

ECONOMIA

a cura di Andrea Giuntini

Supply chains *logistica flussi*. *La globalizzazione rallenta?*

LA GLOBALIZZAZIONE CONNETTE

La globalizzazione è frutto di traiettorie e connessioni, che implementano l'integrazione e l'interdipendenza economica e disegnano gli spazi. La vecchia geografia che descriveva gli Stati non serve più per identificare le aree del potere economico e la *governance* economica viene rimessa totalmente in discussione.¹ Il potere economico si forma e circola attraverso le connessioni, se vogliamo capirne il senso e le dimensioni occorre adeguare il canone interpretativo a questa nuova visione. I flussi e le traiettorie transnazionali del commercio dei capitali, della tecnologia, dei servizi, delle persone fisiche e delle idee sono alla base delle dinamiche globali. Le reti ridefiniscono la struttura delle gerarchie economiche e il senso delle politiche economiche globali. Corridoi stradali e ferroviari, *pipelines*, flussi energetici, catene marittime globali, terminali di gas naturale liquefatto (GNL), oleodotti, cavi internet sotto gli oceani contribuiscono in maniera decisiva alla disaggregazione della territorialità e costituiscono oggi una catena di montaggio della produzione globale. Da un sistema di dipendenza verticale siamo passati ad un sistema di interdipendenza orizzontale. I nodi delle reti raccontano più cose dei confini politici; la competizione geopolitica per le *supply chains* globali spiega di più di tante teorie politiche. Appare inutile rifarsi con accanimento a categorie ideologiche per definire il mondo globale: quello che conta è l'accesso a risorse infrastrutture e mercati, elemento che plasma il mondo.²

DI CHE COSA PARLIAMO QUANDO PARLIAMO DI *SUPPLY CHAINS*

Il ricorso frequente alla lingua inglese nel parlato comune non è unanimemente apprezzato, anzi a molti sembra un inutile snobismo. Eppure, in certi casi, so-

¹ Sul tema della *governance* economica si veda da ultimo A. GIUNTINI, *Governance economica, reti, connettività negli ultimi trent'anni nello specchio della storia economica*, «Memoria e Ricerca», 2023, 72, pp. 61-76.

² Un ottimo riferimento rimane ancora, a qualche anno dalla pubblicazione, P. KHANNA, *Connectography. Mapping the global network revolution*, New York, Penguin Random House 2016 (traduzione italiana: *Connectography. Le mappe del futuro ordine mondiale*, Roma, Fazi 2016).

prattutto quando ci troviamo a definire termini economici, risulta necessario in mancanza di una traduzione capace di rendere pienamente il senso della parola in questione. Il caso delle *supply chains* – per le quali la traduzione italiana più consona appare «catene di approvvigionamento» (o «del valore») – si inquadra perfettamente in questo schema. Sono in pratica una serie di processi complessi, il cui obiettivo è portare sul mercato un prodotto o servizio, trasferendolo dal fornitore fino al cliente attraverso quattro fasi: approvvigionamento, produzione, distribuzione, vendita. Sono alla base del commercio internazionale che a sua volta è la colonna vertebrale della globalizzazione, quindi si prestano a funzionare da chiavi di lettura dell'intero attuale sviluppo economico globale. I servizi che consentono lo spostamento del prodotto fino alla destinazione finale costituiscono la logistica, l'altro tema protagonista di queste pagine, nelle quali tenteremo di andare al di là di una mera spiegazione tecnica per cercare invece anche un senso, che la trascenda per assumere significati economici politici e culturali più ampi.

Qualche riga di chiarimento a questo punto è necessaria: faremo riferimento al sistema logistico globale più che alla logistica aziendale, pur consapevoli che vanno pienamente considerati all'interno del concetto di logistica anche il corriere di *Amazon*, che ogni giorno ci porta pacchi a casa, così come l'organizzazione dei supermercati dove ci rechiamo per la spesa. Il pensiero logistico informa anche i processi interni alle singole aziende non soltanto i flussi internazionali: nel settore industriale la logistica di un'azienda si definisce, in termini di infrastruttura, come l'insieme degli impianti, dei magazzini, delle attrezzature e di altri elementi atto a conservare e movimentare materiali e prodotti sia in fase di produzione sia in fase di consegna all'utente, mentre, in termini di gestione, come l'insieme dei processi finalizzati a predisporre le quantità di materiali e prodotti secondo un piano temporale predeterminato in fase di pianificazione delle operazioni di produzione e trasporto. Nel settore aziendale in generale, non soltanto quindi per imprese industriali ma anche di servizio, si definisce «logistica delle informazioni» l'insieme degli apparati atti a immagazzinare, modificare e gestire i dati presenti su supporti di diversa natura, dal cartaceo all'elettronico, e dei processi per renderli disponibili al fine di poter rispettare le procedure aziendali pianificate.³ Senza gli straordinari avanzamenti della tecnologia informatica tutto questo non sarebbe possibile.

