



# **YOUNGERSIU 2022**

## **Dare valore ai valori in urbanistica: i punti di vista degli attori della trasformazione urbana**

A CURA DI ANNA RICHIEDEI



Società Italiana  
degli Urbanisti



PLANUM PUBLISHER | [www.planum.net](http://www.planum.net)

Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti  
ISBN: 978-88-99237-54-7

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



Volume pubblicato digitalmente nel mese di dicembre 2023  
Pubblicazione disponibile su [www.planum.net](http://www.planum.net) |  
Planum Publisher | Roma-Milano

# YOUNGERSIU 2022

**Dare valore ai valori  
in urbanistica:  
i punti di vista degli attori  
della trasformazione urbana**

A CURA DI ANNA RICHIEDEI

YOUNGERSIU 2022

DARE VALORE AI VALORI IN URBANISTICA:

I PUNTI DI VISTA DEGLI ATTORI DELLA TRASFORMAZIONE URBANA

A CURA DI ANNA RICHIEDEI

XXIV CONFERENZA NAZIONALE SIU

SOCIETÀ ITALIANA DEGLI URBANISTI

DARE VALORE AI VALORI IN URBANISTICA

BRESCIA, 23-24 GIUGNO 2022

IN COLLABORAZIONE CON

Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di  
Matematica - DICATAM, Università degli Studi di Brescia

COMITATO SCIENTIFICO

Maurizio Tira - Responsabile scientifico della conferenza Università degli  
Studi di Brescia, Claudia Cassatella - Politecnico di Torino, Paolo La Greca -  
Università degli Studi di Catania, Laura Lieto - Università degli Studi di Napoli  
Federico II, Anna Marson - Università IUAV di Venezia, Mariavaleria Mininni -  
Università degli Studi della Basilicata, Gabriele Pasqui - Politecnico di Milano,  
Camilla Perrone - Università degli Studi di Firenze, Marco Ranzato - Università  
degli Studi Roma Tre, Michelangelo Russo - Università degli Studi di Napoli  
Federico II, Corrado Zoppi - Università di Cagliari

COMITATO SCIENTIFICO LOCALE E ORGANIZZATORE

Barbara Badiani, Sara Bianchi, Stefania Boglietti, Martina Carra, Barbara  
Maria Frigione, Andrea Ghirardi, Michela Nota, Filippo Carlo Pavesi, Michèle  
Pezzagno, Anna Richiedei, Michela Tiboni

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Società esterna - Ellisse Communication Strategies S.R.L.

SEGRETERIA SIU

Giulia Amadasi - DASTU Dipartimento di Architettura e Studi Urbani

PUBBLICAZIONE

Redazione Planum Publisher

Cecilia Maria Saibene

Il volume presenta i contenuti elaborati dai partecipanti  
a valle della Younger SIU 2022.

Ogni articolo può essere citato come parte di Richiedei A. (a cura di,  
2023), Dare valore ai valori in urbanistica: i punti di vista degli attori della  
trasformazione urbana, Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti,  
Roma-Milano 2023.

# INDICE

- 7 **I valori delle trasformazioni urbane visti dai giovani**  
ANNA RICHIEDEI
- 11 **I nuovi valori della trasformazione urbana resiliente.  
Il progetto Un Filo Naturale e la Strategia di Transizione Climatica di Brescia**  
CAMILLA CANGIOTTI, ARMANDO CEPEDA GUEDEA, ILARIA DE NOIA, ELENA FERRAIOLI, FEDERICA MANGIULLI, KLARISSA PICA,  
STEFANIA BOGLIETTI
- 24 **Il valore identitario nella promozione di economie circolari: il caso del  
termovalorizzatore di Brescia**  
BARBARA MARIA FRIGIONE, MARILISA MORETTI, ANDREA PERAZ, DANIELE SORAGGI
- 35 **I valori della mobilità: il caso della metropolitana leggera di Brescia**  
MARCO ALIONI, VALENTINA COSTA, IRINA DI RUOCCO, SAMUEL FATTORELLI, MATTIA TETTONI
- 45 **I valori della rigenerazione urbana delle caserme dismesse: il caso della ex  
Caserma Papa a Brescia**  
GIULIA CASOLINO, GIOVANNA FERRAMOSCA, CAROLINA SALVO, VALENTINA ROSSELLA ZUCCA
- 56 **Il S.I.N. “Brescia-Caffaro” come espressione degli equilibri tra valori: Lavoro,  
Salute e Rete in evoluzione nel tempo e nello spazio**  
MARIANNA CECI, LUCA DOMENELLA, MICHELE GAMMINO, GIADA LIMONGI
- 64 **I valori in transizione: dal valore estrattivo al valore ecologico e urbano nel  
Parco delle Cave di Brescia**  
FRANCESCO GALLI, ANTONELLA MARLENE MILANO, ELISA PRIVITERA, CAMILLA VENTURINI
- 75 **I valori dell’urbanistica raccontati attraverso le trasformazioni della città di  
Brescia. Una lettura trasversale degli esiti YoungerSIU 2022**  
SILVIA ROSSETTI, MARTINA CARRA

GLI AUTORI

I VOLUMI DELLA XXIV CONFERENZA SIU

# I valori della mobilità: il caso della metropolitana leggera di Brescia

MARCO ALIONI, VALENTINA COSTA, IRINA DI RUOCCO, SAMUEL FATTORELLI, MATTIA TETTONI

## 1 | Introduzione

Tra i recenti cambiamenti di cui la città è protagonista, vi è la sfida dell'integrazione tra mobilità e territorio. Gli studi in questa direzione sono numerosi e coinvolgono settori sempre più ampi (Bertolini, 2012; DeWeerd, 2016). L'obiettivo di rendere le infrastrutture più sostenibili è evidenziato dalle numerose iniziative comunitarie e nazionali (UN, 2015; Mise, 2022). Da un lato, la città è al centro di questo cambiamento con l'intento di promuovere un sistema di trasporto meno impattante dal punto di vista ambientale, più efficace ed efficiente ma, dall'altro, non si possono trascurare i valori soggettivi di cui è foriera una comunità, e che si manifestano nel diritto allo spostamento dei cittadini che vivono tale realtà. Queste considerazioni si inseriscono nel contesto più generale della pianificazione della mobilità, che risulta funzionale allo sviluppo e al presidio territoriale.

