

Filippo Angelucci¹, <https://orcid.org/0000-0002-2042-7808>
Armen Shatvoryan², <https://orcid.org/0009-0007-9927-8692>
Andrea Di Cinzio¹, <https://orcid.org/0000-0002-0842-7661>

filippo.angelucci@unich.it
ashatar@gmail.com
andrea.dicinzi@unich.it

¹ Dipartimento di Architettura, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, Italia

² Facoltà di Architettura, National University of Architecture and Construction of Armenia, Armenia

Abstract. Nelle città extraeuropee post-sovietiche l'opposizione fra negazione dei segni del passato ed esaltazione di nuove identità nazionali genera spesso una dicotomia nella produzione di valore delle opere pubbliche. Si oscilla fra modelli euro-occidentali di edificazione intensiva che privatizzano la dimensione pubblica e riproposizioni di tipologie di spazio pubblico premoderne. Da alcune ricerche condotte a Erevan, Armenia, emerge una possibile terza via oscillante fra rammendo e innovazione dell'opera pubblica. Attraverso un processo d'integrazione differenziata per costruire, stabilizzare, ricostruire relazioni contestuali variabili, il sistema edificio/spazio aperto assume valore come organismo di frontiera, diventando artefatto in co-evoluzione con le mutazioni sociali e ambientali.

Parole chiave: Integrazione differenziata; Frontiera; Opera aperta; Metaprogetto; Interdisciplinarietà.

Introduzione

Nella terminologia del progetto, il concetto di frontiera è spesso usato come sinonimo di demarcazione tra ambiti eterogenei (chiusura edilizia, perimetro urbano, confine territoriale), precludendo all'assolvimento delle funzioni di mediazione e connessione. Tale declinazione ha ricadute anche sull'idea di opera pubblica circoscrivendola a oggetti edilizi, entità areali o reti infrastrutturali (Secchi, 2002; Losasso, 2022) con specializzazioni funzionali e prestazioni puntuali.

In ecologia, al contrario, la frontiera individua un sistema intermedio (ecotono) con gradienti di biodiversità e processi transizionali di equilibrio/tensione fra comunità e ambiente. Questa concezione sposta il significato di frontiera da *limes* (confine) a *limen* (liminale) e può contribuire a ridefinire le capacità di generare valore.

Beyond the Euro-Western Model: Public Work as a Boundary between Mending and Innovation

Abstract. In post-Soviet non-European cities, the opposition between the negation of signs of the past and the exaltation of new national identities often generates a dichotomy in the value production of public works. It oscillates between the Euro-Western models of intensive building that privatise the public dimension and the re-propositions of pre-modern public space typologies. Conversely, research in Yerevan, Armenia, reveals a possible third way oscillating between mending and innovation public works. Through a process of differentiated integration to build, stabilise, and reconstruct variable contextual relationships, the building/open-space system takes on value as a boundary organism, becoming an artefact that co-evolves with social and environmental changes.

Keywords: Differentiated Integration; Boundary; Open Work; Meta-Design; Interdisciplinarity.

Nella tradizione urbana euro-occidentale, almeno fino alla modernità, l'opera pubblica ha assunto il ruolo di invariante (Mussinelli *et al.*, 2020) costituendosi come monumento, spazio aperto o attrezzatura per usi di lungo periodo. Nei paesi extraeuropei post-sovietici si sono invece manifestati fenomeni opposti. La volontà di cancellare i segni del passato sovietico ha inseguito le tendenze globalizzate di edificazione intensiva privata e contrazione degli spazi pubblici. L'esaltazione di nuovi valori democratici e identità nazionali, al contrario, ha generato la riproposizione di tipologie spaziali e linguaggi tradizionali localistici.

Su questa dicotomia, da alcune attività del progetto TACEE-SM condotte nella capitale armena Erevan, emerge però una possibile terza via. L'opera pubblica può assumere un ruolo di frontiera d'innovazione e rammendo tra edifici e spazi aperti, tradizionali, moderni e contemporanei. Questa prospettiva delinea traiettorie di sviluppo metaprogettuali e interdisciplinari con cui favorire scenari di produzione di opere aperte, visioni coevolutive tra dimensione pubblica e privata, differenti gradi d'interfaccia per generare valori comuni.

Un'idea alternativa di spazio pubblico: il quadro armeno

Rispetto alle città post-sovietiche del blocco europeo orientale, in cui gli interventi pubblici hanno preferito adottare modelli urbani moderni e post-moderni di matrice occidentale (Zejnilović *et al.*, 2024), le realtà del Caucaso costituiscono un'a-

Introduction

In design terminology, the concept of boundary is often used as a synonym for demarcation between heterogeneous fields (building enclosure, urban perimeter, territorial border), precluding the fulfilment of mediation and connection functions. This declination also has repercussions on the idea of public work by circumscribing them to building objects, areal entities, or infrastructural networks (Secchi, 2002; Losasso, 2022) with their functional specialisations and punctual performances. Instead, in ecology, the boundary identifies an intermediate system (ecotone) with biodiversity gradients and transitional processes of balance/tension between community and environment. This concept shifts the meaning of boundary from *limes* (border) to *limen* (liminal), and can contribute to redefining the capability to generate value.

In the Euro-Western urban tradition, at least until modernity, the public work has assumed the role of invariant (Mussinelli *et al.*, 2020), constituting itself as a monument, open space or equipment for long-term use. The opposite occurred in post-Soviet non-European countries. The desire to erase signs of the soviet past has followed the globalised Euro-Western trends of intensive private building and shrinking public spaces. In other cases, the exaltation of new democratic values and national identities has generated the re-proposition of traditional local space-typologies and languages.

On this dichotomy, however, a possible third way appears from activities of the TACEESM project conducted in the Armenian capital Yerevan. Public work can assume a role as a boundary of innovation and mending between

nomalia. L'area caucasica ha caratteri debolmente europei ma non del tutto asiatici (Spita, 2018). La realtà urbana armena e la sua capitale sintetizzano questa condizione di passaggio, in un abbraccio spazio-territoriale tra nord e sud, oriente e occidente. Confrontando l'Europa occidentale con i Paesi del vicinato orientale, come l'Armenia, è facile notare una netta differenza negli approcci progettuali degli spazi pubblici. L'architettura degli spazi pubblici sta subendo un diverso sviluppo. In particolare, a Erevan due fattori hanno influenzato tale sviluppo:

- lo “stile nazionale” fondato da Alexander Tamanian all'inizio del XX secolo;
- l'evoluzione dei processi di ricerca nell'architettura contemporanea armena.

