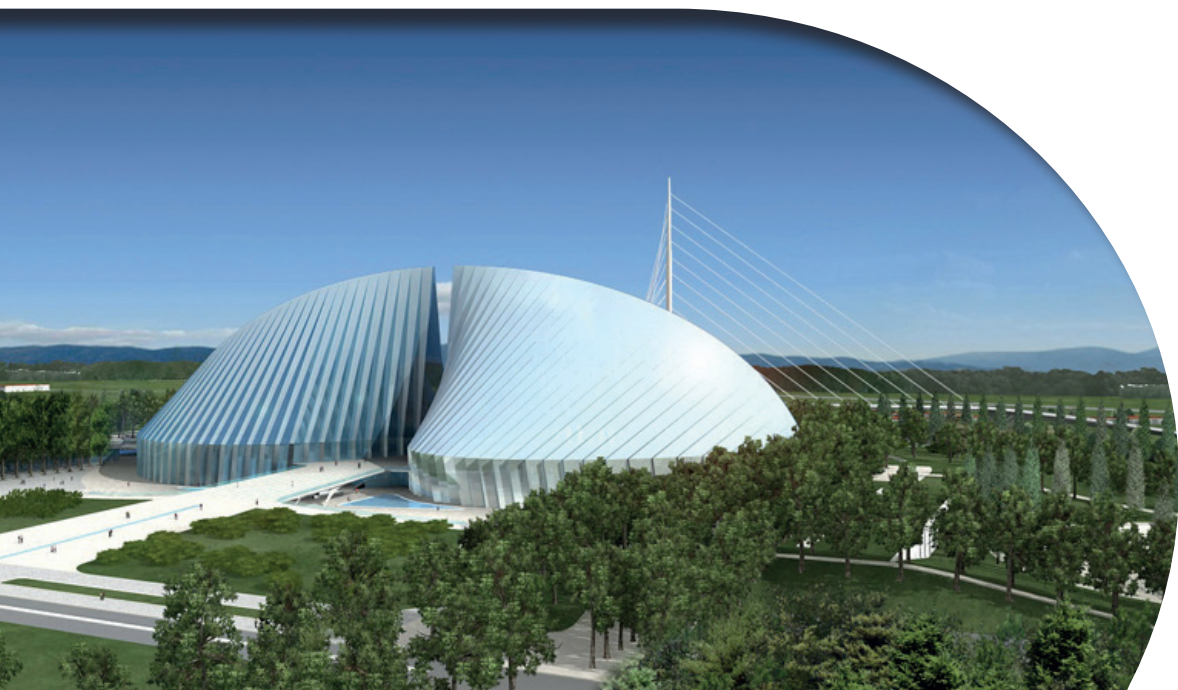


documenti **geografici**

rivista fondata da Franco Salvatori

**Spazi ibridi.
Dove pace e guerra si sovrappongono**

a cura di Edoardo Boria e Matteo Marconi



T V U P

1/2026
gennaio-giugno

Spazi ibridi e direttrici di traffico merci: il caso del corridoio ferroviario euro-asiatico

di Marcello Tadini

Hybrid spaces and freight traffic routes: the case of the Eurasian rail corridor In recent years, the so-called ‘Eurasian Land-bridge’, a railway corridor connecting coastal China with Central and Eastern Europe, has attracted particular interest. In the initial part, the paper offers an examination of the concepts of Eurasia and railway corridor. Subsequently, after describing the characteristics of the Eurasian railway corridor, the paper examines its recent freight traffic dynamics with a threefold objective. Firstly, it seeks to recognise if and how the cooperation/conflict relations that have been established in the territories crossed by the corridor are influencing these flows. Secondly, it pursues to understand whether it may be the corridor itself that catalyses cooperative and conflictual dynamics, and thus acts as a generator of hybrid spaces. Finally, it seeks to investigate whether and how the coexistence of conflictual and cooperative situations and their mutual connections could lead, in the coming years, to scenarios characterised by a possible spatial reorganisation of trade movements.

Keywords Eurasia, Eurasian rail corridor, freight traffic routes, hybrid spaces.

Introduzione

Il sistema economico mondiale è caratterizzato da almeno un trentennio da un significativo sviluppo delle economie dell’Est e del Sud-est asiatico. Tali dinamiche hanno determinato un rilevante incremen-

Marcello Tadini, Università del Piemonte Orientale, Dipartimento di Studi per l'Economia e l'Impresa, marcello.tadini@uniupo.it

to dei volumi commerciali scambiati tra questo ambito e il resto del mondo e l'Europa in particolare. Tra le economie asiatiche, la Cina ha assunto un ruolo di primo piano a livello globale alla luce della configurazione del suo sistema produttivo e del forte incremento dei traffici diretti verso ovest (Tadini, 2015).

La soluzione abitualmente adottata per la movimentazione di questi flussi è rappresentata dal trasporto container via mare attraverso lo stretto di Malacca, il Golfo di Aden, il Canale di Suez per raggiungere il Mar Mediterraneo e il Mare del Nord.

Le ulteriori necessità di miglioramento della capacità di esportazione cinese, la ricerca di connessioni più rapide e il perdurare di situazioni di criticità (instabilità del Medio-oriente, pirateria) lungo la rotta marittima suddetta hanno indotto la Cina a cercare altre possibili soluzioni di trasporto (Tadini, 2015).

Per queste ragioni, ha suscitato particolare interesse il cosiddetto "Eurasian Land-bridge", un corridoio ferroviario che connette la Cina costiera con l'Europa centro-orientale attraversando l'Asia centrale, la Russia o il contesto caucasico.

Alla luce dello scenario delineato, questo contributo propone un'analisi delle caratteristiche peculiari del *land-bridge*, delle connesse soluzioni logistiche (che hanno guadagnato uno slancio significativo a partire dall'inizio del decennio scorso) e delle dinamiche geopolitiche che riguardano gli stati interessati dal passaggio del corridoio euro-asiatico.

Tale corridoio, infatti, è formato da un alternarsi di spazi di cooperazione e conflittualità. Lungo questa direttrice est-ovest coesistono situazioni geopolitiche diversificate e in continuo divenire che evidenziano differenti forme e intensità di ibridazione. Si ipotizza che questa configurazione influenzi i flussi di merci che percorrono il corridoio in termini di consistenza della movimentazione, di direzione prevalente e di selezione dei percorsi alternativi per ovviare alle limitazioni derivanti dalla conflittualità.

Nonostante l'importanza crescente del trasporto ferroviario nella geopolitica euro-asiatica, gli studi sull'argomento sono piuttosto limitati ed appare pertanto necessario proporre un'analisi sugli effetti che lo sviluppo del trasporto ferroviario determina sui paesi eurasiatici (Demircan, 2024).

Dal punto di vista metodologico, dopo aver chiarito che cosa si intende per spazio euro-asiatico e per corridoio ferroviario, il contributo descrive le caratteristiche peculiari del corridoio ferroviario euro-asia-

tico e propone un'analisi delle recenti dinamiche di traffico merci che l'hanno interessato con un duplice obiettivo. Il primo è quello di mettere in luce l'alternarsi di relazioni di cooperazione e di conflittualità nei territori attraversati dal corridoio (ipotizzabile in uno spazio così ampio come quello euro-asiatico) e come queste stiano influenzando i flussi internazionali di merce. Il secondo obiettivo, centrale per il tema dell'ibridazione spaziale, è quello di comprendere:

- se possa essere il corridoio stesso a catalizzare dinamiche cooperative e conflittuali, quindi a configurarsi come generatore di spazi ibridi;
- come la compresenza di situazioni di conflittualità e cooperazione e la loro reciproca connessione prospetti per i prossimi anni l'avverarsi di scenari contraddistinti da riarticolazioni spaziali delle movimentazioni mercantili.

Lo spazio euro-asiatico e il concetto di corridoio ferroviario

L'interesse per il concetto di "spazio euro-asiatico" è emerso in particolare dopo il crollo dell'Unione Sovietica e la conseguente fine del sistema bipolare mondiale.

Tuttavia, questo concetto non è di recente definizione: il toponimo "Eurasia" infatti è stato utilizzato la prima volta da Reuschle nel 1858 per definire geograficamente la massa continentale della Russia e la contiguità tra la pianura europea e quella siberiana. Analogamente, Suess nel 1883 utilizzò il termine per indicare come Europa ed Asia fossero un unico continente dal punto di vista geologico, essendo accomunate dalla stessa placca tettonica.

