POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Progettare per l’accessibilità urbana: un approccio inclusivo e partecipativo. Il contributo del PEBA di Torino e le sfide per una città accessibile. Designing for urban accessibility: an

Original
Progettare per l’accessibilità urbana: un approccio inclusivo e partecipativo. Il contributo del PEBA di Torino e le sfide per una città accessibile. Designing for urban accessibility: an inclusive and participatory approach. The contribution of Turin’s PEBA and the challenges for an accessible city / Rolletto, C., Caputo, I., Bozzola, M.. - ELETTRONICO. - 1:(2025), pp. 280-293. (Design Plurale. Casi e modelli alternativi per l’innovazione Plural Design / Cases and alternative models for innovation Napoli (ITA) 26-27 Giugno 2025).

Availability:
This version is available at: 11583/3008570 since: 2026-03-10T23:28:25Z

Publisher:
Federico II University Press - FedOA Press

Published
DOI:

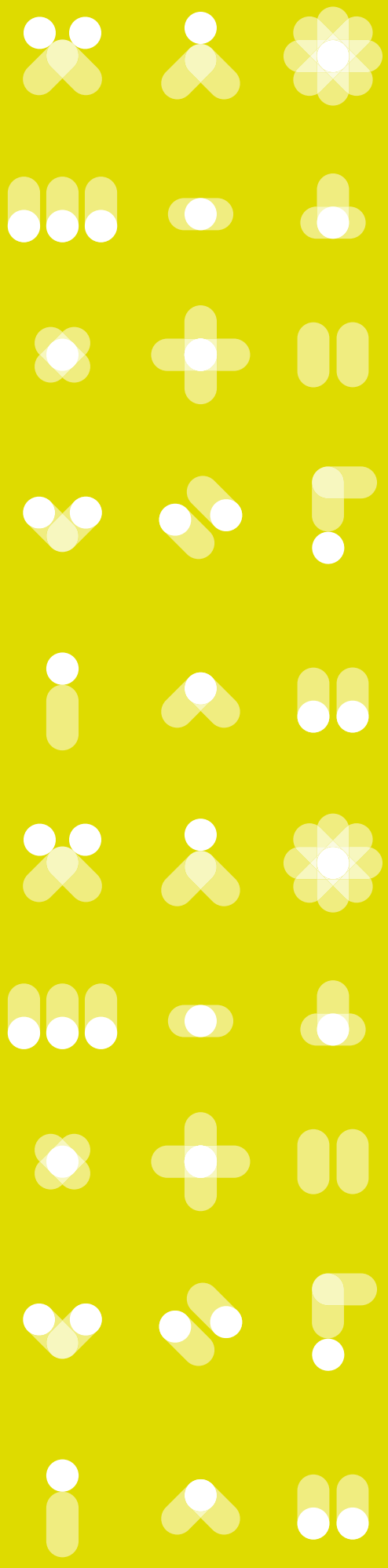
Terms of use:

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

Publisher copyright

(Article begins on next page)

18 November 2026



SID Società Italiana di Design
Italian Design Society

Design Plurale. Casi e modelli alternativi per l'innovazione

Plural Design. Cases and alternative models for innovation

ATTI CONFERENZA NAZIONALE SID SOCIETÀ ITALIANA DI DESIGN, NAPOLI 26/27 Giugno 2025
PROCEEDINGS
ITALIAN DESIGN SOCIETY
CONFERENCE
NAPOLI June 26/27, 2025

Federico II University Press
fedOA Press

SID Società Italiana di Design
Italian Design Society

Università degli Studi di Napoli Federico II

dipartimento di architettura
università degli studi di napoli federico II
scuola politecnica e delle scienze di base



Design Plurale. Casi e modelli alternativi per l'innovazione = Plural Design. Cases and alternative models for innovation / a cura di Alfonso Morone. - Napoli : FedOAPress, 2025. – 1815 p. : ill. ; 22 cm. –

Accesso alla versione elettronica: http://www.fedoabooks.unina.it
ISBN: 978-88-6887-385-1
DOI: 10.6093/978-88-6887-385-1

ATTI DELLA CONFERENZA ANNUALE
DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI DESIGN
Napoli, 26-27 Giugno 2025
Università degli Studi di Napoli Federico II

Design Plurale. casi e modelli alternativi per l'innovazione

Plural Design.
Cases and alternative
models for innovation

A cura di / Edited by
Alfonso Morone

Coordinamento editoriale e progetto grafico
/ Editing Coordinator and Graphic Lay Out
Susanna Parlato

Redazione / Editorial Board
Annunziata Ambrosino
Edoardo Amoroso
Clarita Caliendo
Daniele De Pascale
Lorenzo Esposito
Silvana Donatiello
Mariarita Gagliardi
Fabiana Marotta
Giovanna Nichilò
Iole Sarno
Benedetta Toledo

Infografiche / Data Visualization
Fabiana Marotta
Giovanna Nichilò

Apparati fotografici / Photo Credits and Images
Cui Kegang
Enzo Papa

Documentazione fotografica / Conference Reportage
Momenti / Memories
Valerio Nappa
Ferdinando Virno
Tohid Mahdizafeh
Iole Sarno

Dicembre 2025
Società Italiana di Design

ISBN: 978-88-6887-385-1

DOI: 10.6093/978-88-6887-385-1

© 2025 FedOAPress - Federico II University Press
Università degli Studi di Napoli Federico II
Centro di Ateneo per le Biblioteche "Roberto Pettorino"
Piazza Bellini 59-60
80138 Napoli, Italy
http://www.fedoapress.unina.it/
Published in Italy
Prima edizione: Dicembre 2025
Gli E-Book di FedOAPress sono pubblicati con licenza Creative Commons Attribution 4.0 International

CONFERENZA ANNUALE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI DESIGN
Napoli, 26-27 Giugno 2025

Comitato scientifico / Scientific Board
Ivo Caruso
Carla Langella
Alfonso Morone
Pietro Nunziante
Susanna Parlato
E. Ramon Rispoli

Comitato organizzativo / Organizing Committee
Annunziata Ambrosino
Edoardo Amoroso
Clarita Caliendo
Daniele De Pascale
Lorenzo Esposito
Silvana Donatiello
Mariarita Gagliardi
Fabiana Marotta
Francesca Nicolais
Giovanna Nichilò
Iole Sarno
Benedetta Toledo

Identità visiva / Visual Identity
Alfonso Morone (Coordinamento/Coordinator)

Progetto complessivo / General layout
Edoardo Amoroso
Silvana Donatiello
Mariarita Gagliardi

Animazioni Video / Video animations
Edoardo Amoroso

Comunicazione Social / Social media management
Edoardo Amoroso
Ivo Caruso

Volontari / Conference stewards
Sadaf Afsari
Tonia Alfano
Carlotta Aloschi
Meigol Akbarieidgahi
Sofia Amalfi
Yasaman Mobaraki Amlashi
Alireza Aminzadeh
Andrea Anastasio
Anna Arpaia
Francesco Pio Borriello
Carmelo Conte
Claudia Caruso
Maria Rosaria Chirico
Federica Cristiano
Matilde Curti
Sabrina D'Angelo
Carlo D'Aveni
Jacopo de Leo
Annalisa Fiore
Desia Eden Fragiello
Teresa Froncillo
Kasra Hosseininejad
Darpan Lilani
Federica Loffredo
Tohid Mahdizafeh
Fatemeh Miri
Martina Monaco
Valerio Nappa
Rita Otranto
Denise Ruggiero
Ferdinando Virno

Mostra Napoli Design 1950/2000 / Exhibition Napoli Design 1950/2000

Comitato scientifico / Scientific Board
Gioconda Cafiero
Alessandro Castagnaro
Alfonso Morone
Pietro Nunziante
Massimo Perriccioli
Vincenzo Pinto

Allestimento / Exhibit Design
Edoardo Amoroso
Ivo Caruso
Silvana Donatiello
Lorenzo Esposito
Mariarita Gagliardi
Alfonso Morone

Contributi / Contributions
Aurora Rosa Alison
Fulvio Cutolo
Anna Maria Dalisi Laville
Stefano Mango

