

Una piattaforma di spazi per la mobilità attiva urbana. Riflessioni sul conflitto tra pedoni e ciclisti

Original

Una piattaforma di spazi per la mobilità attiva urbana. Riflessioni sul conflitto tra pedoni e ciclisti / Dorato, Elena; Lobosco, Gianni. - In: TRASPORTI & CULTURA. - ISSN 2280-3998. - ELETTRONICO. - 64:(2023), pp. 28-37.

Availability:

This version is available at: 11583/2981271 since: 2023-09-21T15:45:28Z

Publisher:

Laura Facchinelli Editore

Published

DOI:

Terms of use:

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

Publisher copyright

(Article begins on next page)

TRASPORTI

& cultura

64

rivista di architettura delle infrastrutture nel paesaggio



CITTA' DEI PEDONI
LA CITTÀ DEI PEDONI

Comitato d'Onore:

Paolo Costa
già Presidente Commissione Trasporti Parlamento
Europeo

Giuseppe Goisis
Filosofo Politico, Venezia

Franco Purini
Università La Sapienza, Roma

Enzo Siviero
Università telematica E-Campus, Novedrate

Maria Cristina Treu
Architetto Urbanista, Milano

Comitato Scientifico:

Oliviero Baccelli
CERTeT, Università Bocconi, Milano

Alessandra Criconia
Università La Sapienza, Roma

Alberto Ferlenga
Università Iuav, Venezia

Anne Grillet-Aubert
ENSAPB Paris-Belleville, UMR AUSser

Massimo Guarascio
Università La Sapienza, Roma

Stefano Maggi
Università di Siena

Giuseppe Mazzeo
Consiglio Nazionale delle Ricerche, Napoli

Cristiana Mazzoni
ENSA Paris-Belleville, UMR AUSser

Marco Pasetto
Università di Padova

Michelangelo Savino
Università di Padova

Luca Tamini
Politecnico di Milano

Zeila Tesoriere
Università di Palermo - LIAT ENSAP-Malaquais



Rivista quadrimestrale
settembre-dicembre 2022
anno XXII, numero 64

Direttore responsabile
Laura Facchinelli

Direzione e redazione
Cannaregio 1980 – 30121 Venezia
e-mail: laura.facchinelli@trasportiecultura.net
laura.facchinelli@alice.it

Comitato Editoriale
Marco Pasetto
Michelangelo Savino

Coordinamento di Redazione
Giovanni Giacomello

Redazione
Giusi Ciotoli
Marco Falsetti

La rivista è sottoposta a double-blind peer review

Traduzioni in lingua inglese di Olga Barmine

La rivista è pubblicata on-line
nel sito www.trasportiecultura.net

2022 © Laura Facchinelli
Norme per il copyright: v. ultima pagina

Editore: Laura Facchinelli
C.F. FCC LRA 50P66 L7365

Pubblicato a Venezia nel mese di dicembre 2022

Autorizzazione del Tribunale di Verona n. 1443
del 11/5/2001

ISSN 2280-3998 / ISSN 1971-6524

TRASPORTI

5 LA CITTÀ DEI PEDONI

di Laura Facchinelli

7 PAESAGGI PEDONALI DELLA CITTÀ CONTEMPORANEA, TRA CONFLITTO, LIMITE E DIMENSIONE

di Luigi Siviero

13 CAMMINARE, UN PROGETTO PER LA CITTÀ FUTURA

di Rosario Pavia

21 SENZ'AUTO, PER I PEDONI? UN'ANALISI DELLE PEDONALIZZAZIONI DEL PROGETTO TORINO MOBILITY LAB

di Luca Staricco ed Elisabetta Vitale Brovarone

29 UNA PIATTAFORMA DI SPAZI PER LA MOBILITÀ ATTIVA URBANA. RIFLESSIONI SUL CONFLITTO TRA PEDONI E CICLISTI

di Elena Dorato e Gianni Lobosco

39 IL PAESAGGIO ACUSTICO DELLE AREE URBANE PEDONALI. LA RICERCA CALM-CONTROLLED AREAS FOR ACOUSTIC LEVEL MITIGATION

di Paolo Borin, Michele Franzina, Andrea
Giordano, Federico Panarotto, Luigi Siviero,
Luigi Stendardo

49 IL PEDONE, DAL VIADOTTO ALLE GREENWAY. FIGURE ARCHITETTONICHE DEL SUOLO PER CAMMINARE IN CITTÀ, 1960-2015

di Zeila Tesoriere

59 CAMMINARE, IL MARKETING DEL CORPO

di Dominique Rouillard

71 SPAZI URBANI PEDONALI: ESPERIENZE RECENTI NELLA SPAGNA DEL NORD

di Marco Falsetti

79 AMERICAN PEDESTRIAN STREETS. ATTIVISMO STELLE E STRISCE DA JANE JACOBS ALLE ESPERIENZE PIÙ RECENTI

di Giusi Ciotoli

87 PEDONALIZZAZIONI IN CITTÀ. UNA COMPARAZIONE FRA SIENA, FRIBURGO E PONTEVEDRA

di Leandro Stacchini

cultura

95 LE MILLE STRADE

di Giandomenico Amendola

99 FLÂNERIES CINEMATOGRAFICHE: TRANSITI, ABBANDONI, RIAPPROPRIAZIONI

di Fabrizio Violante

117 I NOSTRI CONVEGNI

di Laura Facchinelli

123 ANGELO BIANCHETTI, GLI AUTOGRILL. UNA RICERCA, UN LIBRO

di Laura Facchinelli

The city of pedestrians

by Laura Facchinelli

The idea of dedicating an issue of the magazine to the theme of pedestrian spaces arises from a routine observation: the spaces, paths, equipment, rest areas, are often limited in urban areas and devoid of comfort and beauty. Public transportation vehicles legitimately claim the traffic lanes and the stop-zones they need for their service. Increasing attention is being paid to cyclists, who are rewarded for their zero-impact on the environment with specifically conceived and funded bicycle paths. The use of scooters that weave through traffic at great risk and invade spaces where we park is growing. The impression is that, apart from the sidewalks that are mandatory in the city centre, people who by choice or necessity choose to go on foot have only the residual spaces between the buildings and the asphalt to walk in, with crossings that are often neither convenient nor safe.

The contributions we publish here advocate various points of view. They assert that making walking the focus of urban policies again would be a revolutionary act that would challenge the very way we develop and manage urban plans, which have long been determined by automobile mobility: on this point, we examine an experience that took place in recent years in Rome where certain associations organized walks around the city walls.

There was an interesting experience conducted by the Torino Mobility Lab and promoted by the City of Turin in the San Salvario district, where minimalist projects pedestrianised four segments of streets that had previously been open to motor vehicle traffic.

One author analyses the conflict between pedestrians and cyclists, which is a central issue in urban mobility especially when considering the necessary transition towards more active, healthy and sustainable forms of travel. We underscore how “from many points of view, the current cycling paradigm presents the same aspects of segregation, fragmentation, ‘clearing’ (of bodies) from public space that were previously experienced with the advent of the automobile’.

Traffic flows of different types – in particular automobile, bicycle and pedestrian – interfere and conflict with one another due to the differences in speed, direction and volume of traffic, and the very characteristics of movement: a particularly disturbing aspect is the noise pollution produced by motor vehicles, a problem that afflicts much of the population resident in urban areas.

There are studies of certain projects from the early 1960s when, in both Europe and the United States, the first pedestrianisation projects were being carried out, and this in relation to the evolution of architectural design up to the present day.

Walking in cities is no longer a borderline choice by a few committed activists, but a new alliance to reconquer urban centres by reducing speed. “Walking embodies the spirit of the times in the era of the sustainable future, in a now consolidated marketing balance: energy consumed by walkers = public health and petrol savings”.