### 1.1 | Infrastrutture e territorio

Un aspetto rilevante in questo continuo scambio e interazione è la capacità delle infrastrutture di trasporto di modificare il tessuto urbano, cambiando l'assetto e le abitudini, accelerando lo sviluppo ma innescando impatti ed esternalità che non sempre possono essere interpretati strettamente come benefici (Chatziioannou et al., 2020). Le infrastrutture di trasporto sono oggi al centro di un dibattito che supera i confini del settore disciplinare, implicando anche considerazioni di natura sociale, economica e culturale. In fase di pianificazione della mobilità urbana, risulta ovviamente innegabile la centralità della dimensione trasportistica, fondamentale per lo sviluppo. La mobilità resta dunque una grandezza quantitativa fondamentale per valutare e confrontare azioni promosse sia in ambito pubblico che privato, da cui discendono ricadute socioeconomiche e scelte strategiche da coniugare con un'integrazione orizzontale e verticale

Le politiche e le misure, pur riguardando gli obiettivi condivisi di sostenibilità e di resilienza degli spazi urbani, sono espressione dei valori delle comunità e dei luoghi per cui sono pensati. In questo contesto, la pianificazione delle infrastrutture ha il ruolo di dare concretezza alle aspirazioni di una collettività, di recuperare le connessioni perse, superare le barriere fisiche e sociali, che impediscono ai cittadini di fruire delle opportunità che per definizione il vivere in città dovrebbe garantire (Raicu et al., 2019). Le scelte strategiche sopra citate si sono tradizionalmente basate sul ricorso a metodologie standardizzate e condivise per identificare i punti di forza e di debolezza dei territori, e per valutare se e in che modo un'infrastruttura di trasporto può apportare un valore aggiunto nel bilanciare tali squilibri. Le metodologie adottate, Cost benefit analysis (CBA) *in primis*, si caratterizzano per un approccio quantitativo in grado di agevolare il confronto tra diverse alternative; tuttavia, nel tempo hanno iniziato a mostrare altresì alcuni limiti (Jones et al., 2014; Vickerman, 2007). Ciò si evidenzia soprattutto nella loro incapacità di assecondare il cambiamento di sensibilità e di approccio che ha coinvolto città e cittadini nella considerazione delle ricadute delle iniziative progettuali ben oltre la sola dimensione trasportistica (Dobes & Leung, 2015; Cavill et al., 2008). Proprio le CBA oggi si dimostrano poco adatte a valutare l'apporto di un intervento infrastrutturale nell'ambito di un più ampio sistema di valori urbani, per tale motivo in letteratura le CBA vanno in supporto alla fattibilità sociale delle opere di trasporto (Pagliara & Di Ruocco, 2018).

### 1.2 | La linea metropolitana di Brescia come caso studio

Il presente contributo propone un'analisi qualitativa dei fattori influenzanti le decisioni e le strategie che hanno portato al compimento della linea della metropolitana di Brescia.

L'attenzione si è quindi concentrata sul sistema di valori che questo progetto ha manifestato nell'ambito del centro urbano di Brescia. Analizzando il progetto dal punto di vista storico e urbanistico, l'attenzione dell'articolo è posta sui valori emersi durante l'analisi sia nella fase ex-ante (di elaborazione della linea) sia ex-post (di realizzazione della metropolitana). Il ruolo dell'infrastruttura è stato poi riletto anche alla luce delle scelte progettuali promosse dall'Amministrazione comunale e dall'operatore di mobilità bresciano, evidenziando come il progetto sia stato sviluppato ed integrato secondo due fasi principali: la realizzazione di un sistema di metropolitana urbano, e 'recupero' della strategia che prevedeva la linee tranviarie a supporto della capillarità della rete di trasporto pubblico.

La realizzazione di un'infrastruttura comporta rischi, *in primis* il fatto che la pianificazione infrastrutturale e urbanistica non sia in grado di incontrare le esigenze dei cittadini, o ancora quello di dover affrontare una separazione e/o conflitto tra valori sociali e valori trasportistici. Analizzando il caso studio della città di Brescia, le diverse amministrazioni in questi decenni hanno prima ipotizzato e poi dato attuazione alla realizzazione di una linea metropolitana in risposta alla domanda di mobilità cittadina con un *iter* non lineare. La scelta dell'Amministrazione è stata quella di accantonare il cosiddetto "Piano Secchi", il cui progetto di mobilità si articolava di fatto attorno alla più organica implementazione di una rete tranviaria urbana. Il rifiuto del "Piano Secchi", a favore di un'unica linea di forza, ha dunque portato alla polarizzazione del sistema di mobilità. In linea con l'*input* individuato durante il *workshop*, il contributo offre un'analisi dei valori della mobilità in ambito urbano partendo dalla ricostruzione dello sviluppo storico della linea, con l'obiettivo di indagare il sistema di valori espressi da tale infrastruttura, quelli mancanti o sommersi, e conflittuali.

Il *lavoro* è così strutturato: nella sezione 2 si offre un approfondimento del ruolo che le infrastrutture possono avere nell'alterare il sistema di valori espressi da un contesto urbano, la sezione 3 propone la ricostruzione dell'*iter* della realizzazione della linea metropolitana di Brescia fino alla progettualità, recentemente approvata, di un nuovo asse tranviario per la città. Nella sezione 4 si propone una lettura critica del processo decisionale che ha portato alla scelta di questo schema infrastrutturale rispetto a quello proposto dal precedente piano urbanistico ed al relativo portato valoriale. Tali considerazioni saranno poi sistematizzate all'interno dello schema di valori espressi, mancanti, sommersi o in conflitto proposto nell'ambito del workshop YoungerSIU2022 (Sezione 5) per poi essere discusse nel paragrafo conclusivo (Sezione 6).

## **2 | Il ruolo delle infrastrutture nella città dei valori**

Il ricorso alla realizzazione di nuove infrastrutture a supporto e incentivo di prospettive di sviluppo territoriale non rappresenta certamente un elemento di novità (Ramey, 2020). La matrice pubblica dietro a questo tipo di interventi, la loro capacità di fornire opportunità lavorative, nonché le loro potenzialità in termini di nuove relazioni socio-economiche hanno rappresentato fattori di particolare interesse per autorità e amministrazioni decidevano di implementare strategie di sviluppo territoriale (Aschauer, 2000; Berg *et al.*, 2017).