Per quanto riguarda il primo fattore, l'architetto neoclassico Alexander Tamanian progettò Erevan durante l'istituzione della prima Repubblica armena, trasformando l'originaria piccola città nell'attuale moderna capitale. Sebbene il neoclassicismo abbia dominato i suoi progetti, Tamanian è considerato il fondatore dello stile architettonico nazionale che influenza ancora l'architettura armena contemporanea. Ciò è visibile anche nei progetti degli spazi pubblici di Erevan che riflettono spesso la volontà di produrre valori comuni utilizzando forme e tecnologie moderne. Nello stesso tempo, si rileva però un legame con le scuole di architettura locali.

Un esempio è costituito dagli spazi pubblici della *Cascade* (1971-80), ideata da Tamanian e, dopo la sua morte, completata secondo la sua idea originaria dagli architetti Jim Torosyan e Aslan Mkhitarian. Si tratta di una monumentale scalinata intervallata da fontane che si erge dal centro verso la parte alta della città. L'intero spazio della *Cascade* è un museo all'aperto e,

traditional, modern, and contemporary buildings and open spaces.

This perspective outlines meta-design and interdisciplinary development trajectories toward scenarios to produce open works, co-evolutionary visions between public and private dimensions, different degrees of interface to generate common values.

An alternative idea of public space: the Armenian framework

Compared to the post-Soviet Eastern European cities, in which public interventions have usually preferred the modern and post-modern Western urban models¹ (Zejnilović *et al.*, 2024), the Caucasian realities are an anomaly. The Caucasian area is weakly European but not entirely Asian (Spita, 2018). Armenia's urban reality and its capital summarise this condition of passage in a spatial-territorial embrace between

north and south, east, and west. When comparing Western Europe with Eastern Neighbourhood countries such as Armenia, it is easy to notice a clear difference in the design approaches of public spaces. The architecture of public space is undergoing a different development. Two factors influenced such development in the capital city Yerevan:

- the “national style”, founded by Alexander Tamanian in the early 20th century;
- development of the research process on contemporary Armenian architecture.

About the first factor, neoclassical architect Alexander Tamanian planned the city of Yerevan during the establishment of the first Armenian Republic. He transformed the original small city into a modern capital city. Though neoclassicism dominated his

dal 2009, è stato ricostruito e accorpato con il *Museo d'Arte Moderna Gerard Cafesjian*. L'area è un luogo d'incontro per attività ricreative, concerti ed eventi collettivi. Il concetto di spazio della *Cascade*, basato su un'ibridazione verticale tra valori pubblici e privati, natura e arte, aree aperte e edifici monumentali (Fig. 1a), è anche il mix spaziale che caratterizza altre opere pubbliche di Erevan, per esempio: l'integrazione dell'asse storico della *Northern Avenue* con il centro commerciale ipogeo *Tashir* (2015); il *Museo del Genocidio Armeno* (1995) sotto il giardino del Memoriale di *Tsitsernakaberd* (1967); recenti interventi privati di edilizia a corte che incorporano facciate o edifici storici preesistenti (Fig. 1b).

Il secondo fattore sottolinea un altro aspetto che influenza la progettazione delle opere pubbliche: il fattore educativo e professionale. Dopo la fase post-sovietica, la progettazione architettonica e urbana si è concentrata sullo sviluppo delle responsabilità personali, idee e modi di pensare dei progettisti. Tale posizione oggi caratterizza il dibattito intergenerazionale armeno sulle finalità dello spazio pubblico, ma presenta elementi trasferibili anche in altri contesti euro-occidentali. Emerge l'attenzione che si pone sulle modalità di pensiero “situazionali e multidimensionali”, sullo sviluppo di approcci progettuali distintivi e sulla sensibilità verso l'ambiente architettonico esistente.

In merito a questo secondo aspetto, altri recenti progetti post-sovietici si sono basati su un'ibridazione spazio-funzionale orizzontale (Fig. 1c). La *Cattedrale di San Gregorio Illuminatore* (2001), costruita durante la fondazione della Repubblica indipendente d'Armenia, che con la sua scala monumentale e la piazza panoramica chiude la cintura verde del *Giardino circolare* progettato da Tamanian intorno al centro di Erevan. Il *De-*

design, Tamanian, with his neoclassic projects, is considered the founder of the national architectural style, influencing contemporary Armenian architecture. This is also expressed in the formation and architectural design of public spaces of Yerevan, where design reflects research for modern forms and technologies in the creation of common public value. In the meantime, it can be seen in their adherence to the local architectural school. One example is the public space of *Cascade* (1971-80), conceived by Tamanian, and further developed after his death by architects Jim Torosyan and Aslan Mkhitarian, by returning to his idea. It is a monumental staircase with fountains rising from the city centre. The entire space of the *Cascade* is an open-air museum. In 2009 it was reconstructed and included with the *Gerard Cafesjian Modern Art Mu-*

seum. The area is a popular venue for meetings and recreational activities, concerts and collective events². The *Cascade's* concept of space, based on vertical hybridisation between public and private values, nature and art, open areas and monumental buildings (Fig. 1a), is also a characteristic spatial blend of other public works in Yerevan. Some examples are: the *Northern Avenue* historical axis integration with the underground *Tashir* shopping mall (2015); the *Armenian Genocide Museum* (1995) under the garden of *Tsitsernakaberd Memorial* (1967); some recent private blocks with collective courtyards merging existent historical buildings or façades (Fig. 1b).

The second factor underlines another aspect that influences the design process of public works, namely the educational and professional factor. After the post-Soviet phase, orientation on

a. Case-study area: Yerevan *Cascade* and Gerard Cafesjian Modern Art Museum

101



Bottom view of the *Cascade* complex from the Tamanyan Street



Cafesjian MAM exhibition public passage inside the *Cascade* staircase



Top ruined areas over the complex staircase and under the *Memorial* terrace

b. Examples of vertical hybridization of public works/spaces in Yerevan



The *Northern Avenue* pedestrian platform on the *Tashir* shopping center



Armenian Genocide Museum under the green platform of *Tsitsernakaberd Memorial*



Building between Buzand Street and Hanrapetutyan Street

c. Examples of horizontal hybridization of public works/spaces in Yerevan



Saint Gregory the Illuminator Cathedral with the staircase between Tigran Mets Avenue and church public terrace



The *Demirchian Center* staircase between Leningradyan Street and *Genocide Memorial Garden*



The *Yerevan Skate Park* inside the *Circular Garden*: on the backstage, buildings along Yervand Kochar Street

mirchian Center (1983-2008) dove la sequenza di piazze e fontane lungo la scalinata monumentale collega la *Leningradyan Street* con il *Genocide Memorial Garden*. Lo *Erevan Skate Park* (2021), situato nel *Giardino circolare*, mirato a soddisfare le nuove esigenze della società nell'ambito delle attività sportive e ricreative connesse allo stile di vita sano.

