

a cura di / edited by
Cristiana Cellucci, Rosaria Revellini,
Valeria Tatano, Dario Trabucco

STRADE PER LA GENTE

Le persone negli spazi aperti:
progetti, pratiche e ricerche
per il benessere psicofisico

STREETS FOR PEOPLE

Individuals in outdoor environ-
ments: projects, practices and
research for the psychophysical
well-being

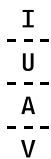
a cura di / edited by
Cristiana Cellucci, Rosaria Revellini,
Valeria Tatano, Dario Trabucco

STRADE PER LA GENTE

Le persone negli spazi aperti:
progetti, pratiche e ricerche
per il benessere psicofisico

STREETS FOR PEOPLE

Individuals in outdoor environ-
ments: projects, practices and
research for the psychophysical
well-being



Università IUAV
di Venezia

FONDAZIONE
UNIVERSITARIA IUAV

SIT_dA
Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura

INU
Istituto Nazionale
di Urbanistica

Collana **CLUSTER AA Accessibilità Ambientale**

I volumi inseriti in questa collana sono soggetti a procedura di double blind peer review.

Direttore della collana

Adolfo F.L. Baratta, Università degli Studi Roma Tre

Comitato scientifico della collana

Erminia Attaianese, Università degli Studi Napoli Federico II

Adolfo F.L. Baratta, Università degli Studi Roma Tre

Laura Calcagnini, Università degli Studi Roma Tre

Cristiana Cellucci, Università IUAV Venezia

Massimiliano Condotta, Università IUAV Venezia

Christina Conti, Università degli Studi di Udine

Daniel D'Alessandro, Universidad de Morón, Buenos Aires, Argentina

Maria De Santis, Università degli Studi di Firenze

Francesca Giofrè, Sapienza Università di Roma

Luca Marzi, Università degli Studi di Firenze

Giuseppe Mincoletti, Università degli Studi di Ferrara

Paola Pellegrini, Xi'an Jiaotong-Liverpool University, Suzhou, China

Lorenzo Savio, Politecnico di Torino

Nicoletta Setola, Università degli Studi di Firenze

Valeria Tatano, Università IUAV Venezia

Dario Trabucco, Università IUAV Venezia

Renata Valente, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli

Aderenti al Cluster Accessibilità Ambientale 2025

Luigi Alini, Veronica Amodeo, Jacopo Andreotti, Emilio Antoniol, Marianna Arcieri, Vitangelo Ardito, Erminia Attaianese, Adolfo F.L. Baratta, Morena Barilà, Oscar Eugenio Bellini, Elena Bellini, Francesco Bertiato, Anita Bianco, Roberto Bosco, Laura Calcagnini, Arianna Camellato, Gaetano Caponetti, Cristiana Cellucci, Alberto Cervesato, Barbara Chiarelli, Massimiliano Condotta, Christina Conti, Maria De Santis, Ylenia Di Dario, Nicoletta Faccitondo, Maria Luisa Germanà, Francesca Giofrè, Ludovica Gregori, Nicla Indrigo, Angela Lacirignola, Antonio Magarò, Michele Marchi, Massimo Mariani, Lucia Martincigh, Luca Marzi, Giulia Mazzucco, Miekeal Milocco Borlini, Giuseppe Mincoletti, Martina Mulinacci, Eletta Naldi, Ilaria Oberti, Nicola Panzini, Ambra Pecile, Mariangela Perillo, Giovanni Perrucci, Rosaria Revellini, Mirko Romagnoli, Rossella Roversi, Laura Sacchetti, Giacobbe Savino, Lorenzo Savio, Chiara Scanagatta, Simone Secchi, Nicoletta Setola, Rossella Siani, Mario Nicola Siragusa, Andrea Tartaglia, Valeria Tatano, Marina Tonolo, Dario Trabucco, Luca Trulli, Renata Valente, Luigi Vessella, Giulia Vignati, Elisa Zatta.

CLUSTER AA | 07

STRADE PER LA GENTE / STREETS FOR PEOPLE

Le persone negli spazi aperti: progetti, pratiche e ricerche per il benessere psicofisico /

Individuals in outdoor environments: projects, practices and research for the psychophysical well-being

a cura di / edited by Cristiana Cellucci, Rosaria Revellini, Valeria Tatano, Dario Trabucco

ISBN 979-12-5953-200-8 (print)

ISBN 979-12-5953-188-9 (digital - open access)

ISSN 2704-906X

Prima edizione novembre 2025 / First edition November 2025

Editore / Publisher

Anteferma Edizioni S.r.l.

via Asolo 12, Conegliano, TV

edizioni@anteferma.it

Copyright



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons

Attribuzione - Non commerciale - No opere derivate 4.0 Internazionale

This book is published under a Creative Commons license

Attribution - Non Commercial - No Derivatives 4.0 International

INDICE TABLE OF CONTENTS

12 **FOREWORD** PREFAZIONE

Adolfo F.L. Baratta

14 **INTRODUCTION** INTRODUZIONE

Cristiana Cellucci, Rosaria Revellini, Valeria Tatano, Dario Trabucco

18 **REGULATIONS AND METHODOLOGICAL APPROACHES** STRUMENTI NORMATIVI E APPROCCI METODOLOGICI

Valeria Tatano

20 **Il PEBA, da strumento tecnico a volano culturale**

PEBA, from a Technical Tool to a Cultural Catalyst

Elena De Toni

28 **PEBA, approccio di rete e luoghi d'interesse. Nella cerchia muraria cinquecentesca della città di Piacenza**

PEBA, Network-Based Approach and Places of Interest. Within the Sixteenth-Century Walled Circle of the City of Piacenza

Roberto Bolici, Adriana Fantini

36 **Toward a GIS tool for Designing Accessible Urban Routes**

Verso uno strumento GIS per la progettazione di percorsi urbani accessibili

Renata Valente, Louise Anna Mozingo, Mihaela Bianca Maienza, Savino Giacobbe

44 **Ri-abitare il passato: buone pratiche per l'accessibilità degli spazi condivisi della città storica**