Tali considerazioni sono state di natura più prettamente tecnico-economica, senza considerare appieno la presenza di ingenti esternalità per il tessuto urbano all'interno del quale di inseriscono (Rodrigue, 2020). La scala e la magnitudine con cui le opere di trasporto modificano il contesto ambientale, costruito, economico e sociale in cui si innestano hanno quindi progressivamente assunto rilievo soprattutto nell'ottica della transizione a forme di sviluppo, e conseguentemente anche di mobilità, maggiormente sostenibili (Suzuki *et al.*, 2013).

### **2.1 | Le infrastrutture come driver di trasformazione territoriale**

La forte relazione che intercorre tra la pianificazione dei trasporti e quella delle strategie di sviluppo urbano discende dal carattere derivativo della domanda di mobilità che impone ai *policy makers* di considerare le scelte relative al sistema urbano dei trasporti come vere e proprie scelte di campo, in cui a partire dal tipo di infrastruttura da realizzare si decide il modello di sviluppo che si intende perseguire (Bondemark *et al.*, 2022), con tutti i rischi di marginalizzazione, segregazione o esclusione che ne possono discendere (Kamruzzaman *et al.*, 2016, Lucas, 2019).

Si tratta innanzitutto dell'espressione di un determinato sistema di valori, all'interno del quale la variabile temporale risulta centrale quando si parla di interventi infrastrutturali. Le complesse attività di programmazione, pianificazione, finanziamento, affidamento, nonché la costruzione vera e propria, richiedono infatti importanti tempi di implementazione che, non di rado, raggiungono e superano la decade (Salet *et al.*, 2013).

La necessità di tradurre in realtà paradigmi di domanda sempre nuovi, così come rispondere proattivamente alle aspettative e alle scelte dei *city users*, richiederebbe infatti un grado di responsività ben lontano da quello



e di investimenti (Governo Italiano, 2019). Questi aspetti mettono in luce alcune criticità del programma di realizzazione delle infrastrutture di trasporto promosso nell'ambito del contesto territoriale bresciano. Alcune delle problematiche emergenti generalmente sono il coinvolgimento degli stakeholders, in cui spesso i cittadini non sono ingaggiati a partire dalle fasi di definizione delle soluzioni progettuali. Un'ulteriore criticità concerne la necessità di realizzare interventi che consentano a coloro che sono privi di auto di spostarsi da/verso il centro, nonché di ridurre l'uso del mezzo privato. Dunque, è possibile attingere ai valori urbani, culturali e sociali con lo sviluppo di assi strategici considerati non in modo distinto, ma in una visione di insieme dove la linea metropolitana viene vista come occasione di rilancio e sviluppo. Per questo si decide di indagare il ruolo dell'infrastruttura di trasporto in questione nella definizione di un più ampio disegno di città che sia equo e inclusivo, in grado di coniugare valori *oggettivi* e *soggettivi* (Lucas, 2006). Il ruolo dei valori nelle scelte di mobilità pubblica è rappresentato innanzitutto dal tentativo di ridurre le disparità e gli squilibri che possono nascere all'interno del tessuto socioeconomico e produttivo. Con riferimento al caso in esame, la conflittualità di valori nasce dallo sviluppo di politiche infrastrutturali che sono promosse senza essere in equilibrio con le necessità quotidiane del territorio e dei cittadini. Questa sezione si mette in luce l'evoluzione di tali scelte progettuali per ricostruire le principali barriere nate dalle misure urbanistiche in relazione alla linea metropolitana. La finestra temporale di analisi va dagli anni Ottanta al 2022, per analizzare i primi progetti della metropolitana e la sua effettiva entrata in funzione nella primavera del 2013.

### 3.1 | La normativa urbanistica antecedente al piano Secchi-Viganò

Dal Dopoguerra ai primi anni Sessanta, Brescia si trovò di fronte ad una serie di problemi urbanistici, derivanti dalle profonde trasformazioni provocate dallo sviluppo industriale del Boom economico. Tuttavia, l'area urbana non era strutturata per ospitare una crescita demografica di tale portata, sia a causa del sottoutilizzo delle terre agricole circostanti la conurbazione storica, quanto per la mancanza di strumenti di pianificazione adatti alle sfide poste dallo sviluppo post-bellico. Fino alla fine degli anni Cinquanta, i principali strumenti urbanistici utilizzati dal Comune rimasero quelli elaborati durante il Fascismo – il Piano del Centro Urbano del 1929 e il Piano Generale del 1940. Nel 1954 il Consiglio Comunale adottò un Piano Regolatore, infine bocciato dal Ministero dei Lavori Pubblici, in quanto ritenuto poco rispettoso del Centro storico e non in grado di rispondere ai problemi legati all'espansione della città. Solamente nel 1961 il Consiglio Comunale fu in grado di adottare un nuovo Piano, la cui redazione venne affidata al famoso architetto Mario Morini.

Negli decenni seguenti divenne però chiaro che il Piano Morini era fondato su previsioni di crescita troppo ottimistiche. Infatti, nei primi anni Settanta si fermò la crescita industriale, ed iniziarono piuttosto ad intensificarsi i processi di deindustrializzazione. Durante gli anni Ottanta e Novanta, la città esperì l'espansione dei vuoti urbani dei siti industriali in via di dismissione, così come l'emergere dei famigerati “problemi delle periferie” e un intenso calo demografico. Questi e altri processi rivelarono i limiti della struttura urbana di Brescia, pesantemente basata su un progetto di mobilità incentrato sull'automobile. La città venne quindi a comporsi come una forma urbana frattale, un insieme quasi arcipelagico di *vuoti* e *pieni*, derivata da una disordinata politica espansiva, dirigistica e di breve periodo adottata dalle diverse Amministrazioni comunali dei decenni precedenti.

### 3.2 | Le motivazioni di un nuovo PRG

Negli anni Novanta, le amministrazioni Martinazzoli (1994-1998) e Corsini (1992-1994 e 1998-2008) cercarono soluzioni per risolvere in un colpo solo sia le sfide poste dalle problematiche politiche della Brescia industriale, sia quelle invece derivanti dai processi di deindustrializzazione e ri-funzionalizzazione. Dopo aver stravolto a colpi di variante il PRG del 1980, si decise che fosse necessaria l'elaborazione di un nuovo Piano regolatore. In particolare, Martinazzoli e Corsini riconobbero l'urgenza e la necessità di trasformare la rugginosa Brescia industriale in una “metropoli nelle sue intenzioni”. Per realizzare questa *grand vision*, Corsini e Martinazzoli decisero di affidarsi a Bernardo Secchi e Paola Viganò, per definire una rinnovata posizione della città nei network economici regionali, ma soprattutto per renderla un laboratorio all'avanguardia, da imitare e seguire in Italia e in Europa. Secchi e Viganò si resero immediatamente conto che Brescia fosse caratterizzata da un *landscape* urbano basso e di volumetrie ridotte. Inoltre, la sua conformazione marcatamente frattale e poco densa avrebbe reso la presenza di una metropolitana non solo inefficiente, ma perfino dannosa per immaginare un futuro bilanciato per la città.

