

scientific
direction
**Carlos
Moreno**

edited by
**Consiglio
Nazionale
degli Architetti,
Pianificatori,
Paesaggisti e
Conservatori**

ITALY

in

**PROX-
IMITY**

**The Future
of Urban
and Territorial
Planning**

Il futuro della
pianificazione
urbana e
territoriale



Lettera**Ventidue**

Consiglio Nazionale degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori

President Presidente
Crusi Massimo

Vice-President Vicepresidente
Ferrari Alessandra

Councillors Consiglieri
Buzzacchi Anna
Cannarella Lilia
Cappochin Giuseppe
Giuntoli Massimo
Malara Paolo
Mangione Flavio
Miceli Francesco
Passadore Gelsomina
Pierpaoli Michele
Zoppi Diego
Pelonara Silvia

Council Secretary Consigliere Segretario
Campus Tiziana

Treasurers Tesorieri
Rossi Marcello Leonida
Guglielmo Maria

ISBN 979-12-5644-000-6

First edition October 2024
Reprint December 2024
Prima edizione ottobre 2024
Ristampa dicembre 2024

© LetteraVentidue Edizioni

© Text and images: their authors / Testi e immagini: rispettivi autori

Reproduction, even partial, by any means, including photocopying, even for internal or teaching purposes, is prohibited. If any errors or omissions have been made regarding the rights of the illustrations, we will be happy to correct them in the next reprint.

È vietata la riproduzione, anche parziale, effettuata con qualsiasi mezzo, compresa la fotocopia, anche ad uso interno o didattico. Nel caso in cui fosse stato commesso qualche errore o omissione riguardo ai diritti delle illustrazioni saremo lieti di correggerlo nella prossima ristampa.

Art direction: Francesco Trovato
Layout: Ilaria Valenti

LetteraVentidue Edizioni Srl
Via Luigi Spagna 50 P
96100 Siracusa

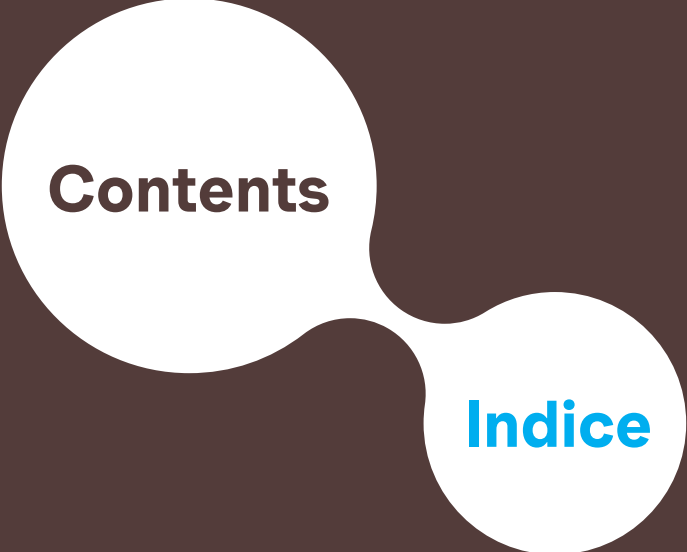
www.letteraventidue.com

edited by
Consiglio Nazionale
degli Architetti, Pianificatori,
Paesaggisti e Conservatori

ITALY *in* PROXIMITY

**The Future of Urban
and Territorial Planning**

**Il futuro della pianificazione
urbana e territoriale**



Contents

Indice

- 8 **Foreword**
Prefazione
Carlos Moreno
- 10 **Exploring Proximity in Italy**
Esplorare la prossimità in Italia
Carlos Moreno
- 16 **Future Project**
Progetto di futuro
Massimo Crusi,
Giuseppe Cappochin
- 24 **Part I**
**Addressing Urban and
Territorial Challenges in the
21st Century**
**Affrontare le sfide urbane
e territoriali nel XXI secolo**
-
- 26 **Cities of Hope and Glory**
Città di speranza e di gloria
Peter Nijkamp
- 44 **Urban Proximity and City Love**
**Prossimità urbana e amore
per la città**
Karima Kourtit
- 66 **Challenges in Urban and
Territorial Health**
**Sfida nella salute urbana
e territoriale**
Vincenzo Baldo
- 78 **Becoming a Nation of
Town Builders**
**Diventare una nazione
di costruttori di città**
Nicholas Boys Smith,
David Milner