Se si confrontano queste opere pubbliche di Erevan con spazi simili in Europa, si può rilevare che l'approccio progettuale euro-occidentale considera spesso lo spazio pubblico come oggetto di design. Al contrario, l'approccio armeno è "situazionale", incentrato sulle configurazioni e su livelli differenziati di integrazione architettonica. Le relazioni ibride tra pubblico e privato, preesistenze e nuove costruzioni nello spazio pubblico si configurano come generatori fluidi e aperti di valori comuni. Una sorta di sistema di meso-spazi *situational-oriented*, con cui attivare un processo di "metaprogettazione" polisemantica che ridefinisce lo spazio pubblico come opera da sottoporre a una progettazione continua.

Nuove frontiere per le opere pubbliche

Il significato dominante euro-occidentale di opera pubblica ruota intorno alla fissità di artefatti volumetrici o di superficie, considerando l'opera stessa come un oggetto chiuso. Anche nella capitale armena questa posizione si è diffusa dalla fase post-sovietica, ma con caratteri oscillanti. Le trasformazioni urbane hanno assunto le regole neoliberiste e le espressioni atopiche della densificazione e *gentrification*, oppure la tendenza alla patrimonializzazione dell'esistente, con citazioni e linguaggi che cristallizzano il passato e le tradizioni (Zenobi, 2019).

the architectural and urban design issues particularly focused on the development of personal responsibilities, ideas, and way of thinking. This position characterises the Armenian intergenerational debate on the purpose of public space but has elements that can also be transferred to other Euro-Western contexts. The emerging idea is attention to the "situational and multidimensional" way of thinking, developing distinctive design approaches, and patience/tolerance to the ever existing architectural environment. Regarding the latter aspect, there are other recent examples of post-Soviet projects based on horizontal spatial-functional hybridisation (Fig. 1c). The monumental staircase and scenic square of the *Cathedral of St. Gregory the Illuminator* (2001), built during the establishment of the independent Republic of Armenia, closes the *Circular*

Garden green belt designed by Tamanian and surrounding the centre of Yerevan. The *Demirchian Centre* (1983-2008), with its squares and fountains along a monumental staircase, connects the *Leningradyan Street* with the *Genocide Memorial Garden*. The *Yerevan Skate Park* (2021), located in the *Circular Garden*, reflects the notion of purposeful environment by responding to new societal needs regarding sports and recreational activities connected with a healthy lifestyle. When we compare these public works in Yerevan with similar spaces in Europe in general, we notice that the Western European design approach often considers public space a design object. Instead, the Armenian approach is "situational", focused on patterns and on differentiated levels of architectural integration. Hybrid relationships between public and private,

Tuttavia, torna ciclicamente a manifestarsi anche quella capacità d'integrazione differenziata che, da sempre, caratterizza la cultura e la società dell'Armenia come comunità polivalente e territorio di frontiera (Ferrari, 2018) e che consiste nell'operare per gradi differenziali di mediazione, connessione e trasformazione. Tale capacità consegue alla concezione armena dello spazio architettonico ed è emersa negli studi e nelle sperimentazioni anche progettuali sviluppate sullo specifico caso studio della *Cascade* di Erevan. È una posizione che riguarda però non solo l'evoluzione socioeconomica e culturale della realtà armena. L'integrazione differenziata, alternando azioni integralmente innovative con altre più conservative o di mantenimento, incide anche sulle traiettorie di sviluppo dello spazio urbano. In questo senso, può costituire un modello per affrontare la questione delle finalità dell'opera pubblica nelle società euro-occidentali che si confrontano di continuo con tensioni fra spinte globali di omogeneizzazione e resistenze locali di etnicizzazione. Si può infatti ipotizzare il reindirizzamento di almeno quattro aspetti dell'iter generativo di un'opera, agendo per processi circolari orientati a generare catene valoriali collettive (Fig. 2).

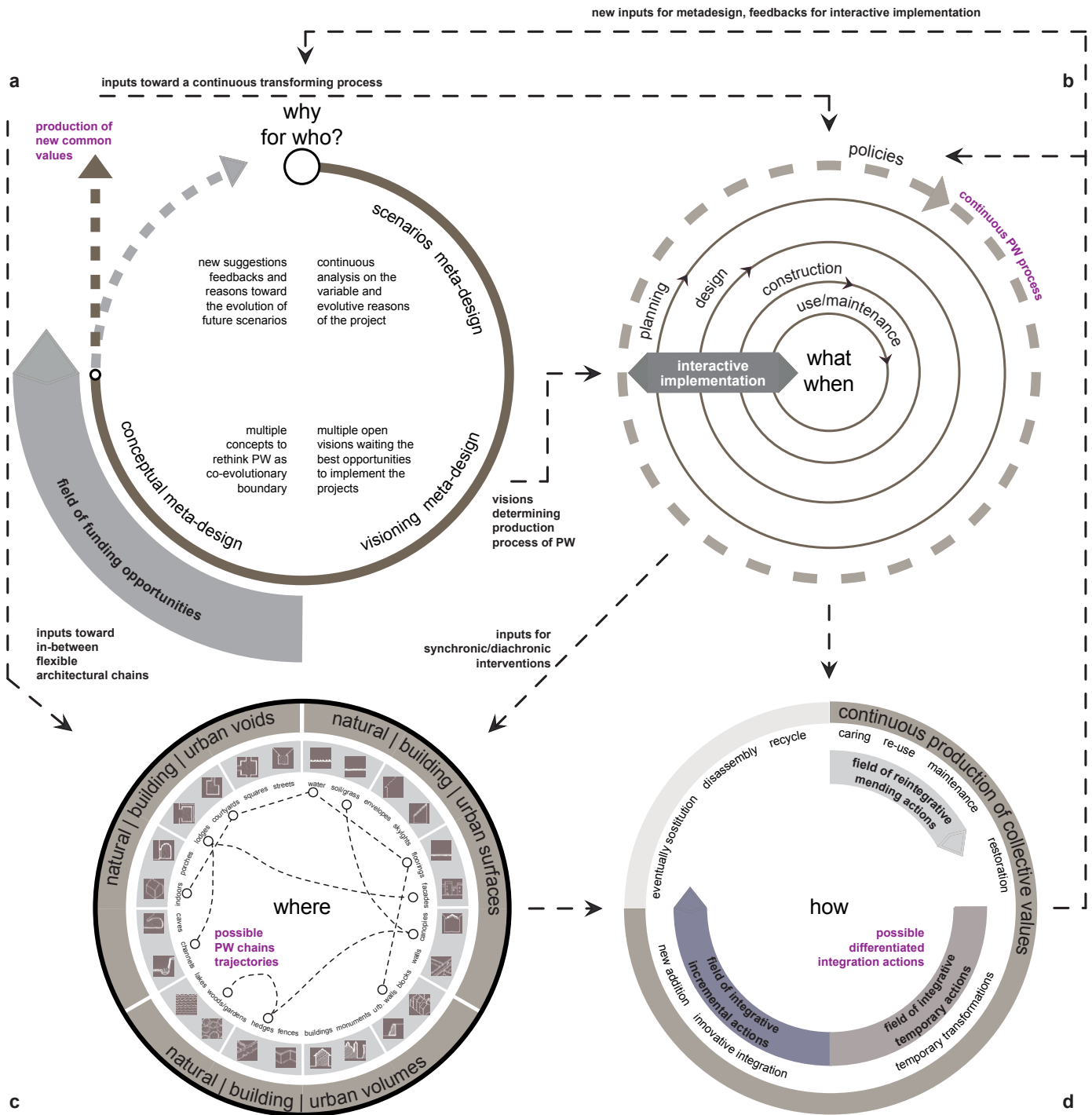
In primo luogo, negli habitat urbani contemporanei in continua transizione, segnati da crisi sistemiche eterogenee e combinate, si pone una questione che riguarda le ragioni del progetto. Invece di ragionare su interventi di oggetti conclusi, sollecitati spesso da occasioni di finanziamento a tema, l'approccio basato sull'integrazione differenziata suggerisce l'attivazione di processi metaprogettuali. La natura multi-attoriale/fattoriale della metaprogettazione permette di analizzare più scenari, elaborare più visioni e definire più concetti (Giaccardi and Fischer, 2008) per inquadrare l'opera come frontiera co-evolutiva di