Lo studio finale del Piano Secchi-Viganò mise in rilievo la crucialità di specifici elementi urbanistici, tra i quali la necessità di riconfigurare gli assi della mobilità bresciana. I due urbanisti proposero un piano di

mobilità urbana basato sulla definizione di una rete di linee di tram: pur non promuovendo la metropolitana ma riconoscendo l'urgenza di espandere le opportunità di spostamento in ambito urbano, Secchi e Viganò progettano tre linee su rotaia integrate da autobus. La prima linea avrebbe collegato la zona Nord alle aree a Sud e Sud-Est della città – che venne poi ricalcata dai progettisti della metropolitana; la seconda avrebbe collegato i quartieri Nord-Ovest con i quartieri Sud-Ovest; la terza avrebbe invece connesso i quartieri a Ovest con le aree ad Est. Tutte e tre le linee avrebbero poi avuto nel centro storico e nella stazione i punti di scalo, scambio e collegamento.

La Brescia immaginata da Secchi e Viganò entrò immediatamente in contrasto con la visione di Corsini e Martinazzoli. Tra il 1999 e il 2000 il Piano Secchi venne annullato, a causa di un contenzioso aperto da alcuni cittadini bresciani contro il Comune, causato da alcune contraddizioni presenti nel sistema di codici alla base del Piano<sup>11</sup>. L'Amministrazione Corsini decise di redigere da zero un nuovo Piano regolatore, infine adottato nel 2004. Questo aveva una fondamentale differenza rispetto a quelli di Secchi e Viganò, cioè quello di essere fondato sulla presenza della metropolitana, il cui progetto definitivo venne approvato dal Consiglio Comunale nel 1999.

### **3.3 | Una metropolitana per Brescia**

Nel 2003 iniziarono i lavori di costruzione della metropolitana, che venne inaugurata al pubblico nel marzo del 2013. Nei PGT adottati nel 2009 e nel 2016, il “corridoio della metropolitana” – composto dai quartieri intorno alla linea lunga circa 14 km – è stato identificato come un'area di sviluppo speciale. Attraverso tale locuzione, i Piani hanno permesso di elaborare specifiche politiche di densificazione e rigenerazione, con l'obiettivo di massimizzare i benefici della linea in termini finanziari e urbanistici. La metropolitana si è venuta così a configurare come l'asse di forza della struttura urbana della città, la “colonna portante” della sua organizzazione spaziale. Le innovazioni infrastrutturali di mobilità implementate negli ultimi venti anni, come la ridefinizione delle ZTL o la nuova linea tranviaria, sono state in un certo senso concepite come espansioni e integrazioni del “sistema-metro”: la linea infatti fa convergere su di sé le opportunità che rispondono alle esigenze di mobilità provenienti dalle zone che lascia “scoperte”. Negli ultimi quindici anni, infatti, l'intero sistema di mobilità della città è stato modificato per andare incontro a tali esigenze, con particolare riferimento ai tracciati degli autobus, alla distribuzione dei servizi di bike-sharing e allo sviluppo delle piste ciclabili, queste ultime create secondo le direzioni del PGT 2016 e del PUMS 2018.

### **3.4 | La nuova linea T2, un progetto con altri valori**

Tra i principali progetti di integrazione della metropolitana approvati negli ultimi anni, la nuova linea di tram T2<sup>12</sup> riveste un interesse particolare. Così come previsto dalle varianti al PGT del 2016, nel 2018-2019 il Comune di Brescia propose al Ministero delle Infrastrutture un progetto per il finanziamento delle altre due linee di tram immaginate da Secchi e Viganò: il Ministero bocciò il progetto a causa della mancanza di fondi. A fine 2021, però, il Ministero ha approvato un finanziamento da circa €360 milioni per la realizzazione del progetto T2: la nuova linea di tram, che ricalca quella proposta da Secchi e Viganò, conetterà i quartieri nord-ovest di Brescia con quelli a sud-ovest intorno al Centro Fieristico, tagliando attraverso il centro storico e la stazione. L'inizio dei lavori è previsto per il 2024, e l'apertura al pubblico per il 2027-2029. Come verrà discusso nei prossimi paragrafi, per quanto la linea di tram odierna ricalchi la proposta del Piano Secchi-Viganò, la sua presenza nell'ambito del sistema-metro sembra rispondere ad esigenze di integrazione orientate al mantenimento del ruolo predominante della metropolitana, opposte a quelle flessibili ordinate nel Piano attraverso il quale venne originata. Ci si aspetta infatti che la T2 raccolga la domanda di mobilità dei densi quartieri occidentali, ora al di fuori del corridoio metropolitana, andando però a rinforzare la “gerarchia” infrastrutturale esistente in città, piuttosto che a bilanciare la distribuzione delle molteplici forme ed opportunità di mobilità dei diversi quartieri - così come avevano invece previsto Bernardo Secchi e Paola Viganò negli anni Novanta.

## **4 | Valori urbani nelle differenze tra il PRG “Secchi-Viganò” e quello del 2004**

Questa sezione intende restituire una comparazione qualitativa tra gli elementi della mobilità presenti nei due PRG, ponendoli in relazione con i principi “generali” che hanno guidato la stesura di questi ultimi.

---

<sup>11</sup> Per una panoramica delle vicissitudini che spinsero il Consiglio di Stato a rigettare il Piano Secchi-Viganò, si veda Badiani e Lupo, 2009.

<sup>12</sup> <https://www.elivebrescia.tv/il-tram-ritorna-a-brescia-primi-viaggi-nel-2029/?amp=1>

Attraverso questa operazione è così possibile favorire il riconoscimento dei valori portati dalla trasformazione urbana. Inoltre, lo studio e l'analisi dei rapporti consentiranno di far emergere una linea di sviluppo all'interno della disciplina, coerente con quanto evidenziato nei capitoli precedenti. All'interno del Piano di Brescia di Secchi e Viganò sono contenute tre principali istanze. La prima riguarda il carattere *frattale*, che connota la città contemporanea. La seconda opera il riconoscimento del territorio come disomogeneo con l'impossibilità di trattarlo come tale in maniera unitaria. L'ultima, la concezione del piano come un *programma e sequenza* di eventi attuabili ridefinendo le aree di competenza e dividendo le responsabilità di ciascuno nella fase attuativa (Cigalotto, 2017).