A seguito del contributo derivante da Mackinder (1904, 1919), successivamente ripreso da altri studiosi (Haushofer, 1941; Spykman, 1944; Brzezinski, 1997), il toponimo Eurasia ha assunto anche un'evidente connotazione geopolitica.

Mackinder definì l'Eurasia come una regione geografica *pivot* e affermò che lo scontro per il potere mondiale era una lotta geopolitica tra le potenze eurasiatiche basate sulla terraferma e quelle marittime di matrice atlantica (Mackinder, 1904). Egli sosteneva che una potenza in grado di dominare i vasti territori dell'Eurasia avrebbe potuto do-

minare il mondo. Inoltre, introdusse il termine *Heartland* per riferirsi alla regione eurasiatica che va dalla Siberia orientale all'est Europa. L'*Heartland*, cioè il cuore della terra, è lo spazio geografico che consente il controllo politico dell'Eurasia e di conseguenza del mondo intero (Mackinder, 1919 e 1943).

Attualmente, si riscontra un rinnovato interesse per la regione che Mackinder considerava essere un elemento strategico per il dominio mondiale. È infatti emerso un nuovo contendente nella lotta per il dominio dell'*Heartland*, ovvero la Cina (Lukin, 2015).

Quest'ultima, in tempi recenti, sta contribuendo in modo significativo a ridisegnare gli equilibri geopolitici ed economici mondiali. In particolare, attraverso il progetto *Belt and Road Initiative* (BRI), lanciato da Pechino nel 2013 con l'intento di costruire una nuova Via della Seta in chiave moderna che percorre l'*Heartland* e connette la Cina con l'Asia meridionale e centrale, la Russia e l'Europa.

La BRI risulta particolarmente rilevante perché si configura come un evidente riscontro operativo del nesso tra trasporti e geopolitica (Lin, 2019; Sheng, 2023; Flint, Noorali, 2024). Attraverso i percorsi terrestri della Silk Road, il progetto mira a collegare la Cina con i territori dell'Eurasia (Sarker, Hossin, Yin, Sarkar, 2018; Sellari, 2020).

La connessione tra Cina ed Europa richiede necessariamente la realizzazione di un corridoio multimodale (o intermodale) transcontinentale, cioè un sistema di vie di comunicazione per le merci in grado di favorire l'integrazione regionale e di configurare e ampliare spazi economici appartenenti a continenti differenti attraverso infrastrutture di trasporto terrestre o marittimo/fluviale (Sellari, 2013).

Nel caso dei rapporti euro-asiatici risultano particolarmente rilevanti le connessioni marittime ma anche i corridoi ferroviari, cioè quell'insieme di percorsi su binari che collegano diversi terminal, porti e *hub* multimodali lungo una o più direttrici di collegamento (Notteboom, 2008).

Nella nuova Via della Seta, infatti, accanto alle rotte marittime, svolge un ruolo fondamentale la rete ferroviaria.

La particolare attenzione cinese rivolta verso quella che Lukin (2015) definisce "offensiva ferroviaria" conferma dopo oltre cent'anni la tesi di Mackinder secondo il quale «le ferrovie transcontinentali stanno [...] mutando le condizioni della potenza terrestre e in nessun luogo possono avere effetti maggiori di quelli che si dispiegano nel chiuso cuore della terra eurasiatica» (Mackinder, 1904, p. 434).

La scelta di Pechino di puntare sullo sviluppo infrastrutturale e su quello ferroviario in particolare ha progressivamente condotto, tramite consistenti investimenti sul territorio cinese e dei paesi posti lungo la direttrice est-ovest, alla creazione di un corridoio ferroviario trans-continentale che consente una migliore connessione terrestre tra il *Far East* e l'Europa.

Le caratteristiche tecniche del corridoio ferroviario euro-asiatico

Considerando la recente evoluzione delle relazioni commerciali tra Cina ed Europa (e viceversa), è emersa la rilevanza del cosiddetto “Eurasian Land-bridge”, vale a dire un percorso terrestre (integrativo rispetto al trasporto marittimo) in grado di connettere il Pacifico con il Mare del Nord (o il Mar Baltico) (Tadini, 2015).

Di seguito si propone un'analisi diacronica dei percorsi che innervano il corridoio euro-asiatico, al fine di valutare le caratteristiche peculiari e l'incremento delle opzioni possibili.

La connessione terrestre storica tra Cina ed Europa è rappresentata dalla Transiberiana, cioè la linea ferroviaria (oggi totalmente a doppio binario elettrificato) che collega la Russia europea alle regioni centrali della Siberia e a quelle dell'estremo oriente russo fin dal 1916.

La ferrovia Transiberiana costituisce la spina dorsale dei percorsi “storici” che formano il corridoio euro-asiatico e quindi la principale direttrice di transito per i traffici tra Europa e *Far-East* (Bajor ed Erdosi, 2013).

In dettaglio le opzioni di percorso sono tre (Shu, 1997; UNESCAP, 1997, 1999), rappresentate in figura 1 (linee di colore blu):

- l'utilizzo della Transiberiana nella sua interezza fino a Vladivostok (e al porto di Vostochny) che consente la connessione con l'estremità nord-orientale della Cina (province di Heilongjiang e Jilin) con sconfinamento a Suifehne;
- quella attraverso la Manciuria (via Manzhouli/Zabaikalsk), utilizzando la linea ferroviaria che ha origine dalla penisola coreana (con un ramo diretto verso il porto cinese di Dalian) e che si unisce alla Transiberiana presso Chita;
- quella attraverso la Mongolia via Erenhot/Zamyn-uud con connessione alla Transiberiana presso Ulan Ude.

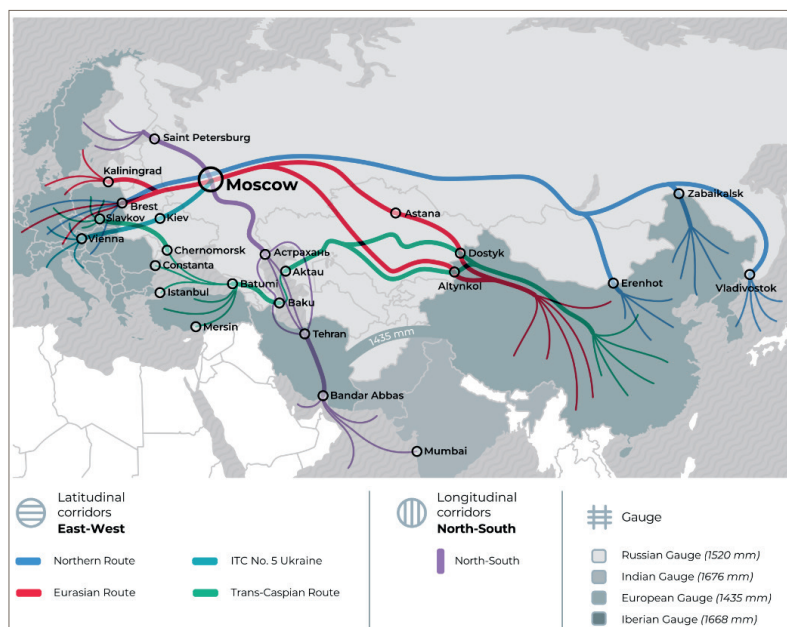


Fig. 1 Il corridoio ferroviario euro-asiatico e le sue attuali direttrici

Fonte: Eurasian Rail Alliance Index, 2020

Il sistema ferroviario cinese è stato per lungo tempo collegato alla Transiberiana unicamente attraverso i tre percorsi sopra descritti (Hong, 2011).

Tuttavia, considerando l'area centro-orientale della Cina (che risulta più distante dalle direttrici ferroviarie settentrionali sopra menzionate) nonché le zone occidentali, il percorso ideale è quello che attraversa il paese e si collega con il Kazakhstan (Fig. 1, linee rosse).

A partire dal 1990 è stata realizzata la connessione tra la ferrovia cinese e quella kazaka a Alashankou/Dostyk che ha reso possibile la creazione di un collegamento fisico ininterrotto tra i porti della Cina centro-orientale e sud-orientale e il Mare del Nord. Ciò ha segnato la nascita di una nuova opzione di collegamento euro-asiatico su un percorso che rappresenta la connessione ferroviaria più breve tra l'Oceano Pacifico e quello Atlantico (Hong, 2011).