previously existing and newly built buildings across public space compose a fluid and open generator of common values. It is some kind of situation-oriented meso-spatial system that activates a polysemantic "meta-designing" process, redefining public space as a work in progress.

New frontiers for the Public Works

The main Euro-Western meaning of public work is based on the fixity of volumetric or surface artefacts, considering the work itself a closed object. In the Armenian capital too, this position has spread since the post-Soviet phase, but with oscillating characters. Urban transformations have taken on the neoliberal rules and atopic expressions of densification and gentrification, or the tendency to valorise the existing with citations and languages that crystallise the past and traditions (Zenobi, 2019).

However, a differentiated integration ability also returns cyclically. This is an element that has always characterised Armenia's culture and society as a multi-purpose community and borderland (Ferrari, 2018). It consists in working by differential degrees of mediation, connection, and transformation. This ability stems from the Armenian idea of architectural space and appeared in the studies and design experiments developed on the specific case study of the *Cascade* in Yerevan. It is a position that concerns not only the socio-economic and cultural evolution of the Armenian reality. Differentiated integration, alternating fully innovative actions with more conservative or maintenance ones, also affects the development trajectories of the urban space. In this sense, it can be used as a model to address the question of the public work purpose in Euro-Western



societies that continually face the pressures of global homogenisation and local ethnical resistance. The redirection of at least four aspects of the generative process of a public work can be hypothesised by adopting circular processes oriented towards generating collective value chains (Fig. 2). Firstly, in contemporary transitional urban habitats with their heterogeneous and combined systemic crises,

there is a question concerning the reasons of the project. Instead of reasoning about concluded objects, often prompted by thematic funding opportunities, the differentiated integration approach suggests the activation of a meta-designing process. The multi-actor/factor nature of meta-design allows for multiple scenarios to be analysed, multiple visions to be elaborated, and multiple concepts to be defined (Gi-

accardi and Fischer, 2008) in order to frame the project as a co-evolving mediative boundary between histories, cultures, technologies and practices of living together in the city. To the additive, subtractive or substitutive rationale that often underlies project production, lateral thinking is put forward to explore the city's capability to generate common value by predisposing itself to respond to multiple reasons for

action, reflecting on "why" and "for whom" (Fig. 2a). A second aspect concerns planning, which is usually placed on the top of the public work production process according to a closed chronology of consecutive steps: policy, planning (or even masterplan), design, construction and use. This one-directional viewpoint does not allow to address the inadequacy due to obsolescence

mediazione fra storie, culture, tecnologie e pratiche del vivere insieme in città. Alle logiche additive, sottrattive o sostitutive che sottostanno spesso alla produzione di un'opera, si antepongono modalità di pensiero laterali, per esplorare le capacità della città di generare valore comune predisponendosi a rispondere a più ragioni d'intervento, soffermandosi sul "perché" e "per chi" (Fig. 2a).

Un secondo aspetto riguarda la pianificazione che è collocata di solito a monte del processo di produzione di un'opera, secondo una cronologia di passaggi consecutivi chiusi: policy, planning (o anche masterplan), progettazione, esecuzione, esercizio. Tale ottica, nella sua unidirezionalità, non permette di affrontare l'inadeguatezza per obsolescenza che si manifesta in tempi sempre più brevi. L'opera dovrebbe invece configurarsi attraverso interventi sincronici e diacronici, sviluppati secondo azioni non lineari che procedono in parallelo. Sarebbero quindi auspicabili approcci adattivi basati sui principi dell'implementazione interattiva (Geldof, 2005) per diversificare gli interventi con azioni integrative di progressivo adattamento. In questo senso, si può abilitare un affiancamento continuo e sinergico tra policy, pianificazione, progettazione, realizzazione e manutenzione, facendo assumere all'opera assetti variabili secondo le mutazioni sociali e ambientali del contesto (Fig. 2b).

Un terzo aspetto d'innovazione è riconducibile alla possibilità di superare l'idea di artefatto come entità monofunzionale. Il progetto dovrebbe soffermarsi sulla capacità dello spazio di attivare processi di condivisione e produzione di valori collettivi, coinvolgendo componenti urbani eterogenei. È necessario però andare oltre la consolidata nozione di *in-between*, di spazio vuoto (residuale, negletto, incompiuto) "tra" gli oggetti. L'ope-

ra assume essa stessa il ruolo di sistema complesso inter/intra regolativo tra fattori naturali, antropici e tecnologici; in essa convivono chiusure, involucri e pertinenze edilizie, superfici e aree attrezzate aperte, infrastrutture materiali e immateriali, reti, areali e concentrazioni di biodiversità. Il progetto può così diventare costruzione di differenziali di qualità, muovendosi secondo architetture concatenate flessibili, anche di piccole dimensioni, agendo in un processo continuo di adattamento graduale con azioni riconnettive, minimali, provvisorie (Fig. 2c).