INDICE

CONTESTI

0038 PREMESSA. NAPOLI COME LABORATORIO DI INNOVAZIONE SOCIALE NEL DESIGN ITALIANO
Lorenzo Imbesi - Presidente Società Italiana di Design 2024-2027

0044 INTRODUZIONE. CONFERENZA SID NAPOLI 2025
Alfonso Morone - Chairman Conferenza Annuale SID Napoli'25

0051 RIPENSARE IL DESIGN PLURALE DAI SUD
E. Ramon Rispoli

0054 EL SUR COMO POSICIÓN (EPISTÉMICA): DEL DISEÑO REPARADOR AL DISEÑO SUFICIENTE
Blanca Callén Moreu

0064 SOBRE SALUD, CUIDADOS Y DISEÑO A TRAVÉS DE CUATRO CASOS PRÁCTICOS.
Curro Claret

0074 RIKIMBILI
Ernesto Oroza

0084 TRASCENDIENDO DISCIPLINAS Y CAMPOS: LOS DISEÑOS DE LOS SURES.
Alfredo Gutiérrez Borrero

0098 I RICERCATORI ITALIANI DI DESIGN NEL MONDO: HUMAN HERITAGE, SPERIMENTAZIONE E IDENTITÀ
Carla Langella

0102 ALTERNATURES: MATERIALITÁ ALTERNATIVE CHE ABBRACCIANO LA DIVERSITÀ
Enza Migliore

0114 MAESTRI E MODELLI SID COME CONTINUITÀ NEL CAMBIAMENTO
Eleonora Lupo - Vice Presidente Società Italiana di Design 2024-2027

NAPOLI DESIGN 1950-2000

0124 INTRODUZIONE: NAPOLI DESIGN 1950-2000
Pietro Nunziante

0128 RESTITUTIO MEMORIAE
Aurora Rosa Alison

0132 RENATO DE FUSCO, IL DESIGN E LA SUA SCUOLA.
Alessandro Castagnaro

0136 L'ARCHIVIO RICCARDO DALISI, ARCHITETTO
Anna Maria Dalisi Laville

0140 ROBERTO MANGO TRA ESPERIENZA AMERICANA E CONTESTO NAPOLETANO
Mariarita Gagliardi

0144 EDUARDO VITTORIA. ITINERARI SPERIMENTALI DEL DESIGN AMBIENTALE
Massimo Perriccioli

0148 GRAFICA E DESIGN, RIFLESSIONI TEORICHE E INQUADRAMENTO DISCIPLINARE 1980-1990
Vincenzo Pinto

0152 NAPOLI DESIGN 1950-2000. TIMELINE

PROGETTI DI RICERCA

A_CULTURE PLURALI [INTER-DISCIPLINARITÀ]

A1 territori in transizione: patrimonio, spazio e progettazione collaborativa

0170 INTRODUZIONE ALLA SESSIONE A CURA DEI CHAIRS.
Pietro Costa, Francesca Nicolais

0174 RIVALORIZZARE IL PARCO AGRICOLO DELLA PIANA. UN PERCORSO INTERDISCIPLINARE DI CO PROGETTAZIONE PER LA VALORIZZAZIONE E RIGENERAZIONE TERRITORIALE.
Luca Incrocci, Claudia Morea, Debora Giorgi

0188 LE METAFORE VISIVE DI RADICI PER IL PATRIMONIO DIGITALIZZATO
UN APPROCCIO DI DESIGN INTERDISCIPLINARE PER L'ESPLORAZIONE ACCESSIBILE E CREATIVA DEGLI ARCHIVI CULTURALI DIGITALIZZATI
Simona Colitti, André Conti Silva, Nicolò Sinatra, Elena Vai

0204 IL PATRIMONIO INTANGIBILE NELLE IMPRESE UN'INDAGINE DESIGN-DRIVEN
Giulia Ciliberto, Alberto Bassi, Maria Cristina Addis, Jacopo William De Denaro, Marco Scotti

0218 VITALITY PILOT PROJECT. UNA SPERIMENTAZIONE INTERDISCIPLINARE PER ACCRESCERE LA SICUREZZA NELLE SCUOLE DEI TERRITORI AD ALTO RISCHIO SISMICO
Lucia Pietroni, Ilaria Fabbri, Daniele Galloppo, Mariangela Francesca Balsamo

0234 PATRIMONI CULTURALI INVISIBILI. IL DESIGN PER VALORIZZARE LE INTERCONNESSIONI FRA DISCIPLINE
Paola Abbiati, Fiorella Bulegato, Francesco Bergamo, Pietro Costa, Stefania D'Eri, Andrea Lancia

0250 TRANSIZIONE DIGITALE E CIRCOLARE PER L'INNOVAZIONE LOCALE: IL CO-DESIGN INTERDISCIPLINARE DI UNA PIATTAFORMA PER LA CONDIVISIONE DI MATERIALI E SAPERI.
Martina Spinelli, Amina Pereno

0264 SPERIMENTAZIONI DI SPACE DESIGN. IL RESPONSIBLE ADVANCED DESIGN A SUPPORTO DELLA PROGETTAZIONE DI SOLUZIONI PLURALI PER CONTESTI SPAZIALI
Laura Succini, Giulia Bastoni

0280 PROGETTARE PER L'ACCESSIBILITÀ URBANA: UN APPROCCIO INCLUSIVO E PARTECIPATIVO. IL CONTRIBUTO DEL PEBA DI TORINO E LE SFIDE PER UNA CITTÀ ACCESSIBILE
Claudia Rolletto, Irene Caputo, Marco Bozzola

0294 MAPPARE I PRODOTTI PER INFORMARE ED ORIENTARE IL PROGETTO. SVILUPPO DI UNA SCHEDA PER I CASI STUDIO COME STRUMENTO DI ANALISI E PROGETTAZIONE DEI PRODOTTI LEGATI ALL'AUTISMO
Federica Caruso, Venanzio Arquilla

INDEX

CONTEXTS

0038 PREFACE. NAPLES AS A LABORATORY OF SOCIAL INNOVATION IN ITALIAN DESIGN
Lorenzo Imbesi - President of Italian Design Society 2024-2027

0044 INTRODUCTION. SID CONFERENCE NAPLES 2025
Alfonso Morone - Chairman Italian Design Society Conference 2025

0051 RETHINKING PLURAL DESIGN FROM THE SOUTHS
E. Ramon Rispoli

0054 THE SOUTH AS A POSITION (EPISTEMIC). FROM REPAIR DESIGN TO SUFFICIENT DESIGN
Blanca Callén Moreu

0064 ON HEALTH, CARE AND DESIGN THROUGH FOUR PRACTICAL CASES
Curro Claret

0074 RIKIMBILI
Ernesto Oroza

0084 TRANSCENDING DISCIPLINES AND FIELDS: DESIGNS FROM THE SOUTH
Alfredo Gutiérrez Borrero

0098 ITALIAN DESIGN RESEARCHERS WORLDWIDE.
HUMAN HERITAGE, EXPERIMENTATION, AND IDENTITY
Carla Langella

0102 ALTERNATURES: ALTERNATIVE MATERIALITIES EMBRACING THE OTHERNESS
Enza Migliore

0114 SID MASTERS AND MODELS AS CONTINUITY IN CHANGE
Eleonora Lupo - Vice-President of Italian Design Society 2024-2027

NAPLES DESIGN 1950-2000

0124 NAPLES DESIGN 1950-2000. INTRODUCTION.
Pietro Nunziante

0128 RESTITUTIO MEMORIAE.
Aurora Rosa Alison

0132 RENATO DE FUSCO, DESIGN AND HIS SCHOOL
Alessandro Castagnaro

0136 THE ARCHIVE RICCARDO DALISI, ARCHITECT.
Anna Maria Dalisi

0140 ROBERTO MANGO BETWEEN THE AMERICAN EXPERIENCE AND THE NEAPOLITAN CONTEXT
Mariarita Gagliardi

0144 EDUARDO VITTORIA. EXPERIMENTAL ITINERARIES OF ENVIRONMENTAL DESIGN.
Massimo Perriccioli

0148 GRAPHICS AND DESIGN, THEORETICAL REFLECTIONS AND DISCIPLINARY FRAMEWORK 1980-1990.
Vincenzo Pinto

0152 NAPOLI DESIGN 1950-2000. TIMELINE

RESEARCH PROJECTS

A_PLURAL CULTURES [INTER-DISCIPLINARITY]