Recentemente (2012) il collegamento ferroviario Cina-Kazakhstan si è arricchito di un'altra opzione con la realizzazione della linea Jinghe-Yining-Khorgos con ingresso in Kazakhstan a sud-ovest di

Alashankou, presso Altynkol con una connessione più rapida e diretta verso Almaty. Questa nuova linea ferroviaria ha consentito l'apertura di una nuova direttrice meridionale, quella trans-caspica (Fig. 1).

Come mostra la figura 1, l'attuale configurazione del corridoio ferroviario euro-asiatico appare contraddistinta da un articolato sistema di connessioni e dal coinvolgimento significativo di molti paesi dell'Asia centrale e caucasica.

La decisione cinese di investire sulla ferrovia e il rilancio di questa scelta strategica nell'ambito del progetto BRI ha portato al potenziamento delle linee esistenti e alla realizzazione di nuove tratte con l'obiettivo di rafforzare le connessioni euro-asiatiche.

Connessioni che naturalmente non potevano prescindere dal potenziamento, in primo luogo, dei terminal ferroviari cinesi esistenti e dalla realizzazione di nuovi attrezzati nella parte occidentale e centrale del paese (Urumqi, Lanzhou, Chengdu, Chongqing, Wuhan), capaci di garantire un'adeguata movimentazione della merce per gli scambi commerciali da e verso l'Europa (Tadini, 2015).

È opportuno ricordare che lungo il corridoio ferroviario euro-asiatico svolgono un ruolo fondamentale i nodi di confine, dotati di terminali per il trasbordo dei carichi su carri ferroviari dato il differente sistema di scartamento dei binari che caratterizza Cina ed Unione Europea da una parte (1.435 mm) e Russia ed ex repubbliche sovietiche dall'altra (1.520 mm) (Doński-Lesiuk, 2022) (Fig. 1).

In territorio cinese questi nodi sono (da ovest verso est): Huoerguosi, Alashankou, Erenhot, Manzhouli e Suifehne.

Negli ultimi anni sono stati fatti molti investimenti sia in Cina che in Kazakhstan (a Dostyk e ad Altynkol) per la modernizzazione delle infrastrutture logistiche che hanno condotto alla realizzazione di centri logistici e di nuovi terminal ferroviari dedicati al traffico container internazionale (Tadini, 2018).

Spostando l'attenzione verso la porzione occidentale del corridoio euro-asiatico, va evidenziato come l'ingresso nel territorio dell'Unione Europea avvenga principalmente attraverso due nodi ferroviari strategici (da nord a sud) (Far East Land Bridge, 2018):

- Brest (Bielorussia)/Malaszewicze (Polonia) per i treni diretti in Polonia, Germania, Olanda e Belgio;
- Dobra (Slovacchia)/Chop (Ucraina) per i treni diretti in Repubblica Ceca, Slovacchia, Austria, Slovenia e Italia.

I due suddetti nodi sono stati riconosciuti come strategici nella definizione della rete transeuropea dei trasporti in quanto connessioni dell'Unione Europea verso oriente (attraverso Bielorussia e Ucraina).

Gli scambi commerciali sino-europei lungo il corridoio ferroviario euro-asiatico

Dopo aver descritto le caratteristiche infrastrutturali del corridoio ferroviario euro-asiatico, è necessario soffermare l'attenzione sulle dinamiche commerciali e sui flussi di merci che lo percorrono.

Come evidenzia Pepe (2020), dall'inizio degli anni '90 fino allo scoppio della crisi finanziaria globale nel 2008, si è registrato un impressionante aumento dei flussi di merci tra l'Europa e l'Asia e in particolare tra la Cina e l'Europa.

Più in dettaglio, lo scambio commerciale tra Unione Europea e Cina era pari a 31 miliardi di € nel 1993. A seguito dell'ingresso della Cina nel WTO (a dicembre del 2001), si è assistito ad un forte incremento degli scambi sino-europei: da un valore di 156 miliardi di € nel 2002 a 326 miliardi di € nel 2008 fino agli 856 miliardi di € (record) nel 2022, scesi a 731 miliardi di € nel 2024 (European Commission, 1995 e 2009; Eurostat, 2025).

Gran parte del consistente flusso di merci che si muove lungo la direttrice Cina-Europa avviene via mare e in particolare attraverso le navi portacontainer (60% in valore e circa il 90% in peso) (Tadini, 2018).

Fino alla crisi del 2008 questo flusso ha in larga misura aggirato lo spazio dell'Eurasia continentale e ha scarsamente influenzato il trasporto via terra. Sfruttando le tariffe relativamente basse e le capacità di oltre 20.000 TEU delle grandi navi portacontainer, lo scambio commerciale sino-europeo è stato sostanzialmente marittimo (Pepe, 2020).

Tuttavia, le condizioni dello scenario internazionale e del contesto economico ed operativo sono cambiate a partire dall'inizio degli anni 2000 e ancor di più a seguito della crisi finanziaria del 2008 e del lancio della BRI nel 2013.

Come evidenzia Pepe (2020), sono avvenuti significativi cambiamenti nella geografia economica delle catene del valore di due vaste subregioni ai margini dell'ambito eurasiatico (cioè l'Unione Europea e la Cina) che hanno spostato le attività produttive e le relative catene

del valore e di fornitura verso regioni più interne. In ambito europeo, l'allargamento a est dell'UE nel 2004 ha accelerato lo sviluppo di una rete di produzione regionale centrata sulla Germania e sull'Europa orientale e in particolare sul gruppo di Visegrad (Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia e Ungheria), definendo il nuovo "nucleo manifatturiero" del continente.

La Cina, a partire dal 2000, ha promosso una politica "*Look west*", basata sulla creazione di centri industriali nelle province centrali e occidentali, più distanti dalla costa e pertanto caratterizzate da tempi di percorrenza lunghi per raggiungere i porti più vicini (Tadini, 2018).

Con l'avvicinamento geografico del nucleo industriale dei due centri di potere ai margini dell'Eurasia, le aziende hanno iniziato a pensare di collegare le loro catene del valore in Cina a quelle dell'Europa centro-orientale attraverso corridoi terrestri (Pepe, 2020).

Per tali ragioni, l'opzione ferroviaria verso l'Europa ha guadagnato nell'ultimo ventennio una significativa importanza poiché costituisce una soluzione più veloce rispetto al viaggio per mare e a un costo decisamente inferiore rispetto a quello aereo (Pomfret, 2014).

Il trasporto ferroviario consente il trasferimento di poche decine di container (a fronte delle migliaia via mare) ed è caratterizzato da un costo più elevato rispetto a quello delle spedizioni marittime (soprattutto per distanze lunghe come quelle che separano Cina ed Europa) ma permette un risparmio sul tempo di viaggio che può arrivare a dimezzarsi (Fig. 2). Si configura quindi come una soluzione logistica che consente di rispondere più rapidamente alle variazioni della domanda delle filiere internazionali (Sahbaz, 2014).

Inoltre, il trasporto su rotaia può contare su altri significativi vantaggi: le partenze sono molto più frequenti e i carichi arrivano, nella maggior parte dei casi, direttamente alla destinazione finale; le navi, invece, scaricano i container in porti che possono distare centinaia di chilometri dal reale punto di arrivo della merce (Ship to Shore, 2011).

Dopo aver evidenziato la rilevanza strategica dell'opzione ferroviaria, risulta necessario illustrare nel dettaglio le soluzioni logistiche adottate lungo il corridoio ferroviario euro-asiatico e le dinamiche di traffico che ne sono scaturite.

Come accennato in precedenza, il traffico ferroviario container lungo il corridoio euro-asiatico si è sviluppato molto negli ultimi vent'anni, a seguito del primo viaggio di prova avvenuto nel 2005 (Tadini, 2015).