L'integrazione differenziata può contribuire a reindirizzare anche le modalità d'intervento. Questo quarto aspetto scardina le logiche che tendono ad assemblare soluzioni standardizzate, spesso in nome dell'immediata spendibilità di finanziamenti o cantierabilità dell'opera. Si delinea la possibilità di ripensare l'opera non solo come produzione di nuovo capitale costruito, ma come opportunità di conservare, rigenerare e introdurre valori performativi collettivamente utili, attraverso interventi d'innovazione integrativo-incrementali o di rammendo reintegrativo-manutentivo. Si attribuisce così al concetto di integrazione un significato compensativo e transizionale che non deve necessariamente portare alla costruzione di un intero. L'opera pubblica si riposiziona in senso polisemantico nel quadro più ampio della ri-capitalizzazione naturale, umana e culturale al fine di garantire le risorse essenziali e vitali per le città e i suoi abitanti (Fig. 2d).

Nonostante tali modalità d'intervento siano esito di contaminazioni tecnico-linguistiche fortemente contestualizzate, potrebbero trovare una trasferibilità partendo dagli aspetti metodologici di produzione delle OO.PP., considerandole come capitali dell'ambiente costruito su cui operare sempre attraverso

that manifests itself in increasingly shorter times.

Instead, public work should be configured through synchronic and diachronic interventions, developed according to non-linear parallel actions. Therefore, adaptive approaches based on the principles of interactive implementation (Geldof, 2005) would be desirable to differentiate interventions with integrative actions of progressive adaptation. In this sense, a continuous and synergistic process between policies, planning, design, construction, and maintenance can be enabled, transforming the work into a variable system according to changes in the social and environmental context (Fig. 2b).

A third innovative aspect may be related to overcoming the artefact as a monofunctional entity. The project should focus on the spatial capability

of activating processes of sharing and production of collective values, involving heterogeneous urban components. However, it is necessary to go beyond the notion of in-between or empty (residual, neglected, unfinished) space "between" objects. The public work itself assumes the role of a complex inter/intra-regulatory system between natural, anthropic, and technological factors. Enclosures, building envelopes and service spaces, open surfaces and equipped areas, tangible and intangible infrastructures, networks, areas, and biodiversity concentrations coexist in the same work. The design can thus become a construction process of quality differentials, moving between flexible architectural chains, even of small dimensions, acting in a continuous gradual adaptation through reconnective, minimal, and temporary actions (Fig. 2c).

Differentiated integration can also redirect the intervention modes. This fourth aspect undermines the rationale that tends to assemble standardised solutions, often for immediate expendability of funding or for project feasibility. It outlines the possibility of rethinking public work not only as the production of newly built capital, but as an opportunity to preserve, regenerate and introduce collectively useful performative values through integrative-incremental innovation or reintegrative-maintenance mending. The concept of integration is thus given a compensatory and transitional meaning that need not lead to the construction of a whole. The public work is repositioned in a polysemantic sense within the broader framework of natural, human, and cultural re-capitalisation to guarantee essential and vital resources for cities and their inhabitants (Fig. 2d).

Although these intervention modes are the result of highly contextualised technical-linguistic contaminations, they could be transferable starting from the methodological aspects of the production of public works. Public works can be considered capitals of the built environment to always be addressed through a mix of conservative and transformative decisions and actions (Di Battista, 2014).

Generative trajectories of common values

The insertion of the public work into the urban fabric inextricably generates dichotomies or convergences in the context. Public work, as a value-generating component, can play a dual role of breaking with history and context to generate a new legacy of value, along the Koolhaas' slogan "fuck the context" or by rediscovering the *genius loci*, re-

so mix di decisioni e azioni conservative e trasformative (Di Battista, 2014).

Traiettorie generative del valore comune L'inserimento all'interno del tessuto urbano di un'opera pubblica genera indissolubilmente dicotomie o convergenze nel contesto. L'opera, come componente generativa di valore, può svolgere un duplice ruolo: di rottura con la storia e il contesto per generare una nuova eredità di valore sulla scia del koolhaasiano slogan "Fuck the context", o attraverso la riscoperta del *genius loci*, reinterpretando i significati espressi dalla cultura locale facendoli divenire espressione dei luoghi.

Quando l'opera oltre a essere edificio, diventa anche spazio pubblico, assume un ulteriore ruolo che riguarda la sfera delle relazioni tra spazialità pubbliche e private. Nella cultura post-sovietica questo ruolo riguarda la dicotomia del binomio stato/popolo (Boym, 1994; Darieva and Kaschuba, 2007). Gli spazi pubblici, nella precedente fase sovietica, erano di uso limitato a causa del controllo esteso della politica rendendo così la sfera pubblica un luogo di nessuno.

Il già citato caso studio di *Cascade*, tuttora con parti incompiute e sottoposta a continue trasformazioni, costituisce uno dei principali spazi pubblici di Erevan che evidenzia, attraverso il suo stato in divenire, la possibilità di proiettare il proprio significato in una nuova dimensione tra passato e futuro. Questa identità duale può emergere quando si sostituisce alla regia monodisciplinare del progetto un processo meta-progettuale interdisciplinare che definisce più ragioni, modalità e tempi d'intervento. Spazi, soluzioni e materiali cambiano senso e

finalità, dando luogo a configurazioni in grado di instaurare nuove famiglie di valori che riguardano aspetti sociali, ambientali, culturali, infrastrutturali e educativi. L'opera non è vista come artefatto solido ma come un sistema aperto; uno spazio di frontiera infinito che costruisce un luogo e non un edificio. Di fatto, anche l'incompletezza della *Cascade* di Erevan ha evidenziato, attraverso l'esperienza metaprogettuale, tre possibili traiettorie d'integrazione differenziata per la produzione di valore collettivo in grado di assumere senso strategico anche in altre realtà (Fig. 3).

La prima traiettoria vede l'opera come occasione di rammento e come capacità dell'edificio di promuovere ricuciture e reintegrazioni del tessuto urbano attraverso azioni minimali e multimodali. Operando su aspetti sociali, culturali, infrastrutturali, ambientali, partecipativi ed energetici emerge quella capacità di lavorare sul capitale costruito, per dirla con Piano, "in grado di trasformare un quartiere, in un lembo vivibile di città". L'opera pubblica perde la sua aura di oggetto monumentale o monofunzionale e può trasmettere valore sotto differenti chiavi di lettura: sociale, per ridonare alla comunità luoghi d'incontro e socialità; culturale, attraverso l'integrazione di arte pubblica fruibile da tutti; infrastrutturale, per ricollegare ambiti della città altrimenti non attraversabili; ambientale, mediante la ricucitura e il ripristino della biodiversità perduta; partecipativa, incoraggiando nel processo decisionale l'inclusione attiva dei cittadini; energetica, coinvolgendo le energie vitali (creative, sportive, politiche, artistiche, produttive) della città e delle persone.

La seconda traiettoria delinea l'opera pubblica come dispositivo mediativo-regolativo che genera valore in termini di benessere

interpreting the meanings expressed by local culture by making them the expression of places.