A1 territories in transition. heritage, space and collaborative design

0170 INTRODUCTION TO THE SESSION OF THE CHAIRS.
Pietro Costa, Francesca Nicolais

0174 REVALUING THE PARCO AGRICOLO DELLA PIANA.
AN INTERDISCIPLINARY CO-DESIGN APPROACH FOR TERRITORIAL ENHANCEMENT AND REGENERATION.
Luca Incrocci, Claudia Morea, Debora Giorgi

0188 RADICI'S VISUAL METAPHORS FOR DIGITIZED HERITAGE.
AN INTERDISCIPLINARY DESIGN STRATEGY FOR ACCESSIBLE AND CREATIVE EXPLORATION OF DIGITIZED CULTURAL ARCHIVES.
Simona Colitti, André Conti Silva, Nicolò Sinatra, Elena Vai

0204 CORPORATE INTANGIBLE HERITAGE. A DESIGN-DRIVEN INQUIRY.
Giulia Ciliberto, Alberto Bassi, Maria Cristina Addis, Jacopo William De Denaro, Marco Scotti

0218 VITALITY PILOT PROJECT. AN INTERDISCIPLINARY EXPERIMENTATION TO INCREASE SCHOOL SAFETY IN EARTHQUAKE-PRONE TERRITORIES.
Lucia Pietroni, Ilaria Fabbri, Daniele Galloppo, Mariangela Francesca Balsamo

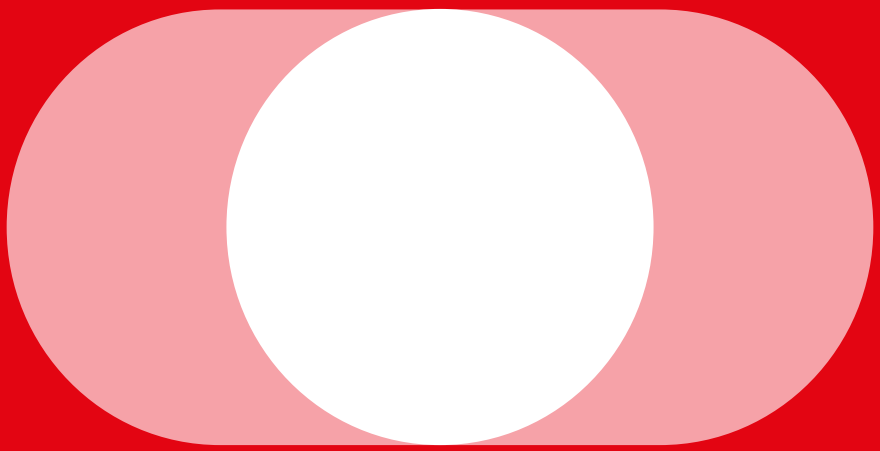
0234 INVISIBLE CULTURAL HERITAGE.
DESIGN TO ENHANCE INTERCONNECTIONS BETWEEN DISCIPLINES.
Paola Abbiati, Fiorella Bulegato, Francesco Bergamo, Pietro Costa, Stefania D'Eri, Andrea Lancia

0250 DIGITAL AND CIRCULAR TRANSITION FOR LOCAL INNOVATION.
THE INTERDISCIPLINARY CO-DESIGN OF A PLATFORM FOR SHARING MATERIALS AND KNOWLEDGE.
Martina Spinelli, Amina Pereno

0264 SPACE DESIGN SPERIMENTATIONS.
THE RESPONSIBLE ADVANCED DESIGN FOR THE DESIGN OF PLURAL SOLUTIONS FOR SPATIAL CONTEXTS.
Laura Succini, Giulia Bastoni

0280 DESIGNING FOR URBAN ACCESSIBILITY.
AN INCLUSIVE AND PARTICIPATORY APPROACH, THE CONTRIBUTION OF TURIN'S PEBA AND THE CHALLENGES FOR AN ACCESSIBLE CITY.
Claudia Rolletto, Irene Caputo, Marco Bozzola

0294 MAPPING PRODUCTS TO INFORM AND GUIDE DESIGN.
DEVELOPING A CASE STUDY CARD AS AN ANALYTICAL AND DESIGN TOOL FOR PRODUCTS RELATED TO AUTISM.
Federica Caruso, Venanzio Arquilla



DESIGNING FOR URBAN ACCESSIBILITY: AN INCLUSIVE AND PARTICIPATORY APPROACH

The contribution of Turin's PEBA and the challenges for an accessible city

inclusive design, design for all, urban accessibility, co-design, PEBA

PROGETTARE PER L'ACCESSIBILITÀ URBANA: UN APPROCCIO INCLUSIVO E PARTECIPATIVO

Il contributo del PEBA di Torino e le sfide per una città accessibile

design inclusivo, design for all, accessibilità urbana, co-design, PEBA

Claudia Rolletto [1], Irene Caputo [1], Marco Bozzola [1]

[1] Politecnico di Torino

claudia.rolletto@polito.it, irene.caputo@polito.it, marco.bozzola@polito.it

Abstract

Il “design per l’accessibilità” gioca un ruolo fondamentale nella creazione di ambienti urbani inclusivi e funzionali, rispondendo alla pluralità delle esigenze degli individui, inclusi quelli con disabilità fisiche, cognitive e sensoriali. L’approccio progettuale non si limita alla sola rimozione delle barriere architettoniche, o più in generale al superamento delle limitazioni fisiche, ma implica una visione più ampia, che tenga conto anche di quelle di tipo cognitivo e culturale. L’obiettivo è garantire che ogni persona, indipendentemente dalle proprie abilità, possa accedere, comprendere e utilizzare pienamente gli spazi pubblici e i servizi urbani, favorendo così una società più equa, partecipativa e sicura.
Tale approccio è alla base della ricerca dottorale, in itinere, che il presente contributo intende presentare: con particolare riferimento alla prima fase di sviluppo del Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) promosso dal Comune di Torino, sviluppato in collaborazione con il Turin Accessibility Lab (centro di ricerca del Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino) e orientato alla ulteriore definizione di un Piano dell’Accessibilità, che guardi al tema della fruizione inclusiva degli spazi pubblici in senso ampio. Il progetto ha messo a punto una metodologia di analisi e progettazione basata su un approccio multidisciplinare, che combina la raccolta e l’analisi di dati con il coinvolgimento diretto di persone con disabilità e associazioni di riferimento. L’impiego di metodi qualitativi e partecipativi ha permesso di rilevare criticità non scontate, al fine di garantire soluzioni efficaci e realmente rispondenti alle esigenze degli utenti finali. Nonostante i risultati positivi ottenuti in questa prima fase rimangono ancora delle sfide, in particolare per quanto riguarda l’integrazione in tali processi di strumenti per intervenire sull’accessibilità di tipo cognitivo e culturale. Se le barriere fisiche e sensoriali sono sempre più riconosciute e affrontate anche a livello normativo, gli aspetti relativi all’inclusione nella sua dimensione comunicativa e di comprensione delle caratteristiche degli spazi urbani richiedono un’ulteriore e più estesa riflessione.
Per superare queste barriere sociali e culturali è fondamentale adottare strategie basate sul co-design, sulla ricerca partecipativa e sull’uso di strumenti adeguati alla mappatura e analisi dell’accessibilità urbana. Solo attraverso un dialogo costante tra istituzioni, esperti, progettisti e cittadini è possibile costruire un ambiente urbano che rispetti la pluralità delle esperienze umane e promuova una reale inclusione sociale. L’esperienza del PEBA di Torino rappresenta un passo iniziale significativo in questa direzione, ma il percorso verso una città davvero accessibile richiede un impegno continuo e un approccio sempre più integrato e interdisciplinare.