This issue also presents recent experiences in Northern Spain and proposes an original comparative study of Siena, Freiburg and Pontevedra.

The strictly cultural essays present a sociological analysis of street development since the 1800s. It is followed by considerations, through the medium of film, on flânerie, wandering with no precise destination but only as a means to know, to experience the city. Finally, an unusual research study focuses on the invisible link between the vitality of pedestrian public space and the quality of the urban soundscape.

La città dei pedoni

di Laura Facchinelli

L'idea di dedicare un numero della rivista al tema degli spazi per i pedoni nasce da una constatazione quotidiana: le aree, i percorsi, le attrezzature, i punti di sosta, nelle aree urbane sono spesso limitati, privi di comfort e di bellezza. Protagonista continua ad essere l'automobile. I mezzi di trasporto pubblico reclamano, legittimamente, le corsie stradali e i punti di sosta necessari per il loro servizio. Sempre maggiore attenzione viene riconosciuta ai ciclisti che, per il loro impatto-zero ambientale, si vedono premiati con piste appositamente concepite e finanziate. Recentemente si è affermato l'uso dei monopattini, che s'insinuano pericolosamente nel traffico e invadono spazi in fase di parcheggio. L'impressione è che, a parte i marciapiedi obbligatori del centro città, le persone che, per necessità o per scelta, si muovono a piedi abbiano talvolta a disposizione soltanto gli spazi residuali fra edifici e asfalto, con punti di attraversamento non sempre comodi e sicuri.

I contributi che pubblichiamo portano vari punti di vista. Si afferma che riportare il camminare al centro delle politiche urbane sarebbe un atto rivoluzionario che rimetterebbe in discussione il modo stesso di fare e gestire i piani urbanistici, da tempo conformati dalla mobilità automobilistica: in proposito, si richiama un'esperienza realizzata negli anni recenti a Roma dove alcune associazioni hanno organizzato camminate intorno alle mura.

Interessante l'esperimento di Torino Mobility Lab, promosso dalla Città di Torino nel quartiere di San Salvario, dove sono stati pedonalizzati, tramite interventi minimalisti, quattro tratti di strade precedentemente aperti al traffico motorizzato.

Un autore analizza il conflitto tra pedoni e ciclisti, che è questione centrale della mobilità urbana, soprattutto pensando alla necessaria transizione verso forme di spostamento più attive, sane e sostenibili. Si sottolinea come "sotto molti aspetti, l'attuale paradigma della ciclabilità riproponga gli stessi meccanismi di segregazione, frammentazione, 'svuotamento' (dai corpi) dello spazio pubblico già sperimentati con l'avvento dell'automobile"

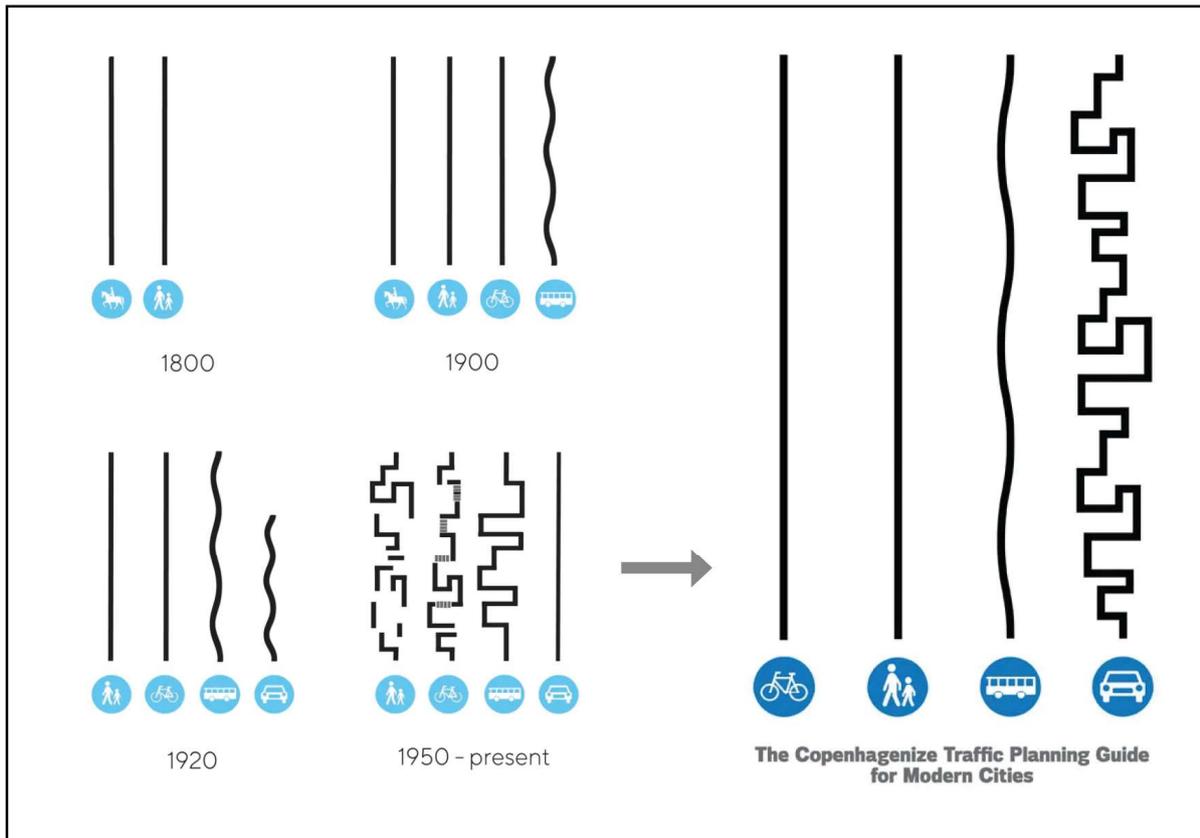
Tra flussi di diverso tipo – in particolare carrabile, ciclabile e pedonale – si verificano interferenze e conflitti per la diversità delle velocità, delle direzioni, dei volumi di traffico, delle caratteristiche stesse del movimento: particolarmente invasivo è il disturbo acustico prodotto dai veicoli a motore, un problema che interessa gran parte della popolazione residente nelle aree urbane.

Si studiano alcuni progetti dei primi anni '60, quando, in Europa e negli USA, si sperimentarono i primi interventi di pedonalizzazione, e questo in rapporto all'evoluzione del fare architettura fino ai giorni nostri.

Camminare a piedi in città non è più la scelta marginale di pochi attivisti convinti, ma una nuova alleanza per riconquistare i centri urbani attraverso una riduzione della velocità. "Camminare incarna lo spirito del tempo nell'era del futuro sostenibile, in un equilibrio di marketing ormai consolidato: energia consumata da chi cammina = salute pubblica e risparmio di carburante".

Vengono presentate alcune esperienze recenti nella Spagna del Nord e si propone un inedito confronto fra Siena, Friburgo e Pontevedra.

Fra i contributi di tipo prettamente culturale, ecco un'analisi sociologica dello sviluppo della strada a partire dall'800. Segue la lettura, attraverso il cinema, della flânerie, il camminare senza una meta precisa, solo per conoscere, per sperimentare la città. Infine una ricerca insolita, che riguarda il legame invisibile tra vitalità dello spazio pubblico pedonale e qualità dello spazio sonoro urbano.