Re-inhabiting the Past: Good Practices for the Accessibility of Shared Spaces in the Historic City

Piero Casacchia

52 **La rigenerazione degli spazi aperti del quartiere San Girolamo a Bari**

The Regeneration of Open Spaces in the San Girolamo District of Bari

Laura Calcagnini, Luca Trulli, Daniele Mazzoni

60 **Sinergia tra Active Design e Universal Design per la progettazione degli spazi pubblici aperti**

Integration of Active Design and Universal Design in the Design of Open Public Spaces

Ilaria Oberti, Isabella T. Steffan

- 68 **Vedila diversaMente. Un progetto di autocostruzione per la diffusione della cultura dell'accessibilità urbana**
Vedila diversaMente. A Self-built Project to Promote a Culture of Urban Accessibility
Leonardo Zaffi, Eletta Naldi
- 76 **Teaching Accessibility as "Cultural Posture" through Innovative Pedagogies and Methodologies. The Case of an Academic Program to Rethink Campus as Urban Space**
Insegnare l'accessibilità come "postura culturale" attraverso pedagogie e metodologie innovative: il caso di un programma universitario per ripensare il campus come spazio urbano
Mabel Giraldo, Serenella Besio
- 84 **Ausili per la mobilità: verso nuove norme per la progettazione inclusiva degli spazi**
Mobility Aids: Towards new Standards for Inclusive Space Design
Giovanni Perrucci, Dario Trabucco, Luca Marzi, Elena Giacomello
- 92 **Reclaiming Public Space: Socio-technical Infrastructures for Inclusive and Accessible Cities. Insights from Three European Research-action Projects**
Riconquistare lo spazio pubblico: infrastrutture socio-tecniche per città inclusive e accessibili. L'esperienza di tre progetti di ricerca-azione europei
Daniela Longo, Rossella Roversi, Martino Pietropoli
- 100 **Dall'ordinario all'emergenza: gli spazi aperti come luogo di prima accoglienza**
Urban Open Spaces in Times of Crisis: from Everyday Public Use to Population Assembly Areas in Emergency
Elisabetta Schiavone, Laura Cennini

108 PEOPLE PERSONE

Cristiana Cellucci

- 110 **Lo spazio non è neutrale. Una riflessione sulla rappresentazione grafica della disabilità di genere**
Space is not Neutral. A Reflection on the Graphic Representation of Gender Disability
Cristiana Cellucci, Rosaria Revellini, Valeria Tatano
- 120 **Rethinking Public Space: Strategies for Inclusive and Climate-Resilient Cities**
Ripensare lo spazio pubblico: strategie per città inclusive e climaticamente resilienti
Farah Lyna Chaib, Caterina Frettoloso

- 128 Camminare con la demenza: mappature partecipate per la costruzione di ambienti urbani inclusivi**
 Walking with Dementia: Participatory Mapping for the Creation of Inclusive Urban Environments
Chiara Dallaserra, Livia Porro, Anna Viganò
- 136 Using Virtual Reality to Explore Older Adults' Preferences for Green Streets: Design Guidelines**
 Utilizzo della Realtà Virtuale per esplorare le preferenze degli anziani per le strade verdi: linee guida di progettazione
Sara Eloy, Sibila Marques, André Samora-Arvela, Mariana Montalvão e Silva, Nuno Pereira da Silva, Emerson Do Bú, Francisco Melo, Miguel Sales Dias
- 144 Ageing in Place e Inclusive Design. Nuove domande di città per una società che invecchia**
 Ageing in Place and Inclusive Design. New City Demands for an Ageing Society
Antonella Sarlo, Francesco Bagnato
- 152 Smart-inclusive Urbanery. Salute e integrazione digitale nella progettazione urbana in ottica Lifecourse**
 Smart-inclusive Urbanery. Health and Digital Integration in the Urban Design from a Lifecourse Perspective
Mariangela Perillo
- 160 Strategie climate-responsive per una didattica open-air negli spazi scolastici della prima infanzia**
 Climate-responsive Strategies for Open-air Learning in Early Childhood Educational Spaces
Andrea Canducci, Alessandra Battisti, Giovanni Dall'Olio, Michele Zinzi
- 168 Accessibility Assessment for High Schools: an Integrated Approach in the Metropolitan City of Naples**
 Valutare l'accessibilità alle scuole superiori: approccio integrato nella Città Metropolitana di Napoli
Roberto Bosco, Louise Anna Mozingo, Renata Valente
- 176 Esperimenti di piazze scolastiche per il benessere collettivo: il progetto partecipativo di Chieri**
 Testing School Plazas for Community Well-being: a Participatory Project in Chieri
Andrés Maidana Legal, Mario Bellinzona, Chiara Viano, Elisa Cocimano
- 184 Ingiustizie socio-spaziali e Comunità Sorda, una narrazione filmica condivisa**
 Socio-Spatial Injustices and the Deaf Community: Toward a Shared Filmic Narrative
Marina Fanari

- 192 **Neuro-inclusive cities: strategie di progettazione per l'accessibilità cognitiva e sensoriale**
Neuro-inclusive Cities: Design Strategies for Cognitive and Sensorial Accessibility
Morena Barilà, Erminia Attaianese
- 200 **Architectural Heritage and the Inclusion of the Visually Impaired**
Il patrimonio architettonico e l'inclusione degli ipovedenti
Fernando Rico Delgado, María Rosario Chaza Chimeno, Pablo Díaz Cañete
- 208 **WaVe. Design and ICT for an Inclusive Urban Space**
WaVe. Design e ICT per uno spazio urbano inclusivo
Giovanni Borga, Maximiliano Ernesto Romero
- 216 **Notturna. La percezione della sicurezza nell'uso della città attraverso una prospettiva di genere**
At Night. Safety Perception in the City Use Through a Gender Perspective
Cristiana Cellucci, Rosaria Revellini, Valeria Tatano