Analizzando nel dettaglio la concezione di città frattale si può notare come il piano intervenga su di essa tramite differenti scale e con un processo non in equilibrio, dinamico e con una visione unitaria flessibile. Operare attraverso salti di scala consente una concezione capillare del tema della mobilità, proponendo il tram come un sistema diffuso che accompagni un intervento di riqualificazione degli spazi pubblici, aumentando la vivibilità di una moltitudine di spazi connessi in rete da "linee forti di trasporto pubblico". Analizzando quindi le componenti del progetto di mobilità è inoltre possibile notare come sia strettamente interconnesso al tema ambientale (Secchi, 2011), attraverso l'integrazione del paradigma della sostenibilità non solo come strumento ma anche come parametro di valutazione. La mobilità è considerata, oltre al mero aspetto funzionale, come parametro di qualità della vita e di vivibilità. In parallelo all'organizzazione di linee di trasporto con fermate, spazi aperti e luoghi di sosta, rappresenta un elemento che consente di riprogettare usi e ruoli di spazi per il comfort, di risolvere discontinuità tra sistemi territoriali che generano scomodità e insicurezza.

Dal punto di vista della ricerca e studio dei valori, l'analisi delle intenzioni del piano del 1998 pone l'attenzione sul sistema delle centralità, con porosità<sup>13</sup> e accessibilità diffusa come strumento per garantire la giustizia spaziale (Tosi, 2017). Il sistema capillare proposto si presenta come un apparato articolato, in contrapposizione con la visione del PRG approvato che propone una linea forte e unitaria, attraverso l'introduzione di una linea metrobus e il correlato processo di densificazione di un asse portante della città. Questo avviene tramite la connessione del centro città con la val Trompia – per cui erano già stati prodotti studi esplorativi e concesso un contributo del CIPE.

Secondo il principio che riconosceva Brescia come una città frattale, doveva essere privilegiato un insieme articolato di linee di forza della mobilità come strumento per la riqualificazione degli spazi pubblici con un programma di densificazione lungo l'asse per garantire una massa critica di utenti. In questi termini, il tema del trasporto pubblico, legato al ridisegno degli spazi urbani, è una visione in conflitto con i progetti indirizzati all'implementazione di un sistema rigido. La proposta di introdurre un sistema di trasporto collettivo ramificato segue un principio di integrazione con il tessuto urbano esistente, proponendo una strategia di piccole opere diffuse per aumentare il grado di accessibilità, e contemporaneamente migliorare la giustizia spaziale secondo un sistema coerente di trame. Diversamente, il sistema della metropolitana impostato sulla separazione, privilegia un solo asse forte (Lupo & Badiani, 2009).

Le strade e i percorsi non vengono intese come sole vie di traffico, ma come elementi multifunzionali dove possono avere luogo attività collettive concentrate e interrelate, che configurino spazi densi e vivaci attraverso i quali dare forma al territorio. Analogamente, la ri-gerarchizzazione del sistema di trasporto pubblico, insinuandosi nella città costruita, consente di facilitare la percolazione pedonale, in connessione con la mobilità ciclabile e anche automobilistica, fino ai luoghi più riparati e privati della residenza o del sistema ambientale (Tosi, 2002).

Ripensare la mobilità permette così di rifunzionalizzare e risemantizzare la città esistente<sup>14</sup>, di modificare, senza appiattare, le differenze (Secchi, 1988) assumendo che le reazioni del territorio dipendano anche da specifici aspetti "qualitativi" e comportamentali dei singoli (Secchi, 2012). Tuttavia, come indicato nel capitolo precedente, con la sentenza del TAR,<sup>15</sup> il piano del 2004 muove verso due tematiche principali: metrobus e micro-zonizzazione. Si sceglie di procedere con la redazione di un nuovo PRG in quanto il piano di Secchi e Viganò, anche se non preclude – in maniera esplicita – la possibilità di prevedere una linea di metropolitana, nei fatti non ne favorisce l'attuazione, basti pensare alle varianti necessarie all'introduzione

---

<sup>13</sup> La ridefinizione dei valori posizionali, attraverso processi di omologazione e democratizzazione dello spazio urbano, porta a una città contemporanea instabile. La porosità è relativa ai modi di usare e di muoversi negli spazi urbani dei diversi city users, garantire alto livello di vivibilità, maggiore comfort, maggiore giustizia sociale.

<sup>14</sup> L'idea di progettare un piano approfondendo il tema della porosità sarà centrale per lavori successivi di Secchi e Viganò, come nel caso di Anversa (Fini, Pezzoni; 2010).

<sup>15</sup> L'idea di spazio centrato (dotato di centro chiaramente riconoscibile) è in contrapposizione con luoghi centrali diffusi e un sistema di mobilità capillare, capace di connettere e rendere la città totalmente transitabile.

delle fermate nel tessuto urbano (Lupo & Badiani, 2009).

Oggi, con la crescente consapevolezza del ruolo dell'urbanistica e del sistema dei trasporti nei confronti delle emergenti questioni socio-spaziali e ambientali, con la Quarta Variante approvata al PGT<sup>16</sup> si recupera parte dei principi che si trovavano alla base del piano del '98. L'adeguamento delle previsioni relative ai progetti di mobilità passa attraverso la realizzazione di una nuova linea di tram, coincidente con uno dei tracciati proposti dal piano Secchi-Viganò, facendo presagire lo sviluppo di un sistema capillare e diffuso, che traguardi di pari passo l'incentivazione di progetti e processi di rigenerazione urbana e innovazione sociale, nonché il rafforzamento del sistema ambientale lungo la frangia urbana<sup>17</sup>.

## 5 | Matrice valoriale della linea metropolitana di Brescia

Gli aspetti presentati e analizzati all'interno del contributo possono quindi essere sistematizzati ed evidenziati attraverso la matrice valoriale proposta nell'ambito del workshop YoungerSIU2022.