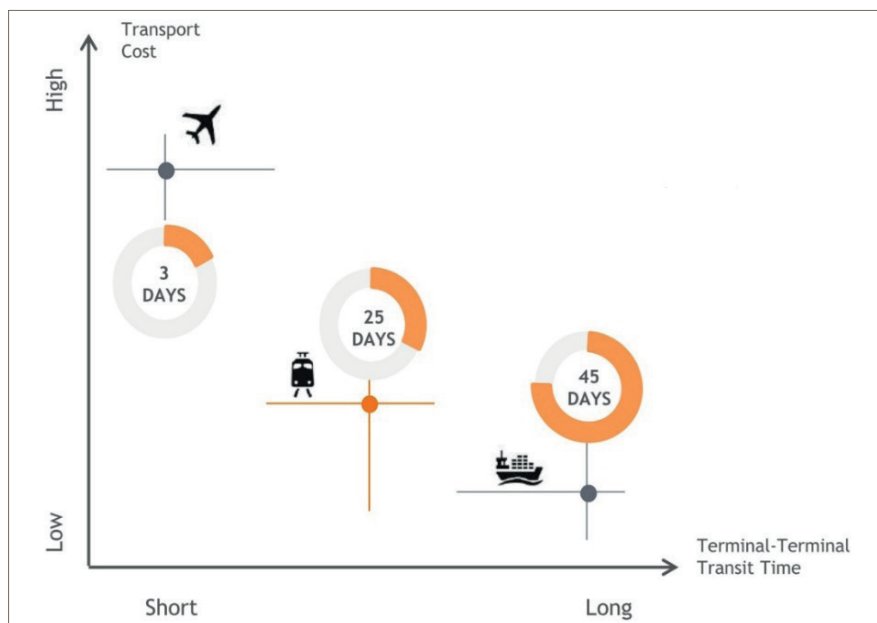


Fig. 2 Le opzioni modali per il trasporto Cina-Europa e i relativi costi/tempi

Fonte: Globalink Logistics, 2024

Dopo il 2008 si è assistito alla moltiplicazione dei viaggi sperimentali, a seguito della scelta cinese di potenziare i nodi e l'infrastruttura ferroviaria in risposta alla politica di incremento della produzione manifatturiera nella porzione occidentale del paese e alle conseguenti difficoltà delle aziende di elettronica nell'esportare i prodotti verso l'Europa via mare. A ciò si aggiunga anche la necessità delle case automobilistiche tedesche di trasportare componenti dall'Europa alle loro fabbriche in *joint venture* nel nord-est della Cina (Tadini, 2015, 2018; Pomfret, 2023).

A partire dal 2011, con la creazione del servizio China-Europe Freight Train (dal 2016 divenuto China Railway Express), il corridoio ferroviario euro-asiatico si è progressivamente affermato come integrativo delle rotte marittime, arrivando a costituire negli anni più recenti poco più del 2% del peso totale delle merci trasferite tra Cina ed Unione Europea (Benard, Yu, Pu, 2024).

Il ricorso al trasporto ferroviario consente di aumentare l'affidabilità delle filiere sensibili al fattore tempo (industria automobilistica ed elettronica) caratterizzate dalla diffusione globale della produzione di

componenti di alto valore (Rastogi, Arvis, 2014). Per questo motivo, si è assistito alla crescente istituzione di servizi regolari tra Cina ed Europa (Pomfret, 2013; Summers, 2013).

Dal 2011 al 2024, il numero annuale di treni merci tra Cina ed Europa (in entrambe le direzioni) è aumentato di oltre 1000 volte, passando da 17 a più di 19.000 (Fig. 3). Il 3 dicembre 2024, con la partenza del treno Chongqing-Duisburg, è stata raggiunta quota 100.000 treni lungo la tratta Cina-Europa. Da quando il servizio è attivo, sono stati trasportati circa 11 milioni di container (TEU), trasferendo merci per un valore di 420 miliardi di dollari (New Silkroad Discovery, 2025; Xinying, 2025).

Come sottolinea Kazlou (2025), è opportuno evidenziare che i dati suddetti (di fonte China Railway Express, CRE) includono anche il traffico ferroviario con paesi non UE: Russia, Bielorussia, Kazakistan e altri Stati posti lungo il corridoio euro-asiatico. In dettaglio, nel periodo 2019-2021 i treni che percorrevano la direttrice Cina-UE-Cina erano all'incirca il 50% del totale gestito da CRE lungo il corridoio.

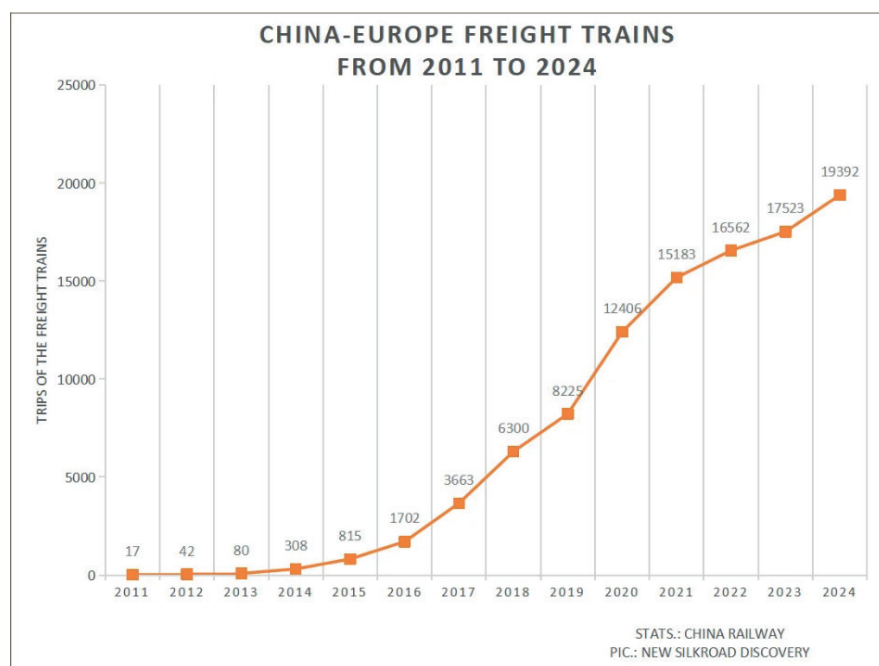


Fig. 3 L'evoluzione del numero di treni merci Cina-Europa (2011-2024)

Fonte: New Silkroad Discovery, 2025

Quindi, con l'aumento del numero di treni e di merci trasportate da CRE, è cresciuto parallelamente anche il volume di merci trasportate lungo la rotta Cina-UE-Cina. Negli anni seguenti, a fronte di un incremento del traffico complessivo, il traffico ferroviario merci dalla Cina all'UE e dall'UE alla Cina è diminuito rispetto al passato. Ciò è dovuto principalmente a fattori esogeni di matrice geopolitica di cui si parlerà nel prossimo paragrafo.

Lo scenario geopolitico del corridoio ferroviario euro-asiatico: spazi ibridi di cooperazione e conflittualità

Le recenti dinamiche del traffico ferroviario sino-europeo illustrate nel paragrafo precedente hanno evidenziato come l'andamento del trasferimento delle merci lungo il corridoio sia fortemente legato alle condizioni operative di trasporto e al loro evolversi.

Ciò significa che la configurazione geoeconomica e geopolitica degli spazi localizzati lungo il corridoio euro-asiatico può favorire o creare ostacoli allo sviluppo degli scambi ferroviari.

Pertanto, in relazione agli obiettivi del contributo, è possibile affermare che le relazioni di cooperazione/conflittualità che si sono instaurate nei territori attraversati dal corridoio stiano influenzando questi flussi.

La direttrice eurasiatica è contraddistinta da un quadro geopolitico diversificato e in continuo divenire che evidenzia differenti forme e intensità di ibridazione. Il quesito che ne deriva è se possa essere il corridoio stesso a catalizzare dinamiche cooperative e conflittuali, quindi a configurarsi come generatore di spazi ibridi.

A tal proposito, è possibile evidenziare come le recenti trasformazioni dello scenario geopolitico abbiano modificato e stiano modificando il panorama dei trasporti globali (Tamilselvan, Halder, Kannadhasan, 2024; Rentschler, Reinhardt, Elbert, Hummel, 2025). Secondo Schindler e altri (2022) l'attuale quadro geopolitico è caratterizzato da una "nuova guerra fredda", caratterizzata da un ordine multipolare ispirato da una nuova logica territoriale: il confronto tra i paesi avviene attraverso il finanziamento e la costruzione di infrastrutture e reti di trasporto transnazionali. Come evidenziano Flint e Zhu (2019), queste reti di trasporto non sono solo percorsi passivi, ma strumenti che le potenze utilizzano per plasmare attivamente la geo-

politica e affermare la propria influenza. Ciò suggerisce una capacità di creazione di spazi ibridi.

La BRI e il corridoio ferroviario euro-asiatico che la innerva si configurano come un evidente riscontro operativo del nesso tra trasporti e geopolitica (Lin, 2019; Sheng, 2023; Flint, Noorali, 2024).