La logistica delle *supply chains*, che includiamo in queste brevi considerazioni, ha trasformato il mondo coprendolo come con una grande maglia, riconfigurando ampie aree e regioni, all'interno delle quali interventi infrastrutturali e urbanistici trovano

3 *La nuova logistica. Una industria in formazione tra territorio, ambiente e sistema economico*, a cura di F. Boscacci Milano, EGEA 2003; A. MASTRANDREA, *L'ultimo miglio. Viaggio nel mondo della logistica e dell'e-commerce in Italia tra Amazon, rider, portacontainer, magazzinieri e criminalità organizzata*, San Cesario di Lecce, Manni 2021.

nella logistica – in quanto *governance* dei flussi, delle connessioni e della mobilità – un principio organizzatore fondamentale che ha rimodellato le forme produttive e gli spazi politici. La logistica ridisegna il mondo, punteggiandolo di connessioni e snodi più incisivi dei vecchi confini politico-amministrativi, che tendono a spingere in secondo piano caratteri geografici e ideologie politiche non coincidendo con nessuna regione territoriale esistente. Intesa come l'insieme dei processi di ordine organizzativo gestionale e strategico dalla fornitura alla distribuzione finale dei prodotti, in definitiva manda in crisi l'intero apparato concettuale, come le carte per esempio: gli spazi della logistica riscrivono il mondo, fissando veri e propri spazi infrastrutturali.

Il termine logistica si adatta oggi ad una pluralità di situazioni, caratteristica che ne amplia significativamente l'uso in più contesti. In generale è possibile affermare che la logistica è la scienza che razionalizza e ordina flussi, predisponendo e gestendo un sistema logistico, il quale a sua volta è composto di un'infrastruttura logistica e di processi logistici. Una siffatta definizione genera percorsi di sviluppo, che l'evoluzione del settore moltiplica continuamente. La spinta operata dalle nuove tecnologie ne ridefinisce in maniera costante modalità e contenuti. L'obiettivo di fondo rimane però lo stesso: permettere il movimento coordinato di persone, beni e informazioni su scala globale con i più alti gradi di efficacia e di efficienza del sistema, intendendo per efficacia il raggiungimento degli obiettivi fissati e per efficienza il buon utilizzo delle risorse disponibili. Che si tratti di merci o di informazioni, il loro scorrere prende il nome di flussi logistici, che danno corpo a quello che viene chiamato capitalismo di filiera. Attraverso la realizzazione di parchi dedicati, interporti, vie di comunicazione e servizi per l'intermodalità la logistica definisce il rapporto tra il territorio e la scala della sua organizzazione politica ed economica. Nella catena di approvvigionamento la logistica gioca un ruolo strategico fondamentale, determinando a livello globale i flussi di merci, sui quali ci soffermeremo con la massima attenzione.

Che le *supply chains* occupino una centralità assoluta nei processi di globalizzazione, è un dato di fatto del tutto acquisito. La globalizzazione non è una questione solo di porti e navi, ma certo occorre tenere in considerazione che sulle navi cargo viaggia su e giù per gli oceani il 90% di tutto, come recita il titolo di un libro di successo di qualche anno fa, in cui l'autrice racconta la propria esperienza a bordo di una nave carica di *container*.⁴ Le *global value chains* negli ultimi decenni hanno registrato un successo formidabile grazie alla capacità di gestione di sistemi complessi permessa dagli straordinari progressi delle tecnologie informatiche e dall'imporsi di sistemi di trasporto fluidi come la containerizzazione. Finché funzionano, le *supply chains* sono invisibili, quando succede qualcosa che ne impedisce il funzionamento allora

⁴ R. GEORGE, *Ninety Percent of Everything. Inside Shipping, the Invisible Industry That Puts Clothes on Your Back, Gas in Your Car, and Food on Your Plate*, New York, Picador 2014.

improvvisamente ne parlano tutti, balzando agli onori della cronaca. Così è successo prima con il Covid-19 e poi con le due guerre in Ucraina e nella striscia di Gaza con la conseguente comparsa sulla scena degli *Houthi*, gruppo armato yemenita attivo nella guerra civile che da tempo funesta quel paese arabo. Il termine *supply chains* prima del marzo 2020 era noto soltanto agli specialisti della materia, poi è uscito dai propri originari ambiti tecnici, aumentando anche la riflessione in una chiave multidisciplinare. Adesso, com'è stato notato con un certo umorismo, ne discutono anche al bar. Al di là dei paradossi, sta di fatto che il commercio internazionale ha sofferto e ancora soffre il rallentamento e in certi casi l'interruzione delle catene di approvvigionamento. Da qualche anno il flusso regolare del commercio internazionale marittimo – stiamo parlando soprattutto di quello – non funziona più come in passato, quando in pratica ha costituito la spina dorsale degli scambi su scala globale, implementando delocalizzazione e sviluppo economico soprattutto a favore dei nuovi paesi protagonisti dell'economia globale. Quello che per anni è stato un sistema integrato caratterizzato dalla massima efficienza in termini di tempo e di costi, oggi invece si trova da qualche tempo in difficoltà, mostrando inaspettate fragilità e vulnerabilità. Del resto, le *supply chains* sono progettate per funzionare in scenari stabili e perdono il proprio valore aggiunto in caso di crisi.