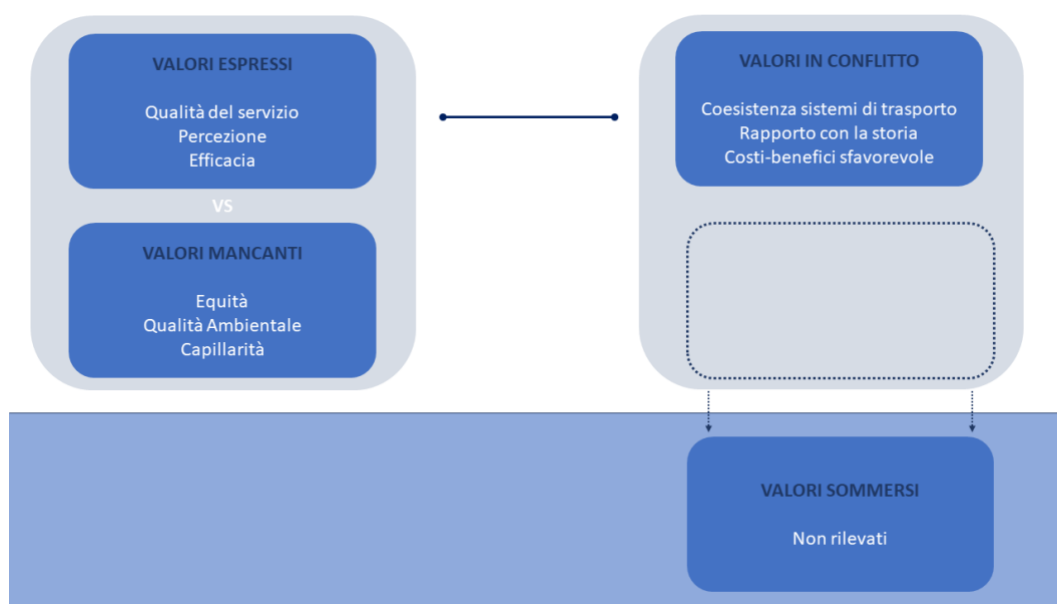


Figura 2 | Matrice valoriale proposta per il caso studio della Metropolitana di Brescia. (Fonte: Elaborazione degli autori.)

Attraverso questa operazione è possibile approfondire quelli che sono i valori emersi non solo dall'analisi della progettualità, ma anche dal confronto diretto con *stakeholders* locali che ha avuto luogo durante le due giornate del workshop. Tale matrice (Figura 2) si struttura di fatto su quattro componenti: a) valori espressi; b) valori mancanti; c) valori sommersi; d) valori in conflitto. Procedendo a partire dal sistema di valori espressi permette di identificare le intenzionalità che hanno guidato il processo decisionale e l'impatto che l'opera ha avuto nei confronti del contesto territoriale e sociale. È stata infatti attribuita priorità ad elementi come la qualità del servizio, la percezione dell'utenza e l'efficacia del trasporto. L'orientamento generale è stato quindi quello di adottare una serie di misure che garantissero alti livelli di *performances* in grado di soddisfare la domanda di mobilità dell'utenza, assicurando altresì una particolare cura nei confronti di elementi percettivi quali l'illuminazione naturale delle fermate, l'assenza di barriere e *gate* di accesso, la presenza di installazioni artistiche. L'accento posto sull'aspetto prestazionale e qualitativo da parte dell'Amministrazione ha offuscato altri aspetti relativi alla relazione con il contesto urbano, ambientale e sociale, producendo effetti quali l'assenza di capillarità della rete - e conseguente equità sociale. Circa la qualità ambientale, l'opera è risultata particolarmente impattante sul territorio, date le ingenti opere infrastrutturali richieste per la sua realizzazione.

<sup>16</sup> Piano di Governo del Territorio approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione del 9.2.2016 n. 17/44571 P.G., vigente dal 15.6.2016. <https://www.comune.brescia.it/servizi/urbanistica/PGT/Pagine/PGT---Quarta-Variante.aspx> - (consultato il 13/01/2023).

<sup>17</sup> La quarta variante prevede proposte inerenti tre temi principali: "valorizzazione del capitale naturale, politiche per favorire l'avvio degli interventi di rigenerazione urbana e territoriale e il potenziamento del sistema della mobilità urbana sostenibile". Quest'ultimo punto in particolare pone l'attenzione sulla necessità di introdurre adeguamenti urbanistici funzionali al potenziamento del sistema della mobilità urbana, con "particolare riferimento alla previsione di realizzazione della prima linea del nuovo sistema tranviario cittadino per favorire l'accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile".

Il sistema di valori proposto, data la natura tipica delle opere infrastrutturali ad alto grado di complessità e di lunga gestazione, non presenta però una struttura monolitica. Sono presenti, infatti, alcuni valori che entrano in conflitto nell'ambito della proposta formulata come: a) l'implementazione nel centro storico di una rete di parcheggi di interscambio, che restituiscono una lettura del sistema di mobilità urbano ancora basato sull'auto privata, in netto contrasto con l'idea di una mobilità più sostenibile e di cui la linea metropolitana dovrebbe costituire l'asse portante; b) la mancata valorizzazione delle preesistenze storiche emerse in fase di realizzazione dell'infrastruttura porta a rilevare la scelta di privilegiare l'aspetto funzionale e prestazionale, a discapito della relazione con il *milieu* archeologico e culturale di Brescia; c) la criticità del rapporto Costi-Benefici dell'opera a seguito del confronto con gli *stakeholders* ha sottolineato il contrasto tra l'intenzione di dotare Brescia di un'infrastruttura efficace, funzionale e *appealing*. È altresì interessante rilevare come l'assenza di valori sommersi evidenzia una volontà definita chiaramente ed altrettanto chiaramente sviluppata a livello territoriale, un'idea di città e mobilità espressa compiutamente nell'implementazione dell'intervento.

## 6 | Risultati e conclusioni

L'analisi condotta in questo articolo, ripercorrendo i principali passi che hanno portato all'attuale disegno di infrastrutture di trasporto per la città di Brescia, ha permesso di porre in luce prospettive e criticità nella traduzione del sistema di valori urbani in un'offerta di mobilità congruente ed efficace. Riportare tale operazione al centro del dibattito pubblico rende possibile evidenziare un cambio di paradigma: la mobilità diventa una lente per interpretare ed orientare le decisioni politiche relative allo sviluppo territoriale, capace di mettere a fuoco e promuovere valori rimasti inespressi e non corrisposti all'interno di una comunità. La ricostruzione del dibattito culturale e disciplinare avvenuto a Brescia attorno alla definizione del sistema di mobilità urbana ha permesso di far emergere alcuni elementi di particolare interesse. Un primo aspetto riguarda la sequenzialità con cui si sono avvicendate le decisioni politiche messe in campo urbanistico, tradotte poi in termini di mobilità.