Una piattaforma di spazi per la mobilità attiva urbana. Riflessioni sul conflitto tra pedoni e ciclisti

di Elena Dorato e Gianni Lobosco

Il conflitto tra pedoni e ciclisti rappresenta una delle questioni centrali della mobilità urbana, soprattutto in rapporto a una necessaria transizione verso forme di spostamento più attive, sane e sostenibili. Su questo fronte, la ricerca scientifica si è focalizzata in particolare sull'analisi dei dati di incidentalità (Chong et al., 2010; Haworth et al., 2014; Mesimäki e Luoma, 2021), l'osservazione dei comportamenti in diverse condizioni di utilizzo dello spazio (Hatfield e Prabhakaran, 2016; Alsaleh et al., 2020; Gkekas et al., 2020) e la proposta di modelli in grado di valutare i livelli di interazione tra le diverse tipologie di utenti della strada (Dumbaugh e Li, 2010; Beitel et al., 2018; Alsaleh e Sayed, 2020). Tra i molteplici approcci si coglie una predominante impostazione derivata comprensibilmente dall'ingegneria dei trasporti e, dunque, una tendenza a rielaborare indicatori quali, ad esempio, il *Level of Service* dell'infrastruttura in funzione dei pedoni (Gallin, 2001; Kadali e Vedagiri, 2016; Jia et al., 2022) e della loro esperienza di movimento nella città. Sebbene tali strumenti consentano di prevenire o quantomeno individuare una serie di criticità legate alla mobilità nel contesto urbano, la loro applicazione, ovviamente, non esaurisce la complessità di un tema che chiama in causa l'idea stessa di città e, nello specifico, di spazio pubblico come luogo abitato da *corpi* anziché da *vettori*. In questo senso, come è peraltro testimoniato da una vasta letteratura (*ex multis* Solnit, 2001; Matos Wunderlich, 2008; Lorimer, 2016; Palazzo e Morabito, 2022), l'atto stesso del camminare non può essere ridotto ad automatismo né tanto meno a una pratica di mero spostamento da un punto di interesse all'altro. Se infatti queste semplificazioni sono comprensibili nell'ambito di determinate discipline tecniche, è sorprendentemente strano come, ancora oggi, continuino a ispirare visioni urbane pseudo-utopiche, così come a indirizzare più concretamente le politiche sulla mobilità.

A platform of spaces for active urban mobility. Reflections on the conflict between pedestrians and cyclists

by Elena Dorato and Gianni Lobosco

The conflict between pedestrians and cyclists is a key issue in urban mobility, especially in view of more active, healthy and sustainable cities. On this front, scientific research has focused mainly on quantitative approaches for properly sizing infrastructures as facilitators of different mobility flows. However, it does not exhaust the complexity of a matter that challenges the very idea of public space as a place inhabited by bodies rather than vectors. This paper focuses on the relationship between infrastructure and bodies within the hyper-specialized space of the contemporary city, in order to highlight how the current paradigm of cycling often re-proposes mechanisms already experienced with the advent of private vehicular mobility. In such a perspective, the efficiency of mobility networks cannot be separated from a reflection on the accessibility and, above all, the permanence of citizens in the public realm. Which means not reducing the latter to a mere vicarious channel for communicating specialized functions and subjective needs, but considering it as the expression of a community and the ways it experiences and produces space. It is therefore worth asking whether infrastructure, commonly understood as a specialized space that channels mobility flows, is still an entirely valid category or whether it is not more appropriate to (re)think mobility in terms of a variable "platform of spaces", capable of absorbing conflicts by transforming them into interactions.

Nella pagina a fianco, in alto: diagrammi prodotti da Copenhagenize.eu per riassumere la storia dell'ingegneria del traffico negli ultimi due secoli. Si comprende con chiarezza come si sia passati da una progettazione che ha come oggetto il movimento lineare e sicuro dei corpi umani all'interno della città, ad una orientata alla fluidificazione del traffico veicolare privato a cui si subordina qualsiasi altro modo di trasporto. Fonte: immagini libere da diritti terzi e riprodotte dal sito web di Copenhagenize.eu.

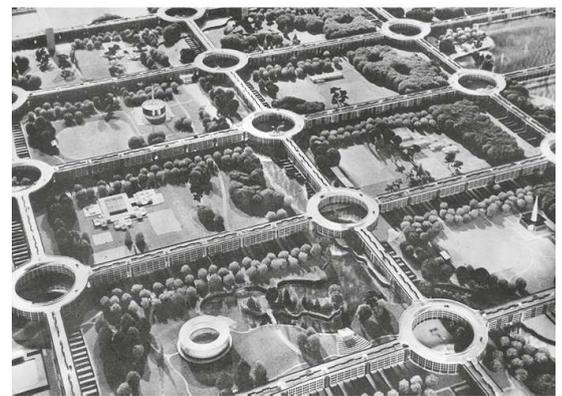
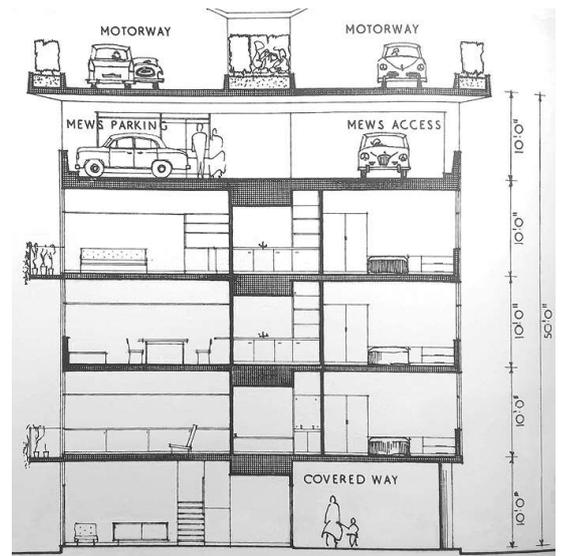
In basso: le quattro foto testimoniano la pratica, ormai consolidata in molte città italiane, di sacrificare lo spazio dei pedoni alla mobilità ciclabile senza intaccare, o quasi, la viabilità carrabile e la preponderanza dell'automobile nel paesaggio urbano. Diverse situazioni urbane nelle città di Bologna (a sinistra) e Ferrara (a destra). Fonte: Elena Dorato.

Nei paragrafi che seguono ripercorreremo alcune tappe significative dell'evoluzione del rapporto tra infrastruttura e corpi nello spazio iper-specializzato della città contemporanea. Questo servirà per evidenziare come, sotto molti aspetti, l'attuale paradigma della ciclabilità riproponga gli stessi meccanismi di segregazione, frammentazione e "svuotamento" (dai corpi) dello spazio pubblico già sperimentati con l'avvento dell'automobile. Altro tema fondamentale alla base di numerosi conflitti, oltre che di un pericoloso fraintendimento *in termini* all'interno del dibattito contemporaneo sulla mobilità attiva urbana, risulta essere la dialettica tra "infrastruttura" o "spazio". Mentre la prima, per definizione, è una struttura complementare ad altre che abilita allo svolgimento di una o più attività, nel nostro caso legate al movimento in città, il secondo termine rimanda a una dimensione urbana che comprende, ma non si esaurisce nello spostarsi da un luogo a un altro come una delle molteplici attività possibili. In questo senso, anche l'efficienza delle reti di mobilità e la risoluzione dei loro potenziali conflitti non può prescindere da una riflessione sui modelli di accessibilità e, soprattutto, di permanenza dei cittadini nel contesto pubblico. Il che significa non ridurre quest'ultimo a un semplice canale di comunicazione vicario di funzioni specialistiche e bisogni soggettivi, ma pensarlo (e progettarlo) in quanto espressione di una comunità e dei suoi modi di esperire – e conseguentemente produrre – lo spazio urbano.

Quale "corpo paradigmatico" per la città?