Dunque, viviamo un momento estremamente delicato dai contorni confusi e dagli esiti incerti. Gli economisti mutano la propria lettura, introducendo elementi nuovi. Oggi usano il termine *friendshoring*, che esprime la tendenza cioè a ridurre il raggio d'azione delle connessioni commerciali a paesi alleati, rendendole più sicure rispetto ai rischi geopolitici, ma non a quelli naturali. Una tale scelta rende le catene di approvvigionamento meno esposte a possibili interruzioni o rallentamenti. In tanti oggi cominciano a pensare che la *supply chain* globale che ha prevalso finora sia troppo lunga, come James Rickards, il quale sostiene la necessità di ridurla al corto raggio, cogliendo in tal modo anche l'opportunità di ridisegnare le produzioni globali, puntando su prodotti sostenibili.⁵

In questa ottica la logistica spinge il mondo verso una conformazione geopolitica multipolare, rimettendo in discussione il rapporto fra sovranità e globalizzazione, senza però ottenere il risultato di un mondo piatto, com'era stato improvvidamente proclamato una ventina di anni fa, mentre viceversa viviamo in un'economia globale dove non mancano faglie di frattura e mappe di conflittualità.⁶ Più sono sofisticati e maggiore è il controllo che la logistica riesce a esercitare sui processi di cui si occu-

⁵ *Sold Out. How Broken Supply Chains, Surging Inflation and Political Instability Will Sink the Global Economy*, London, Penguin UK 2022.

⁶ T.L. FRIEDMAN, *The world is flat. A brief history of the twenty-first century*, New York, Farrar, Straus and Giroux 2005 (traduzione italiana: *Il mondo è piatto. Breve storia del ventunesimo secolo*, Milano, Mondadori 2006).

pa. Maggiore è tale controllo, maggiore è la complessità, e la densità operativa, che tali processi riescono a esprimere, nonché la dimensione spaziale in cui possono dispiegarsi.

LA LOGISTICA HA UNO SPESSORE STORICO

Per comprendere pienamente il significato attuale della logistica occorre studiarne le radici, dando all'analisi del fenomeno anche una curvatura storica.⁷ Ci venga, dunque, permessa una brevissima digressione di carattere storico, perché in effetti la nostra non è la prima epoca, nella quale esiste e funziona la logistica. Al contrario, non sono mancati nel corso del tempo gli esempi di coordinamento e centralizzazione di prassi innanzitutto militari, ma anche fiscali e burocratiche, che bisogna adeguatamente mettere in luce anche soltanto con alcuni cenni.⁸

Il quadro cronologico e geografico va allargato il più possibile. L'ascesa di Roma, quella di Alessandro Magno, il pensiero strategico di Sun Tzu, l'impero portoghese, la Compagnia delle Indie Orientali, Carl von Clausewitz, la nascita del capitalismo industriale, il colonialismo europeo in Asia ed Africa e più vicini a noi le figure manageriali negli Stati Uniti e il *just in time* della *Toyota* – divenuto «la grammatica della logistica contemporanea» secondo le parole di Alemanni – sono tutti esempi, che dimostrano l'esistenza di una dimensione storica della logistica. La transizione in direzione della definitiva modernità avviene fra gli anni Sessanta e Settanta del Novecento, quando la logistica matura il ruolo di paradigma organizzativo complessivo di gestione della catena produttiva, ridefinendo le forme della produzione fordista entro una nuova grande fabbrica che idealmente copre l'intero territorio. In pratica, una catena di montaggio planetaria lungo la quale i flussi di merci si muovono ininterrottamente.

Ricerche che hanno adottato questa impostazione hanno preso corpo in modo più convinto all'estero che in Italia. La chiave di volta è stata da un lato la rivisitazione dei termini del concetto di mobilità e dall'altra la convergenza fra studiosi di discipline diverse – storici, geografi, urbanisti, economisti, sociologi, tecnologi di varia estrazione – in grado di apportare punti di vista dialoganti tali da far progredire la riflessione e le indagini sul campo. Grosso modo a partire dall'inizio del nuovo secolo, infatti, il tema dei trasporti e delle comunicazioni si è trovato al centro di una profonda revisione, che ha favorito una massiccia incorporazione in questi studi degli aspetti culturali (*cultural turn*). Dalla vecchia fissa territorializzazione, caratterizzata dalla singola infrastruttura

⁷ Alcuni spunti si trovano in A. GIUNTINI, *Logistica e mobilità. Un approccio storico*, «Zapruder», 2018, 46, pp. 47-56.

⁸ Come fa opportunamente notare C. ALEMANNI, *La signora delle merci. Dalle caravelle ad Amazon, come la logistica governa il mondo*, Roma, Luiss University Press 2023.

unimodale, che sia una ferrovia o un porto, un nuovo modo di pensare e studiare queste tematiche ha cominciato a spingere verso una nuova mobilità liquida fatta di flussi, connessioni e reti, che strutturano gli spazi, facendo leva sulle potenzialità dei luoghi e in ultima analisi determinandone le traiettorie di sviluppo. La logica di fondo consiste nell'abbandono di qualsiasi spazio rigidamente e stabilmente configurato, quando viceversa occorre leggerlo in una prospettiva dinamica di cambiamento impresso e alimentato continuamente dalle modificazioni indotte dalla geometria variabile dei flussi attraverso l'analisi dell'insieme complesso di relazioni sociali, economiche, tecnologiche, culturali, politiche che diacronicamente convergono, si concentrano e si interconnettono. Si è affermata una visione in cui trasporti e comunicazioni operano intrecciati in un unico contesto, integrandosi ancora di più di quanto fossero già un tempo, quando ad esempio treno e telegrafo erano legati e quando il servizio postale dipendeva e influenzava le rotte dei piroscafi.

