POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Logistica e urbanizzazione: uno sguardo dal corridoio bi-oceanico

Original
Logistica e urbanizzazione: uno sguardo dal corridoio bi-oceanico / Valz Gris, A. - In: Logistica e America Latina: Saggi di Bidaseca, Brighenti, De Ambroggi, De Stavola, Peregalli, Peterlongo, Valz Gris. Postfazione di Sandro Mezzadra / Pirone M., Cuppini N., Frapporti M., Benvegnù C., Milesi F.. - ELETTRONICO. - Bologna : Dipartimento delle Arti, 2020. - ISBN 9788854970267. - pp. 174-182 [10.6092/unibo/amsacta/6434]

Availability:
This version is available at: 11583/2842724 since: 2020-08-25T15:05:51Z

Publisher:
Dipartimento delle Arti

Published
DOI:10.6092/unibo/amsacta/6434

Terms of use:

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

Publisher copyright

(Article begins on next page)

27 November 2026

I QUADERNI DI
INTO THE BLACK BOX

LOGISTICA E AMERICA LATINA

SAGGI DI BIDASECA, BRIGHENTI, DE AMBROGGI, DE STAVOLA, PEREGALLI, PETERLONGO, VALZ GRIS

DIPARTIMENTO DELLE ARTI
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

I Quaderni di Into the Black Box

LOGISTICA
E
AMERICA LATINA

Saggi di Bidaseca, Brighenti, De Ambroggi, De Stavola, Peregalli, Peterlongo, Valz Gris

Postfazione di Sandro Mezzadra

A cura di

Carlotta Benvegnù, Niccolò Cuppini, Mattia Frapporti, Floriano Milesi, Maurilio Pirone

Dipartimento delle Arti
Università di Bologna

Collana *I Quaderni di Into the Black Box*

DIRETTORE SCIENTIFICO
Sandro Mezzadra (Università di Bologna)

COMITATO SCIENTIFICO
Niccolò Cuppini (Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana), Carlotta Benvegnù (Université Paris 13), (Mattia Frapporti (Università di Bologna), Floriano Milesi, Maurilio Pirone (Università di Bologna)

I contributi di questo volume sono stati sottoposti a una procedura di valutazione tramite peer-review.

Dipartimento delle Arti
Direttore Giacomo Manzoli
Università di Bologna
Via Barberia 4
40123 Bologna

CC BY 4.0 International

ISBN 9788854970267
DOI 10.6092/unibo/amsacta/6434

Impaginazione grafica: Maurilio Pirone
Editing dei contributi: Mattia Frapporti, Maurilio Pirone

Prima edizione: luglio 2020

Indice

PREFAZIONE 3
Carlotta Benvegnù, Niccolò Cuppini, Mattia Frapporti, Floriano Milesi, Maurilio Pirone

INTRODUZIONE 7
Camilla De Ambroggi, Federico De Stavola, Alessandro Peregalli, Gianmarco Peterlongo

UN PROGETTO DI CITTÀ: L'IMPATTO DEI YOG 2018 SULLA TRASFORMAZIONE DI BUENOS AIRES 21
Maura Brighenti, Karina Bidaseca

LA RICONFIGURAZIONE DELLE LOTTE INDIGENE CONTRO L'ESTRATTIVISMO NELLA BOLIVIA PLURINAZIONALE 47
Camilla De Ambroggi

PIATTAFORME, RIDERS E AMERICA LATINA: RAPPI IN MESSICO 98
Federico De Stavola

ESTRAZIONE, FINANZA E LOGISTICA NELL'INFRASTRUTTURA REGIONALE SUDAMERICANA 121
Alessandro Peregalli

SULLE FRONTIERE DEL CAPITALE: LA DISPUTA PER I MERCATI A CITTÀ DEL MESSICO 147
Gianmarco Peterlongo