"La loro storia inizia al livello del suolo con dei passi. Sono una miriade, ma non compongono una serie. Non si possono contare perché ogni unità ha un carattere qualitativo: uno stile di percezione tattile e di appropriazione cinestesica. [...] I loro percorsi intrecciati danno forma agli spazi. Intrecciano i luoghi tra loro. In questo senso, i movimenti dei pedoni costituiscono uno di quei 'sistemi reali la cui esistenza costituisce di fatto la città'. Non sono localizzati; sono piuttosto loro che spazializzano" (Michel de Certeau, 1984, p. 97).

Già nel 1984, utilizzando un'illuminante metafora, Michel de Certeau sosteneva che "L'atto del camminare sia per il sistema urbano ciò che l'atto del parlare è per il linguaggio" (*ibid.*): un processo di appropriazione del sistema topografico, un agire spaziale del



luogo, un'implicazione di relazioni tra posizioni differenti, ovvero tra "contratti" pragmatici sotto forma di movimenti. I pedoni *producono* lo spazio urbano, percorrendolo, testandolo, (ri)significandolo nella quotidianità, pur con intensità differenti (a seconda ad esempio dei tempi, dei percorsi intrapresi, delle capacità del singolo). Eppure, oggi più che mai, siamo abituati a ridurre una simile complessità e varietà di situazioni possibili a una linea, più o meno frammentata; una traccia sulla mappa che indica spesso il tragitto più breve per spostarsi da un punto A a un punto B.

In questa prospettiva, le immagini prodotte dal gruppo di consulenza danese *Copenhagenize.eu* per riassumere la storia dell'ingegneria del traffico negli ultimi due secoli risultano particolarmente incisive. Dai loro diagrammi, infatti, si comprende con chiarezza come si sia passati da una progettazione urbanistica che ha come oggetto il movimento – e, pertanto, il benessere – lineare e sicuro dei corpi umani all'interno della città, ad una orientata alla fluidificazione del traffico veicolare privato – il "corpo automobilistico" – a cui si subordina qualsiasi altro

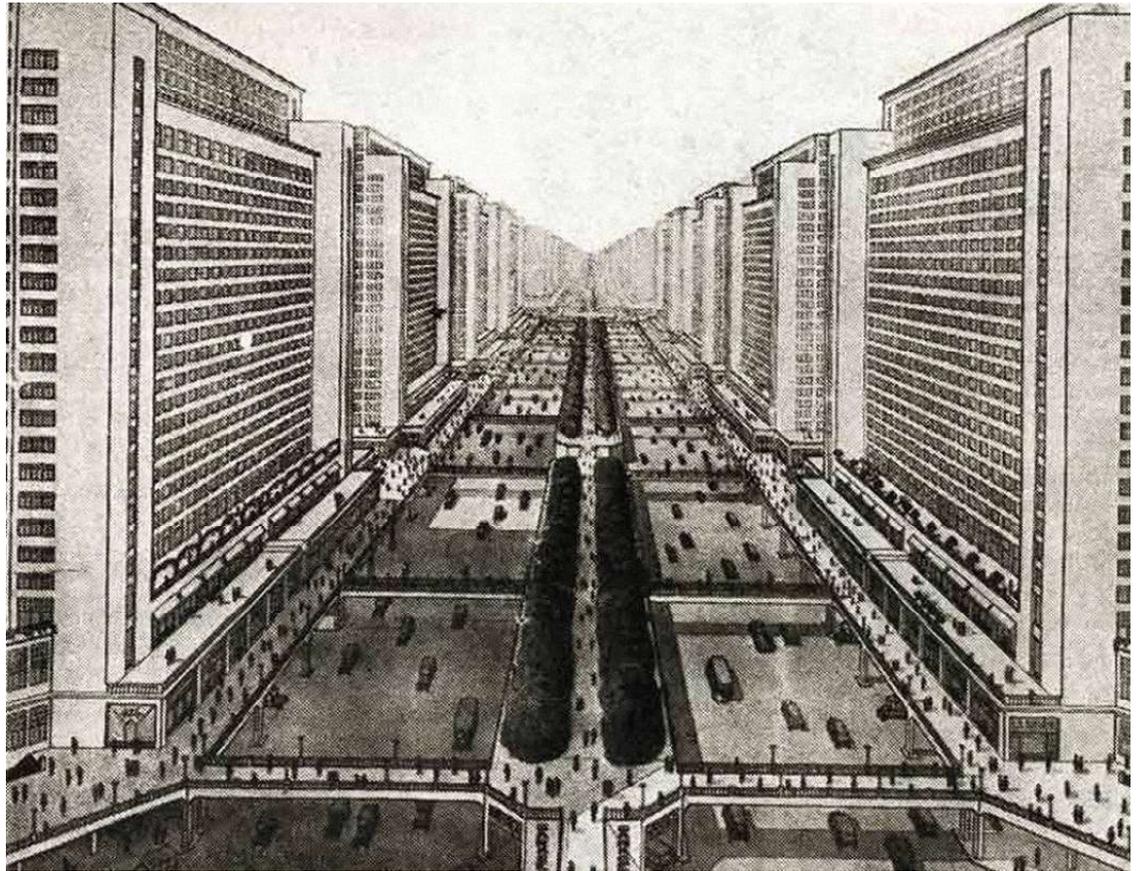
1 - In questa pagina e nella pagina seguente: a confronto, due immagini di Motopia (a sinistra), tratte dall'omonimo libro del 1961 ad opera dell'architetto britannico Sir Geoffrey Allan Jellicoe, e due viste (a destra) della proposta per lo SkyCycle di Londra. I due modelli, pur con finalità e premesse diverse, pervengono ad uno schema simile di divisione radicale dei flussi di mobilità. Fonte: immagini libere da diritti terzi e riprodotte da Jellicoe (1961) e dal sito web di Foster + Partners.



mezzo e modo di trasporto. Come anche chiaramente illustrato dalla spazializzazione della cosiddetta “Costante di Marchetti”, la dimensione e la struttura urbana crescono e si trasformano nei secoli in funzione dell’evoluzione dei mezzi di trasporto, mentre ciò che resta costante è il tempo speso dalle persone per gli spostamenti quotidiani (Marchetti, 1994). Così come l’avvento dell’automobile, a partire dall’inizio del secolo scorso, ha modificato in maniera radicale il modello di sviluppo urbano occidentale prevalente, ossia la città compatta, mista, *camminabile*, oggi assistiamo all’ascesa di nuove modalità di spostamento i cui impatti e le cui contraddizioni iniziano pian piano ad emergere. La perdita di spazio e di centralità da parte dei corpi umani in favore di quello automobilistico esplose con l’avvento del Modernismo, quando l’autovettura privata diventa, a tutti gli effetti, l’oggetto simbolo di progresso

e benessere socio-economico, nonché il riferimento della progettazione urbanistica. Le città crescono per centri iper-funzionalizzati, attraversati e collegati tra loro da arterie urbane ad alto scorrimento, tanto più attrattive quanto più ampie e veloci. Si incrinano, così, le già labili condizioni di sicurezza, salubrità e vivibilità urbana, ridefinendo le relazioni tra corpi umani/urbani in termini di *spazio e tempo*. La *Ville Radieuse* si muove a 50 km/h su quattro ruote, spostando – anzi *elevando* – fisicamente sia la percezione che la progettazione del contesto urbano dal livello della strada (cioè dall’altezza dell’occhio del pedone) a una visione aerea, appunto “extra-corporea”. Nonostante piedi e occhi siano state per lungo tempo le due unità di riferimento umane e urbane predominanti per costruire città che potessero essere facilmente percorse e percepite a una velocità pedonale di 5 km/h, specialmente dal secondo dopo-

2 - In questa pagina e nella pagina seguente: a confronto, un'immagine della Ville Radieuse di Le Corbusier (a sinistra), progetto del 1930, e due viste di Velotopia, tratte dall'omonimo libro di Jan Fleming. In entrambi i casi, la mobilità pedonale è confinata ad una rete di percorsi sopraelevati, mentre lo spazio continuo e fluido al piano terra ospita il mezzo di trasporto dominante: nel primo caso l'auto, nell'altro la bicicletta. Fonte: immagini libere da diritti terzi e per Velotopia riprodotte da Fleming (2017).



guerra in avanti queste condizioni cambiano radicalmente e il cosiddetto “uomo nuovo” lecorbusieriano – che è indubbiamente automobilista, oltre che maschio, bianco, sano e di ceto medio – diviene il corpo *standard* di tutte le cose (Dorato, 2020a).