When the public work becomes not only a building, but also a public space, it takes on another role concerning the sphere of relations between public and private space. In post-Soviet culture, this role concerns the dichotomy of the state/people binomial (Boym, 1994; Darieva and Kaschuba, 2007). In the previous soviet phase, public spaces were of limited use due to the extensive control of politics, making the public sphere a no-man's land.

The case study of *Cascade*, still with unfinished parts and under continuous transformation, is one of the most important public spaces in Yerevan, which, through its state of becoming, highlights the possibility of projecting its significance into a new dimension between the past and the future. This

dual identity can appear when an interdisciplinary meta-design process that defines more reasons, methods, and timescales for intervention replaces the monodisciplinary direction of the project. Spaces, solutions, and materials change meaning and purpose, giving rise to configurations capable of establishing new families of values that include social, environmental, cultural, infrastructural, and educational aspects. The public work is not seen as a solid artefact, but as an open work, an infinite border space that constructs a place and not a building.

In fact, even the incompleteness of the Yerevan *Cascade* made it possible to highlight, through meta-designing practice, three possible trajectories of differentiated integration to produce collective value that can also make strategic sense for other realities (Fig. 3).

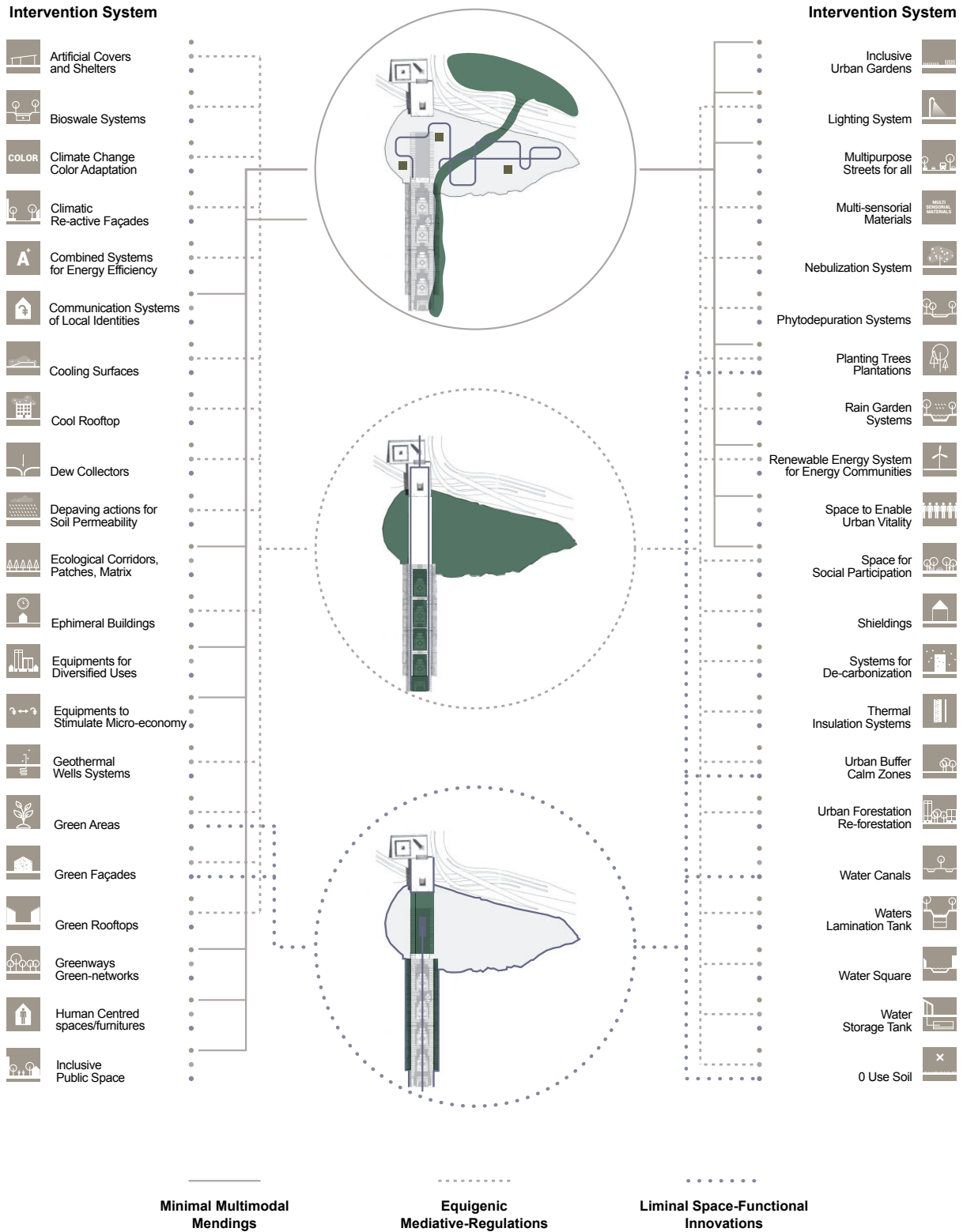
The first trajectory sees the public

work as an opportunity for mending, that is, the building's ability to promote the repair and reintegration of the urban fabric through minimal and multimodal actions. By working on social, cultural, infrastructural, environmental, participatory, and energy-related aspects, this ability to work on the built capital, to use Piano's words, emerges, "capable of transforming a neighbourhood into a liveable edge of the city". The public work loses its aura of a monumental or monofunctional object, and can convey value in different ways. Such perspectives include social, by giving back to the community places to meet and socialise; cultural, by integrating public art that can be enjoyed by all; infrastructural, by reconnecting areas of the city that are otherwise inaccessible; environmental, by repairing environmental gaps and restoring lost biodiversity; participatory, by en-

couraging the active involvement of citizens in the decision-making process; energetic, by harnessing the vital energies (creative, sporting, political, artistic, productive) of the city and its people.