LOGISTICA E URBANIZZAZIONE: UNO SGUARDO DAL CORRIDOIO BI-OCEANICO 174
Alberto Valz Gris

POSTFAZIONE 183
Sandro Mezzadra

PRESENTAZIONE DEGLI AUTORI 187

Logistica e urbanizzazione: uno sguardo dal corridoio bi-oceanico

Alberto VALZ GRIS

Questo breve saggio propone una riflessione sulla logistica come «forza urbanizzante» alla scala planetaria. Partendo da varie letterature che si sono occupate dello studio delle merci e delle loro catene, il testo esplora una sezione di infrastruttura fisica e sociale che attraversa la regione di Atacama. Gli spazi urbani che questa infrastruttura annoda ospitano la prima sezione di una filiera di produzione che collega l'estrazione di litio con la manifattura di batterie agli ioni di litio in luoghi lontani. Le geografie del litio aprono ad un'osservazione multiscalare e relazionale dello spazio urbano che permette di studiarne le dimensioni al di là del suo sito consueto di analisi: la città.

Una lunga e diversificata tradizione di studi si è occupata di comprendere il fenomeno delle catene di merci. È consuetudine associare l'origine di questa idea al lavoro di Hopkins e Wallerstein (1977) e alla scuola del Sistema-mondo più in generale, seppure le sue declinazioni si siano nel tempo largamente allontanate da quei paradigmi. Utilizzando terminologie diverse, questa tradizione si è concentrata tanto su problemi di *governance* della filiera, di reti inter-aziendali e di ammodernamento industriale (Bair, 2005) quanto, come nel caso del quadro che fa riferimento alle Global Production Networks, alle asimmetrie dello sviluppo sociale ed economico ed ai suoi effetti territoriali (Coe, Dicken, & Hess, 2008). Nonostante le rispettive differenze, queste varianti sembrano ancora essere accomunate dalla proposizione iniziale: «[to] trace back the set of

inputs that culminated in this item – the prior transformations, the raw materials, the transportation mechanisms, the labor input into each of the material processes, the food input into the labor. This linked set of processes we call a commodity chain» (Hopkins & Wallerstein, 1977, p. 128). Seguendo i processi che caratterizzano la produzione di un singolo oggetto - questa è la proposta – si profila un processo composto di soggetti, spazi e pratiche interdipendenti. Tuttavia, e nonostante la dimensione marcatamente geografica di questi studi, raramente essi si sono confrontati con le questioni dello spazio urbano alla scala planetaria (Brenner, 2014) e delle sue dinamiche costitutive, forse in relazione alle radici poste nella geografia economica e nella sociologia aziendale. Quando si è parlato di spazi urbani in questo contesto, sembra lo si sia fatto con l'obiettivo di riflettere sui modi in cui le spazialità urbane influenzano il funzionamento della catena, e non il contrario. In altre parole, gli spazi della città e delle reti in cui è inserita portano un grado maggiore di complessità e sono quindi punti di vista produttivi da cui osservare il funzionamento delle filiere. Eppure, le filiere e le reti della produzione sembrano, almeno ad un primo sguardo, uno strumento utile ad osservare i processi che tengono insieme e reciprocamente trasformano un'ampia costellazione di spazi urbani.

Questa l'ipotesi che questo saggio prova a praticare, avviando una riflessione a partire da un sito decentrato (Schmid, 2018), inseguendo un oggetto (Cook, 2004) attraverso le spazialità di un corridoio bi-oceanico fra Argentina e Cile. Questa porzione di infrastruttura logistica ospita il primo tratto di una filiera di produzione emergente, quella che culmina nella fabbricazione di batterie al litio, a loro volta al centro dell'attuale tentativo di transire a fonti di energia rinnovabile e tagliare le emissioni inquinanti. Qui, nell'altopiano di Atacama, è il luogo in cui sono

concentrate le maggiori riserve di litio del pianeta e dove se ne estrae una buona parte della produzione totale. Qui, le geografie del litio danno vita ad una pratica di ricerca relazionale e multi-sito (Desmond, 2014; Marcus, 1995) che permette di portare a galla questioni urbane ben oltre il loro normale luogo di studio, e cioè la città. Nell'esplorare questi territori logistici il saggio propone una lettura alternativa che superi l'immagine inevitabilmente lineare e liscia del corridoio. Questi luoghi, piuttosto, sembrano «matasse»: associazioni dinamiche, intrecciate e conflittuali di spazi urbani.