226 URBAN OPEN SPACES SPAZI APERTI IN CITTÀ
Rosaria Revellini

- 228 **Trauma-Informed Approaches to Urban Outdoor Spaces: Pathways to Inclusive Design**
Approcci informati sul trauma nella progettazione di spazi urbani all'aperto: per un design inclusivo
Gabriele Carmelo Rosato
- 238 **Le internità dei vuoti. Indagine teorico-percettiva sullo spazio urbano attraverso una pluralità di sguardi**
The Interior of Voids. A Theoretical-Perceptual Investigation of Urban Space Through a Plurality of Perspectives
Francesca Spacagna, Alessia Diana
- 246 **S.P.In.A. Spazi e Persone In Attesa. Rigenerare gli spazi aperti in tre comuni periurbani della Città di Torino**
S.P.In.A. Spaces and People Awaiting. Regenerating Open Spaces in Three Peri-Urban Municipalities of the City of Turin
Luigi Vessella, Mirko Romagnoli, Mario Bellinzona, Elisa Cocimano
- 254 **Lo "spazio intermedio" come dispositivo di accessibilità inclusiva: il caso studio di un progetto a Barcellona**
The "Intermediate Space" as a Device for Inclusive Accessibility: the Case Study of a Project in Barcelona
Lara Paloma Gaia Gallonetto, Elisa Scattolin

- 260 **Riattivare gli spazi pubblici urbani sottoutilizzati. Multifunzionalità, flessibilità e uso temporaneo**
 Reactivating Underutilized Urban Public Spaces. Multifunctionality, Flexibility, and Temporary Use
Giulia Vignati
- 270 **La strada da spazio funzionale a spazio pubblico: co-progettazione di viale della Vittoria di Jesi (AN)**
 From Functional Space to Public Space: the Co-Design of Viale della Vittoria in Jesi (AN)
Alessia Guaiani, Valentina Polci, Ludovica Simionato, Aline Soares Cortes, Rosalba D'Onofrio
- 278 **Accessibilità e coesione sociale negli spazi pubblici di transizione: il caso delle Piagge a Firenze**
 Accessibility and Social Cohesion in Transitional Public Spaces: the Case of Le Piagge in Florence
Maria De Santis, Arianna Camellato, Alessandro Leonelli
- 286 **Progettare spazi pubblici nella città storica. Una piazza ecologica e inclusiva a Pavia**
 Designing Public Spaces in the Historical City. An Ecological and Inclusive Square in Pavia
Carlo Berizzi, Alessandro Greco, Lorenzo Quaglini, Gaia Nerea Terlicher
- 294 **Nodi infrastrutturali accessibili. Analisi e proposte per la rigenerazione del piazzale della stazione di Rogoredo a Milano**
 Accessible Infrastructure Nodes: Analysis and Proposals for the Regeneration of Rogoredo Station Square in Milan
Andrea Tartaglia, Elena Mussinelli, Giovanni Castaldo, Annamaria Sereni, Martina Mulinacci
- 304 **Perugia, scale mobili per la gente**
 Perugia, Escalators for People
Paolo Belardi
- 310 **Il comfort termico come ulteriore fattore di accessibilità ambientale: metodi di analisi e valutazione**
 Thermal Comfort as an Additional Factor of Environmental Accessibility: Methods of Analysis and Evaluation
Lucia Martincigh, Giovanna Spadafora, Elisabetta Tortora
- 318 **Cool street: atlante dei materiali urbani per pavimentazioni di spazi pubblici inclusivi e resilienti**
 Cool Street: Atlas of Urban Materials for Inclusive and Resilient Public Space Paving
Alessandra Battisti, Angela Calvano, Eva Vergara, Livia Calcagni, Andrea Canducci

326 Strade di transizione, nuovi spazi per la mitigazione ambientale. Il caso di Centocelle a Roma

Transitional Streets, New Spaces for Environmental Mitigation. The Case of Centocelle in Rome

Alessandro Gabbianelli, Luca Montuori, Maria Pone

**334 GREEN SPACES FOR THE WELL-BEING
SPAZI VERDI PER IL BENESSERE**

Dario Trabucco

336 Parchi giochi e CAM: strumenti di progettazione partecipata per la sostenibilità e l'inclusione

Playgrounds and CAMs: Participatory Design Tools for Sustainability and Inclusion

Fabrizio Mezzalana, Teresa Villani, Giulia Pentella

344 Parco Schuster come laboratorio di accessibilità: metodi, strumenti e risultati di una ricerca sugli spazi aperti pubblici inclusivi

Schuster Park as a Laboratory for Accessibility: Methods, Tools, and Outcomes of a Research Project on Inclusive Public Open Spaces

Adolfo F.L. Baratta, Massimo Mariani, Marina Tonolo

352 Riabilitare nel parco. Un circuito di addestramento per la formazione alla mobilità in autonomia

Rehabilitation in the Park. A Training Circuit for Autonomous Mobility Learning

Christina Conti, Alberto Cervesato

360 Green Phlegrean Network: progettare percorsi verdi per la salute e l'accessibilità ai Campi Flegrei

Green Phlegrean Network: Designing Green Routes for Health and Accessibility in the Phlegrean Fields

Ylenia Di Dario, Erminia Attaianese

368 Stato di attuazione del Programma Dateci Spazio: il confronto tra i casi di Bologna, Roma e Bari

Implementation Status of Dateci Spazio Program: the Comparison Between Bologna, Rome and Bari