La città carrabile (spesso diffusa, zonizzata, inquinata, dis-abilitante) non è una città a misura di pedone. Come sostengono Gehl e Gemzøe (2001), i pedoni sono invisibili all'interno del processo pianificatorio. Una tendenza strutturale, che si riflette necessariamente sull'organizzazione degli organi di governo del territorio: mentre ogni Comune ha un ufficio (o settore, o dipartimento) che raccoglie, monitora, interpreta qualsiasi tipo di dato relativo al traffico veicolare, nessun Comune, almeno fino a vent'anni fa, si era ancora dotato di un “ufficio pedoni” o, come scrivono gli autori, di un “Dipartimento per la vita pubblica”; un chiaro riscontro su quale fosse, e sia in gran parte ancora oggi, il corpo paradigmatico della città.

A questa stessa conclusione potremmo giungere anche da un'analisi puramente quantitativa (*quanto spazio fisico urbano è mediamente dedicato al pedone?*), oltre che qualitativa (*che caratteristiche ha e in che condizioni versa questo spazio?*), di quella che rappresenta l'unità spaziale minima dedicata ai corpi *non-più-paradigmatici* della città: il

marciapiede. Lo spazio chiave dove gli accadimenti quotidiani diventano unità organica di tipo sociale, poiché “un marciapiede cittadino di per sé non è nulla. [...] Le strade hanno altri scopi oltre a quello di ospitare al loro centro il traffico su ruote. Le strade e i loro marciapiedi, principali luoghi pubblici di una città, sono in definitiva i suoi organi più vitali” (Jacobs, 1961, p. 29). La principale palestra a cielo aperto delle nostre città (Borgogni e Farinella, 2017), nonché “termometro” di vivibilità urbana, la strada è però anche fonte di pericolo per sconnessioni, dimensioni insufficienti, commistione dei flussi, gradini e altri ostacoli. Se la città è prima di tutto “un complesso organizzato di strade” (Paquot, 2009, p. 69), il marciapiede è la precondizione spaziale e democratica della città pubblica, che dovrebbe essere – oggi più che mai – una città abilitante e “a passo d'uomo” (Dorato, 2020b).

Come osservava Whyte (1988), “Il contesto è fondamentale. Il funzionamento di una via pedonale dipende molto da ciò che si trova ai suoi lati. [...] Statisticamente, la densità di pedoni potrebbe essere la stessa, ma l'esperienza a piedi, tuttavia, completamente diversa. Sul marciapiede stretto ci sarà meno scelta; su quello largo più vie di passaggio, più opportunità [...] Ci sarebbe più spazio per i servizi e per le scelte future” (pp. 77-78).



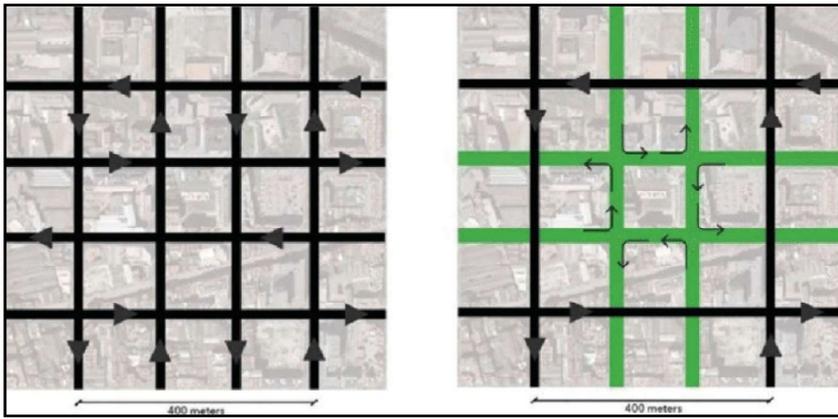
Una riflessione, quella di Whyte, tanto semplice quanto ispiratrice, in alcuni casi, di radicali processi di pedonalizzazione di strade o intere aree urbane. In queste situazioni, il processo è quasi sempre lo stesso: forti resistenze iniziali – specie da parte di commercianti, partiti, comitati locali di cittadini – si sciolgono alla luce del raggiungimento di obiettivi particolarmente virtuosi in termini di riduzione degli impatti negativi del traffico veicolare, tra cui la limitazione dell’incidentalità, l’ottimizzazione dei tempi di spostamento, l’aumento della redditività degli esercizi commerciali e, in generale, migliori condizioni di qualità e vivibilità urbana oltre che aumentata attrattività anche dal punto di vista turistico. Tra i tanti che potremmo citare, un caso paradigmatico in Europa è la città spagnola di Pontevedra che, a partire dal 1999, ha dichiarato guerra alle auto. Il risultato è che oggi il traffico è diminuito del 90%, il 70% degli spostamenti quotidiani avviene a piedi o in bicicletta, con un calo dell’inquinamento del 65%. Non esistono più marciapiedi per le strade, abbattendo qualsiasi barriera architettonica, e l’economia urbana è sensibilmente cresciuta. Inoltre, l’accresciuta attrattività ha portato a un incremento di abitanti e una conseguente crescita demografica, con un +8% di ragazzi sotto ai 14 anni: l’80% di questi va a scuola

a piedi autonomamente. Un dato impietoso se rapportato alla media nazionale italiana, pari al 7% (Dorato e Borgogni, 2021) e sintomo di una cultura della mobilità, nel nostro Paese, ancorata a scale di valore quantitative più facilmente comunicabili e pubblicizzabili. Si pensi all’approccio alla mobilità attiva in genere; al fatto che, ad esempio, l’indice di “ciclabilità” di un territorio venga calcolato su chilometri lineari di piste e corsie, senza attenzione alle loro condizioni di qualità e sicurezza. E anche col fine di accrescere questi numeri, come troppo spesso si sottragga spazio ai marciapiedi anziché alle carreggiate, innescando così quella sorta di conflitto tra utenze deboli – una “guerra tra poveri” – che esclude qualsiasi ragionamento o intervento sullo spazio dedicato al traffico veicolare. Sembra proprio però, come vedremo, che questa *guerra sbagliata*, dove l’aggressore è la bicicletta, non sia destinata ad avere vincitori.

La “guerra sbagliata”

Negli ultimi anni, parallelamente allo sviluppo di politiche e pratiche sempre più attente alla mobilità attiva in ambito urbano, immancabili sono emerse all’attenzione dei media e della comunità scientifica proposte visionarie di città “a misura di bicicletta” che ci interessa in questa sede analizzare per capire se davvero rappresentino un cambio di paradigma soprattutto in relazione allo spazio pubblico “camminato”.