I corridori bi-oceanici sono una formula molto praticata in America Latina, posizionati a latitudini diverse a seconda delle necessità di scambio e circolazione in essere al momento. Quello che osservo consiste di uno spesso fascio di strade, vie fluviali, ferrovie, linee elettriche ed associate centrali elettriche, idroelettriche e nucleari, miniere, zone logistiche ed altri artefatti spaziali. Il corridoio si allunga per più di 2.600km lungo un asse est-ovest, compreso fra il 20° e 30° parallelo sud. É proposto come uno dei maggiori progetti infrastrutturali sudamericani, il cui obiettivo è quello di integrare le economie e le catene logistiche di numerose entità sub-regionali attraverso quattro stati nazione. La facilitazione dei flussi di importazione ed esportazione verso le economie asiatiche attraverso l'Oceano Pacifico risulta la direttrice principale di questo sviluppo. «Il canale di Panama nel deserto», come si dice sia stato soprannominato da attori economici cinesi che osservano con attenzione tanto la ricchezza di materie prime della regione quanto la sua crescente domanda di mercato.

Le riserve di litio, qui, si trovano in corpi sotterranei d'acqua salmastra, sottostanti i *salares* d'alta quota conosciuti perlopiù nei circuiti del turismo internazionale. Da queste cavità sotterranee, l'acqua salmastra viene pompata in vasche per l'evaporazione e

la successiva produzione di carbonato di litio. Le popolazioni che abitano l'altopiano della Puna de Atacama raccontano di due comportamenti fondamentali dell'acqua nei territori che occupano: viaggia verso il basso con la gravità e tenta di fuggire verso il sole più velocemente possibile. Questa semplice descrizione sottolinea come, a causa delle condizioni climatiche di estrema aridità, le falde acquatiche messe a rischio dall'attività estrattiva siano uno spazio vitale (ancorché invisibile) per la sopravvivenza di molte specie sull'altopiano. All'origine della filiera produttiva delle batterie al litio, questi spazi sotterranei rappresentano il nodo politico-ecologico più dibattuto: il tema del consumo eccessivo e dell'inquinamento dell'acqua annoda insieme un'ampia gamma di forme di vita. I materiali informativi delle società minerarie affermano che il consumo di acqua è di molto inferiore rispetto alla pratica dell'agricoltura intensiva, ma al tempo stesso rifiutano di presentare dati empirici al riguardo. Gruppi di attivisti locali e collettivi transnazionali lottano per dimostrare il danno ecologico potenzialmente immenso prodotto dall'attività estrattiva: oltre all'alto consumo di acqua potabile ed al sospetto, progressivo deteriorarsi delle condizioni di salute di molti abitanti della zona, l'estrazione di litio comporta lo scarto di quantità sostanziose di minerali invendibili che vengono semplicemente abbandonati in situ, esposti ai forti venti che ne diffondono le molecole ben oltre i confini del sito estrattivo propriamente detto. Eppure, al momento della scrittura, nessuna misurazione indipendente sembra poter dare sostanza a queste affermazioni, ed anche la maggior parte degli scienziati locali, potenzialmente capaci di produrre la documentazione necessaria, sembrano evitare con cura questo dilemma socio-naturale. Il risultato è che, al momento, la comprensione idrogeologica del *salar* è scarsa e di conseguenza leggi, concessioni e progetti infrastrutturali vengono elaborati sulla base di un *salar* che è stato

definito «immaginario». Una matassa apparentemente vuota al suo interno, ma comunque una matassa capace di annodare insieme spazi e specie ben diverse fra loro. Le riserve sotterranee di acqua in questo scenario urbano, immaginate come un elemento in flusso costante, tengono insieme i siti estrattivi e le loro economie, i biomi di piante ed animali e le pratiche millenarie dell'agricoltura indigena.