Jacopo Andreotti, Fabrizio Finucci, Antonella G. Masanotti, Michele Solazzo

378 Per la fruizione del patrimonio verde: un esempio veneziano

Towards the Enjoyment of Green Heritage: A Case Study from Venice

Francesca Salatin

- 386 Walkover: l'azione del camminare come segno urbano**
 Walkover: Walking as an Urban Sign
Federica Barraco, Federica Bavetta
- 392 Rigenerare lo spazio pubblico urbano: progettare strade verdi, accessibili e resilienti. Dai manuali internazionali al caso studio di San Donà di Piave**
 Regenerating Urban Public Space: Green, Accessible and Resilient Streets. From International Guidelines to the San Donà di Piave Case Study
Emilio Antonioli, Maria Antonia Barucco, Federica Crosato
- 400 Spazi fitness outdoor e accessibilità: ripensare il design urbano per la salute e l'equità**
 Outdoor Fitness Spaces and Accessibility: Rethinking Urban Design for Health and Equity
Francesco Bertiato
- 410 Ecodesign per l'inclusione: strategie di economia circolare per spazi urbani accessibili e sostenibili**
 Ecodesign for Inclusion: Circular Economy Strategies for Accessible and Sustainable Urban Spaces
Giovanna Binetti, Benedetta Terenzi
- 418 Design per l'inclusione. Il progetto PLEINAIR per ripensare gli spazi pubblici tra tecnologia, partecipazione e benessere ambientale**
 Design for Inclusion. The PLEINAIR Project to Rethink Public Spaces Through Technology, Participation, and Environmental Well-being
Michele Marchi, Giuseppe Mincoletti
- 426 Rethinking Public Spaces: a Hydroponic Solution for Food Security and Social Cohesion**
 Ripensare gli spazi pubblici: una soluzione idroponica per la sicurezza alimentare e la coesione sociale
Giovanni Borga, Davide Todde, Riccardo Varini
- 434 Gli spazi verdi delle Case della Comunità: opportunità per promuovere la salute e la qualità ambientale**
 Community Health Centres' Green Spaces: Opportunities to Promote Health and Environmental Quality
Laura Sacchetti, Elena Bellini, Nicoletta Setola

Profili dei curatori/Editors Profiles

Cristiana Cellucci

Professoressa associata in Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura presso l'Università Iuav di Venezia. Si occupa di fattore umano come parte integrante della progettazione e di implementazione dei requisiti di flessibilità, inclusività e benessere attraverso soluzioni che migliorano le interazioni degli utenti con luoghi, attrezzature e tecnologie.

Associate professor of Technological and Environmental Design of Architecture at Università Iuav di Venezia. She deals with the human factor as an integral part of the design and implementation of flexibility, inclusiveness and well-being requirements through solutions that improve user interactions with places, equipment and technologies.

Rosaria Revellini

Assegnista di ricerca postdoc in Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura presso l'Università Iuav di Venezia. Si occupa di temi legati all'accessibilità ambientale con particolare attenzione alle age-friendly cities and communities. È vicedirettrice della rivista scientifica OFFICINA*.

Postdoc research fellow in Technological and Environmental Design of Architecture at Università Iuav di Venezia. She deals with issues related to environmental accessibility with particular attention to age-friendly cities and communities. She is deputy director of the scientific journal OFFICINA.*

Valeria Tatano

Professoressa ordinaria in Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura presso l'Università Iuav di Venezia. Si occupa di progettazione inclusiva e di tecnologie innovative nel rapporto tra architettura e tecnica, in particolare per quanto riguarda i temi del progetto consapevole.

Full professor of Technological and Environmental Design of Architecture at Università Iuav di Venezia. She deals with inclusive design and innovative technologies in the relationship between architecture and technique, in particular with regard to the themes of conscious design.

Dario Trabucco

Professore associato in Progettazione tecnologica e ambientale dell'architettura presso l'Università Iuav di Venezia. Svolge attività di ricerca su accessibilità e sostenibilità ambientale nel mondo delle costruzioni, LCA e individuazione delle soluzioni tecnologiche e costruttive che minimizzano l'energia incorporata negli edifici.

Associate professor in Technological and Environmental Design of Architecture at Università Iuav di Venezia. He carries out research on accessibility and environmental sustainability in the world of construction, LCA and identification of technological and construction solutions that minimise the energy incorporated into buildings.



STRADE PER LA GENTE

Le persone negli spazi aperti: progetti, pratiche e ricerche per il benessere psicofisico

STREETS FOR PEOPLE

Individuals in outdoor environments: projects, practices and research for the psychophysical well-being



novembre 2025

Anteferma Open Books – AOB

Sinergia tra Active Design e Universal Design per la progettazione degli spazi pubblici aperti

Integration of Active Design and Universal Design in the Design of Open Public Spaces

Contemporary cities face complex and interconnected challenges: the climate emergency, an aging population, increased international migration, the need to ensure equitable access to urban services, and the rise of diseases linked to sedentary behaviors and lifestyles. These changes require cities to become increasingly active players, aiming to be more sustainable, resilient, inclusive, safe, and health-promoting. The challenging task is to design urban environments that are oriented toward sustainability and incorporate criteria of environmental resilience, social equity, and public health. Open public spaces are key elements of the contemporary urban fabric and, as such, are strategic in a scenario of major change. They act as catalysts for social interaction, contribute to environmental regeneration, promote psychological and physical well-being, and play a key role in combating spatial inequalities. The design of these spaces, which are activating, resilient, and accessible, is a priority in urban policies. Active Design is one of the most encouraging responses to current urban challenges. Its theoretical premise is based on the consideration that the characteristics of the urban and architectural environment can influence the behavior of individuals and communities, promoting or inhibiting regular physical activity. However, this approach is not very inclusive towards people with different physical, sensory, and cognitive abilities. Universal Design, on the other hand, is a strategy aimed at ensuring that built spaces are accessible to everyone, regardless of age, ability, gender, ethnicity, or specific conditions. It is based on the idea that environments, products, and services should be designed to be used independently by the widest possible number of people, minimizing the need for subsequent modifications. On the other hand, it is oriented towards a conservative approach, focused on safety, stability, and predictability of use. Open spaces designed exclusively according to these principles, while accessible and inclusive, are characterized by being passive in their use, limiting opportunities for spontaneous movement, active socialization, and play. There is therefore a need to design open public spaces without following either approach, with the risk of offering spaces that are not very stimulating for everyone or not very accessible for many, nor to proceed by simply combining the two strategies, but rather to systematically integrate the principles of both into the design of urban public spaces. Some examples demonstrate the feasibility and effectiveness of actions based on this innovative design paradigm, which is capable of charting a concrete path toward more inclusive and health-promoting cities.