The second trajectory outlines the public work as a mediative-regulatory device that generates value in terms of psychological and environmental well-being. The work can establish relations with the social, climatic, and economic context, which determines a state of health-gensis (direct or indirect production of health) in the individual. This condition can be induced by seven-factor restorative urban operations, providing multi-scalar and multi-factorial restorative actions aimed at creating an equigenic environment (Roe and McCay, 2021), recoding the public space as: inclusive, playful, responsive, of proximity, multi-sensorial, charac-

DIFFERENTIATED INTEGRATION TRAJECTORIES



psicologico e ambientale. L'opera può instaurare relazioni con il contesto sociale, climatico ed economico determinando negli individui una condizione di salute-genesi (produzione diretta o indiretta di salute). Tale condizione si può innescare attraverso operazioni di *restorative urbanism* a sette fattori, prevedendo azioni riparative multiscalari e multifattoriali che puntano alla creazione di *equigenic environment* (Roe and McCay, 2021), ricodificando lo spazio pubblico come: inclusivo, *playable*, reattivo, di vicinanza, multisensoriale, caratterizzato dalla presenza di acqua e verde urbano. *Cascade* in questo senso, possiede già alcuni elementi pensati fin dal primo progetto per regolare il clima della città e il benessere antropico, innestandosi con il *Giardino circolare* di Erevan. La *Cascade* con il suo sistema integrato di vasche, fontane, terrazze panoramiche e gradoni diversamente inverditi, ha di fatto costituito un esempio *ante litteram* (Heiko and Fehlings, 2023) su cui poter agire a livello urbano per migliorare le condizioni di salubrità psicologica e ambientale della collettività.

La terza traiettoria evidenzia l'opera pubblica come elemento in grado di innovare le relazioni spazio-funzionali tra il proprio confine e l'intorno. L'opera assume il ruolo di artefatto complesso che perde i suoi limiti fisici, assumendo una nuova connotazione di interfaccia liminale dove riconfermare/stabilire – attraverso componenti tecnologiche e ambientali – nuove connessioni materiali e immateriali con il contesto naturale, sociale e tecnico. L'eventuale presenza di aree irrisolte o opere incompiute costituisce non materia da rimuovere, ma patrimonio spaziale principale della liminalità (Sennett, 2022) da coinvolgere nella riconnessione innovativa dei capitali naturali, sociali e culturali frammentati (Settis, 2017). Secondo questa logica,

terised by the presence of water and urban greenery. *Cascade*, in this sense, already has some elements conceived since the first project to regulate the city's climate and anthropic well-being, grafting with the *Circular Garden* of Yerevan. *Cascade*, with its integrated system of pools, fountains, viewing terraces and variously landscaped steps, has indeed constituted an *ante litteram* example (Heiko and Fehlings, 2023) on which to act at the urban level to improve the psychological and environmental health of the community. The third trajectory highlights the public work as an element capable of innovating the spatial-functional relationships between its own boundary and its surroundings. The work takes on the role of a complex artefact that loses its physical limits and assumes a new connotation as a liminal interface where, through technological

and environmental components, new material and immaterial connections with the natural, social, and technical context are re-affirmed/established. The possible presence of unresolved areas or unfinished works does not constitute material to be removed, but rather the main spatial legacy of liminality (Sennett, 2022) to be involved in the innovative reconnection of fragmented natural, social, and cultural capitals (Settis, 2017). According to this rationale, even the rethinking of unplanned or disused spaces becomes an opportunity to insert the work into a new spatial framework of infrastructural traces and temporary or even ephemeral re-compositional interventions. *Cascade*, as an unfinished work, has highlighted this possible third level of liminal frontier, offering itself to be rethought as a passage between the unfinished and the completed, always

anche il ripensamento degli spazi non progettati o dismessi, diventa occasione per inserire l'opera in una nuova matrice spaziale di tracce infrastrutturali e interventi ricompositivi temporanei o anche effimeri. La stessa *Cascade*, nell'essere incompiuta, ha evidenziato questo possibile terzo livello di frontiera liminale, prestandosi a essere ripensata come passaggio tra l'irrisolto e il compiuto, sempre aperto alla configurazione di futuri probabili o alternativi, in cui l'apparente disordine può diventare generatore di nuovi valori per la collettività.

Conclusioni

Il caso studio della *Cascade* esemplifica il lungo e tuttora aperto sviluppo di Erevan; riassume il percorso che si sta compiendo nella trasformazione di diverse città armene nella fase post-sovietica, ma potrebbe auspicarsi come alternativa anche per altri contesti. Le culture contemporanee del progetto, soprattutto euro-occidentali, tendono a omologarsi su forme di internazionalizzazione, sull'esportazione di *brand* localistici (Dubaization, Disneyfication, mediterraneizzazione) o sull'eccessiva conservazione dell'esistente. Sarebbe invece opportuno individuare le OO.PP. come occasioni per avviare quegli interventi "tettonici", come li definisce Kenneth Frampton, che permetterebbero di non rinunciare agli aspetti positivi della modernità/contemporaneità, senza cadere nell'ottimizzazione normativa o nel vernacularismo ingenuo. Questa posizione, emergente nella cultura progettuale armena come in altre realtà che sfuggono alle tentazioni omologanti della civiltà universale, non identifica l'opera pubblica come artefatto oggettuale e concluso ma come frontiera permeabile che agisce su più livelli fra edifici e spazi pubblici, monumenti e aree degradate.

open to probable or alternative future patterns in which the apparent disorder can become a generator of new values for the community.

Conclusions

The *Cascade* case study exemplifies the long and still open development of Yerevan. It summarises the ongoing transformation path of various Armenian urban realities in the post-Soviet phase, but it could be transferred as an alternative also in other contexts. Contemporary project cultures, especially Euro-Western ones, tend to standardise on new forms of internationalisation, on the export of local brands (Dubaization, Disneyfication, Mediterraneanization), or on an excessive existing preservation. Instead, it would be suitable to identify public works as opportunities to start "tectonic" interventions, as defined

by Kenneth Frampton, which would make it possible not to renounce the positive aspects of modernity/contemporaneity without falling into rule optimisation or naive vernacularism. This position, appearing in Armenian design culture as in other realities that escape the standardisation temptations of universal civilisation, does not identify the public work as an object or concluded artefact, but as a permeable boundary of multi-level interventions between buildings and public spaces, monuments and degraded areas. The differentiated integration approach highlights the problematic nature that design will have in the future to face the permanence of monuments, the laceration of urban spaces, the incompleteness of some projects, the interference of new transport infrastructures, the relations and interruptions with peri-urban natural borderlands.

L'approccio per integrazione differenziata anticipa quindi le problematiche che il progetto dovrà affrontare per confrontarsi con la permanenza dei monumenti, la lacerazione degli spazi urbani, l'incompletezza di alcuni interventi, l'interferenza delle nuove infrastrutture di trasporto, le relazioni e interruzioni con il territorio naturale dei confini periurbani. Un progetto che sarà chiamato a superare anche l'accezione dicotomica dell'ambiente urbano inteso come organismo biologico o mega-costruzione perché, nella realtà, dovrà confrontarsi con la ben più complessa capacità poli-disciplinare di lavorare con artefatti eterogenei e compositi – con rammenti, riparazioni e innovazioni – per curarli, prolungarne la funzionalità, reinventarne il senso collettivo.