Lo sguardo emerge insieme con il passaggio della soluzione salina attraverso gli strati geologici ed il suo ingresso nelle vasche di evaporazione. Uno scenario ugualmente intricato caratterizza la vita in superficie: quali forme di lavoro vengono a costituire questo tratto di attività estrattiva? Quali relazioni socio-spaziali incorporano? Il subappalto di ogni attività è, almeno qui, la norma, in parte a causa delle complesse caratteristiche geografiche e topografiche del luogo che rendono difficoltosa l'integrazione di imprese esterne e rendono meno costose le risorse locali, in parte perché il lavoro salariato è moneta di scambio con le comunità locali. Le popolazioni originarie detengono la proprietà della terra su cui abitano, mentre la risorsa mineraria è, come spesso accade, appannaggio dello stato nazionale. Le società minerarie hanno dunque bisogno del permesso delle comunità per poter sfruttare i bacini idrogeologici sotterranei. Si stabiliscono quote minime per l'assunzione di lavoratori locali all'interno dell'impresa, anche se la loro partecipazione è evidentemente limitata alle mansioni meno specializzate. L'estrazione mineraria sembra mettere al lavoro anche altre specie oltre a quella umana: banalmente, le imprese impiegano cani da guardia per allontanare i fenicotteri che si posano nelle acque cristalline delle vasche di evaporazione. Oltre ad un mercato del lavoro primario, l'attività estrattiva genera nell'altopiano alcune attività secondarie e gli abitanti locali vengono attivamente incoraggiati, se non esplicitamente formati,

ad intraprendere un'attività di tipo imprenditoriale attraverso la formazione di piccole e medie imprese il cui compito è quello di offrire servizi ausiliari agli stabilimenti minerari. Una miniera ha tipicamente bisogno di un luogo in cui ospitare i lavoratori fuori dall'orario di lavoro, di un servizio di trasporto e di mensa. Il mutamento industriale ed il proliferare di attività imprenditoriali inevitabilmente trasformano gli spazi dell'altopiano: sostituiti dall'impiego salariato, gli spazi della pastorizia, dell'agricoltura e di altre attività di gestione del territorio diventano secondari ed intere relazioni socio-naturali raggiungono nuove configurazioni. Le «geografie delle cose» invitano ad eccedere la scala locale o sub-regionale, richiamando l'attenzione alle più ampie reti infrastrutturali che supportano l'industria estrattiva. In che modo gli input di materia, energia e lavoro vengono trasportati qui? Da dove? La Puna argentina è al centro di un vasto programma di trasformazione urbana alla scala regionale, esplicitamente fondata sull'estrazione di minerali, idrocarburi, energia da fonti rinnovabili e la loro conseguente distribuzione e vendita. Tale programma viene presentato dalle autorità locali come un sistema sinergico fondato su di un numero di spazialità: due miniere di litio, una zona di libero scambio, l'impianto fotovoltaico più grande del continente sudamericano ed alcune nuove vie di terra. Il processo di costruzione dell'impianto fotovoltaico di Cauchari è in questo senso emblematico. La sua semplice scala offre uno sguardo sugli input di materiali e sulle implicazioni extraterritoriali che il piano comporta: realizzato tramite un finanziamento della Export–Import Bank of China (Exim), ha comportato l'appianamento di 800 ettari di terra e l'installazione di circa 6.000 tonnellate di materiale da costruzione proveniente dall'industria cinese. Un volume talmente inusuale per l'area in un intervallo di tempo così breve da comportare l'installazione di una speciale dogana all'interno del cantiere.

La spina dorsale di questo sistema estrattivo è l'unica strada asfaltata che attraversa l'altopiano fra Argentina e Cile. Numerosi automezzi passano di qui ogni giorno per trasportare automobili, capi di vestiario ed altri oggetti d'uso quotidiano, minerali, idrocarburi, acqua potabile. Questi stessi automezzi sostano disordinatamente all'ingresso del porto di Antofagasta, distante alcune centinaia di chilometri, nell'attesa di scaricare il carico che trasportano. Viaggiano giornalmente fra i depositi del porto e quelli dell'interno: fra le grandi pile di catodi di rame passano alcuni container carichi di carbonato di litio. All'ingresso del porto proliferano i ricoveri improvvisati di legno e tessuto in cui le donne del vicino villaggio di Mejillones cucinano per i conducenti in attesa di entrare.