KEYWORDS: CITTÀ, INCLUSIONE, ATTIVITÀ FISICA

Ilaria Oberti Politecnico di Milano, DABC. Professore associato presso il Politecnico di Milano. Nella ricerca e didattica, è impegnata nella diffusione e nell'applicazione del concetto di "progetto etico" dell'ambiente costruito, teso a garantire il benessere delle persone, in un'ottica di inclusione, salute, sostenibilità.

Isabella T. Steffan Studio Steffan. Architetto e ergonomo professionista certificato con una vasta esperienza in materia di accessibilità, usabilità, mobilità e *Design for All*. È IEA Fellow, il più alto riconoscimento scientifico dell'International Ergonomics Association.

Introduzione

Negli ultimi decenni, le città contemporanee si trovano a dover affrontare sfide complesse e tra loro interconnesse: l'emergenza climatica, l'invecchiamento della popolazione, l'aumento delle migrazioni internazionali, l'accresciuta necessità di garantire equità nell'accesso ai servizi urbani, l'incremento di malattie legate a comportamenti e stili di vita sedentari. Questi cambiamenti richiedono che le città diventino sempre più protagoniste attive, puntando a essere più sostenibili, resilienti, inclusive, accessibili, sicure e salutogeniche, come richiesto anche dall'Agenda 2030 specificamente attraverso l'Obiettivo 11 (ONU, 2015). L'urgenza nell'affrontare queste problematiche nasce dalla considerazione che a fronte dell'attuale 56% della popolazione mondiale che vive in città, si prevede che il numero sia in crescita, con una popolazione urbana che entro il 2050 raddoppierà, quando saranno 7 su 10 le persone che troveranno casa nelle città (UN-HABITAT, 2022). Altri dati devono far riflettere. La concentrazione di persone, imprese, istituzioni e infrastrutture nelle aree urbane rende le città stesse vulnerabili agli shock climatici, esponendo oltre il 60% della popolazione urbana ai disastri causati dal cambiamento climatico (UN-HABITAT, 2024). Nel corso dei decenni, la quota di persone anziane è aumentata a livello globale, a fronte della diminuzione di quella di giovani e bambini. Nel 2023, il 9,7% della popolazione mondiale aveva 65 o più anni e il dato si stima in aumento con una crescita indicata al 16,4% entro il 2050 (UN-DESA, 2023). La migrazione è diventata una componente cruciale della dinamica demografica globale. Il 3,6% della popolazione mondiale vive al di fuori del proprio paese di nascita (IOM, 2024). Per quanto riguarda i dati riferiti alle persone con disabilità, ad oggi più di 1 miliardo nel mondo convive con una o più forme, ma il dato è destinato a salire a causa di vari fattori, tra cui, in primo luogo, l'invecchiamento della popolazione (WHO, 2022). Completa il quadro un ulteriore dato riferito all'inattività fisica sul quale è stato lanciato un allarme preoccupante: al 2030 è stimato che il 35% degli adulti non raggiungerà i livelli di attività fisica raccomandati, pari a 150 minuti di esercizio moderato a settimana, con gravi conseguenze per la salute pubblica (WHO, 2024). In questo quadro, il tema sfidante, oggi, è progettare ambienti urbani, oltre che prodotti e servizi, orientati alla sostenibilità e comprendenti criteri di resilienza ambientale, equità sociale e salute pubblica. In modo specifico, gli spazi pubblici aperti, come piazze, parchi, corridoi ecologici, infrastrutture di mobilità lenta risultano essere elementi cardine del tessuto urbano contemporaneo e, come tali, strategici in uno scenario di grandi cambiamenti. Essi fungono da catalizzatori di socialità, contribuiscono alla rigenerazione ambientale, promuovono benessere psico-fisico, svolgono un ruolo chiave nel contrasto alle disuguaglianze spaziali. La progettazione di questi spazi, attivanti, resilienti e accessibili, si configura come una priorità nelle politiche urbane e terreno fertile per sviluppare approcci progettuali innovativi che superino le logiche settoriali tradizionali e che pongano al centro le esigenze degli utenti dello spazio urbano.

Active Design e Universal Design per progettare gli spazi pubblici

Il presupposto teorico dell'*Active Design* (AD) si basa sulla considerazione che le caratteristiche dell'ambiente urbano e architettonico possono influenzare i comportamenti del singolo e della collettività, promuovendo o frenando l'attività fisica regolare. L'AD rappresenta pertanto una delle risposte più incoraggianti alle sfide urbane contemporanee, sia di natura ambientale, sia sanitaria. Attraverso l'integrazione tra spazio fisico, salute e comportamento umano, tale approccio fornisce un quadro progettuale basato sulle evidenze scientifiche in grado di generare benefici trasversali in termini di salute, inclusione sociale e sostenibilità. Si caratterizza per la sua interdisciplinarietà dato che integra architettura, urbanistica, epidemiologia, medicina e scienze legate al comportamento, con il fine di stimolare l'attività fisica quotidiana attraverso la modellazione dell'ambiente costruito. Già nel lontano passato, a partire dai medici

dell'antica Cina fino al più noto Ippocrate, c'era la certezza che l'attività fisica fosse un valore fondamentale per la salute fisica. Nel XX secolo, tuttavia, prevalse una visione opposta: quella secondo cui l'esercizio fisico fosse dannoso. È solo a metà del Novecento che un rigoroso studio epidemiologico sull'inattività fisica e il rischio di malattie croniche, condotto da Jeremiah Morris, ha contribuito a modificare questa corrente di pensiero e da allora numerosi studi supportati da prove inconfutabili hanno documentato i numerosi benefici per la salute derivanti dall'attività fisica (Lee *et al.*, 2012; Strain *et al.*, 2024). Un'analisi sistematica di McCormack e Shiell (2011) aveva identificato la densità residenziale, la connettività stradale e la varietà di utilizzo degli spazi come determinanti principali della *walkability* urbana. In tempi più recenti, Ding *et al.* (2020) hanno evidenziato come interventi attivi sull'ambiente urbano siano in grado di produrre effetti misurabili non solo in riferimento al movimento fisico, ma anche su parametri psicologici come il benessere percepito e la riduzione dello stress.