Design for accessibility plays a key role in creating inclusive and functional urban environments, as it addresses the plurality of needs of individuals, including those with physical, cognitive, and sensory disabilities. This approach goes beyond the simple removal of architectural barriers, but involves a broader vision that considers sensory, cognitive, and cultural aspects. The goal is to ensure that every individual, regardless of their physical abilities or cultural background, can fully access, understand, and use public spaces and urban services, thus fostering a more equitable, participatory, and safe society.

This approach is the basis of the ongoing doctoral research presented in this contribution. With particular reference to the first phase of development of certain preparatory actions for the subsequent implementation of the Architectural Barriers Elimination Plan (PEBA) promoted by the City of Turin, which has been carried out in collaboration with the TAL - Turin Accessibility Lab (research center of the Department of Architecture and Design of the Polytechnic University of Turin) and was oriented towards the further definition of an Accessibility Plan, aiming at a broadened accessibility. The project fostered an analysis and planning methodology based on a multidisciplinary approach, combining data collection and analysis with the direct involvement of people with disabilities and relevant associations. The use of qualitative and participatory methods allowed for the identification of unexpected critical issues, thus ensuring solutions that effectively respond to the needs of end users.

Despite the positive results obtained in this first phase, challenges remain, particularly regarding the integration of cognitive and cultural accessibility. While physical and sensory barriers are increasingly recognized and addressed even at the normative level, some aspects about inclusion in communication and comprehension of the characteristics of urban spaces require further and more extensive reflections.

To overcome these social and cultural barriers, it is essential to adopt strategies based on co-design, participatory research and the use of appropriate tools for mapping and analyzing urban accessibility. Only through continuous dialogue between institutions, experts, designers and citizens, can an urban environment that respects the plurality of human experiences and promotes real social inclusion be built. The experience of Turin's PEBA marks a significant initial step in this direction, but the path to a truly accessible city requires constant efforts and an increasingly integrated and interdisciplinary approach.

Introduzione

Le discipline del progetto, tanto del design quanto dell'architettura, sono orientate al miglioramento della qualità della vita delle persone e all'ottimizzazione dell'esperienza umana, svolgendo un ruolo essenziale nel favorire la fruibilità di ambienti costruiti e spazi urbani, al fine di renderli rispondenti alle esigenze diversificate degli individui. Il progetto si configura quindi come un mezzo fondamentale per garantire l'inclusione sociale e la partecipazione attiva di tutte le persone, indipendentemente dalle loro caratteristiche fisiche, dallo status sociale, alla provenienza geografica, dalle conoscenze personali, dalle competenze acquisite, etc. Un tema di sostenibilità sociale, quindi, che guarda alla componente del benessere delle persone come un dato fondamentale, in grado di mettere in gioco valori quali equità, sicurezza, partecipazione, integrazione, benessere, qualità della vita (Bozzola et al., 2024).

La progettazione inclusiva si configura come un processo che integra prospettive plurali in cui l'accessibilità non deve essere intesa come un'aggiunta o una modifica marginale al processo di progettazione, ma come un principio fondante che pervade ogni fase del processo stesso. In questa prospettiva è indispensabile considerare le esigenze di tutti, compresi coloro che, a causa di specifiche condizioni fisiche, sensoriali, cognitive o culturali si trovano ai margini della fruizione degli spazi urbani e sociali. Le periferie della cittadinanza corrispondono alle comunità liminali, di cui spesso fanno parte le persone con disabilità, che non possono usufruire appieno delle funzioni e dei servizi urbani a causa di barriere architettoniche, sensoriali e sociali che non solo ostacolano la partecipazione alla vita pubblica, ma rafforzano anche forme di esclusione e disuguaglianza sociale.

L'attività di studio per il Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) di Torino [fig.1], qui presentata, si pone nei confini di tale approccio con l'intento di integrare nel processo diverse realtà e stakeholder e raccogliere in maniera più ampia possibile le esigenze di coloro che vivono la città. Attraverso la collaborazione tra il Comune di Torino e il Turin Accessibility Lab del Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino[1] è stato possibile sviluppare una metodologia che superasse la mera ottica normativa dell'eliminazione delle barriere architettoniche, considerando l'accessibilità nel suo significato più ampio: fisico, sensoriale, cognitivo e culturale (Laurìa, 2012).

Introduction

Project disciplines, such as design and architecture, are geared towards improving people's quality of life and optimizing the human experience, playing an essential role in addressing the usability of built environments and urban spaces to make them accessible and inclusive, meeting the diverse needs of individuals without exclusion. In this sense, design is seen as a key tool for ensuring the social inclusion and active participation of all people, regardless of their physical, cognitive or sensory characteristics. It is a social sustainability issue that looks at the people's well-being as a crucial datum, capable of bringing into play values such as equity, safety, participation, integration, well-being, and quality of life (Bozzola et al., 2024).

Inclusive design is a process that integrates multiple perspectives, according to whom accessibility should not be understood as a marginal addition or modification to the design process, but as a founding principle that pervades every stage of the process itself. So, it is essential to consider the needs of everyone, including those who, due to physical, sensory, cognitive or cultural conditions are on the margins of urban and social spaces. The outskirts of citizenship correspond to the liminal communities, which often include people with disabilities, who cannot take full advantage of urban functions and services due to architectural, sensory and social barriers that not only hinder participation in public life, but also reinforce forms of social exclusion and inequality.

The study activity for the Architectural Barriers Elimination Plan (PEBA) of Turin [fig.1], presented here, is within the boundaries of this approach, with the aim of integrating different realities and stakeholders into the process and collecting the needs of people living in the city as broadly as possible. Thanks to the collaboration between the City of Turin and the Turin Accessibility Lab of the Department of Architecture and Design of Politecnico di Torino[1], it was possible to develop a methodology that went beyond the purely normative requirements, not limiting itself to the elimination of architectural barriers, but considering accessibility in its broadest meaning: physical, sensory, cognitive and cultural (Laurìa, 2012).

Methodology

Universal Design (Mace, 1985) is a strategic approach that cannot be considered an accessory element, but a necessary practice for addressing the complexity and plurality of human needs. It therefore requires the integration of

Metodologia

Tale approccio, che fonda le radici nell'*Universal Design* (Mace, 1985), non può essere considerato come accessorio nella pratica del progetto, ma prassi fondamentale in grado di coinvolgere diverse discipline, che integrino aspetti legali, culturali e sociali al fine di creare ambienti realmente inclusivi (Lid, 2023). L'inclusione delle persone con disabilità deve affrontare anche le radici più profonde dell'esclusione, legate a norme sociali e pratiche urbanistiche: un processo dinamico che coinvolge tutte le fasi della pianificazione urbana e che richiede un forte impegno da parte degli attori pubblici per garantire spazi inclusivi e accessibili (Müller, 2023).

In tale approccio, il co-design si presenta come una pratica particolarmente utile per promuovere l'inclusione delle persone con disabilità. Grazie alla ricerca partecipativa basata sulla comunità, il co-design permette di coinvolgere non solo queste categorie di utenti, ma anche i fornitori di servizi e gli altri membri della comunità, così da sviluppare soluzioni progettuali che rispondano in modo autentico alle esigenze di tutti (Benz et al., 2024).