I terminal container marittimi sono un'altra matassa intricata all'interno di questo sistema di coordinazione logistica. Nei discorsi dei soggetti economici che li costituiscono appaiono come la tipologia archetipica della piattaforma, i cui principi organizzativi ruotano intorno alla distribuzione efficiente di beni su di uno spazio liscio. Eppure, il loro funzionamento eccede tale visione. Gli operatori portuali, gli ingegneri ed i manager lottano per attrarre attività economica all'interno dei loro spazi, selezionando per esempio l'importazione di merci appropriate, le rotte di navigazione più interessanti o tattiche di stoccaggio e distribuzione più innovative. L'importazione di carbonato di sodio, ad esempio, è qui utilizzata per attrarre un flusso di esportazione di carbonato di litio: il primo è un ingrediente fondamentale nell'esportazione del secondo e le società minerarie danno priorità all'ottimizzazione del trasporto importando ed esportando dallo stesso terminal. Ogni container vuoto movimentato su di una rotta è infatti un costo netto e gli operatori portuari tentano di attrarre traffico minimizzando tale costo. I porti sono poi un insieme annodato di umani e non-umani. I

sistemi di gru, container, innovazioni di stoccaggio e forza lavoro mobile spazializzano l'abilità di negoziare un traffico volatile ed incostante di flussi di materia. Le navi portarinfuse attendono il carico lungo la costa di Antofagasta, in vista delle *villas* che saturano le sue colline, insediamenti precari costruiti ed abitati dalla numerosa popolazione colombiana il cui lavoro materialmente sostiene l'economia in accelerazione di questa città estrattiva e logistica.

Una matassa è una gamma di connessioni disordinate e potenzialmente infinite, che tipicamente risponde in modo imprevedibile alle sollecitazioni. Osservare il corridoio bi-oceanico attraverso di essa significa trascendere la dimensione unitaria ed invece inseguire ciò che costantemente fugge in altre direzioni. Mentre una lettura omogenea di questi «territori operazionali» è allettante, questa lente rivela dimensioni ben più variegate di un territorio all'apparenza liscio, monocolturale, meccanizzato, inanimato. Cavità sotterranee, impianti fotovoltaici, forze geologiche millenarie, fenicotteri, pratiche agricole, attivisti indigeni, economie familiari, terminal portuali ed insediamenti precari sono intrecciati in una matassa complicata di flussi metabolici. Cos'è urbano, infine, e cosa no?

Osservare la logistica come forza urbanizzante attraverso le sue annodature significa, forse, rompere l'incantesimo dell'urbanizzazione capitalista e le sue geografie tossiche lungo linee di interdipendenza, negoziazione e contestazione. La pratica di un pensiero annodato, chissà, è una compagna preziosa nel tentativo di annodare insieme altri mondi attraverso le fratture e gli angoli ciechi del tessuto urbano globale.

Bibliografia

Bair, J. (2005). Global capitalism and commodity chains: Looking back, going forward. *Competition & Change*, 9(2), pp. 153–180.
Brenner, N., & Schmid, C. (2014). The 'urban age' in question. *International Journal of Urban and Regional Research*, 38(3), pp. 731–755.
Brenner, N., & Schmid, C. (2015). Towards a new epistemology of the urban? *City*, 19(2-3), pp. 151–182.
Coe, N., Dicken, P., & Hess, M. (2008). Global production networks: Realizing the potential. *Journal of Economic Geography*, 8(3), pp. 271–295.
Cook, I. (2004). Follow the thing: Papaya. *Antipode*, 36(4), pp. 642–664.
Desmond, M. (2014). Relational ethnography. *Theory and Society*, 43(5), pp. 547–579.
Hopkins, T. K., & Wallerstein, I. (1977). Patterns of development of the modern world-system. *Review*, (1), pp. 111–145.
Marcus, G. E. (1995). Ethnography in/of the world system: The emergence of multi-sited ethnography. *Annual review of anthropology*, 24(1),
pp. 95–117.
Roy, A. (2009). The 21st-century metropolis: New geographies of theory. *Regional Studies*, 43(6), pp. 819–830.
Roy, A. (2016). What is urban about critical urban theory? *Urban Geography*, 37(6), pp. 810–823.
Schmid, C. (2018). Journeys through planetary urbanization: Decentering perspectives on the urban. *Environment and Planning D: Society and Space* 36(3), pp. 591–610.