96 Part II

Contemporary Challenges for Livable Cities

Sfide contemporanee per
città più vivibili

98 **The Climate Neutrality
Challenge for 15-Minute
Cities**

La sfida della neutralità
climatica per le città
dei 15 minuti

Matteo Colleoni

112 **Contemporary Urban
Challenges**

Sfide urbane contemporanee

Pilar Conesa,
Jorge Pérez Jaramillo

124 **Sustainability & Governance
in the City of Proximity**

Sostenibilità e governance
nella città di prossimità

Frédéric Saliez

140 **Legislative Challenges
and Innovations for Italy's
15-Minute City**

Sfide e innovazioni legislative
per la Città dei 15 minuti
in Italia

Alice Siragusa

152 **Urban Metapolis and Social
Cohesion**

Metapoli urbana e coesione
sociale

Nikos Fintikakis,
Antonio R. Rivero,
Carlos Moreno

164 Part III

Designing the 'Revolution of Proximity' for a Happier and Sustainable Urban Future

Progettare la "rivoluzione
della prossimità" per un
futuro urbano più felice
e sostenibile

166 **Designing the 30-Minute
Territory**

Progettare il territorio
dei 30 minuti

Catherine Gall,
Carlos Moreno,
Didier Chabaud

186 **Promoting Urban Proximity**
**Promuovere la prossimità
urbana**

Chiara Martinuzzi,
Laura Petrella

202 **Designing the 'Revolution of
Proximity' for a Happier and
Sustainable Urban Future**

Progettare la "rivoluzione
della prossimità" per un
futuro urbano più felice
e sostenibile

Pablo Fernández
Marmissolle-Daguerre

216 **How the 15-Minute City
Concept Drives Climate
Action Around the World**

Come il concetto di città
dei 15 minuti guida l'azione
per il clima in tutto il mondo

Hélène Chartier

228 Part IV

**Urban and Territorial
Comparative Studies**
Studi comparativi urbani
e territoriali

230 **Proximity Matters**

La prossimità conta

Filippo Barbera,
Viktoria Tomniuk

244 **Developing a 15-Minute City**

**Sviluppare una
Città dei 15 minuti**

Beniamino Murgante,
Alfonso Annunziata

266 **Bologna's "Proximity
Ecosystems"**

**Gli "ecosistemi di prossimità"
di Bologna**

Enrica Papa, Benjamin Büttner,
Sebastian Seisenberger,
Mengqiu Cao

280 **Exploring the 15-Minute City**

Esplorare la Città dei 15 minuti

Cecilia Silva, Marcelo Altieri,
João Filipe Teixeira

306 **Implementing the 15-Minute
City Concept in Pleszew**

**Implementazione del
concetto di Città dei 15
minuti a Pleszew**

Arkadiusz Ptak

322 **15-Minute or X-Minute City**

Città dei 15 minuti o di x-minuti

Federica Gaglione, Carmela
Gargiulo, Floriana Zucaro

340 Part V

**A Decalogue for Reimagining
Urban and Territorial Spaces
in Italy**

**Il decalogo per ripensare
gli spazi urbani e territoriali
in Italia**

The CNAPCC Scientific
Committee

354 **Biographies**

Biografie

Foreword

Carlos Moreno

Two years ago, the Italian National Council of Architects, Town Planners, Landscape Architects and Curators (CNAPPC) asked me to chair its scientific committee. I had the honour of creating this committee by bringing together several renowned figures. The CNAPPC wanted to focus its reflections on a theme that has become crucial in an urban and territorial world beset by many uncertainties: proximity as a lever for far-reaching transformations.

The concept of the 15-Minute City and that of the 'half-hour territory' that I am defending have become relevant elements in the debate on improving the quality of life in our cities in the face of ecological, economic and social challenges. Over and above the number of minutes mentioned, polycentric and multi-service proximity is now at the heart of new ways of changing our lives.

Our work has been a collaborative effort, punctuated by reflection and enriched by the diverse contributions of this collective born of the dynamics

of the scientific committee and its various meetings. Together with the CNAPPC, Giuseppe Cappochin and Chairman Massimo Crusi, we have structured a publication designed to channel the debate, offering different levels of reflection and sharing good practice in Italy and elsewhere. This book is a testament to our shared commitment to providing insight and a path of transformation for cities and regions in Italy.