Il riferimento esplicito è alla strategia di espansione cinese (che si sostanzia in una forma di *soft power*) e alla crescente dipendenza cinese dai progetti commerciali e infrastrutturali come strumento per ampliare la propria area geoeconomica e quindi ottenere una maggiore influenza geopolitica (Zreik, 2022).

La direttrice di traffico (ferroviario) eurasiatica, pur nascendo per fini cooperativi e perseguendo obiettivi economici, può assumere anche finalità conflittuali.

Nell'ambito di questo scenario, l'Asia centrale e la Russia si stanno trasformando da spazio di transito periferico in una regione che gioca un ruolo chiave nel sistema euro-asiatico (Burnasov, Ilyushkina, Kovalev, Stepanov, 2020).

Il potenziale di trasferimento delle merci dalla Cina all'Unione Europea (e viceversa) costituisce un elemento di rilevanza strategica sia dal punto vista economico che politico per la Cina, per l'Europa e per i territori centrali del contesto euro-asiatico.

Lo sviluppo delle infrastrutture logistiche è essenziale per la piena realizzazione del potenziale di transito insito nell'integrazione della regione eurasiatica. Investimenti infrastrutturali e percorsi ferroviari diventano uno strumento per ridurre i costi e aumentare l'efficienza del corridoio euro-asiatico (Burnasov, Ilyushkina, Kovalev, Stepanov, 2020).

Il rapido sviluppo del traffico ferroviario merci e l'incremento dei volumi trasportati lungo il suddetto corridoio descritti nel paragrafo precedente sono stati resi possibili dalla progressiva creazione di spazi di cooperazione internazionale.

In primo luogo, la cooperazione ha preso corpo attraverso investimenti e realizzazioni infrastrutturali; come sottolineato in precedenza, negli ultimi due decenni si è assistito alla realizzazione di centri logistici e nuovi terminal dedicati al traffico container internazionale in Cina e in Kazakhstan e ad un significativo sviluppo dell'infrastruttura ferroviaria anche transfrontaliera.

Il successo del trasferimento merci tramite il corridoio ferroviario euro-asiatico dipende non solamente dalle infrastrutture ma anche

da altri fattori “immateriali”, legati all’offerta di trasporto, da considerare altrettanto rilevanti. Tra questi ultimi vanno menzionati la collaborazione delle compagnie ferroviarie (di proprietà statale) su orari e tariffe nonché gli accordi dei governi sulle regole di transito (Pomfret, 2024).

Le linee ferroviarie latitudinali di Russia, Kazakistan e Bielorussia sono la base infrastrutturale del corridoio euro-asiatico.

Pertanto, i suddetti paesi hanno compiuto notevoli sforzi per sviluppare il potenziale di transito della regione eurasiatica. Nel 2014 è stata istituita la United Transport and Logistics Company – Eurasian Rail Alliance (UTLC ERA) che fornisce servizi logistici e ferroviari per il trasporto di container tra l’Europa e la Cina. La società è una *joint-venture* tra Ferrovie Russe (RZhD), Ferrovie Bielorusse e Ferrovie del Kazakistan, ciascuna con un’eguale partecipazione azionaria del 33,33%.

Unitamente a questi accordi, il crescente traffico di treni merci sulla direttrice ferroviaria euro-asiatica ha condotto i governi dell’area ad optare per una revisione delle procedure doganali finalizzata a velocizzare i passaggi di frontiera (Tadini, 2015).

Di conseguenza, gli sforzi di cooperazione hanno condotto alla creazione dell’Unione Doganale eurasiatica (formata da Russia, Bielorussia e Kazakhstan), istituita nel 2010 con l’adozione di tariffe esterne comuni, caratterizzata (da luglio 2011) dall’assenza di controlli doganali alle frontiere tra i paesi membri, divenuta dal 2012 Eurasian Economic Space e trasformatasi dal 2015 Eurasian Economic Union (EAEU) con l’ingresso di Armenia e Kirgizstan.

La realizzazione di tale unione è rilevante perché consente una diminuzione dei tempi di transito: la gestione del trasporto ferroviario nei territori dei paesi membri avviene in uno spazio unitario e pertanto risulta facilitata. È possibile garantire procedure doganali più snelle, minori tempi di attesa, meno irregolarità nel passaggio di frontiera e una riduzione dei documenti necessari per il trasporto (Rastogi, Arvis, 2014; Tadini, 2015).

Più in dettaglio l’EAEU ha comportato un notevole vantaggio per i transiti lungo la direttrice che attraversa il Kazakhstan (che è la più breve nel percorso Cina-UE-Cina); infatti i passaggi di frontiera si riducono a due: Cina-Kazakhstan e Russia-Unione Europea.

La collaborazione internazionale ha avuto ulteriori sviluppi negli anni più recenti con la stipula dell’accordo di cooperazione economica

e commerciale tra l'Unione Economica Eurasiatica e la Cina, firmato a maggio del 2018 e divenuto effettivo ad ottobre 2019 (Sahakyan, Zheng, 2024).

Questa scelta di cooperazione sino-russa nel contesto dell'Eurasia post-sovietica ha evidenti implicazioni geopolitiche e facilita ulteriormente gli scambi commerciali lungo il corridoio euro-asiatico, in particolare tra Russia e Cina e tra Asia Centrale e Cina, fornendo mercati alternativi sia alla Russia che alla Cina.

Pertanto, emerge con evidenza come il corridoio ferroviario abbia stimolato anche dinamiche cooperative e condotto di conseguenza alla creazione di uno spazio ibrido.

Se si rafforzano le relazioni politiche e commerciali nella porzione centro-orientale, si deteriorano dall'altro capo della regione euro-asiatica tra Europa e Russia, in particolare a partire dal 2022.

Il conflitto russo-ucraino scoppiato a febbraio 2022 ha contribuito a ridurre il traffico ferroviario est-ovest ed ovest-est lungo le principali direttrici del corridoio.

Il trasporto di merci lungo corridoio euro-asiatico che è cresciuto in modo esponenziale dal 2011, a partire dal 2022 ha subito una battuta d'arresto.

Type of transport	Indicator	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Transit (eastbound)	Million tonnes	1.6	1.8	1.8	2.2	2.2	1.3
	of which '000 TEU	63	100	101	160	185	135
	containerisation	50%	44%	41%	45%	53%	70%
Transit (westbound)	Million tonnes	1.2	1.4	1.5	2.2	1.6	1.5
	of which '000 TEU	122	142	160	255	180	185
	containerisation	94%	96%	97%	97%	97%	98%
Type of transport	Indicator	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Transit (eastbound)	Million tonnes	0.5	0.6	1.3	1.7	2.0	2.4
	of which '000 TEU	55	81	152	193	190	195
	containerisation	99.9%	99.6%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Transit (westbound)	Million tonnes	1.1	1.3	2.5	3.3	2.3	1.6
	of which '000 TEU	150	195	355	440	290	200
	containerisation	99.5%	99.8%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fig. 4 Il traffico ferroviario lungo le rotte euro-asiatiche (via Transiberiana in alto e via Kazakistan in basso)

Fonte: Eurasian Development Bank, 2024

La guerra ha avuto un impatto significativo sulla domanda di servizi ferroviari, incoraggiando il trasbordo piuttosto che le rotte dirette UE-Federazione Russa (Pomfret, 2024).

Come mostrano i dati dell'Eurasian Development Bank (Fig. 4), nel 2023 il calo del traffico è stato marcato in particolare lungo la rotta transiberiana verso la Cina (-27%) e lungo la direttrice kazaka in direzione Europa (-31%).

Con l'imposizione delle sanzioni europee contro la Russia nel 2022, i paesi dell'UE hanno ridotto gli scambi col mercato russo mentre l'import-export russo è stato reindirizzato verso la Cina, garantendo il traffico del China Railway Express. Tale soluzione ha dimostrato che il trasporto ferroviario euro-asiatico è stato resiliente alle variazioni del contesto geopolitico e del mercato ma ha anche determinato una maggiore dipendenza dalla Russia che, da paese prevalentemente di transito, si è trasformato in principale partner commerciale (Kazlou, 2025).

Tra gli altri effetti generati dal conflitto russo-ucraino si segnala anche un'accelerazione della ricerca di rotte alternative, poiché le sanzioni hanno evidenziato il rischio di dipendenza da un unico paese di transito (Russia) (Pomfret, 2024).