Il progetto per la realizzazione delle linee guida per il PEBA di Torino si è sviluppato in due fasi principali [fig.2]: la prima ha riguardato la definizione del contesto teorico e normativo di riferimento e la creazione di un quadro delle esigenze degli utenti dello spazio pubblico urbano, con particolare attenzione alle persone con bisogni specifici e permanenti. Contestualmente, sono state analizzate le esperienze già avviate di PEBA in altre città italiane e internazionali, individuando le migliori pratiche. In questo contesto, la ricerca ha fatto uso di metodi qualitativi applicati all'urbanistica e alla comunicazione multi-stakeholder, acquisendo competenze fondamentali per la formulazione del progetto e per la valutazione d'impatto delle soluzioni proposte. È stato quindi possibile delineare alcune delle specifiche esigenze individuate durante l'analisi, in particolare quelle riguardanti le persone con disabilità permanenti, motorie e sensoriali, con l'obiettivo di favorire una fruizione quanto più autonoma e sicura dello spazio urbano: tra queste troviamo, ad esempio, la necessità di spostarsi liberamente, la possibilità di accedere agli edifici e alle aree funzionali del tessuto urbano, di fruire dei servizi pubblici. Tra i casi studio mappati, si segnalano le esperienze di PEBA e di Piani di Accessibilità attuati da diverse municipalità che hanno cercato di tenere conto delle necessità di un ampio spettro di utenti (Marchigiani et al., 2022; Conti et al., 2022;

interdisciplinary knowledge that combines legal, cultural, and social aspects to create truly inclusive environments (Lid, 2023). The inclusion of people with disabilities cannot be limited to the removal of physical barriers, but must also address the deeper roots of exclusion related to social norms and urban design practices. Despite the progress made in designing more accessible environments, people with disabilities remain excluded from many aspects of urban life. For this reason, universal design must be conceived as a dynamic process that involves all phases of urban planning and requires a strong commitment from public actors, such as municipal governments, to ensure truly inclusive spaces (Müller, 2023).

From this perspective, inclusive design emerges as a strategic tool for integrating and enhancing existing resources in the area: therefore, it should not be applied only to the construction of new spaces, but it must interact with pre-existing infrastructure, social and cultural policies to create a truly accessible environment.

Co-design is a particularly effective methodology for promoting the inclusion of people with disabilities. Through community-based participatory research, co-design allows for the involvement of not only these categories of users, but also service providers and other community members, to develop design solutions that authentically address everyone's needs (Benz et al., 2024).

The project of creating the guidelines for Turin's PEBA witnessed two main phases [fig.2]. The first phase defined the theoretical and normative reference context and the creation of a framework of the needs of users of urban public space, with particular attention to people with specific and permanent needs. At the same time, existing PEBA experiences from other Italian and international cities were analyzed, identifying the best practices. In this context, the research made use of qualitative methods applied to urban planning and multi-stakeholder communication, acquiring fundamental skills for project formulation and impact assessment of proposed solutions. This process made it possible to outline some of the specific needs emerged during the analysis, particularly those concerning people with permanent, motor and sensory disabilities, with the aim of encouraging as much autonomous and safe enjoyment of urban space as possible: these include, for example, the need to move around freely, the ability to access buildings and functional areas of the urban fabric, and to use public services. Among the mapped case studies are the experiences of PEBAs and Accessibility Plans

Steffan et al., 2022): tra questi si evidenziano l'approccio fortemente partecipativo tramite piattaforma digitale adottato dal Comune di Trento e l'istituzione di un Laboratorio Comunale per l'Accessibilità da parte del Comune di Lecce. Altri esempi significativi individuati provengono da città premiate con l'Access City Award, un riconoscimento a livello comunitario che valorizza gli sforzi delle città europee nell'affrontare le problematiche di accessibilità e inclusività (European Commission, 2023).
Le esperienze di queste città, caratterizzate dall'implementazione di politiche e infrastrutture inclusive, hanno offerto modelli di riferimento per altre realtà urbane, contribuendo a migliorare la qualità della vita delle persone con disabilità (Steffan e Denninghaus, 2019; Hirstov, 2024). Recentemente, ad esempio, San Cristóbal de La Laguna (Spagna) e Skellefteå (Svezia) sono state premiate per i loro progetti innovativi di accessibilità urbana [fig.3] che includono miglioramenti nei trasporti, spazi e servizi pubblici e tecnologie assistive (è il caso dell'attenzione all'accessibilità delle attività sociali posta dal comune spagnolo con lo spazio mobile "Orange Point"). Queste città hanno inoltre adottato soluzioni programmatiche volte a favorire la partecipazione attiva delle persone con disabilità nella vita cittadina e nei processi decisionali (ad esempio: "Skellefteå for All 2015-2025", piano strategico municipale per accessibilità e partecipazione pubblica).

Risultati raggiunti

Nella seconda fase il lavoro si è concentrato sulla creazione di strumenti pratici per supportare il Comune di Torino nella progettazione di un Piano di Accessibilità. Il processo di analisi si è concentrato su alcuni percorsi significativi in aree campione della Città di Torino, dove sono stati testati strumenti di raccolta dati, come schede di classificazione delle barriere (suddivise per area tematica e comprendenti sia prescrizioni di natura normativa a partire da dati quantitativi, sia indicazioni sulla base di criteri qualitativi), rilievi puntuali georeferenziati tramite il software QGIS e schede di rilievo preliminare e specifico per impianti ed edifici pubblici [fig.4]. L'impiego di questi strumenti ha permesso di ottenere una panoramica del grado di accessibilità fisica, ma anche sensoriale, cognitiva e culturale degli ambienti urbani esaminati. Sono stati raccolti e analizzati dati di natura sia qualitativa che quantitativa, focalizzati sulle caratteristiche fisiche delle strutture e dei percorsi, nonché sulla raggiungibilità, comprensibilità e fruibilità degli spazi pubblici. Se da un lato alcune di queste barriere limitavano la fruibilità universale degli

implemented by several municipalities, which have sought to take into account the needs of a wide range of users (Marchigiani et al., 2022; Conti et al., 2022; Steffan et al., 2022): these include the highly participatory approach through a digital platform adopted by the City of Trento and the establishment of a Municipal Accessibility Laboratory by the City of Lecce. Other significant examples identified come from cities honored with the Access City Award, an EU-promoted recognition that enhances the efforts of European cities in addressing accessibility and inclusiveness issues (European Commission, 2023). The experiences of these cities, characterized by the implementation of inclusive policies and infrastructures, became models for other urban settings, helping to improve the quality of life for people with disabilities (Steffan and Denninghaus, 2019; Hirstov, 2024). As an example, San Cristóbal de La Laguna (Spain) and Skellefteå (Sweden) have recently been awarded for their innovative urban accessibility projects [fig.3], which include improvements in transportation, public spaces and services, and assistive technologies (this is the case with the Spanish municipality's focus on accessibility of social activities with the "Orange Point" mobile space). These cities have also adopted programmatic solutions to encourage the active participation of people with disabilities in city life and decision-making processes (for example the "Skellefteå for All 2015-2025", a municipal strategic plan for accessibility and public participation).

Achieved results

In the second phase, the work focused on developing practical tools to support the City of Turin in designing an Accessibility Plan. A key part of this moment involved field analysis, with both direct and indirect data collection.
The methodological process focused on significant routes within selected sample areas of the City of Turin, where different data collection tools were tested, such as barrier classification sheets (organized by thematic area and including both normative requirements from quantitative data and indications based on qualitative criteria), georeferenced point surveys using QGIS software, and specific survey sheets for public facilities and buildings [fig.4]. The use of these tools made it possible to obtain an overview of the degree of physical, but also sensory, cognitive and cultural accessibility of the urban environments examined. The work aimed to deliver a detailed picture of the degree of accessibility in these areas, from which future perspectives of intervention can be defined.