Tra queste, la proposta del cosiddetto *SkyCycle* di Londra: una rete di piste ciclabili sopraelevate che si estende per 220 km nella capitale inglese ricalcando i tracciati delle principali linee ferroviarie suburbane. Un sistema basato essenzialmente sul concetto di massimizzazione degli spazi infrastrutturali esistenti, concepito dai suoi progettisti (*Exterior Architecture, Foster + Partners e Space Syntax*) come soluzione definitiva ai problemi di sicurezza dei ciclisti che avrebbero così a disposizione una viabilità esclusiva in grado di ospitare 12.000 mezzi all’ora consentendo di ridurre fino a 29 minuti i tempi di percorrenza dei suoi utenti “paganti” (il costo previsto è di 1£ ad accesso). L’idea – che dallo studio preliminare del 2012 non ha avuto seguito per gli elevati costi di realizzazione – si affida implicitamente al classico schema di utilizzo della mobilità come meccanismo di valorizzazione fondiaria, in questo caso per aree ed edifici ad oggi svantaggiati dalla prossimità con le ferrovie. Niente di scandaloso, ma neanche nuovo; tanto più che il



3 - Diagrammi esemplificativi del sistema delle "superilles" di Barcellona così come fu concepito già negli anni Ottanta dal team della Municipalità guidato da Salvador Rueda. Fonte: immagini libere da diritti terzi e riprodotte da Wang (2017).

4 - Si può notare come dalla radicale riorganizzazione del traffico veicolare si guadagna lo spazio pubblico della strada a totale beneficio di pedoni e ciclisti (foto di Elena Dorato).

progetto non fornisce nessuna indicazione circa le possibili ricadute sullo spazio della strada che viene semplicemente sgomberato dalla presenza dei ciclisti, i quali avranno il loro circuito di accessibilità e servizi dedicati al "piano nobile" della città. In questo senso, il tema della de-motorizzazione è inteso come un processo sullo sfondo che, per realizzarsi, deve necessariamente prevedere ulteriori livelli di segregazione, specificità e distinzione funzionale, in cui ancora una volta il "muoversi per muoversi", il passeggiare e il pedone stesso sono tragicamente assenti. Una criticità, questa, che in parte si riscontra anche in visioni più radicali e utopiche come quella di Steven Fleming (2017) in *Velotopia*: una città immaginaria senza auto di 6 milioni di persone la cui stragrande maggioranza si sposta pedalando dal proprio letto alla scrivania dell'ufficio e dove perfino i supermercati ciclabili sono la normalità. I ponti, che collegano tra loro i macro isolati "a corte" a formare il tessuto urbano, consentono lo spostamento a piedi per le brevi distanze e, soprattutto, offrono riparo in caso di pioggia ai ciclisti liberi di scorrazzare nello spazio sottostante, fluido, sicuro e senza limitazioni. Se il debito intellettuale e compositivo di Fleming nei confronti di Le Corbusier e di altre utopie urbane moderniste è esplicitamente riconosciuto dall'autore, quello che più ci interessa e allo stesso tempo insospettisce del suo discorso è il riferimento ad una concezione quasi situazionista della mobilità intesa come esplorazione ludica e forma giocosa di interazione con la città: "[...] muoversi in questa città è divertente. [...] La metà del tempo ci si muove per la città senza alcun motivo se non quello di uscire" (ivi, 132). Sorvolando sulla comprensibile genericità di tali affermazioni, quello che colpisce in questo ragionamento è la tendenza, tutta postmoderna, ad identificare il bene pubblico con l'interesse personale; a mixare l'efficienza utilitarista e fuori scala (umana) del-



la *Ville Radieuse* con l'impulso esperienziale e individualista delle utopie radicali degli anni Settanta, da Constant in poi. *Velotopia*, più che una visione urbana, prospetta uno "stile di vita": mobile e individualista; basato su libertà, velocità e convenienza; promette flessibilità e accessibilità facendo appello al nostro "peggiore egoismo" (ivi, 38), in modo da poter essere "sostenibilmente egoisti" salvando il pianeta dalla crisi ambientale. Una prospettiva realizzabile a patto che le persone non siano costrette ad andare in bicicletta, ma piuttosto spinte dolcemente a farlo da un contesto studiato e modellato sulla velocità, i suoi prodotti e le sue accattivanti logiche di mercato (Duarte, 2016; Wild et al., 2018; Médard de Chardon, 2019). Anche in questo caso, poco o niente di nuovo: il mezzo di trasporto, in quanto bene di consumo, diventa il determinante della qualità urbana espletando in maniera totalitaria le aspirazioni e i comportamenti dei cittadini nello spazio.

Come fa notare Cosmin Popan (2019) nel suo *Bicycle Utopias*, questa tendenza perpetua gli stessi significati di mobilità che sono responsabili dell'attuale blocco del sistema automobilistico, in quanto non mette in discussione l'ideologia della crescita, dell'individualismo e del produttivismo che ha portato all'*impasse* le società incentrate sull'auto e il mondo sull'orlo della catastrofe ecologica. La sua visione, sostenuta da una critica sociologica affine al concetto della "decrecita felice" (Latouche, 2006), parte da un semplice presupposto: la funzione della bicicletta dovrebbe essere quella di rallentare – non accelerare – tanto i movimenti quanto le relazioni. E su questo, anziché rincorrere il performativismo di altre forme di spostamento, iniziare a costruire nuovi spazi di socialità che stimolino i sensi e offrano possibilità di esplorazione e connessione tra gli individui e con l'ambiente. Affermando esplicitamente il legame tra l'ordine sociale e le forme di

mobilità che esso consente e incoraggia, Popan auspica non solo un ciclismo, ma anche una vita più lenta, libera dagli imperativi della crescita (veloce) e dell'utilitarismo. In questo senso la sua posizione, esplicitamente anti-lecorbusierana, è certamente più radicale di altre proprio perché fa appello all'accettazione di quel concetto di "sufficienza" (*sufficiency*) che, opposto all'idea neoliberista di efficienza coatta, propugna "un insieme di misure e pratiche quotidiane che eludano la domanda di energia, materiali, terra e acqua, garantendo il benessere umano per tutti entro i confini del pianeta" (IPCC, 2022, p. 35). Come sostengono Nikolaeva e Nello-Deakin (2020), sarebbe però semplicistico trattare gli immaginari della mobilità alla luce di una dicotomia inconciliabile tra "lento" e "veloce" perché in realtà essi si manifestano in modo diverso a seconda dei contesti geografici, istituzionali e socioculturali (Macmillan e Woodcock 2017; Pojani et al. 2017). Fortunatamente, questa consapevolezza si sta insinuando anche in strategie di pianificazione sempre più attente alla varietà del paesaggio urbano e, di conseguenza, ai diversi ritmi di fruizione, attraversamento e permanenza nello spazio che sottende.

Da questo punto di vista, il caso di Barcellona, con la realizzazione delle cosiddette "superilles", è sicuramente il più emblematico sia per l'approccio che per il *modus operandi*. Il piano, concepito già negli anni Ottanta dal team di Salvador Rueda, si fonda su un programma di pedonalizzazione selettiva che reinterpreta la scacchiera del Plan Cerdà limitando il traffico veicolare alle sole strade che identificano i nuovi macro-blocchi composti da 9 isolati (le *superilles* appunto). A questa strategia, che punta ad una drastica riduzione dell'inquinamento acustico e ambientale, si accompagna un articolato processo di rigenerazione urbana che intreccia interventi strutturali sul trasporto collettivo e privato con iniziative di contrattazione sociale e trasformazione incrementale dello spazio pubblico (il cosiddetto "urbanismo tattico") volte ad individuare, gestire e risolvere i possibili conflitti che inevitabilmente si innescano in ogni fase di cambiamento (Benavides et al., 2022). Al di là dei successi e dei problemi legati, ad esempio, ai processi di *gentrificazione* delle aree in oggetto (Scudellari et al., 2020), alla luce di quanto detto finora, la lezione più importante del caso-Barcellona risiede nella capacità di interpretare la mobilità del futuro in funzione di un'idea ben precisa di centralità e preminenza dello spazio "senza auto" come attivatore di rapporti sociali. Su

questo pilastro, ben saldo, l'integrazione e la coesistenza di ciclisti, pedoni e altri modi di spostarsi nel contesto urbano assumono tutta un'altra valenza in quanto subordinati al valore unificante, e non divisivo o strumentale, dello spazio pubblico.