Il primo *step* di tale *iter* è infatti costituito dalla proposta di Secchi e Viganò di un piano urbanistico che considera la mobilità come un tassello di una più ampia e sistemica visione di città. È prodotto dunque di un sistema di valori che dà forma alla vita della città in tutti i suoi aspetti. La definizione del modello di trasporto è dunque figlio di una lettura dell'organismo urbano, del suo vissuto, ed è inoltre funzionale a perseguire obiettivi anche politici. A tale approccio olistico e al disegno della mobilità che ne consegue – una rete capillare che si innerva su linee di tram – viene però preferito il progetto della metropolitana. Prevale quindi una soluzione tecnica, un approccio tecnologico che diventa emblema del salto di scala cui la città di Brescia aspira. Si sceglie quindi un simbolo (Boni & Poggi, 2019) che incarni l'innovazione, le prestazioni, tipiche delle grandi metropoli internazionali, per rappresentare le ambizioni di una collettività. Non il prodotto culturale di una città, ma un'immagine, un *brand* che si vuole veicolare all'interno e all'esterno del perimetro urbano. La dimensione tecnica che guida tale scelta, tuttavia, manca di quell'orizzonte di lungo periodo che una strategia si pone usualmente con l'obiettivo di dare forma ad un sistema complesso e articolato di valori. In questo senso, si rende rapidamente obsoleta e sterile, incapace di stare al passo con la dinamicità dell'organismo urbano. L'approvazione del progetto della nuova linea di tram a supporto della metropolitana si basa su un approccio pragmaticamente tecnico, focalizzato sul recupero di un tracciato proposto dal "Piano Secchi-Viganò" ma decontestualizzato, avulso da quella visione di città contemporanea per cui era stato pensato. Si procede dunque per progressivi correttivi tecnici, da apportare con successivi tentativi di rimedio che danno luogo a una sorta di circolo vizioso. In generale, l'infrastruttura che emerge da tale approccio si concretizza in un cruciale strumento di governo urbano: la costruzione della metropolitana ha infatti ridefinito i *pattern* di inclusione ed esclusione che caratterizzano la forma urbana della città, sia dal punto di vista spaziale che da quello sociale. Tali dinamiche non riguardano l'inclusione intesa come semplice accessibilità spaziale dell'infrastruttura: piuttosto, fanno emergere importanti domande di accessibilità sociale e appropriazione delle opportunità di *motility* (Kaufmann et al, 2004). Come ampiamente discusso nella letteratura relativa alla *mobility justice*, queste dinamiche di inclusione-esclusione esprimono una più profonda politica cinetica (dall'inglese *kino-politics*) infrastrutturale (Sheller, 2018; Kuttler & Moraglio, 2021). In questo senso, l'infrastruttura bresciana solleva importanti questioni in termini di valori, in particolare: la giustizia socio-spaziale nei termini dell'equa distribuzione del *capitale di mobilità* (Sheller, 2018), le forme di integrazione urbana biforcata che caratterizzano la metropolitana (Marvin & McCrorie, 2019) e i processi di *splintering* provocati dall'infrastruttura nel suo complesso (McFarlane, 2021; Marvin & Graham, 2001), tra le altre cose. Il dibattito relativo al cambiamento di paradigma della mobilità porta alla luce la connessione del binomio sistema di valori-disegno e pianificazione del sistema dei trasporti.

Gli strumenti urbanistici – a trazione prevalentemente quantitativa – faticano a cogliere le trasformazioni veloci del territorio e di conseguenza a tenere il passo con la linea europea e globale. In tale contesto, la metropolitana come elemento infrastrutturale rappresenta una scelta di campo sia in riferimento al locale sistema urbano di valori che ai più generali obiettivi di sostenibilità. Nell’ottica della promozione di una mobilità che sia sempre più sostenibile, in sintonia con l’approccio comunitario proposto dal PUMS, le trasformazioni urbane e progetto di mobilità devono muoversi parallelamente, per definire una strategia integrata, multimodale, in grado di trasmettere ai *city users* una città vivibile e incentrata sui valori. Tali valori vanno considerati come indicatori da ottimizzare, per rendere Brescia innovativa a fronte degli obiettivi richiesti dall’agenda comunitaria e nazionale.

### Attribuzioni

La redazione delle parti § 1 e 2 è degli autori Costa e Di Ruocco; la redazione della sezione § 3 è ad opera di Alioni, quella della § 4 è degli autori Fattorelli e Tettoni. La sezione § 5 è stata frutto di un’elaborazione corale e la stesura è stata ad opera di Costa e Di Ruocco. La Sezione § 6 è ad opera di Costa e Di Ruocco.