L'emergere dell'opzione del "Corridoio di Mezzo"

Mentre le ferrovie russe sono colpite dalle sanzioni dell'UE, i treni merci possono ancora attraversare la Russia, ma non sono autorizzati a fermarsi.

Come evidenziato da Arvis e altri (2022), i collegamenti ferroviari hanno continuato a funzionare, ma le condizioni di operatività sono peggiorate a causa delle procedure aggiuntive per verificare la conformità alle sanzioni e delle difficoltà nei pagamenti internazionali alle ferrovie russe.

Molte società di logistica che gestiscono i collegamenti ferroviari tra la Cina e l'UE hanno scelto di evitare il transito attraverso la Russia per motivi di sicurezza. Ciò ha comportato un ricorso maggiore a una soluzione alternativa, il cosiddetto "Corridoio di Mezzo", come via di aggiramento (European Parliament, 2022).

Si fa riferimento all'alternativa centrale del corridoio euro-asiatico, cioè la direttrice transcaspica che collega l'Europa e la Cina attraver-

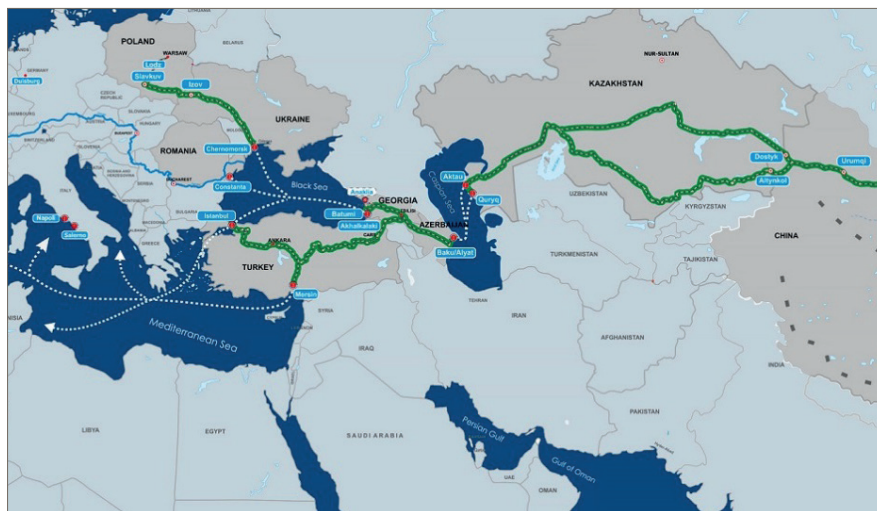


Fig. 5 Il cosiddetto “Corridoio di Mezzo” euro-asiatico

Fonte: UIRR, 2022

so il Kazakistan, il Mar Caspio e il Caucaso meridionale, evitando la Russia (Fig. 5).

Tale percorso ha visto aumentare il traffico di attraversamento a causa delle limitazioni causate dalla guerra tra Russia e Ucraina, che hanno reso meno praticabile la direttrice transiberiana (Rentschler, Reinhardt, Elbert, Hummel, 2025).

Tuttavia, va sottolineato come, prima del conflitto russo-ucraino, meno del 5% del traffico del *Landbridge* utilizzasse il Corridoio di Mezzo e che l’aumento del trasporto merci lungo questa direttrice si sia scontrato con i vincoli di capacità legati all’attraversamento del Mar Caspio (Pomfret, 2023).

Inoltre, il Corridoio di Mezzo comporta un’ulteriore traversata via mare. Le destinazioni dell’Unione Europea possono essere raggiunte attraversando il Mar Nero dalla Georgia per entrare in Romania o Bulgaria, oppure attraversando il Mar Adriatico da Istanbul o il Mar Mediterraneo da Mersin per evitare di passare attraverso i paesi non membri UE nell’Europa sudorientale (Pomfret, 2024).

Per migliorare l’efficienza e l’attrattività di questa alternativa, Georgia, Azerbaigian e Kazakistan hanno creato ad ottobre 2023 una *joint-venture*, denominata “Middle Corridor Multimodal”, allo scopo di fornire servizi di trasporto intermodale, armonizzare le tariffe

fe transfrontaliere e introdurre una piattaforma informatica unica per automatizzare i servizi di trasporto merci dalla Cina alla Turchia e ai porti del Mar Nero (Pomfret, 2023). A settembre del 2024 Pechino ha espresso la volontà di entrare a far parte della *joint-venture*, evidenziando l'intenzione di diversificare le sue rotte commerciali con l'Asia centrale e l'Europa e di mitigare i rischi geopolitici.

Sempre nel mese di settembre del 2024, le società ferroviarie di Azerbaijan, Uzbekistan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Turchia, Cina e Austria hanno deciso di incrementare le relazioni cooperative al fine di migliorare il potenziale di trasporto di questo corridoio centrale, creando l'associazione "Eurasian Transport Route".

Tali iniziative sottolineano l'importanza della cooperazione tra i governi e gli operatori ferroviari dei paesi localizzati lungo il percorso e degli investimenti nello sviluppo delle infrastrutture per integrare il corridoio di trasporto transcaspico nel sistema di trasporto internazionale. Infatti, l'attrattività dei percorsi alternativi aumenta se i paesi coinvolti riescono a dare priorità ai treni merci in transito, a ridurre i ritardi concordando le procedure doganali, a fissare tariffe di trasporto competitive e ad investire per migliorare i punti di strozzatura (Pomfret, 2023).

Le recenti evoluzioni che hanno interessato la direttrice trans-caspica sono emblematiche del fatto che il corridoio non costituisce solamente una soluzione logistica alternativa, ma anche uno strumento geopolitico utilizzato dagli Stati per diversificare le rotte commerciali e ridurre la dipendenza dalla tradizionale influenza russa. L'importanza strategica del corridoio pertanto va oltre il commercio e i suoi riverberi sullo sviluppo socio-economico, influenzando la leva politica e la stabilità regionale (Rentschler, Reinhardt, Elbert, Hummel, 2025).

A dimostrazione di ciò, e considerando la porzione occidentale del contesto eurasiatico, è utile ricordare il programma TRACECA (Transport Corridor Europe-Caucasus-Asia), finanziato dall'UE, volto a potenziare le relazioni economiche, il commercio e i trasporti tra Europa, Caucaso e Asia Centrale attraverso la creazione di un corridoio di trasporto. Il programma, avviato nel 1993 e divenuto operativo nel 1998, intendeva promuovere lo sviluppo di infrastrutture di trasporto e la cooperazione tra i paesi partecipanti, facilitando il passaggio di merci attraverso il Mar Nero, il Caucaso e il Mar Caspio.

Lo scoppio del conflitto russo-ucraino nel 2022 ha dato nuovo slancio alla cooperazione tra UE e paesi del Caucaso e dell'Asia Centrale, che ha vissuto una nuova fase e un'intensificazione dei rapporti.

Come evidenziato in precedenza, il Corridoio di Mezzo ha assunto una maggior rilevanza strategica per lo scambio commerciale e quindi si comprende la ragione per cui l'UE ha deciso di stanziare oltre 10 miliardi di euro per potenziarne le infrastrutture, al fine di migliorare le connessioni dell'Europa orientale con il contesto caucasico fino alla Cina.

Una corretta ed efficiente funzionalità del corridoio non pone solamente sfide infrastrutturali, ma anche geopolitiche: il trasporto delle merci, infatti, richiede stabilità e sicurezza politica che il riposizionamento spaziale della direttrice di traffico contribuisce a creare e mantenere.

Sul fronte centro-orientale del contesto eurasiatico, si è registrata un'iniziativa simile attraverso il CAREC (Central Asia Regional Economic Cooperation Program), un programma istituito nel 1997 dalla Banca Asiatica di Sviluppo per incoraggiare la cooperazione economica tra i paesi dell'Asia centrale e i vicini paesi della Transcaucasia e dell'Asia orientale e meridionale.

Più recentemente (2013), il già citato progetto BRI, incentrato sul ruolo forte della Cina come *pivot* delle connessioni euro-asiatiche, prevedeva un potenziamento del corridoio anche attraverso la direttrice trans-caucasica, intesa come opzione secondaria potenziale.

Va sottolineato come la Cina abbia assunto sempre un atteggiamento di cautela nel Caucaso meridionale, considerandolo sfera d'influenza russa e privilegiando le rotte attraverso la Russia per gli scambi commerciali con l'Europa.