L'ispirazione transnazionale spinge verso il superamento dei confini nazionali, non in una mera ottica di comparazione, piuttosto insistendo sulla genesi e il funzionamento delle reti in un quadro sganciato dall'egida dello Stato nazione in virtù anche delle nuove tecnologie. Revisione dei principali punti fermi e rilancio della ricerca in territori più ampi e differenziati spingono la riflessione storiografica verso approdi tuttora in via di elaborazione; in sostanza, un cambiamento di notevole portata è tuttora in atto, al punto da utilizzare la definizione di nuovo paradigma.

Pur senza giungere alla costituzione di un nuovo statuto disciplinare né alla elaborazione di una vera e propria teoria, resta il fatto che i progressi ottenuti a livello scientifico rappresentano un'acquisizione imprescindibile per chiunque si occupi di queste tematiche e rendono estremamente vivace il dibattito. La storia si è mossa di conserva rispetto alle altre scienze sociali, inizialmente mutuando spunti e concetti e finendo però poi anche per partecipare e contribuire attivamente al *cultural turn*.

Dunque, l'ottica si sposta: non più la storia delle strade, dei veicoli, delle ferrovie, delle linee aeree, bensì quella del movimento della gente e delle cose fra luoghi diversi. Anche il riferimento cronologico cambia: la nuova storiografia sulla mobilità è decisamente spostata verso l'epoca contemporanea, fino al tempo presente, frequentando assai meno epoche storiche più lontane. Appare facilmente intuibile quanto abbia influito su questo cruciale passaggio anche il parallelo sviluppo della *global history*, che negli stessi anni ha pienamente compiuto il proprio percorso di maturazione.

In questo quadro abbozzato sinteticamente la logistica assume un ruolo centrale per la comprensione dello sviluppo della mobilità e dei processi di globalizzazione stessi: è il nuovo paradigma per comprendere il mondo globalizzato. Non solo, è la capacità da parte dei differenti attori nel gestire i flussi di persone, merci, informazioni a descrivere le gerarchie di potere nelle loro interazioni. Ne deriva un paradigma, in cui il ruolo dello Stato non scompare e nel quale è il livello di connessione e sconnessione ad un tipo di flusso a determinare il potere.

SUA MAESTÀ IL CONTAINER

Il personaggio principale di questa storia è il *container*, cui spetta il merito di avere ridisegnato le rotte del trasporto mondiale⁹. I *container* che si affollano sui ponti delle navi rappresentano un simbolo efficace della nuova mobilità che ridisegna gli spazi e oggi dominano il commercio marittimo, che copre gran parte degli attuali trasporti di merci di ogni tipo. Riducono le distanze fra produzione e consumo, dominano le connessioni via mare in virtù di un'elevata versatilità intermodale, intesa come riequilibrio fra modalità di trasporto coordinate. L'introduzione del *container* nel traffico navale rappresenta una svolta decisiva in quanto ha garantito una straordinaria velocizzazione nelle operazioni di carico e scarico, rendendo lo scambio multimodale tra i vari mezzi di trasporto più semplice.

In un primo momento venne concepito come imballo per il trasporto delle merci con l'obiettivo di evitare la rottura di carico grazie a mezzi di movimentazione meccanica. Rappresentava un tipo di trasporto nuovo destinato ad un'ampia varietà di merci mediante moduli di carico di dimensioni standardizzate facilmente trasferibili anche su vettori stradali e ferroviari. Diffusosi inizialmente negli Stati Uniti, già a partire dal 1917, conobbe la sua diffusione su scala mondiale per il trasporto merci nel periodo fra le due guerre e poi grazie soprattutto all'intuizione a metà degli anni Cinquanta di un imprenditore americano dell'autotrasporto, Malcolm McLean. Il *container* in ambito marittimo ha interamente ridisegnato le rotte del trasporto mondiale e la geografia degli scali. La crescita del trasporto intermodale con i container e del trasporto combinato con le cosiddette «autostrade viaggianti» – cioè caricando camion e rimorchi sui treni – ha reso necessaria la creazione di centri logistici, luoghi cioè dove scambiare le merci. Si spiega in questo modo la proliferazione su scala europea di interporti e piattaforme logistiche – veri e propri *hub* situati soprattutto intorno a porti e aeroporti – intesi come nodi strategici per la razionalizzazione dei flussi merci nella logica del *just in time*.