Alla luce di tutte le evidenze raccolte, nel 2010 il Center for Active Design (New York City Department of Design and Construction) ha elaborato e pubblicato le *Active Design Guidelines*, indirizzate ai responsabili della pianificazione urbana ed edilizia della metropoli, ma replicabili ovunque. L'intento è di educare i progettisti a individuare le opportunità per integrare l'attività fisica nella quotidianità delle persone, come camminare, andare in bicicletta, giocare negli spazi pubblici, utilizzare le scale, trasformando queste azioni in automatismi supportati dall'ambiente costruito. A partire da queste linee guida, il concetto è stato progressivamente declinato in politiche, strategie e strumenti applicabili a differenti contesti territoriali e culturali. Nel 2018, l'OMS ha ritenuto opportuno inserire l'AD tra le strategie prioritarie per il raggiungimento degli obiettivi del *Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030*, riconoscendo il potenziale trasformativo delle politiche urbane sul comportamento fisico.

Operativamente l'AD può essere applicato a diverse scale di intervento, da quella urbana a quella edilizia, con attenzione anche a quella sociale e comportamentale. È possibile sintetizzare l'approccio progettuale attraverso dieci principi guida (Sport England, 2023):

1. Attività per tutti: è il principio fondante che esprime la necessità che tutti gli spazi dovrebbero sostenere l'attività fisica di ogni persona, indipendentemente dall'età, dal genere, dalle abilità, dall'etnia, sviluppando abitudini e comportamenti attivi a lungo termine.
2. Comunità a misura di pedone: le strutture per i servizi e le attività ricreative dovrebbero essere facilmente raggiungibili attraverso mezzi di mobilità attiva e dolce.
3. Percorsi per la mobilità attiva connessi: i percorsi dovrebbero essere collegati fra loro in modo sicuro e diretto, facilmente utilizzabili, grazie al supporto di segnaletica e punti di riferimento adatti a permettere a tutte le persone di orientarsi.
4. Usi e servizi combinati: gli spazi con una maggiore varietà di utilizzo e con la possibilità di essere raggiunti in modi diversi risultano essere più attrattivi oltre a ridurre la percezione delle distanze.
5. Rete di spazi aperti multifunzionali: gli spazi pubblici all'aperto dovrebbero offrire opportunità per fare sport e attività fisica oltre che permettere alle persone di riunirsi e socializzare.
6. Strade e spazi di elevata qualità: i luoghi all'aperto dovrebbero essere sicuri, attraenti, funzionali e accoglienti, con la presenza di arredo urbano di alta qualità e resistente, posizionato con cura e con segnaletica intuitiva.
7. Infrastrutture per l'attività: per facilitare e incoraggiare l'attività fisica dovrebbero essere presenti infrastrutture che consentano la pratica di sport e del movimento fisico, oltre che attività ricreative, possibilmente in tutti i contesti, anche quelli chiusi.
8. Edifici attivi, dentro e fuori: gli edifici, indipendentemente dalla destinazione d'uso, dovrebbero essere progettati per incentivare il movimento, fin dall'esperienza di arrivo fino a

tutta la circolazione interna. L'edificio stesso dovrebbe essere una destinazione attiva.

9. Spazi flessibili di alta qualità: gli spazi e le infrastrutture dovrebbero essere flessibili, essere gestiti e mantenuti efficacemente, oltre che adeguatamente monitorati per poter essere adattati in base alle diverse esigenze.

10. Attivazione degli spazi: la fornitura di spazi e servizi dovrebbe essere accompagnata da un impegno concreto di attivazione, prevedendo anche azioni per incoraggiare le persone a essere più attive, aumentandone la consapevolezza riguardo alle opportunità disponibili nella comunità.

Sebbene il primo principio, espresso fin dalle prime versioni delle linee guida del 2010, sottolinei la necessità che gli spazi siano progettati per garantire l'attività fisica a tutti, le strategie di AD spesso risultano scarsamente inclusive nei confronti di persone con diverse abilità fisiche, sensoriali e cognitive, perché non rispondenti appieno ai bisogni reali degli utenti.

Invece, l'approccio progettuale che si è affermato come quello orientato a garantire la fruibilità dello spazio costruito a tutti, senza distinzione di età, abilità, genere, etnia e condizioni specifiche, è l'*Universal Design* (UD). Si basa sull'idea che l'ambiente, i prodotti e i servizi dovrebbero essere progettati per essere fruiti in modo autonomo dal più ampio numero di persone, riducendo al minimo la necessità di modifiche successive. Questo concetto sottolinea la necessità di andare oltre la garanzia dell'accessibilità per le persone con disabilità e di adottare, invece, una prospettiva più ampia, mirando a soddisfare le esigenze di tutti, con particolare attenzione alle necessità specifiche del singolo. Sono sette i principi su cui si fonda questo approccio (Mace, 1990), di seguito sintetizzati:

1. Equità nell'uso: la soluzione è utilizzabile da persone con diverse capacità, senza discriminazioni.
2. Flessibilità d'uso: la soluzione è adattabile alle diverse capacità individuali e alle preferenze.
3. Utilizzo semplice e intuitivo: la soluzione deve essere facile da comprendere, indipendentemente dalle competenze del fruitore e dall'esperienza personale.
4. Percettibilità: la soluzione comunica le informazioni necessarie in modo efficace, anche in condizioni ambientali e sensoriali diverse.
5. Tolleranza per l'errore: la soluzione minimizza i rischi e gli impatti negativi di azioni intraprese in modo non intenzionale.
6. Contenimento dello sforzo fisico: la soluzione garantisce un utilizzo in modo efficiente con il minimo sforzo fisico.
7. Dimensioni e spazi adeguati: la soluzione prevede dimensioni e spazi tali da permettere l'accessibilità e l'usabilità, indipendentemente dalla corporatura o dalla postura dell'utente.