L'esperienza da cui tali riflessioni teorico-metodologiche prendono avvio evidenzia che la separazione tra pubblico e privato che caratterizzava le opere pubbliche della Erevan sovietica (e che continua spesso a caratterizzare gli scenari euro-occidentali) è superabile. Disarticolando la linearità policy, planning, progettazione, esecuzione, esercizio, attraverso un processo di metaprogettazione continua che opera sui capitali eterogenei della città, conduce a vedere l'opera come un costruito in divenire. Il binomio stato/popolo lascia spazio a forme di integrazione differenziata: diventa situazionale e capace di generare ogni volta diverse alchimie, in cui la dimensione pubblica si avvicina alle persone (che costituiscono al contempo individualità, alterità e collettività).

The project will also be called to overcome the dichotomic notion of the urban environment considered a biological organism or mega-construction. In practice, it will have to deal with the much more complex poly-disciplinary capacity to work with heterogeneous and composite artefacts to care for them, to prolong their function, and to reinvent their collective meanings through mending, repairing and innovative actions.

These theoretical-methodological reflections show that the public/private separation that characterises the Soviet Yerevan public works (and often the Euro-Western scenarios) can be overcome. The disarticulation of linear policy, planning, design, implementation, use, through a process of continuous meta-design on the heterogeneous capitals of the city, leads to seeing the public work as a construct in progress.

The state/people binomial leaves space for differentiated forms of integration. It becomes situational and capable of generating different alchemies each time, in which the public dimension comes closer to the people (who constitute at the same time individuality, alterities, and communities).

NOTE

¹ Per esempio: il *Palazzo del Parlamento Bosniaco*, Sarajevo (1950-80), l'*Adlershof* dello *Humboldt University Campus*, Berlino Est (2003), il *Polin Museum*, Varsavia (2013).

² Per la sua storia in continua evoluzione, la *Cascade* è stata scelta come caso-studio per una sperimentazione progettuale interdisciplinare nell'ambito della ricerca TACEESM.

ATTRIBUZIONE, RICONOSCIMENTI, DIRITTI D'AUTORE

Il testo è stato sviluppato con le seguenti attribuzioni: Introduzione e Conclusioni (autori 1, 2, 3); Par. 1 (aut. 2); Par. 2 (aut. 1); Par. 3 (aut. 3).

REFERENCES

Boym, S. (1994), *Common Places: Mythologies of Everyday Life in Russia*, Harvard University Press, Cambridge/London.

Darieva, T. and Kaschuba, W. (Eds.) (2007), *Representations on the Margins of Europe: Politics and Identities in the Baltic and South Caucasus States*, Campus Verlag, New York.

Di Battista, V. (2014), "La tecnologia dell'architettura nell'intervento sul costruito", in AA.VV., *La cultura tecnologica nella scuola milanese*, Maggioli Editore, Sant'Arcangelo di Romagna, I, pp. 45-54.

Ferrari, A. (2018), "L'Armenia moderna: rinascita nazionale e risorgimento mancato", *Studi irlandesi. A Journal of Irish Studies*, Vol. 8(8), pp. 69-103. Available at: <http://dx.doi.org/10.13128/SIJIS-2239-3978-23314>.

Geldof, G.D. (2005), *Coping with Complexity in Integrated Water Management. On the Road to Interactive Implementation*, Tauw, Deventer.

Giaccardi, E. and Fischer, G. (2008), "Creativity and Evolution: A Meta-design Perspective", *Digital Creativity*, Vol. 19(1), pp. 19-32. Available at: <https://doi.org/10.1080/14626260701847456>.

Heiko, C. and Fehlings, S.C. (2023), "The Transformation of Green Zones

NOTES

¹ E.g., the *Bosniac Parliament Building*, Sarajevo (1950-80), the *Humboldt University Campus Adlershof*, East Berlin (2003), the *Polin Museum*, Varsavia (2013)

² For its continuous evolutionary history, the *Cascade* was selected as case-study for an interdisciplinary design experimentation within the research TACEESM.

ATTRIBUTION, ACKNOWLEDGMENTS, COPYRIGHT

The text is developed by these attributions: Introduction and Conclusions (authors 1, 2, 3); Paragraph 1 (auth. 2); Par.2 (auth. 1); Par. 3 (auth. 3).

in Yerevan, Armenia: Domestication of Nature, Times of Ruination and the Idea of ‘New Hanging Gardens’, *Global Environment*, Vol. 16(2), pp. 291-324. Available at: <https://doi.org/10.3197/ge.2023.160205>.

Losasso, M. (2022), “Interconnected Crises and Design Complexity”, *Techne – Journal of Technology for Architecture and Environment*, Vol. 23, pp.7-9. Available at: <https://doi.org/10.36253/techne-12913>.

Mussinelli, E., Tartaglia, A. and Castaldo, G. (2020), “The Time of the City between Nature and Artifice”, *Techne – Journal of Technology for Architecture and Environment*, Vol. 20, pp.131-139. Available at: <https://doi.org/10.13128/techne-8243>.

Roe, J. and McCay, L. (2021), *Restorative Cities. Urban design for mental health and wellbeing*, Bloomsbury Publishing, London/New York.

Secchi, B. (2002), “Diary 10. Projects, Visions, Scenarios”, *Planum*. Available at: <http://www.planum.net/diario-10-progetti-visions-scenari-bernardo-secchi> (Accessed on 29/12/2023).

Sennett, R. (2022), “La politica della città nascosta/Forme aperte”, in Sendra, P. and Sennett, R., *Progettare il disordine. Idee per la città del XXI secolo*, Treccani, Roma, pp. 17-51.

Settis, S. (2017), *Architettura e democrazia. Paesaggio, città, diritti civili*. Giulio Einaudi Editore, Torino.

Spita, L. (2018), “Imperi-Stati-Nazioni e il pensiero dello spazio”, in Secchi R. and Spita, L. (Eds.), *Architettura tra due mari*, Quodlibet, Macerata, I, pp. 35-120.

Zejinilović, E., Husukić, E., Đuho, N., Astrouskaya, T. and Manahasa, E. (2024), “Memory and Placemaking: Competing Memory, Forgetting and Distorted Rediscovery in Eastern European Cities”, in Smaniotto Costa, C., Fathi, M. and García-Esparza, J.A. (Eds.), *Dynamics of Placemaking*, Vol. 1, Brill, Leiden, NL, pp. 79-98.

Zenobi, V. (2019), “Le trasformazioni urbane nella Yerevan post-sovietica. Note su élite, economia e retorica della continuità”, in Comai, G., Frappi, C., Pedrini, G. and Rova, E. (Eds.), *Armenia, Caucaso e Asia Centrale. Ricerche 2019*, Edizioni Cà Foscari, Venezia, I, pp. 305-324. Available at: <https://doi.org/10.30687%2F978-88-6969-340-3%2F015>.