spazi e dei servizi rilevati (è il caso, ad esempio, dell'assenza pressoché totale di segnalazioni tattili in prossimità degli accessi agli edifici pubblici, come di cartellonistica presente quasi esclusivamente in lingua italiana), dall'altro si è riscontrato che altre barriere rappresentavano una vera e propria fonte di pericolo (in primis, l'altissima percentuale di impianti semaforici non dotati di segnalatore acustico, ma anche l'ubicazione dei posteggi riservati a persone con disabilità), sottolineando la necessità di interventi mirati per migliorare l'inclusività e la sicurezza degli ambienti mappati.
In questa fase di analisi sono state implementate azioni che hanno coinvolto competenze diverse e attività partecipate all'interno di un contesto urbano complesso, quello della Città di Torino.
Il processo ha coinvolto tre tipologie distinte ma interrelate di stakeholder: *gli utenti erogatori e gestori*, rappresentati da figure istituzionali e tecniche appartenenti all'amministrazione comunale, tra cui il Disability Manager, i Consiglieri comunali, le Circoscrizioni, le Divisioni e gli Assessorati competenti (Decentramento, Cura della città, Protezione civile, Servizi civici, Transizione ecologica e digitale, Welfare, Diritti e Pari opportunità, Urbanistica ed edilizia privata), nonché la Dirigenza e il Gruppo Accessibilità ed Inclusione delle Biblioteche Civiche Torinesi; gli *utenti finali*, individuati nelle associazioni di secondo livello rappresentative delle persone con disabilità, attori chiave nel fornire una prospettiva esperienziale e conoscenze situate; infine, *l'utenza di progetto*, costituita da tecnici comunali e ricercatori e ricercatrici universitarie operanti nei campi della Tecnologia dell'Architettura e del Design.
L'interazione tra questi attori ha favorito la costruzione di un processo di co-progettazione orientato alla definizione di soluzioni migliorative, attraverso un dialogo strutturato e continuativo, basato sulla valorizzazione delle rispettive competenze e sulla mediazione tra istanze politiche, tecniche e sociali.
Nello specifico, le modalità di interazione si sono articolate attraverso tavoli di lavoro che hanno previsto momenti di restituzione a gruppo allargato, coinvolgendo i diversi attori istituzionali e territoriali. A questi si sono affiancate azioni sul campo, finalizzate all'osservazione diretta e alla raccolta di dati in situ. Inoltre, la presenza semestrale di una ricercatrice (dottoranda coautrice del presente contributo) all'interno della Divisione Decentramento del Comune di Torino ha garantito un presidio costante e una conoscenza approfondita del contesto, favorendo un dialogo quotidiano e continuativo con i tecnici comunali.

Both qualitative and quantitative data were collected and analyzed, focusing on the physical characteristics of facilities and pathways, as well as the reachability, comprehensibility and usability of public spaces. While some of these barriers limited the universal usability of the spaces and services surveyed (this is the case, for example, the near-total absence of tactile signage nearby accesses to public buildings, as well as the almost exclusive use of Italian for signage); on the other hand, it emerged that other barriers represented a real source of danger (first and foremost, the very high percentage of traffic light installations not equipped with acoustic signaling, but also the location of parking spaces reserved for people with disabilities). These findings highlight the need for targeted interventions to improve both inclusiveness and safety of the mapped environments.
In this analysis phase, actions involving diverse expertise and participatory activities were implemented within the complex urban context of the City of Turin. The process engaged three distinct but interrelated types of stakeholders: providers and managing users, represented by institutional and technical figures belonging to the municipal administration, including the Disability Manager, City Councilors, District Managers, Divisions and Departments in charge (Decentralization, City Care, Civil Protection, Civic Services, Ecological and Digital Transition, Welfare, Rights and Equal Opportunities, Urban Planning and Private Construction), as well as the Directorate and the Accessibility and Inclusion Group of Turin's Civic Libraries; end users, identified in the second-level associations representing people with disabilities, key players in providing an experiential perspective and situated knowledge; and project users, consisting of municipal technicians and university researchers working in the fields of Architectural Technology and Design.
The interaction among these actors fostered the creation of a co-design process oriented towards the definition of inclusive solutions, through a structured and continuous dialogue based on the enhancement of mutual competences and the mediation between political, technical and social interests.
Specifically, interactions were articulated through working tables that included moments of restitution to a broader group, involving the various institutional and territorial actors. These were accompanied by on-site actions, aimed at direct observation and in situ data collection. In addition, the six-month presence of a researcher (PhD candidate and co-author of this article)

Il carattere di continuo confronto tra i diversi portatori d'interesse ha consentito l'emergere di pratiche capaci di affrontare le problematiche dell'accessibilità in chiave sistemica e integrata, con una prospettiva rivolta sia all'efficacia degli interventi nel breve termine, sia alla sostenibilità delle trasformazioni nel lungo periodo.
Un elemento cruciale di questo processo è stato l'integrazione di modalità partecipative e il coinvolgimento attivo delle associazioni di secondo livello che rappresentano le persone con disabilità (FISH Onlus – Federazione Italiana per il Superamento dell'Handicap; FAND - Federazione tra le Associazioni Nazionali delle persone con Disabilità; CPD – Consulta per le Persone in Difficoltà). Queste associazioni sono state chiamate a contribuire direttamente alla raccolta di informazioni sul grado di accessibilità di spazi pubblici ed edifici, attraverso lo svolgimento di "passeggiate urbane" [fig.5]. Le passeggiate hanno visto la partecipazione di membri delle associazioni e di rappresentanti del Comune di Torino e sono consistite nel percorrere alcuni tratti selezionati di aree urbane, al fine di avere un feedback da parte degli utenti relativamente ad alcuni aspetti fondamentali nella fruizione dello spazio pubblico: arrivare da e raggiungere le fermate del trasporto pubblico locale, muoversi in aree pedonali e con traffico veicolare, accedere e fruire di edifici e spazi funzionali pubblici (ad esempio: area mercatale, biblioteca, area verde attrezzata). Le osservazioni fornite sono state raccolte e integrate ai criteri per la valutazione del grado di accessibilità di spazi ed edifici pubblici.

Prospettive future

Le prospettive di ricerca future legate al PEBA di Torino, tuttavia, evidenziano la necessità di ampliare ulteriormente la pluralità dei contributi. Nonostante l'approccio adottato abbia permesso di raggiungere gli esiti attesi in termini di individuazione delle barriere esistenti e relative indicazioni d'intervento nel rispondere alle esigenze di accessibilità fisica e sensoriale, resta ancora un ampio spazio per la considerazione degli aspetti di accessibilità cognitiva e culturale. Le esigenze delle persone con disabilità cognitive, che si confrontano quotidianamente con barriere legate alla comprensione e all'orientamento negli spazi pubblici, sono ancora sottorappresentate in molte delle metodologie di analisi e progettazione.
Allo stesso modo, le diversità culturali, che variano in base a contesti sociali, etnici e di background personale, necessitano di una maggiore attenzione per garantire che il design

within the Decentralization Division of the City of Turin ensured constant supervision and in-depth knowledge of the context, fostering daily exchanges with municipal technicians. The interdisciplinary nature of the work enabled the emergence of practices capable of addressing accessibility issues in a systemic and integrated way, with a perspective aimed at both the effectiveness of interventions in the short term and the sustainability of transformations in the long term.
A crucial element of this process was the integration of participatory practices and the active involvement of second-level associations representative of people with disabilities - FISH Onlus - Federazione Italiana per il Superamento dell'Handicap (Italian Federation for Overcoming Handicaps), FAND - Federazione tra le associazioni nazionali delle persone con disabilità (Federation of national associations of people with disabilities), CPD - Consulta per le Persone in Difficoltà (Council for People in Difficulty). These associations were called upon to contribute directly to the collection of information on the degree of accessibility of various public spaces and buildings by conducting "urban walks" [fig.5]. The walks were attended by members of the associations and representatives of the City of Turin; selected stretches of urban areas were walked, in order to get feedback from users regarding some fundamental aspects in the use of public space: getting to and from local public transport stops, moving through pedestrian areas as well as those with vehicular traffic, and accessing and using public buildings and functional spaces, such as marketplace, library, equipped green areas. The comments provided were collected and integrated into the criteria for assessing the degree of accessibility of public spaces and buildings.