L'UD, sebbene rappresenti un robusto riferimento per garantire la fruibilità e l'accessibilità nella massima misura possibile, è orientato a privilegiare un approccio di tipo conservativo, focalizzato sulla sicurezza, stabilità e prevedibilità di utilizzo. Questa impostazione tende a trascurare la dimensione dell'interazione dinamica e della stimolazione corporea. Spazi aperti progettati in modo esclusivo secondo i principi dell'UD, se da un lato risultano essere accessibili e inclusivi, dall'altro si caratterizzano per essere passivi nella loro fruizione, limitando le opportunità di movimento spontaneo, socializzazione attiva e gioco (Derakhshan *et al.*, 2024). Ciò che emerge dal quadro delineato è la necessità di progettare gli spazi pubblici aperti non seguendo l'uno o l'altro approccio, con il rischio di offrire spazi poco attivanti per tutti o poco accessibili per molti, né di procedere seguendo una mera somma delle due strategie, bensì di integrare in modo sistemico i principi dell'uno e dell'altro nel progetto dei luoghi pubblici urbani.

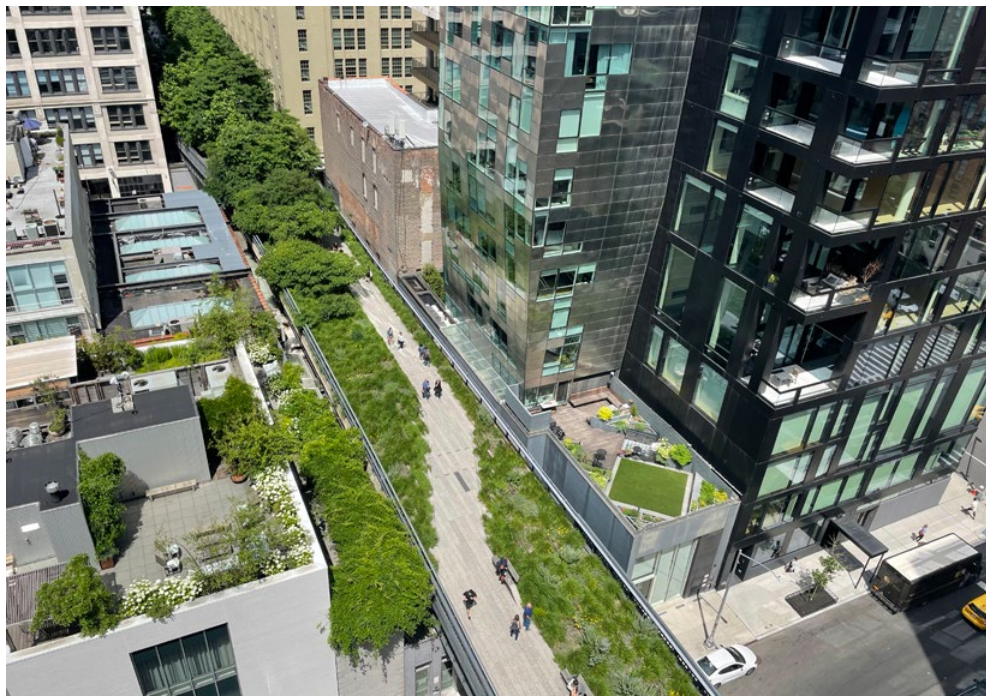


Fig.01 High Line Park, New York. Fonte: Wikimedia; autore: Wil Fyfordy.

Un nuovo approccio progettuale per l'accessibilità dinamica

L'azione sinergica tra AD e UD rappresenta un paradigma innovativo per la progettazione degli spazi aperti, nei contesti urbani, che siano, nello stesso tempo, accessibili e promotori di attività fisica spontanea. Esso comporta un ripensamento totale del concetto di spazio pubblico, da intendere come un sistema attivo, sensoriale e inclusivo. Il progetto si arricchisce così di nuovi elementi basati sulla continuità percettiva e funzionale, sulla presenza di stimoli multisensoriali, sulla flessibilità morfologica, sulla multimodalità comunicativa e sulla permeabilità sociale. Non mancano in questo senso esempi, seppur non ancora così numerosi, in cui le dimensioni dei due approcci siano state integrate con successo, di cui nel seguito ne sono proposti alcuni.

The 606 è un parco lineare sopraelevato originato dalla riqualificazione dell'ex linea ferroviaria Bloomingdale, a Chicago. L'intervento ha creato un corridoio ecologico continuo di più di 4 km, con rampe accessibili, percorsi ciclopeditoni, arredi modulari, attrezzature adattive, illuminazione intelligente e superfici antiscivolo. Secondo i dati della municipalità, tre anni dopo la sua inaugurazione, avvenuta nel 2015, lo spazio ha visto un incremento del 30% del numero di utenti over 65, con un impatto positivo anche sulla coesione sociale nei quartieri limitrofi. Stessa tipologia di riqualificazione è rappresentata dalla High Line di New York, spazio pubblico che integra elementi di AD e di UD. Presenta percorsi pedonali di lunghezza variabile per incentivare la camminata, aree di sosta strategicamente posizionate per sostenere diversi livelli di attività fisica, integrazione di elementi naturali che stimolano l'esplorazione, pavimentazioni tattili per facilitare l'orientamento, panchine e sedute per diverse esigenze fisiche, rampe con pendenze conformi ai requisiti per l'accessibilità, sistemi di orientamento multisensoriali. L'implementazione di questi elementi progettuali ha permesso di incrementare l'attività pedonale nell'area circostante e l'utilizzo da parte di persone con disabilità, su-



Fig.02 Superkilen, Copenhagen. Fonte: Wikimedia; autore: Fred Romero.

perando la media urbana del 10%. Copenhagen è la sede del Superkilen Park, che rappresenta un esempio innovativo di spazio urbano che integra diversità culturale, promozione dell'attività fisica e accessibilità attraverso un approccio partecipativo. I progettisti hanno inserito percorsi ciclabili e pedonali con pavimentazioni differenziate per stimolare l'attività motoria e nello stesso tempo per fornire riscontri tattili, aree attrezzate per diverse pratiche sportive destinate a utenti con diverse abilità, spazi gioco con attrezzature accessibili, elementi di arredo urbano derivanti da processi partecipativi che rispondono a esigenze diverse. Il luogo così rigenerato ha dato come risultati un incremento nell'utilizzo dello spazio, una diversificazione significativa dell'utenza, per abilità, età, etnia e genere, un aumento dell'attività fisica giovanile e una riduzione degli episodi di vandalismo. Un esempio italiano porta a Milano con il Parco Biblioteca degli Alberi, caratterizzato da una progettazione integrata che unisce percorsi attivi, accessibilità universale, cultura e vegetazione. Il parco include orti accessibili, aree gioco inclusive, spazi per l'attività fisica spontanea e percorsi sensoriali, garantendo un'elevata qualità dell'accessibilità e un'ampia varietà delle attività possibili, così come riconosciute dal grande numero di utenti.