L'epoca del primo massiccio sviluppo del *container* su scala globale si apre dopo il 1945, quando il valore del traffico marittimo aumenta su scala mondiale in misura decisamente maggiore delle quantità trasportate. Inoltre, le trasformazioni nella struttura del commercio internazionale mostrano come i settori, in cui la capacità di trasporto per tonnellata di stazza era più elevata, guadagnano sensibilmente peso e percentuale rispetto al resto. L'esempio immediato è costituito dai petroli greggi e dai derivati; ma va sottolineato anche come le navi porta-rinfuse aumentano progressivamente il tra-

⁹ M. LEVINSON, *The box. How the shipping container made the world smaller and the world economy bigger*, Princeton, Princeton University press 2006 (traduzione italiana: *The box. La scatola che ha cambiato il mondo*, Milano, EGEA 2007); e A. BOTTALICO, *Le frontiere del mondo. Viaggio nella filiera del container*, Roma, Edizioni dell'asino 2022.

sporto di tipologie piuttosto varie di merci: minerali ferrosi, carbone, bauxite, cereali e fosfati ad esempio. Il ciclo di trasporto dei petroli – petroliere depositi costieri oleodotti – per la fluidità e l’agilità economico-operativa con cui si caratterizza ha fornito un modello efficace per le altre correnti di traffico, in particolare per il trasporto dei gas naturali liquefatti. All’aumento del carico mediamente trasportato ha corrisposto anche un miglioramento complessivo sotto il profilo qualitativo della flotta mondiale: passi in avanti sono stati compiuti in termini di velocità, sono migliorate le caratteristiche costruttive in grado di accelerare il disbrigo dei carichi nei porti, dove si sono spinti notevolmente in avanti i processi di meccanizzazione.

Il *container* ha avuto il merito di concatenare sistemi un tempo separati in un unico flusso di trasporto e di produrre formidabili economie di scala. Ha mutato il volto delle città portuali, favorito l’ampliamento dei canali di navigazione, generato la corsa al gigantismo navale, cambiato la natura dei porti e dell’organizzazione del lavoro nel settore. La progressiva apertura e liberalizzazione dei mercati nell’ultimo trentennio ha contribuito enormemente all’integrazione economica del pianeta in virtù anche delle acquisizioni tecnologiche, che hanno favorito i processi di automazione e controllo: con una definizione felice, Alemanni parla, riferendosi al connubio fra *container* e digitalizzazione, di «un’apoteosi logistica».

IL CASO GIOIA TAURO

Vale la pena spendere alcune parole per un esempio italiano, che si inserisce a pieno titolo in questa trattazione. Il riferimento è alla realizzazione nel 1995 del porto di Gioia Tauro concepito per essere destinato al *transshipment* per i container.¹⁰ Nei fatti si tratta dell’operazione di trasbordo, cioè di trasferimento del carico merci da un mezzo di trasporto ad un altro, nello specifico la movimentazione di merci o di contenitori in un luogo intermedio per poi essere trasferiti verso un’altra destinazione, per esempio passando da un trasporto marittimo ad uno ferroviario. Grazie alla standardizzazione dei contenitori, la merce può essere movimentata in maniera rapida, sicura ed efficiente, utilizzando gru e carrelli per trasferire da una modalità di trasporto all’altra, riducendo in tal modo tempi e costi. Lo snodo portuale calabrese ha detenuto a lungo fin dalla seconda metà degli anni Novanta la *leadership* nel Mediterraneo relativamente a questo particolare traffico, recando benefici all’intero sistema portuale nazionale. Dopo il 2008 Gioia Tauro, che ancora oggi è il primo porto italiano per il movimento delle merci nel Mediterraneo, ha cominciato a declinare sotto i colpi della concorrenza da parte di alcuni scali collocati strategicamente e competitivi sotto il profilo del costo del lavoro, come il Pireo, Alessandria e Tangeri.

¹⁰ Le vicende del porto di Gioia Tauro sono ben tratteggiate in G. SORIERO, *Andata in porto. Gioia Tauro, la sfida vincente*, Soveria Mannelli, Rubbettino 2023.

LA PREVALENZA ASIATICA

L'area asiatica è quella nel mondo che ha tratto il giovamento maggiore da questa rivoluzione. Se oggi le principali novità economiche provengono da quel continente lo dobbiamo al trasferimento di opportunità industriali dai centri del capitalismo occidentale verso quelle che nell'ultimo decennio del secolo scorso erano ancora periferie del mondo e che oggi invece lo dominano.

L'analisi di intrecci e interconnessioni e l'allargamento a spazi più ampi possibile dell'orizzonte geografico e tematico ci permette di superare il dogma dell'unicità del ruolo svolto dal mondo occidentale in ambito economico. Le dinamiche continue di interconnessione fra spazi trasversali non ricalcano necessariamente le logiche della sovranità e delle istituzioni politiche.

Qualche anno fa lo studioso canadese Timothy Brook ha pubblicato due libri rimarchevoli per chiarezza e paradigmaticità, che purtroppo in Italia non hanno ottenuto l'accoglienza meritata, pur tradotti¹¹. Con ricchezza di considerazioni, Brook vi dimostra, attraverso il ritrovamento di una mappa e di un'altra serie di indizi, come agli albori del XVIII secolo quella della Cina fosse di gran lunga l'economia più forte del mondo, dato di fatto che i cinesi avevano ben chiaro, sottodimensionando infatti anche sotto il profilo cartografico l'influenza del continente europeo. In quella carta geografica era la Cina a campeggiare al centro e all'Europa, che con la Cina scambiava e si ibridizzava, era riservato uno spazio quasi residuale.