Verso una piattaforma di spazi

Come abbiamo cercato di sostenere, l'attuale panorama della ricerca e delle pratiche verso una mobilità più attiva e sostenibile oscilla tra proposte che si ispirano alle utopie del passato sostituendone i fattori all'interno di una rappresentazione generica della città e altre che, invece, si appoggiano al contesto per produrre nuove pratiche interpretative dello spazio. In entrambi i casi, si pone la questione di invertire il paradigma auto-centrico tornando a dare la necessaria centralità al corpo, in termini sia quantitativi che qualitativi. Se nel primo caso le forme urbane che ne scaturiscono affidano la soluzione al ripensamento delle reti infrastrutturali sempre in una logica utilitaria e performativa, nel secondo si può cogliere, a nostro parere, un approccio più attento alla pluralità e alla complessità del contesto.

In questo quadro, l'agognata de-motorizzazione si rivela essere parte della strategia, ma non certo la soluzione unica e definitiva del problema. I conflitti reali, percepiti e potenziali tra i principali attori che resterebbero sulla scena, pedoni e ciclisti, richiedono comunque di interrogarsi sul tipo di spazio che sottende la loro coesistenza, ben consapevoli che esiste una differenza strutturale tra il movimento di un corpo libero rispetto a quello di un corpo attrezzato e mediato da un mezzo. E questa distinzione, nella contemporaneità, non è forse neanche più del tutto sovrapponibile ai soli strumenti di locomozione, ma riguarda una serie di altre protesi tecnologiche che ci indirizzano alla fruizione dello spazio, spesso secondo logiche di consumo commerciale, culturale, turistico e così via. Tale scenario, fatto di itinerari prestabiliti, punti di interesse, percorsi alternativi e tracciamento dei nostri comportamenti nella città, si configura come sempre più frammentato spazialmente e nel tempo. Parafrasando Georges Pérec (1974) e applicando la sua riflessione alla condizione contemporanea, potremmo dire che "non c'è uno spazio, un bello spazio, un bello spazio tutt'intorno, un bello spazio intorno a noi, c'è un mucchio di pezzetti di spazio [...]. Insomma, gli spazi si sono moltiplicati, spezzettati, diversificati. Ce ne sono oggi di ogni misu-

ra e di ogni specie, per ogni uso e per ogni funzione. Vivere, è passare da uno spazio all'altro, cercando più possibile di non farsi troppo male" (p. 11).

Alla luce di ciò, vale dunque la pena di chiedersi se l'infrastruttura, comunemente intesa come spazio specializzato e canalizzatore di flussi, sia ancora una categoria del tutto valida o se, in prospettiva, non sia più opportuno (ri)pensare la mobilità, specie quella attiva, nei termini di una *piattaforma di spazi* ad assetto variabile, in grado di assorbire e ospitare i conflitti trasformandoli in interazioni.

A questo proposito ci sembra calzante richiamare, in conclusione, quanto dice Leonardo Benevolo (1976) a proposito di Venezia e di quello che lui identifica come uno degli esempi che racchiudono in maniera più viva il senso civico e democratico del muoversi e percorrere la città. Parlando dei ponti storici della città lagunare, egli fa notare come la loro altezza sui canali sia perfettamente studiata per distribuire il più equamente possibile lo "sforzo" dell'attraversamento sia sul pedone, chiamato a salire e scenderli, che sul gondoliere il quale per passarvi sotto deve continuamente chinarsi. In questi gesti di mutua assistenza si sostanzia un'idea di forma urbana che non cerca di negare a priori i conflitti, ma li rielabora in uno spazio solidale. Allo stesso modo, per pianificare e progettare la mobilità attiva del futuro sarà necessario avere una visione sul tipo di relazioni fisiche e sociali che si vuole favorire e costruire. Salute, sicurezza, possibilità e libertà di movimento dei *corpi umani* all'interno del *corpo urbano* sono gli obiettivi prioritari da raggiungere in un'ottica rigenerativa che inizi, prima che dai flussi e dalle vie di comunicazione, dal sistema degli spazi pubblici urbani come luogo abitato dai diritti, dalle istanze e, perché no, anche dalle aspirazioni delle persone.

© Riproduzione riservata

Bibliografia

Alsaleh R., Hussein M., Sayed T. (2020), "Microscopic behavioural analysis of cyclist and pedestrian interactions in shared spaces", *Canadian Journal of Civil Engineering*, n. 47(1), pp. 50-62.

Alsaleh R., Sayed T. (2020), "Modeling pedestrian-cyclist interactions in shared space using inverse reinforcement learning", *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, n. 70, pp. 37-57.

Beitel D., Stipancic J., Manaugh K., Miranda-Moreno L. (2018), "Assessing safety of shared space using cyclist-pedestrian interactions and automated video

conflict analysis", *Transportation research part D: transport and environment*, n. 65, pp. 710-724.

Benavides J., Usmani S., Kioumourtzoglou M. (2022), "Scaling the Superblock model to city level in Barcelona? Learning from recent policy impact evaluations", *CONTESTI. Città, territori, progetti*, n. 2 (2022), (just accepted).

Benevolo, L. (1976), *Introduzione all'architettura*, Laterza, Bari.

Borgogni A., Farinella R. (2017), *Le città attive. Percorsi pubblici nel corpo urbano*, Franco Angeli, Milano.

Chong S., Poulos R., Olivier J., Watson W. L., Grzebieta R. (2010), "Relative injury severity among vulnerable non-motorised road users. Comparative analysis of injury arising from bicycle-motor vehicle and bicycle-pedestrian collisions", *Accident Analysis & Prevention*, n. 42, pp. 290-296.

De Certeau M. (1984), *The Practice of Everyday Life*, University of California Press, Berkeley.

Dorato E. (2020a), *Preventive Urbanism. The role of health in designing active cities*, Quodlibet, Macerata.

Dorato E. (2020b), "Corpo umano/corpo urbano: riflessioni sulla riconquista fisico-comportamentale delle città", in *Urbanistica Informazioni*, n. 289 (Special Issue), pp. 29-33.

Dorato E., Borgogni A. (2021), "Active cities/active children: a planning and pedagogical perspective", *Convergências Revista de Investigação e Ensino das Artes*, vol. XIII (26), pp. 91-101.

Duarte F. (2016), "Disassembling Bike-Sharing Systems: Surveillance, Advertising, and the Social Inequalities of a Global Technological Assemblage", *Journal of Urban Technology*, n. 23 (2), pp. 103-115.

Dumbaugh E., Li W. (2010), "Designing for the safety of pedestrians, cyclists, and motorists in urban environments", *Journal of the American Planning Association*, n. 77(1), pp. 69-88.

Fleming S. (2017), *Velotopia. The Production of Cyclespace in Our Minds and Our Cities*. Nai010, Rotterdam.

Gallin N. (2001), "Quantifying pedestrian friendliness--guidelines for assessing pedestrian level of service", *Road & Transport Research*, n. 10(1), p. 47.

Gehl J., Gemzøe L. (2001), *New City Spaces*, Danish Architectural Press, Copenhagen.

Gkekas F., Bigazzi A., Gill G. (2020), "Perceived safety and experienced incidents between pedestrians and cyclists in a high-volume non-motorized shared space", *Transportation research interdisciplinary perspectives*, n. 4, <https://doi.org/10.1016/j.trip.2020.100094>.