Future perspectives

Future research perspectives related to Turin's PEBA, however, highlight the need for further expanding the plurality of contributions. Although the adopted approach has achieved the expected outcomes in terms of identification of existing barriers and subsequent perspectives for intervention in addressing physical and sensory accessibility needs, cognitive and cultural accessibility aspects can be further explored. The needs of people with cognitive disabilities - who are confronted daily with barriers related to public spaces' comprehension and wayfinding - are still underrepresented in many of the analysis and design methodologies: i.e., reference is made to barriers that make

urbano risponda adeguatamente. Ampliare il focus sull'accessibilità cognitiva e culturale implica un lavoro di inclusione ancora più attento, che superi la visione tradizionale e favorisca una progettazione veramente partecipativa e consapevole delle differenti esperienze sensoriali, cognitive e culturali. Diversi fattori contribuiscono a definire questa eterogeneità: l'età, la condizione socio-economica, il livello di scolarizzazione, le esperienze pregresse, gli interessi personali, la lingua e il contesto culturale. Questi elementi, spesso interconnessi, influenzano la modalità con cui le persone percepiscono e interagiscono con gli spazi pubblici e i servizi offerti. Allo stesso tempo, definiscono esigenze che richiedono ambiti di attenzione peculiari per il progettista, ad esempio in riferimento al progetto di comunicazione.
La modalità di presentazione delle informazioni, ad esempio, deve essere studiata con cura: da un lato, attraverso elementi espliciti, come la messa in evidenza di gestualità, azioni e dettagli di funzionamento; dall'altro, mediante un uso strategico di simbolismo e metafore che possano veicolare significati complessi in modo intuitivo. Infine, la definizione del linguaggio rappresenta un aspetto cruciale: la scelta del tono di voce, la struttura delle frasi e la selezione delle parole devono favorire la comprensione e l'inclusione, evitando tecnicismi eccessivi o linguaggi settoriali poco accessibili.
In questa prospettiva, il futuro dell'accessibilità negli spazi pubblici richiede un approccio progettuale dinamico e multidisciplinare, capace di combinare ricerca, sperimentazione e coinvolgimento diretto degli utenti. Solo attraverso un dialogo continuo tra designer, esperti di comunicazione, psicologi, sociologi, urbanisti e le comunità stesse sarà possibile sviluppare soluzioni realmente inclusive, in grado di rispondere alla complessità della diversità umana senza sacrificare la qualità dell'esperienza offerta.

Note

1_Turin Accessibility Lab supporta il Comune di Torino nell'elaborazione del Piano di Accessibilità con un gruppo di lavoro coordinato da Daniela Bosia, con il contributo di Angela Lacirignola, Cristina Azzolino, Lorenzo Savio e Claudia Rolletto.

orientation, understanding, and interaction with the environment difficult for people with cognitive disabilities in particular, such as complex or unclear signage, lack of visual references and intuitive pathways, sensory overload, language and cultural difficulties, and so on.
Similarly, cultural needs - shaped by social, ethnic, and personal backgrounds - require greater attention to ensure that urban design is respectful of the diversity of human experiences. Expanding the focus on cognitive and cultural accessibility implies even deeper outreach and inclusion work that goes beyond the traditional view and promotes truly participatory design, aware of different sensory, cognitive, and cultural experiences.
Several factors contribute to defining this heterogeneity, including age, socioeconomic status, education level, prior experiences, personal interests, language and cultural contexts. These often-interrelated elements influence how people perceive and interact with public spaces and services offered. At the same time, they define needs that call for focus areas peculiar to the designer, for example in reference to communication design.
The way information is presented, for example, must be carefully designed: on one hand, through explicit elements, such as highlighting gestures, actions and functional details; on the other, through strategic use of symbolism and metaphors that can convey complex meanings intuitively. Finally, the language used plays a key role: tone of voice, sentence structure and word choice must promote comprehension and inclusion, avoiding excessive technicalities or inaccessible sectorial language.
From this perspective, the future of accessibility in public spaces requires a dynamic and multidisciplinary design approach, capable of combining research, experimentation and direct user involvement. Only through a continuous dialogue between designers, communication experts, psychologists, sociologists, urban planners, and communities can truly inclusive solutions be developed – solutions that respond to the complexity of human diversity without sacrificing the quality of the experience offered.

Notes

1_ Turin Accessibility Lab supports the City of Turin in the development of the Accessibility Plan with a working group coordinated by Daniela Bosia, with contributions from Angela Lacirignola, Cristina Azzolino, Lorenzo Savio, and Claudia Rolletto.

_Benz, C., Caro, D., Harrington, C., Hayes, A., Mankoff, J., & Kane, S. K. (2024). Community-based participatory-research through co-design: Supporting collaboration from all sides of disability. *Research Involvement and Engagement*, 10(1), 47. https://doi.org/10.1186/s40900-024-00573-3

_Caputo, I., Bozzola, M., Oddone, M., & Volkova, A. (2024). Il packaging per l'utenza diversificata: Metodologie e strumenti per il design dell'accessibilità. In *Design per la diversità. Atti della Conferenza annuale della Società Italiana di Design* (pp. 88–98). http://www.societaitalianadesign.it/2024/10/29/design-per-la-diversita-2/

_Conti, C., Cioci, S., & Sambrotta, T. (2022). Beyond the norm, the PEBA to live in Udine. In I. Garofolo, G. Bencini, & A. Arenghi (Eds.), *Studies in Health Technology and Informatics*. IOS Press. https://doi.org/10.3233/SHTI220847

_Coops, F., Bailey, J., Cross, J., & Jones, A. (2022, June 25). Designing for transitions and transformations. In *DRS2022: Bilbao*. https://doi.org/10.21606/drs.2022.897

_European Commission, Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion. (2023). *Access City Award 2023: Examples of best practice in making EU cities more accessible*. Publications Office. https://data.europa.eu/doi/10.2767/197472

_Fuglerud, K. S., Leister, W., & Torrado, J. C. (2024). *Shaping a sustainable, equitable and resilient future for all: Conference compendium of the Seventh International Conference on Universal Design* (UD2024). https://hdl.handle.net/11250/3165441

_Haque, M. N., & Sharifi, A. (2024). Who are marginalized in accessing urban ecosystem services? A systematic literature review. *Land Use Policy,* 144, 107266. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2024.107266

Hristov, R. S. (2024). Making libraries accessible: The vision of Access City Award winners. *IFLA Journal,* 50(1), 7–15. https://doi.org/10.1177/03400352231219671

_Imrie, R. (2024). Design, disability, and embodiment: Spatial justice and perspectives of power. *Disability & Society*, 39(3), 822–824. https://doi.org/10.1080/09687599.2023.2267383

_Kenna, T. (2023). Neurodiversity in the city: Exploring the complex geographies of belonging and exclusion in urban space. *The Geographical Journal,* 189(2), 370–382. https://doi.org/10.1111/geoj.12512

_Laurìa, A. (2012). *I piani per l'accessibilità: Una sfida per promuovere l'autonomia dei cittadini e valorizzare i luoghi dell'abitare*. Gangemi.

_Lid, I. M. (2023). The particular and the universal: Reflections on knowledge production, human diversity and human rights in universal design. *Studies in Health Technology and Informatics*, 303, 53–58. https://doi.org/10.3233/SHTI230399

_Mace, R. (1985). Universal design: Barrier free environments for everyone. *Designers West*, 33(1), 147–152.

_Marchigiani, E., Chiarelli, B., Novak, V., & Peraz, A. (2022). Plans for the removal of architectural barriers (PEBAs) from a UD perspective: An interdisciplinary process in the Italian region Friuli Venezia Giulia. In I. Garofolo, G. Bencini, & A. Arenghi (Eds.), *Studies in Health Technology and Informatics.* IOS Press. https://doi.org/10.3233/SHTI220849

_Müller, L. (2023). *Bridging the gaps: Realising human diversity in the built environment through universal design* [Doctoral dissertation, Lund University]. https://lucris.lub.lu.se/ws/portalfiles/portal/159440652/Bridging_the_gaps_tillg_nglig_pdf.pdf

_Rossi, E. (2019). A comprehensive tool for developing new human-centred and social inclusion-oriented design strategies and guidelines. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 20(4), 419–439. https://doi.org/10.1080/1463922X.2018.1514088

_Steffan, I. T., De Salvatore, A., & Matone, F. (2022). Improving accessibility and usability in the built environment: Case study: Guidelines by the Lombardy Region, Italy. In I. Garofolo, G. Bencini, & A. Arenghi (Eds.), *Studies in Health Technology and Informatics*. IOS Press. https://doi.org/10.3233/SHTI220850

_Steffan, I. T., & Denninghaus, M. (2019). Awards as tools to implement inclusion and accessibility in the built environment. In S. Bagnara, R. Tartaglia, S. Albolino, T. Alexander, & Y. Fujita (Eds.), *Proceedings of the 20th Congress of the International Ergonomics Association* (IEA 2018) (Vol. 824, pp. 1516–1523). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-96071-5_155