In qualche modo lo sviluppo della logistica negli ultimi trent'anni ci riporta a quell'epoca. Non solo possiamo senz'altro affermare che la *governance* economica del mondo è oltremodo mutata, spostandosi con decisione verso Oriente, ma anche osservare che la Cina è il paese che oggi ha a disposizione il maggior numero di *container* e che le rotte più battute sono quelle asiatiche. In termini di flussi commerciali, la prevalenza occidentale è indubbiamente scomparsa: la pietra angolare del cambiamento economico al giorno d'oggi è rintracciabile nei flussi oceanici che connettono l'Oriente con il resto del mondo. Ormai viviamo in un pianeta, che si appresta a trasformarsi in post-occidentale e la chiave di lettura della logistica è quanto mai utile per comprendere la portata di questo passaggio di natura epocale.

Nel successo economico cinese e asiatico la logistica gioca un ruolo decisivo: senza l'apporto dei *container* guidati dai *software* logistici la scalata al cielo dell'Impero di Mezzo probabilmente non sarebbe stata possibile. Gli scambi più consi-

¹¹ T. BROOK, *Vermeer's hat. The seventeenth century and the dawn of the global world*, London, Profile 2008; *Mr. Selden's map of China. Decoding the secrets of a vanished cartographer*, New York, Bloomsbury Press 2013 (traduzione italiana: *Il cappello di Vermeer. Il Seicento e la nascita del mondo globalizzato*, Torino, Einaudi 2015; *La mappa della Cina del signor Selden. Il commercio delle spezie, una carta perduta e il Mar cinese meridionale*, Torino, Einaudi 2016).

stenti durante il trentennio della globalizzazione hanno preso corpo lungo le rotte dettate dai cinesi. Dunque, la logistica non ha apportato gli stessi benefici a tutti, al contrario va considerata una delle principali protagoniste del ribaltamento delle gerarchie economiche planetarie. La Cina è definitivamente anche una potenza logistica: Pechino è leader nella costruzione di navi da carico, produce il 96% dei *container* mondiali, ospita sette dei primi dieci porti al mondo per carico movimentato e vari altri *record*.

Il progetto delle Vie della Seta di terra e marittima, la cui dimensione storica è ben nota,¹² riflette chiaramente la logica espansiva cinese basata sul rafforzamento degli assi commerciali in direzione dell'Europa in un'ottica egemonica di respiro transnazionale, che punta a ridefinire le architetture economiche transnazionali e a riscrivere le mappe di potere globali. Il controllo dei flussi diventa in questo modo l'obiettivo principale e l'arma più acconcia per la Cina per consolidare la propria marcia di dominio economico e di conseguenza politico sul mondo, le cui sorti sembrano giocarsi proprio sul tavolo logistico. Il nuovo piano infrastrutturale cinese, oltre a gasdotti ed oleodotti, prevede la realizzazione di una serie di linee ferroviarie di migliaia di chilometri destinate a collegare l'Asia con l'Europa con tempi più ridotti rispetto a quelli marittimi. Divengono cruciali le relazioni con le economie di paesi ricchi di materie prime come idrocarburi, terre rare, metalli preziosi. Complessivamente, l'area toccata dal progetto rappresenta l'attuale 55% del Prodotto Interno Lordo mondiale, coinvolgendo circa il 70% della popolazione globale.

NON SOLO MERCI

La logistica non può essere ridotta soltanto ad una questione di trasporto neutrale delle merci perché, com'è stato efficacemente scritto, va riconosciuta una «razionalità alla base del potere algoritmico»,¹³ una capacità di gestione della catena produttiva e dunque anche una valenza etico-politica, che va dovutamente tenuta in considerazione, come del resto hanno fatto recentemente diversi studiosi anche nel nostro paese, proponendo una visione articolata e sicuramente interessante.¹⁴

In sostanza, partendo dal presupposto che lo sviluppo della tecnica va letto nel quadro dei rapporti sociali nel quale si sviluppa e dell'ampia riorganizzazione politica

¹² P. FRANKOPAN, *Silk Roads. A New History of the World*, London, Bloomsbury 2015 (traduzione italiana: *Le vie della seta. Una nuova storia del mondo*, Milano, Mondadori 2017).

¹³ Into the Black Box, *Le frontiere del capitale. Come la nuova organizzazione logistica e il potere degli algoritmi hanno cambiato il mondo*, Roma, Red Star Press 2022, p. 12.

¹⁴ Per quanto concerne l'Italia, va segnalato il numero monografico della rivista «Zapruder» dal titolo *Block the box. Logistica, flussi, conflitti* (2018, 46); alcuni saggi presenti nel volume, dal quale sono tratti molti degli spunti qui sviluppati, sono citati in queste note.

che contribuisce a produrre, la lentezza delle operazioni logistiche ci permette di leggere l'intreccio tra processi economici e trasformazioni della *governance* e di mettere a fuoco la dimensione globale dell'attuale fase del capitalismo. La logistica non si limita a descrivere, ma al contrario disegna attraverso le connessioni e imprime all'economia globale una serie di valori molto precisi veicolati in termini etici, economici e politici.