Ma lo shock della guerra in Ucraina ha ridotto considerevolmente il traffico ferroviario lungo le rotte di transito russe e ha cambiato la situazione: Pechino ha riconosciuto il ruolo di nodo di transito strategico dei paesi caucasici, favorendo gli investimenti infrastrutturali negli stessi ed elevando il Corridoio di Mezzo a collegamento cruciale.

Quanto detto dimostra che lo spazio del corridoio euro-asiatico è ibrido, perché gli esiti cooperativi e conflittuali sono non solamente compresenti ma anche tra loro connessi.

Il re-indirizzamento della direttrice ferroviaria è emblematico: è la soluzione voluta da Unione Europea e Cina per rendere più sicuro non soltanto il trasporto, ma in generale per diversificare i rischi legati

al traffico merci. In questo caso la direttrice ferroviaria euro-asiatica favorisce dinamiche cooperative tra alcuni paesi ma nel contempo viene utilizzata come strumento conflittuale, in senso negativo, per evitare ricadute sulla sicurezza della logistica europea e cinese.

Conclusioni

L'idea di una divisione netta tra gli spazi della pace e quelli della guerra si scontra con la realtà attuale contraddistinta da molteplici casi di ibridazione tra dinamiche di guerra e di pace lungo il medesimo asse di comunicazione.

Tali riflessioni sugli “spazi ibridi” appaiono determinanti in relazione ai sistemi di trasporto e logistici: essi si pongono come strumentali e imprescindibili nel connettere persone, attività, merci con i territori di riferimento in un'ottica trans-scalare. Pertanto, appare chiaro come il ruolo delle infrastrutture, dei trasporti e della logistica possa essere duplice, favorendo la trasmissione di dinamiche sia conflittuali, sia di pace e cooperazione. Così come risulta evidente che la crescente formazione di spazi ibridi sia destinata a produrre significativi effetti sui sistemi di trasporto e sulle attività logistiche.

Attraverso l'indagine sulle modalità di sovrapposizione di pace e guerra nel contesto euro-asiatico, questo lavoro si è posto l'obiettivo di valorizzare il contributo che le scienze geografiche, nella forma della geopolitica in quanto analisi spazializzata delle relazioni politiche e della geografia dei trasporti in quanto analisi spaziale delle relazioni di mobilità, possono dare alla comprensione della complessità dei contesti contemporanei alle diverse scale.

Lo sviluppo del corridoio ferroviario euro-asiatico è stato guidato dal mercato, con una domanda di servizio in crescita determinata dalle trasformazioni dei sistemi produttivi cinesi ed europei. Le condizioni necessarie per lo sviluppo del corridoio e la crescita del traffico merci (container) sono stati gli interventi infrastrutturali e le attività di cooperazione internazionale che hanno migliorato la situazione di operatività del trasporto ferroviario delle merci.

Con l'espansione dei servizi e delle tratte, il numero di clienti è aumentato e il traffico del corridoio è cresciuto, ha resistito al deterioramento delle relazioni tra UE e Russia dopo il 2014, al cambiamento delle relazioni politiche tra UE e Cina dopo il 2017 e all'epidemia

da Covid-19 del 2020-2021. Tuttavia, a seguito dell'invasione russa dell'Ucraina nel febbraio 2022 e alla conseguente inclusione delle ferrovie russe nelle sanzioni occidentali, la crescita del traffico lungo le principali direttrici del corridoio si è arrestata. È divenuto evidente il rischio di affidarsi al transito attraverso la Russia (Pomfret, 2024).

Alla luce del percorso di analisi compiuto in questo lavoro, è possibile affermare come il corridoio ferroviario euro-asiatico sia contraddistinto da uno spazio ibrido, in cui coesistono relazioni conflittuali (Russia e Ucraina, Russia e UE) e cooperative (tra Russia ed alcune repubbliche ex-sovietiche, tra Cina e repubbliche dell'Asia centrale, quelle reciproche tra queste ultime, tra Asia centrale e paesi caucasici, tra questi ultimi e l'UE, tra Cina e Russia e tra Cina e UE) contraddistinte entrambe da diverse forme e intensità di interazione.

L'analisi realizzata ha evidenziato come il caso del corridoio ferroviario euro-asiatico sia indicativo dell'influenza dei fattori esogeni sul sistema di trasporto ma anche della capacità di quest'ultimo di porsi come strumento per plasmare le relazioni politiche. È il corridoio quindi che diventa fattore generativo di cooperazione e conflittualità e di conseguenza produttore di spazi ibridi in cui le dinamiche collaborative e di scontro sono connesse e dipendenti.

Pertanto, il percorso analitico del lavoro ha contribuito a dimostrare la complessità del sistema di interazioni tra geopolitica e trasporti e come diventi sempre più importante considerare il loro rapporto di reciproca influenza: le infrastrutture condizionano le relazioni internazionali e gli scenari geopolitici e questi ultimi possono avere effetti rilevanti sulle dinamiche di traffico mercantile.

Le riflessioni compiute aprono altresì ad un ulteriore spunto di ricerca relativo al tema della gestione del rischio; quest'ultima implica la reattività degli operatori del settore (e dei governi nazionali) di fronte agli shock esogeni ma oggi richiede con sempre maggiore evidenza anche la capacità di anticipare le dinamiche geopolitiche e di provare a governarle e indirizzarle.

In conclusione, è possibile sintetizzare ciò che l'analisi delle recenti dinamiche del traffico ferroviario merci del corridoio euro-asiatico ha messo in luce:

- l'esistenza di relazioni di conflittualità/cooperazione che si sono instaurate nei territori attraversati dal corridoio e che influenzano i flussi mercantili;

- la natura del corridoio stesso che ha catalizzato dinamiche cooperative e conflittuali e presumibilmente continuerà a farlo anche in futuro;
- la compresenza di situazioni di conflittualità e cooperazione nonché le reciproche connessioni; tutto ciò ha condotto all'avverarsi di scenari contraddistinti dalla riarticolazione spaziale delle movimentazioni mercantili che verosimilmente sono destinate a consolidarsi in un prossimo futuro.

Bibliografia

- ARVIS J.-F., RASTOGI C., SASLAVSKY D., “Effects on global logistics and connectivity effects”, in RUTA M. (ed), *The impact of the war in Ukraine on global trade and investment*, Washington DC, World Bank, 2022, pp. 39-43.
- BAJOR T., ERDOSI F., *Alternative Routes Between the Far East and Europe (With Special Regard to the Foreign Trade of Hungary)*, Discussion Paper n. 92, Pécs, Institute for Regional Studies, Centre for Economic and Regional Studies, Hungarian Academy of Sciences, 2013.
- BENARD M., YU R., PU W., “Evolution of the China Railway Express in the Context of Policy Support, Trade Trends, and Infrastructure Supply”, in AZHGALIYEVA D., MOGILEVSKII R., AKBAR R. (Eds.), *Unlocking Transport Connectivity in the Caucasus and Central Asia*, Tokyo, Asian Development Bank Institute, 2024, pp. 50-72.
- BRZEZINSKI Z., *The Grand Chessboard. American Primacy and Its Geostategic Imperatives*, New York, Basic Books, 1997.
- BURNASOV A., ILYUSHKINA M., KOVALEV Y., STEPANOV A., “Logistics infrastructure of the Eurasian Economic Union (EAEU) in providing transit from China to the European Union”, *Studies of the Industrial Geography Commission of the Polish Geographical Society*, 2020, 34, 4, pp. 138-150.
- DEMIRCAN N., “Rising Importance of Railways in the Eurasian Geopolitics: Potential Advantages and Risks”, in YILMAZ S., POSAZHENNIKOVA A. (Eds.), *Present and Future of Economy Politics in Eurasia Space: proceedings book*, İstanbul, İstanbul Esenyurt University, 2024, pp. 108-120.
- DONSKILESIUK J., “The Importance of the 1520 mm Gauge Rail Transport System for TransEurasian International Trade in the Exchange of Goods”, *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*, 2022, 25, 1, pp. 7-22.
- EURASIAN DEVELOPMENT BANK (EDB), *The Eurasian Transport Network*, Report 24/6, Almaty, EDB, 2024.
- EURASIAN RAIL ALLIANCE INDEX (ERAI), *International Transport Corridors in Eurasian Space: Development of Latitudinal Routes*, October 2020, (https://index1520.com/upload/medialibrary/eec/_-_EN.pdf).
- EUROPEAN COMMISSION, *EU-China Relations*, Memo 95/75, Brussels, April 1995.
- EUROPEAN COMMISSION, *EU-China trade in facts and figures*, Memo 09/375, Brussels, September 2009.
- EUROPEAN PARLIAMENT, *Russia's war on Ukraine: Implications for transport*, European Parliamentary Research Service, Brussels, June 2022.