Hatfield J., Prabhakaran P. (2016), "An investigation of behaviour and attitudes relevant to the user safety of pedestrian/cyclist shared paths", *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, n. 40, pp. 35-47.

Haworth N. L., Schramm A. J., Debnath A. K. (2014), "An observational study of conflicts between pedestrians and cyclists in the city Centre", *Journal of the Australasian College of Road Safety*, n. 25(4), pp. 31-40.

- IPCC (2022), "Summary for Policymakers", in Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (a cura di), *Climate Change 2022. Mitigation of Climate Change*, Cambridge University Press, Cambridge e New York.
- Jacobs J. (1961), *The death and life of great American cities*, Vintage Books, New York.
- Jellicoe G. (1961), *Motopia: A study in the evolution of urban landscape*, Studio Books, Londra.
- Jia X., Feliciani C., Murakami H., Nagahama A., Yanagisawa D., Nishinari K. (2022), "Revisiting the level-of-service framework for pedestrian comfortability: velocity depicts more accurate perceived congestion than local density", *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, n. 87, pp. 403-425.
- Kadali B. R., Vedagiri P. (2016), "Review of pedestrian level of service: Perspective in developing countries", *Transportation Research Record*, n. 2581(1), pp. 37-47.
- Latouche S. (2006), *Le pari de la décroissance*, Fayard, Parigi.
- Macmillan A., Woodcock J. (2017), "Understanding Bicycling in Cities Using System Dynamics Modelling", *Journal of Transport and Health*, n. 7, pp. 269-279.
- Marchetti C. (1994), "Anthropological Invariants in Travel Behavior", *Technological Forecasting and Social Change*, n. 47(1), pp.75-88.
- Matos Wunderlich F. (2008), "Walking and rhythmicity: Sensing urban space", *Journal of urban design*, n. 13(1), pp. 125-139.
- Médard de Chardon C. (2019), "The Contradictions of Bike-share Benefits, Purposes and Outcomes", *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, n. 121, pp. 401-419.
- Mesimäki J., Luoma J. (2021), "Near accidents and collisions between pedestrians and cyclists", *European Transport Research Review*, n. 13 (38), pp. 1-12.
- Nikolaeva A., Nello-Deakin S. (2020), "Exploring velotopian urban imaginaries: where Le Corbusier meets Constant?", *Mobilities*, n. 15 (3), pp. 309-324.
- Palazzo D., Morabito V. (a cura di) (2022), "Walking and Staying in the Landscape", *Ri-vista: Ricerche per la progettazione del paesaggio*, n. 20(1).
- Paquot T. (2009), *L'Espace Publique*, La Découverte. Parigi.
- Pérec G. (1974), *Espèces d'espaces*, Galilée, Paris. [edizione in italiano (2002), Bollati Boringhieri, Torino].
- Pojani D., Bakija D., Shkreli E., Corcoran J., Mateo-Babiano I. (2017), "Do Northwestern and Southeastern Europe Share a Common 'Cycling Mindset'? Comparative Analysis of Beliefs toward Cycling in the Netherlands and the Balkans", *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, n. 17 (1), pp. 25-45.
- Popan C. (2019), *Bicycle utopias: Imagining fast and slow cycling futures*, Routledge, Londra.
- Scudellari J., Staricco L., Vitale Brovarone E. (2020), "Implementing the Supermanzana approach in Barcelona. Critical issues at local and urban level", *Journal of Urban Design*, n. 25 (6), pp. 675-696.
- Solnit R. (2001), *Wanderlust. A History of Walking*, Penguin Books, New York.
- Spinney J. (2016), "Fixing Mobility in the Neoliberal City: Cycling Policy and Practice in London as a Mode of Political-Economic and Biopolitical Governance", *Annals of the American Association of Geographers*, n. 106 (2), pp. 450-458.
- Wang L. (2017), "How Barcelona "superblocks" return city streets to the people", *Inhabitat*, testo disponibile al sito: <http://inhabitat.com/how-barcelonas-pedestrian-friendly-superblocks-reduce-pollution-and-return-streets-to-the-people/> ("ultimo accesso" 15 ottobre 2022).
- Whyte W.H. (1988), *City. Rediscovering the center*, Doubleday, New York.
- Wild K., Woodward A., Field A., Macmillan A. (2018), "Beyond 'bikelash': Engaging with Community Opposition to Cycle Lanes", *Mobilities*, n. 13 (4), pp. 505-519.



Autori

Luigi Siviero – Ricercatore di Tecnica e Pianificazione Urbanistica - Università di Padova

Rosario Pavia – Urbanista, già Professore Ordinario di Teoria dell'Urbanistica - Università di Chieti-Pescara, Inarch Lazio

Luca Staricco – Professore Associato di Tecnica e Pianificazione Urbanistica – Politecnico di Torino

Elisabetta Vitale Brovarone – Ricercatrice di Tecnica e Pianificazione Urbanistica – Politecnico di Torino

Elena Dorato – Ricercatore di Teoria dell'Urbanistica – Università di Ferrara

Gianni Lobosco – Ricercatore di Tecnologia dell'Architettura - Università di Ferrara

Paolo Borin – Ricercatore di Disegno - Università di Brescia

Michele Franzina – Architetto – FPA. Franzina + Partners Architettura

Andrea Giordano – Professore Ordinario di Disegno - Università di Padova

Federico Panarotto – Assegnista di Ricerca di Disegno - Università di Ferrara

Luigi Stendardo – Professore Associato di Composizione Architettonica e Urbana - Università di Napoli Federico II

Zeila Tesoriere - Professore Associato di Composizione architettonica e Urbana - Università di Palermo; LIAT ENSAP-Malaquais

Dominique Rouillard - architetto e dottore di ricerca in storia e teoria dell'arte; professoressa HDR emerita, Ecole Nationale Supérieure d'Architecture Paris-Malaquais

Marco Falsetti - Ricercatore postdoc – Sapienza Università di Roma

Giusi Ciotoli - Architetto, Ph.D., Ricercatrice al DiAP, Sapienza Università di Roma

Leandro Stacchini - Dottorando - Università di Firenze.

Giandomenico Amendola - già Prof. Ordinario di Sociologia Urbana - Università di Firenze

Fabrizio Violante - Architetto e Critico cinematografico

Nicola Di Croce - Marie Sklodowska-Curie Fellow

Questo numero è stato curato da Luigi Siviero, Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale, Università di Padova

Copyright

Questa rivista è open access, in quanto si ritiene importante la libera diffusione delle conoscenze scientifiche e la circolazione di idee ed esperienze. Gli autori sono responsabili dei contenuti dei loro elaborati ed attribuiscono, a titolo gratuito, alla rivista *Trasporti & Cultura* il diritto di pubblicarli e distribuirli.

Non è consentita l'utilizzazione degli elaborati da parte di terzi, per fini commerciali o comunque non autorizzati: qualsiasi riutilizzo, modifica o copia anche parziale dei contenuti senza preavviso è considerata violazione di copyright e perseguibile secondo i termini di legge. Sono consentite le citazioni, purché siano accompagnate dalle corrette indicazioni della fonte e della paternità originale del documento e riportino fedelmente le opinioni espresse dall'autore nel testo originario.

Tutto il materiale iconografico presente su *Trasporti & Cultura* ha il solo scopo di valorizzare, sul piano didattico-scientifico i contributi pubblicati. Il suddetto materiale proviene da diverse fonti, che vengono espressamente citate.

Nel caso di violazione del copyright o ove i soggetti e gli autori avessero qualcosa in contrario alla pubblicazione, si prega di darne immediata segnalazione alla redazione della rivista - scrivendo all'indirizzo info@trasportiecultura.net - e questa provvederà prontamente alla rimozione del materiale stesso, previa valutazione della richiesta.