### Riferimenti bibliografici

- Aschauer D. A. (2000), “Do states optimize? Public capital and economic growth”, in *The Annals of Regional Science*, n. 34, pp. 343-363.
- Berg C. N., Deichmann U., Liu Y., & Selod H. (2017), Transport policies and development. *The Journal of Development Studies*, n. 53, pp. 465-480.
- Bertolini L. (2012), “Integrating mobility and urban development agendas: A manifesto”, *disP-the planning review*, n. 48, pp. 16-26.
- Bondemark A., Andersson H., Brundell-Freij K. (2022), “Public preferences for distribution in the context of transport investments”, in *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, n. 157, pp. 160-184.
- Boni F., Poggi F. (2011), *Sociologia dell’architettura*, Carocci, Roma.
- Bonotti R., Rossetti S., Tiboni M., Tira, M. (2015), “Analysing Space-Time Accessibility Towards the Implementation of the Light Rail System: The Case Study of Brescia”, in *Planning Practice & Research*, n. 30, pp. 424–442.
- Cavill N., Kahlmeier S., Rutter H., Racioppi F., Oja P. (2008), “Economic analyses of transport infrastructure and policies including health effects related to cycling and walking: a systematic review” in *Transport policy*, n. 15, pp. 291-304.
- Cervero R. (2009), Transport infrastructure and global competitiveness: Balancing mobility and livability, in *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, n. 626, pp. 210-225.
- Chatziioannou I., Alvarez-Icaza L., Bakogiannis E., Kyriakidis C., Chias-Becerril L. (2020), “A structural analysis for the categorization of the negative externalities of transport and the hierarchical organization of sustainable mobility’s strategies” in *Sustainability*, n. 12, no 15:6011.
- Cigalotto P. (2017), “Utopie concrete. I Piani di Bergamo e Brescia”, in Tosi M. C., Renzoni C. (a cura di) *Bernardo Secchi libri e piani*, Officina edizioni, Roma, pp. 144-15.
- Commission Europe. (2021). European Green Deal. [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal\\_it](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_it)
- Comune di Brescia. (2019). Popolazioni e residenti al 20 dicembre 2018 per zone. <https://www.comune.brescia.it/comune/indaginatistiche/Documents/DCS052019%20POPOLAZIONE%20E%20FAMIGLIE%20RESIDENTI%20AL%2031%20DICEMBRE%202018%20PER%20ZONE.pdf>
- Deweerd S. (2016), “Mobility: The urban downshift”, in *Nature*, n. 531, pp. 52-53.
- Dobes L., Leung J. (2015), “Wider economic impacts in transport infrastructure cost-benefit analysis-A bridge too far?” in *Agenda: A Journal of Policy Analysis and Reform*, n. 22, pp. 75-95.
- Elivebrescia. (2022). Il tram torna a Brescia primo viaggio nel 2029. <https://www.elivebrescia.tv/il-tram-ritorna-a-brescia-primo-viaggio-nel-2029/?amp=1>
- Fini G., Pezzoni N. (2010), “Il Piano Strutturale di Anversa: un nuovo dispositivo di convivenza per la città contemporanea. Intervista a Bernardo Secchi e Paola Viganò” in *Planum. The Journal of Urbanism*, n. 21, pp. 1-21.
- Giornale di Brescia. (2022). La città multietnica con 146 nazionalità. <https://www.giornaledibrescia.it/brescia-e-hinterland/la-città-multietnica-con-146-nazionalità-ecco-la-mappa-della-brescia-che-cambia-1.3729427>

- Governo Italiano. (2019). Piano nazionale di ripresa e resilienza. <https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf>
- Jones H., Moura F., Domingos T. (2014), “Transport infrastructure project evaluation using cost-benefit analysis” in *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, n. 111, pp. 400-409.
- Kamruzzaman M., Yigitcanlar T., Yang J., Mohamed M. A. (2016), “Measures of transport-related social exclusion: A critical review of the literature”, in *Sustainability*, n. 8, no. 7: 696.
- Kaufmann V., Bergman M., Joye D. (2004), “Motility: mobility as capital”, in *International Journal of Urban and Regional Research*, n. 28, pp. 745-756.
- Lucas K. (2006), “Providing transport for social inclusion within a framework for environmental justice in the UK”, in *Transportation Research Part A*, n.40, pp. 801–809.
- Lucas K. (2019), “A new evolution for transport-related social exclusion research?” in *Journal of Transport Geography*, n. 81. 102529. ISSN 0966-6923. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2019.102529> .
- Lupo G., Badiani B. (2009), “Autopsia di un PRG: Il piano regolatore Secchi-Viganò di Brescia”, in *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, 96, pp. 5–49.
- Marvin S., Graham S. (2001), *Splintering urbanism: Networked infrastructures, technological mobilities, and the urban condition*, Routledge, Londra.
- Marvin S., Macroe R. (2019), “Bifurcated urban integration: the selective dis- and re-assembly of infrastructures”, in *Urban Studies*, n. 56, pp. 2207-2224.
- McFarlane C. (2021), *Fragments of the city: Making and remaking urban worlds*, University of California Press, Berkeley.
- Mise. Ministero delle Infrastrutture e dei trasporti. (2022). Decreto Linee guida per la sostenibilità delle infrastrutture: <https://www.mit.gov.it/nfsmgov/files/media/notizia/2022-10/Decreto%20Linee%20guida%20per%20la%20sostenibilit%C3%A0%20delle%20infrastrutture.pdf>
- Pagliara F., Di Ruocco I. (2018), “How public participation could improve public decisions on rail investments?”, *Regional Science Policy & Practice*, n. 10, pp. 383-403.
- Raicu S., Costescu D., Popa M., Rosca M. A. (2019), “Including negative externalities during transport infrastructure construction in assessment of investment projects” in *European Transport Research Review*, n. 11, pp. 1-15.
- Ramey V. A. (2020), “The Macroeconomic Consequences of Infrastructure Investment”, NBER Chapters, in *Economic Analysis and Infrastructure Investment*, pages 219-268, National Bureau of Economic Research, Inc.
- Rodrigue J. P. (2020), *The geography of transport systems*, Routledge, Londra.
- Secchi B. (1989), *Un progetto per l'urbanistica*, Einaudi, Torino.
- Secchi B. (2011), “La nuova questione urbana: ambiente, mobilità e disuguaglianze sociali”, in *Crios*, n. 1, pp. 83-92.
- Sheller M. (2018), *Mobility Justice: The politics of movements in an age of extremes*, Verso, Londra.
- Suzuki H., Cervero R., Iuchi K. (2013), *Transforming cities with transit: Transit and land-use integration for sustainable urban development*, World Bank Publications, Washington, D.C.
- Tira M., (2015), “Verso nuove mobilità sostenibili” in *Sentieri Urbani*, n. 16, pp. 14-22.
- Tosi M. C. (2017), “Nonostante Brescia”, in Tosi M. C., Renzoni C. (a cura di) *Bernardo Secchi libri e piani*. Officina edizioni, Roma, pp. 156-163.
- United Nations (2015). Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. <https://wedocs.unep.org/20.500.11822/9814>.
- Van Wee B., Roeser S. (2013), “Ethical theories and the cost–benefit analysis-based ex ante evaluation of transport policies and plans” in *Transport reviews*, n. 33, pp. 743-760.
- Vickerman R. (2007), “Cost—Benefit analysis and large-scale infrastructure projects: State of the art and challenges” in *Environment and Planning B: Planning and Design*, n. 34, pp. 598-610.

---

URBANISTI • SIU SOCIETÀ ITALIANA DEGLI URBANISTI • SIU SOCIETÀ ITALIANA  
za Nazionale • XXIV Conferenza Nazionale • XXIV Conferenza Nazio  
**Dare valore ai valori in urbanistica • Dare valore ai valori in urbanistica • D**  
Worthing values for urban planning • Worthing values for urban planni

---

Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti  
ISBN 978-88-99237-54-7  
Volume pubblicato digitalmente nel mese di dicembre 2023  
Pubblicazione disponibile su [www.planum.net](http://www.planum.net) |  
Planum Publisher | Roma-Milano