_The British Standards Institution. (2022). *Design for the mind: Neurodiversity and the built environment.*

Guide (Definitive). https://www.bsigroup.com/siteassets/pdf/en/insights-and-media/insights/brochures/pas_6463_final.pdf



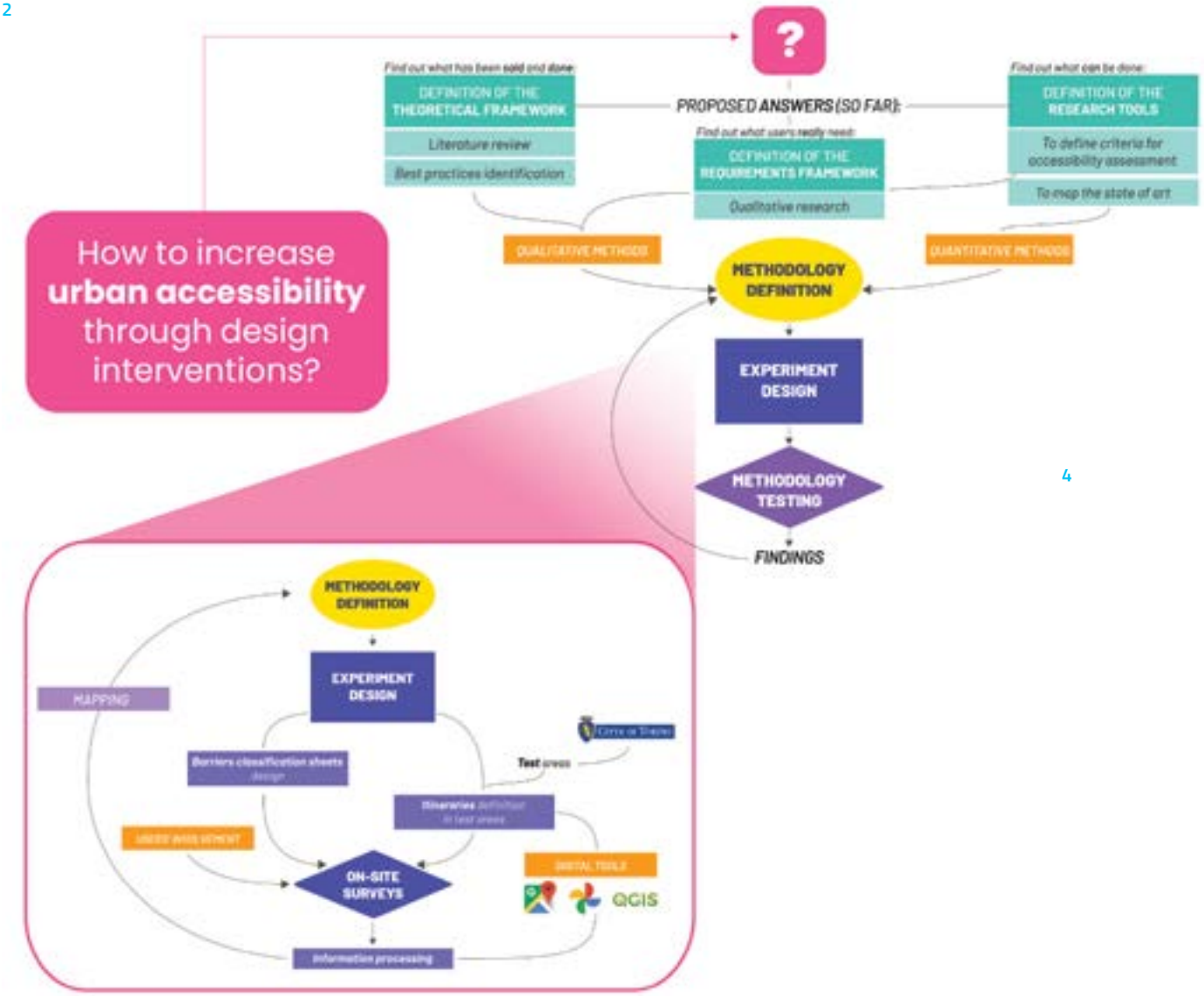
1





3

2

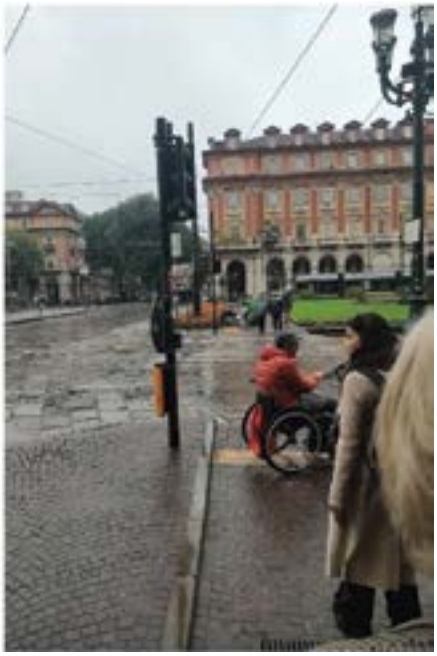

How to increase urban accessibility through design interventions?
?
PROPOSED ANSWERS (SO FAR):
Find out what has been said and done:
DEFINITION OF THE THEORETICAL FRAMEWORK
Literature review
Best practices identification
Find out what users really need:
DEFINITION OF THE REQUIREMENTS FRAMEWORK
Qualitative research
Find out what can be done:
DEFINITION OF THE RESEARCH TOOLS
To define criteria for accessibility assessment
To map the state of art
QUALITATIVE METHODS
QUANTITATIVE METHODS
METHODOLOGY DEFINITION
EXPERIMENT DESIGN
METHODOLOGY TESTING
FINDINGS
METHODOLOGY DEFINITION
EXPERIMENT DESIGN
MAPPING
Barriers classification sheets
Test areas
Itineraries
ON-SITE SURVEYS
DIGITAL TOOLS
QGIS
Information processing

4

5







1_Design and adoption of the PEBA (Architectural Barriers Elimination Plan), Turin Accessibility Lab, 2024, Contesto di ricerca per il Piano di Accessibilità. Courtesy: autori.
2_Design and adoption of the PEBA (Architectural Barriers Elimination Plan), Turin Accessibility Lab, 2024, Schema metodologico del progetto. Courtesy: autori.
3_Design and adoption of the PEBA (Architectural Barriers Elimination Plan), Turin Accessibility Lab, 2024, Schedatura delle best practice di una città vincitrice dell'Access City Award. Courtesy: autori.
4_ Design and adoption of the PEBA (Architectural Barriers Elimination Plan), Turin Accessibility Lab, 2024, Alcuni dei risultati metaprogettuali: schede di classificazione barriere (A), dettaglio di scheda di rilievo degli edifici pubblici (B). Courtesy: autori.
5_ Design and adoption of the PEBA (Architectural Barriers Elimination Plan), Turin Accessibility Lab, 2024, Immagini dalle passeggiate urbane. Courtesy: autori.

1_Design and adoption of the PEBA (Architectural Barriers Elimination Plan), Turin Accessibility Lab, 2024, Research context for the Accessibility Plan. Courtesy: authors.
2_Design and adoption of the PEBA (Architectural Barriers Elimination Plan), Turin Accessibility Lab, 2024, Methodological framework of the project. Courtesy: authors.
3_Design and adoption of the PEBA (Architectural Barriers Elimination Plan), Turin Accessibility Lab, 2024, Mapping the best practices of a city that won the Access City Award. Courtesy: authors.
4_ Design and adoption of the PEBA (Architectural Barriers Elimination Plan), Turin Accessibility Lab, 2024, Some of the meta-project results: barrier classification forms (A), detail of public building survey form (B). Courtesy: authors.
5_ Design and adoption of the PEBA (Architectural Barriers Elimination Plan), Turin Accessibility Lab, 2024, Images from urban walks. Courtesy: authors.



A



B


9 788868 873851