I would like to thank the CNAPPC for its trust and support. Thank you, Giuseppe and Massimo! I would also like to thank all the members of the scientific committee who worked so hard to bring this book to fruition, thanks to everyone's contributions. Many thanks also to the guest authors for their invaluable contributions. A special mention goes to Matteo Colleoni, who accompanied me throughout the process and helped bring this book to fruition.

The debate is now open! Let's move forward for cities and territories living in happy proximity!

Prefazione

Carlos Moreno

Due anni fa, il Consiglio Nazionale degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori d'Italia (CNAPPC) mi ha chiesto di presiedere il suo Comitato Scientifico. Ho avuto l'onore di creare questo comitato riunendo diverse figure di spicco. Il CNAPPC ha voluto concentrare le sue riflessioni su un tema che è diventato cruciale in un mondo urbano e territoriale afflitto da molte incertezze: la prossimità come leva per le profonde trasformazioni. Il concetto della Città dei 15 minuti e quello del "territorio della mezz'ora", che sostengo da anni, sono diventati elementi rilevanti nel dibattito su come migliorare la qualità della vita nelle nostre città di fronte alle sfide ecologiche, economiche e sociali. Al di là del numero di minuti menzionati, la prossimità policentrica e multiservizio è ora al centro dei nuovi modi di cambiare le nostre vite. Il nostro lavoro è stato un impegno collaborativo, scandito dalla riflessione e arricchito dai contributi diversificati di questo collettivo nato dalla dinamica del Comitato Scientifico e dei

suoi vari incontri. Insieme al CNAPPC, a Giuseppe Cappochin e al Presidente Massimo Crusi, abbiamo strutturato una pubblicazione progettata per alimentare il dibattito, offrendo diversi livelli di riflessione e includendo la condivisione di buone pratiche in Italia e altrove. Questo libro è una testimonianza del nostro impegno comune per fornire una visione e un percorso di trasformazione per le città e le regioni in Italia.

Vorrei ringraziare il CNAPPC per la fiducia e il sostegno. Grazie, Giuseppe e Massimo! Vorrei anche ringraziare tutti i membri del Comitato Scientifico che hanno lavorato così intensamente per portare a compimento questo libro, grazie ai contributi di tutti. Un sentito grazie anche agli autori ospiti per i loro preziosi contributi.

Una menzione speciale va a Matteo Colleoni, che mi ha accompagnato durante tutto il processo e ha contribuito a portare a compimento questo libro. Il dibattito è ora aperto! Andiamo avanti per città e territori che vivono in una felice prossimità!

Exploring Proximity in Italy: Aims and Framework

Carlos Moreno

As the world rapidly urbanizes, cities have become the epicenters of human activity, economy, innovation, and cultural exchange. With more than half of the global population living in urban areas, how we design, manage, and experience cities has significant implications for the future of our societies. In this context, urban proximity and territoriality concepts have emerged as crucial paradigms for understanding and navigating the challenges and opportunities of 21st-century urban life. These ideas advocate for a reimagined urban landscape where people can live, work, and play within a compact, accessible, and sustainable environment. Beyond the number of minutes, what is essential is to consider urban and territorial proximity through a polycentric approach and services that enable a better quality of life. This

Esplorare la prossimità in Italia: Obiettivi e quadro di riferimento

Carlos Moreno

Man mano che il mondo si urbanizza rapidamente, le città sono diventate gli epicentri dell'attività umana, dell'economia, dell'innovazione e dello scambio culturale. Con più della metà della popolazione mondiale che vive in aree urbane, il modo in cui progettiamo, gestiamo e viviamo le città ha implicazioni significative per il futuro delle nostre società. In questo contesto, i concetti di prossimità urbana e territorialità sono emersi come paradigmi cruciali per comprendere e affrontare le sfide e le opportunità della vita urbana del XXI secolo. Queste idee promuovono un paesaggio urbano reimmaginato in cui le persone possono vivere, lavorare e divertirsi all'interno di un ambiente denso, accessibile e sostenibile. Al di là del numero di minuti, ciò che è essenziale è considerare la prossimità urbana e territoriale attraverso

involves embracing a new geography of sustainable proximity, offering a different way to design 21st-century urbanism focused on well-being, convergence, and the creation of ecological, economic, and social value in a systemic way.