Questi casi studio permettono di individuare alcuni principi fondamentali per favorire l'accessibilità dinamica, come risultato dell'integrazione tra AD e UD. Gli spazi dovrebbero offrire opportunità di attività fisica a diversi livelli di intensità e abilità, così da consentire a ciascun utente di scegliere il proprio livello di coinvolgimento motorio. Dovrebbe essere garantita una certa flessibilità adattiva, con gli spazi configurabili per diverse attività ed esigenze dell'utenza. L'ambiente dovrebbe fornire informazioni e stimoli attraverso diversi canali sensoriali, sia in risposta alle persone con disabilità, sia per arricchire l'esperienza motoria di tutti gli utenti. I percorsi dovrebbero essere caratterizzati da una connettività integrata, evitando la separazione tra percorsi accessibili e percorsi attivi. Infine, un altro elemento chiave



Fig.03 Parco Biblioteca degli Alberi. Milano. Fonte: Wikipedia; autore: Goldmund100.

è la progettazione partecipata attraverso il coinvolgimento di tutta la comunità locale, così da potenziare le sinergie, limitare i conflitti di interesse e garantire che le soluzioni spaziali riflettano i bisogni reali.

Conclusioni

L'integrazione dell'approccio AD e UD si presenta come una sfida complessa, ma ormai necessaria per dare risposta ai cambiamenti sociali, demografici, sanitari che caratterizzano le città contemporanee. La sinergia fra strategie permette di valicare i limiti propri di ciascuna, creando così spazi urbani che siano al tempo stesso accessibili, attivanti e attrattivi per un'utenza che sia la più ampia possibile. Gli esempi riportati dimostrano la fattibilità delle azioni e la loro efficacia secondo questo innovativo paradigma progettuale che traccia una direzione concreta verso città più inclusive e promotrici di salute. L'applicazione diffusa di questa strategia necessita di uno sforzo sistemico, con il coinvolgimento della ricerca, della normativa, della formazione e della *governance*, e di un cambiamento culturale significativo nel modo in cui si concepisce la progettazione urbana, al fine di oltrepassare le logiche settoriali e spingere verso una visione olistica e integrata.

Riferimenti bibliografici

- Center for active design (2010). *Active Design Guidelines: Promoting Physical Activity and Health in Design* (online). Disponibile su: www.nyc.gov/assets/planning/download/pdf/plans-studies/active-design-guidelines/ (consultato in maggio 2025).
- Derakhshan, P. *et al.* (2023). Adaptive outdoor physical activities for adults with mobility disability: a scoping review. *Frontiers in Rehabilitation Sciences*, n. 4. Disponibile su: www.frontiersin.org/journals/rehabilitation-sciences/articles/10.3389/frsc.2023.1331971/full (consultato in maggio 2025).
- Ding, D. *et al.* (2020). Physical activity guidelines 2020: comprehensive and inclusive recommendations to activate populations. *The Lancet*, n. 396(10265), pp. 1780-1782.
- IOM (2024). *World Migration Report 2024* (online). Disponibile su: www.publications.iom.int/books/world-migration-report-2024 (consultato in aprile 2025).
- Lee, I.M. *et al.*, (2012). Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *The Lancet*, n. 380(9838), pp. 219-229.
- Mace, R. (1990). *Accessible environment: Toward universal design*. Raleigh: Center for accessible housing.
- McCormack, G.R., Shiell, A., (2011). In search of causality: a systematic review of the relationship between the built environment and physical activity among adults. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity* (online). Disponibile su: www.ijbnpa.biomedcentral.com/articles/10.1186/1479-5868-8-125 (consultato in maggio 2025).
- ONU, (2015). *Trasformare il nostro mondo: l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile*, 2015.
- Sport England (2023). *Active Design* (online). Disponibile su: www.sportengland.org/guidance-and-support/facilities-and-planning/design-and-cost-guidance/active-design (consultato in aprile 2025).
- Strain, T. *et al.* (2024). National, regional, and global trends in insufficient physical activity among adults from 2000 to 2022: a pooled analysis of 507 population-based surveys with 5,7 million participants. *The Lancet Global Health*, n. 12(8), pp. 1232-1243.
- UN-DESA (2023). *Leaving no One behind in an Ageing World* (online). Disponibile su: www.desapublications.un.org/publications/ (consultato in aprile 2025).
- UN-Habitat (2022). *World Cities Report 2022. Envisaging the Future of Cities* (online). Disponibile su: www.unhabitat.org/ (consultato in aprile 2025).
- UN-Habitat (2024). *World Cities Report 2024. Cities and Climate Action* (online). Disponibile su: www.unhabitat.org/ (consultato in aprile 2025).
- WHO (2018). *Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030* (online). Disponibile su: www.who.int/publications/i/item/9789241514187 (consultato in aprile 2025).
- WHO (2022). *Global report on health equity for persons with disabilities* (online). Disponibile su: www.who.int/publications/i/item/9789240063600 (consultato in aprile 2025).
- WHO (2024). *Global levels of physical inactivity in adults. Off track for 2030* (online). Disponibile su: www.who.int/publications/i/item/9789240096905 (consultato in aprile 2025).