- EUROSTAT, *International Trade Statistics*, 2025, (<https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>).
- FAR EAST LAND BRIDGE, *Container transportation between Asia and Europe via the Trans-Siberian Railway*, Presentation of services, Vienna, April 2018.
- FLINT C., NOORALI H., “The relationality of geopolitical codes: the example of the belt and road initiative”, *Asian Geographer*, 2024, 41, 1, pp. 1-19.
- FLINT C., ZHU C., “The geopolitics of connectivity, cooperation, and hegemonic competition: the belt and road initiative”, *Geoforum*, 2019, 99, pp. 95-101.
- GHIRETTI F., E ALTRI, *Research for TRAN Committee – Chinese Investments in European Non-Maritime Transport Infrastructure*, Brussels, European Parliament, Policy Department for Structural and Cohesion Policies, 2023.
- GLOBALINK LOGISTICS, *Eurasian Land Transport Services*, January, 2024, (<https://globalinklogistics.com/downloads/>).
- HAUSHOFER K., *Der Kontinentalblock. Mitteleuropa–Eurasien–Japan*, München, Kriegsschriften der Reichsstudentenführung, 1941.
- HONG S.M., “Role of Turkmenistan on the New Silk Road in the 21st Century”, *International scientific conference on Origin of Turkmen People and Development of World Culture*, Ashgabat, 2011.
- KAZLOU I., “China-EU Rail Freight: Analyzing TEU Traffic on the China Railway Express in 2019-2023”, *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 2025, 9, 14, pp. 14-20.
- LIN W., “Transport geography and geopolitics: visions, rules and militarism in China’s belt and road initiative and beyond”, *Journal of Transport Geography*, 2019, 81, 102436.
- LUKINA A., “Mackinder Revisited: Will China Establish Eurasian Empire 3.0?”, *The Diplomat*, 7th February 2015, (<https://thediplomat.com/2015/02/mackinder-revisited-will-china-establish-eurasian-empire-3-0/>).
- MACKINDER H.J., “The Geographical Pivot of History”, *The Geographical Journal*, 1904, 23, 4, pp. 421-437.
- MACKINDER H.J., “The Round World and the Winning of the Peace”, *Foreign Affairs*, 1943, 21, 4, pp. 595-605.
- MACKINDER H.J., *Democratic Ideals and Reality*, New York, Henry Holt and Company, 1919.
- NEW SILKROAD DISCOVERY, *More than 19.000 China-Europe freight trains operated in 2024*, January 2022, 2025 (<https://www.newsilkroad-discovery.com>)
- NOTTEBOOM T., “The relationship between seaports and the intermodal hinterland in light of global supply chains”, *OECD/ITF Joint Transport Research Centre Discussion Papers*, 2008, 10.

- PEPE J.M., *Value chains transformation and transport reconnection in Eurasia: Geo-economic and geopolitical implications*, Berlin, Dialogue of Civilizations Research Institute, 2020.
- POMFRET R., “Central Asia: Landbridge between East Asia and the EU, or Stuck in the Middle?”, *American Economic Association – Annual Conference*, Philadelphia, 2014.
- POMFRET R., “Connecting Eurasian Supply Chains the Impact of Covid-19 and the Russia-Ukraine War on the EU-China Rail Land-bridge”. *Italian Economic Journal*, 2023, 9, pp. 1049-1062.
- POMFRET R., “Rail Transport Corridors in the CAREC Region: Long-Term Supply Chain Resilience and Short-Term Shocks”, in AZHGA-LIYEVA D., MOGILEVSKII R., AKBAR R. (Eds.), *Unlocking Transport Connectivity in the Caucasus and Central Asia*, Tokyo, Asian Development Bank Institute, 2024, pp. 1-20.
- RASTOGI C., ARVIS J.F., *The Eurasian Connection. Supply-Chain Efficiency along the Modern Silk Route through Central Asia*, Washington D.C., World Bank, 2014.
- RENTSCHLER J., REINHARDT A., ELBERT R., HUMMEL D., “The Trans-Caspian Corridor – Geopolitical implications and transport opportunities”, *Journal of Transport Geography*, 2025, 125, 104211.
- REUSCHLE G., *Handbuch der Geographie, oder neueste Erdbeschreibung, mit besondere Rücksicht auf Statistik, Topographie und Geschichte*, Stuttgart, Schweizerbart, 1858.
- SAHAKYAN M.D., ZHENG Y., “China’s Belt and Road Initiative and the Eurasian Economic Union. Cooperation over Competition”, *Iran and the Caucasus*, 2024, 28, pp. 317-331.
- SAHBAZ U., *The modern Silk Road: one way or another?*, The German Marshall Fund of the United States – On wider Europe Series, Washington D.C., January 2014.
- SARKER M.N.I., HOSSIN M.A., YIN X., SARKAR M.K., “One belt one road initiative of China: implication for future of global development”, *Modern Economy*, 2018, 9, 4, pp. 623-638.
- SCHINDLER S., DICARLO J., PAUDEL D., “The new cold war and the rise of the 21st- century infrastructure state”, *Transactions of the Institute of British Geographers*, 2022, 47, 2, pp. 331-346.
- SELLARI P., *Geopolitica dei trasporti*, Bari, Laterza, 2013.
- SELLARI P., *Scenari eurasiatici. Le Vie della Seta e la proiezione imperiale cinese*, Ciampino, Edizioni Nuova Cultura, 2020.
- SHENG E.L., “The belt and road initiative and U.S. – China – EU relations: a historical review”, in SHENG E.L. (Ed.), *China’s Belt and Road Initiative and the Triangle Great Game of Contemporary International Politics*, Singapore, Palgrave Macmillan, 2023, pp. 1-34.

- SHIP TO SHORE, *La via della seta è in discesa: parte bene l'Eurasian Land-bridge*, n. 9, 28 febbraio 2011, pp. 17-18.
- SHU X., "The New Asia-Europe Land Bridge – Current Situation and Future Prospects", *Japan Railway & Transport Review*, dicembre 1997, pp. 30-33.
- SPYKMAN N.J., *The Geography of the Peace*, New York, Harcourt, Brace and Company, 1944.
- SUESS E., *Das Antlitz der Erde*, Prag, Tempsy, Leipzig, Freytag, 1883.
- SUMMERS T., "China: Still 'going west'?", *East Asia Forum Quarterly*, luglio-settembre 2013, 5, 3, pp. 25-26.
- TADINI M., "Il corridoio ferroviario euro-asiatico. Soluzioni logistiche e scenario geopolitico", in MARCONI M., SELLARI P. (a cura di), *Verso un nuovo paradigma geopolitico*, Roma, Aracne Editrice, 2015, pp. 571-602.
- TADINI M., "Il corridoio ferroviario euro-asiatico: le barriere ai flussi logistici", in FUSCHI M. (a cura di), *Barriere/Barriers*, Memorie Geografiche, Società di Studi Geografici, 2018, 16, pp. 151-158.
- TAMILSELVAN M., HALDER A., KANNADHASAN M., "Exploring the ingredients, mixtures, and inclinations of geopolitical risk", *International Review of Economic and Finance*, 2024, 90, 187-206.
- UIRR, *Middle Corridor room for 60-80 weekly trains this fall, is this enough?*, April 12, 2022, (<https://www.uirr.com/news/mediacentre/2211-middle-corridor-room-for-60-80-weekly-trains-this-fall-is-this-enough.html>).
- UNESCAP, *Development of the Trans-Asian Railway*, New York, United Nations, 1999.
- UNESCAP, *Land Transport Corridors between Central Asia and Europe*, New York, United Nations, 1997.
- VON HUMBOLDT A., *Asie centrale, recherches sur les chaînes de montagnes et la climatologie comparée*, 3 voll., Paris, Gide, 1843.
- XINYING S., China-Europe freight train services faster, greener, China Daily Global, January 3, 2025 (<https://www.chinadaily.com.cn/a/202501/03/WS677722e5a310f1265a1d8b60.html>).
- ZREIK M., "Contemporary Geopolitics of Eurasia and the Belt and Road Initiative", *Eurasian Research Journal*, 2022, 4, 1, pp. 7-26.