IL TEMA DEL LAVORO

Parlando di logistica, per quanto in queste pagine si sia data la preferenza a quella delle *supply chains* marittime, non è possibile non accennare anche se brevemente al tema dello sfruttamento del lavoro,¹⁵ tematica che frequentemente ormai conquista le prime pagine dei giornali. Dagli scioperi dei facchini di *Amazon* alle proteste dei riders di *Deliveroo* gli addetti della logistica aziendale oggi spesso cercano di far sentire le proprie ragioni, in un contesto che indubbiamente tende a calpestarne i diritti senza garantire condizioni di lavoro accettabili. La logistica realizza questa condizione all'ennesima potenza, perché oltre a essere una mega-macchina che ci fa arrivare le merci è anche un sistema che rende invisibile il lavoro che contengono, basato su rapporti di sfruttamento lungo la catena del valore. Gli spietati algoritmi comprimono la vita e le aspirazioni associative e politiche stesse: aver superato il concetto novecentesco di lavoro con i conflitti da esso generati non ha portato affatto un maggior rispetto dei diritti dei lavoratori.¹⁶

I CIGNI NERI

Gli economisti li chiamano cigni neri, cioè eventi inaspettati altamente improbabili che sconvolgono l'equilibrio preesistente, producendo un impatto molto pesante sul funzionamento dell'intero sistema.¹⁷ Negli ultimi anni se ne sono succeduti diversi come la pandemia e le due guerre attualmente in corso (giugno 2024). Le conseguenze si sono fatte sentire inevitabilmente anche nel mondo delle *supply chains*, che hanno subito rallentamenti e interruzioni come del resto gli stessi scambi commerciali, ad un certo punto scesi al minimo storico dell'età della globalizzazione, certo anche per via delle crescenti tensioni sino-americane. Pandemia e guerra hanno messo in luce come il sistema logistico mondiale sia vulnerabile: basta un'anomalia e il funzionamento ne risente subito.

Il caso anch'esso recente della nave taiwanese *Ever Given* dimostra chiaramente tutto ciò. Il 23 marzo 2021 travolta da una tempesta di sabbia si incagliava su una sponda

¹⁵ Il tema è ampiamente trattato in G. GRAPPI, *Logistica*, Roma, Ediesse 2016.

¹⁶ M. PIRONE, *Piattaforme, scatole nere, tempeste. Passato e presente del capitalismo digitale*, «Zapruder», 2018, 46, pp. 46-63.

¹⁷ N.N. TALEB, *The black swan. The impact of the highly improbable*, New York, Random House 2007 (traduzione italiana: *Il cigno nero. Come l'improbabile governa la nostra vita*, Milano, Il saggiatore 2008).

del canale di Suez, ostruendolo completamente e impedendo il passaggio a qualsiasi altro natante. La nave lunga 400 metri e larga 60 al momento dell'incidente trasportava 18.300 *container*. Dal 1869, attraversando gravi crisi come quelle del 1956 prima e del 1967 poi, il canale rappresenta la principale connessione marittima fra Mar Mediterraneo e Mar Rosso, in pratica fra Europa ed Asia. Oggi, grazie anche ai lavori che ne hanno aumentato la capacità, vi transitano una cinquantina di navi al giorno. Già dal giorno successivo all'incidente più di duecento navi erano bloccate ai due imbocchi incapaci di attraversare il canale, in quanto la *Ever Given*, in viaggio fra la Malesia e Rotterdam, lo occupava del tutto in larghezza. Per raddrizzarla lentamente, ci sono voluti sei giorni, tredici rimorchiatori e una draga per rimuovere 30.000 tonnellate di sabbia dal fondo del canale. Piuttosto che rimanere inutilmente in attesa, molte navi hanno deciso di passare per il Capo di Buona Speranza, com'era obbligata qualsiasi imbarcazione che fra il 1497, anno della prima circumnavigazione dell'Africa da parte del portoghese Vasco da Gama, e il 1869, anno dell'apertura del canale al traffico, volesse viaggiare fra Oceano Atlantico e Oceano Indiano. La vecchia rotta comporta dai sette ai dieci giorni in più di navigazione; si tenga conto che una petroliera spende 300.000 dollari solo per il carburante per compiere il giro dell'intera Africa. Complessivamente, l'incidente - che economisti e operatori hanno definito un tipico collo di bottiglia nel sistema logistico globale - ha provocato perdite immani in termini di denaro sprecato.