Urban proximity, at its core, emphasizes the importance of creating urban spaces where essential services and amenities are within a short a decarbonize distance of each other. This concept promotes environmental sustainability by reducing the need for long commutes and reliance on fossil fuels and fosters social cohesion by creating vibrant, interconnected neighborhoods. It is a response to the past's sprawling, car-dependent urban models, offering a vision of cities that prioritize people over vehicles and convenience over congestion.

On the other hand, territoriality expands this concept to a broader scale, encompassing the relationships between different urban and rural areas within a region. It advocates for a balanced development approach that considers various territories' unique needs and characteristics, promoting equitable growth and resource distribution. By fostering stronger connections between cities and their surrounding areas, territoriality seeks to create more resilient and sustainable urban regions that can better withstand economic, social, and environmental shocks.

Together, urban proximity and territoriality provide a comprehensive framework for rethinking urban development in the 21st century. They challenge traditional planning models by emphasizing more inclusive, adaptable, and forward-thinking approaches. This framework encourages cities to become more compact,

un approccio policentrico e servizi che permettano una migliore qualità della vita. Questo implica l'adozione di una geografia di prossimità sostenibile, offrendo un modo diverso di progettare l'urbanistica del XXI secolo focalizzato sul benessere, sulla convergenza e sulla creazione di valore ecologico, economico e sociale in modo sistemico.

La prossimità urbana, nella sua essenza, sottolinea l'importanza di creare spazi urbani dove i servizi essenziali e le strutture siano a breve distanza l'uno dall'altro. Questo concetto promuove la sostenibilità ambientale riducendo la necessità di lunghi spostamenti e la dipendenza dai combustibili fossili, e favorisce la coesione sociale creando quartieri vivaci e interconnessi. È una risposta ai modelli urbani del passato, caratterizzati da dispersione insediativa e dipendenza dalle automobili, offrendo una visione di città che privilegi le persone rispetto ai veicoli e la praticità rispetto alla congestione.

D'altra parte, la territorialità espande questo concetto su una scala più ampia, comprendendo le relazioni tra diverse aree urbane e rurali all'interno di una regione. Essa promuove un approccio di sviluppo equilibrato che considera le esigenze e le caratteristiche uniche dei diversi territori, promuovendo una crescita equa e una distribuzione delle risorse. Rafforzando le connessioni tra le città e le aree circostanti, la territorialità mira a creare regioni urbane più resilienti e sostenibili, in grado di resistere meglio agli shock economici, sociali e ambientali. Insieme, la prossimità urbana e la territorialità forniscono un quadro completo per ripensare lo sviluppo urbano nel XXI secolo. Sfida i modelli di pianificazione tradizionali enfatizzando

connected, and responsive to their inhabitants' needs, addressing contemporary challenges such as climate change, social inequality, and public health.

This book explores these themes in depth, offering diverse perspectives on how urban proximity and territoriality can be leveraged to create more livable, sustainable, and equitable cities.

Chapter Highlights and Key Findings

Urban proximity and territoriality have emerged as a pivotal paradigm for understanding and reshaping cities in the 21st century. This work is the result of a multidisciplinary scientific committee, which I have the honor of presiding over, mandated by the CNAPPC (*Consiglio Nazionale Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori*), that is actively exploring this approach in an international context, with a specific focus on its application to the Italian context. Through this comprehensive exploration, the texts offer insights into urban proximity as a foundational principle for future urban development, sustainability, and social inclusion.

Part I: Addressing Urban and Territorial Challenges in the 21st Century

The first part of this collection sets the stage by addressing our time's fundamental urban and territorial challenges. It begins with a vision of cities as places of "Hope and Glory," advocating for creating high-quality urban landscapes that foster a deep sense of connection and love for the city. Central to this vision is urban proximity, which serves as a pathway toward sustainable urban development. This section delves into how close-knit urban environments can enhance social cohesion, reduce carbon footprints,

approcci più inclusivi, adattabili e orientati al futuro. Questo quadro incoraggia le città a diventare più compatte, connesse e reattive alle esigenze dei loro abitanti, affrontando sfide contemporanee come il cambiamento climatico, la disuguaglianza sociale e la salute pubblica.