Problemi di natura diversa e probabilmente di più lungo periodo sono dovuti ancora ai persistenti attacchi degli *Houthi* - gruppi armati legati al governo di Teheran - ai danni di navi cargo amiche di Israele, come reazione alla guerra nella striscia di Gaza, ma anche soltanto battenti bandiere occidentali, cui è impedita l'entrata nel Mar Rosso, mettendo in tal modo in crisi gli scambi tra Asia ed Europa. Attraverso il canale di Suez, che gli *Houthi* vogliono rendere irraggiungibile, passa il 30% del traffico mondiale di container. Il gruppo ribelle attivo nella guerra in Yemen approfitta di una posizione altamente strategica, dominando l'ingresso del Mar Rosso attraverso lo stretto di Bab al-Mandab e quindi esercitando una capacità d'influenza considerevole sulle rotte marittime che collegano l'Asia al Medio Oriente e all'Europa. Il problema causato dagli *Houthi* sta causando un rimarchevole aumento dei tempi di percorrenza - molti ricominciano a passare dal Capo di Buona Speranza come in occasione dell'incidente della *Ever Given* - e dei costi di trasporto per le navi, in particolare di quelli assicurativi e di nolo, che inoltre spesso hanno bisogno di una protezione militare al fine di garantirsi sicurezza, il che rappresenta un altro costo aggiuntivo. Una nave portacontainer impiega intorno alle quattro settimane per il viaggio da Shanghai a Rotterdam; non potendo transitare per Suez, i tempi possono allungarsi anche di un mese a seconda della tipologia e delle dimensioni dell'imbarcazione. Le *supply chains* più colpite sono senz'altro le filiere dell'alimentare e quelle industriali basate sul *just in time*, per le quali i ritardi nelle consegne sono esiziali. Non si rompono, ma rallentano e rischiano di

sfibrarsi e nel frattempo alimentano una notevole inflazione proprio nel momento in cui il traffico marittimo si stava riprendendo dallo shock della pandemia. In una situazione del genere ci rimettono tutti, certo di più gli occidentali, ma anche i cinesi, che pure vanno immuni dagli attacchi, patiscono il rallentamento complessivo degli scambi commerciali. Le rotte che invece riescono ad evitare il problema degli attacchi degli *Houthi* sono quelle del Pacifico, ovvero le catene del valore lungo le quali, negli ultimi vent'anni, ha preso forma il più intenso flusso di capitali, materiali, competenze, standard e brevetti mai avvenuto. Se gli effetti degli sconvolgimenti nel mar Rosso dovessero trasmettersi anche alle filiere indo-pacifiche dei *chip*, le conseguenze sull'economia globale sarebbero di ben altra portata.

LA GLOBALIZZAZIONE RALLENTA, MA NON È FINITA

La domanda iniziale sul possibile rallentamento della globalizzazione, alla luce di quanto esposto, appare a questo punto fondata. Ci sono buone ragioni per ipotizzare un cambio di passo e quindi la necessità di ripensare e ridisegnare i termini dei processi economici, che da un trentennio caratterizzano il mondo.¹⁸ Le catene logistiche globali sono progettate per funzionare in scenari stabili e perdono il proprio valore aggiunto in caso di crisi come si è reso visibile a partire dal 2020 con la pandemia, ma i primi scricchiolii si sentivano già dopo la crisi del 2008. Con l'addensarsi delle nubi le *supply chains* si sono dimostrate fragili e troppo esposte a possibili minacce. La corsa alla delocalizzazione si sta notevolmente attenuando e al contrario prevale il *reshoring*, in sostanza il processo inverso che riporta all'interno dei confini nazionali le attività produttive un tempo trasferite nei paesi emergenti con l'obiettivo di ridurre i costi soprattutto del lavoro. Molti economisti sostengono anche la necessità di nuove prospettive come il *nearshoring*, che prevede un avvicinamento della produzione al mercato di smercio con la riduzione quindi della lunghezza delle catene; e il *friendshoring*, secondo il quale è preferibile condividere le *supply chains* solo con paesi amici in modo da evitare rischi geopolitici. La fitta rete di interconnessioni impiantata in decenni di globalizzazione sta cedendo spazio ad una progressiva regionalizzazione delle *supply chains*; i dazi imposti dagli Stati Uniti contro la Cina in contrasto con le regole del *World Trade Organization*, e il rafforzamento dell'asse del *Global South*, ostile nei riguardi del mondo occidentale, sono segnali poco incoraggianti per la crescita degli scambi su scala globale. Questo significa nei fatti che è necessario ripensare l'intero approccio al commercio internazionale, andando incontro anche al bisogno di sostenibilità ambientale sempre più stringente.

¹⁸ Un riferimento aggiornato è costituito da M. MAGNANI, *Il grande scollamento. Timori e speranze dopo gli eccessi della globalizzazione*, Milano, Bocconi University Press 2024.

Le reti continuano a funzionare, pur soffrendo e rallentando. Talvolta vengono interrotte, ma si dimostrano resilienti, sono dispositivi ormai rodati che tendono a rafforzarsi piuttosto che a perdere potere. Certo che i bei tempi dei *Roaring Nineties* appartengono definitivamente al passato; un tipo diverso di globalizzazione sta prendendo forma, meno spavalda, ma ancora capace di plasmare il mondo, nonostante che molti commentatori l'abbiano troppo affrettatamente data per morta. La crisi in realtà, è dell'ordine economico liberale, cioè del nostro mondo occidentale, non delle infrastrutture che lo innervano. Ha fallito l'egemonia liberale, ma la globalizzazione non si ferma, anzi continua nella sua opera di ribilanciamento delle gerarchie economiche globali. Non sarà facile scardinare quel mondo fatto di connessioni, che ormai hanno messo radici e non si fanno strappare dal terreno con facilità.

A.G.