Questo libro esplora questi temi in profondità, offrendo diverse prospettive su come la prossimità urbana e la territorialità possano essere utilizzate per creare città più vivibili, sostenibili ed eque.

Sommario dei capitoli e principali risultati

La prossimità urbana e la territorialità sono emerse come un paradigma fondamentale per comprendere e rimodellare le città del XXI secolo. Questo lavoro è il risultato di un Comitato Scientifico multidisciplinare, che ho l'onore di presiedere e che è stato incaricato dal CNAPPC (Consiglio Nazionale Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori), che sta esplorando attivamente questo approccio in un contesto internazionale, con un focus specifico sulla sua applicazione al contesto italiano. Attraverso questa esplorazione approfondita, i testi offrono approfondimenti sulla prossimità urbana come principio fondamentale per lo sviluppo urbano futuro, la sostenibilità e l'inclusione sociale.

Parte I: Affrontare le sfide urbane e territoriali del XXI secolo

La prima parte di questo volume introduce le sfide urbane e territoriali fondamentali del nostro tempo. Inizia con una visione delle città come luoghi di "speranza e gloria", promuovendo la creazione di paesaggi urbani di alta qualità che favoriscano un profondo senso di connessione e amore per la

and improve overall quality of life. It also tackles pressing issues in urban and territorial health, emphasizing the need for cities to become resilient and adaptable to emerging health crises. Finally, it presents the notion of "becoming a nation of town builders," encouraging a collective effort to reimagine urban spaces to meet the needs of the 21st century.

Part II: Contemporary Challenges for Livable Cities

Part II focuses on the contemporary challenges facing cities as they strive to become more livable and sustainable. It introduces the concept of the 15-Minute City, a model that aims to create urban spaces where all essential services and amenities are accessible within a short perimeter by walking, bike riding or public transportation. This section explores the ambitious Horizon Europe 2030 mission for climate-neutral and smart cities, particularly in the context of Italian cities. The emphasis on proximity, innovation, and cultural wealth is highlighted as a driving force for contemporary urban development. Additionally, this part examines the critical role of governance and sustainability in building cities of proximity, presenting legislative challenges and innovations, particularly in Italy. The discussion extends to the idea of the "Urban Metapolis," where social inclusion becomes a cornerstone for fostering equitable urban and territorial environments.

Part III: Designing the Revolution of Proximity for a Happier and Sustainable Urban Future

The book's third part is dedicated to the revolutionary potential of the proximity principle in designing a

città. Centrale a questa visione è la prossimità urbana, che serve come via verso lo sviluppo urbano sostenibile. Questa sezione approfondisce come gli ambienti urbani strettamente integrati possano migliorare la coesione sociale, ridurre l'impronta di carbonio e migliorare la qualità della vita complessiva. Affronta anche le urgenti questioni di salute urbana e territoriale, sottolineando la necessità che le città diventino resilienti e adattabili alle emergenti crisi sanitarie. Infine, presenta l'idea di "diventare una nazione di costruttori di città", incoraggiando uno sforzo collettivo per reimmaginare gli spazi urbani per soddisfare le esigenze del XXI secolo.

Parte II: Sfide contemporanee per città vivibili

La Parte II si concentra sulle sfide contemporanee che le città affrontano mentre cercano di diventare più vivibili e sostenibili. Introduce il concetto di Città dei 15 minuti, un modello che mira a creare spazi urbani dove tutti i servizi essenziali siano accessibili entro un breve perimetro a piedi, in bicicletta o con i mezzi pubblici. Questa sezione esplora l'ambiziosa missione di Horizon Europe 2030 per smart cities a zero emissioni, in particolare nel contesto delle città italiane. L'enfasi sulla prossimità, sull'innovazione e sulla ricchezza culturale è evidenziata come una forza trainante per lo sviluppo urbano contemporaneo. Inoltre, questa parte esamina il ruolo cruciale della governance e della sostenibilità nella costruzione di città di prossimità, presentando sfide legislative e innovazioni, in particolare in Italia. La discussione si estende all'idea di "Metapolis Urbana", dove l'inclusione sociale diventa un pilastro per promuovere ambienti urbani e territoriali equi.

sustainable and happier urban future. It elaborates on the transition toward the 15-Minute City and the broader concept of the “30-Minute Territory,” which expands the idea of proximity to a regional scale. This section explores the role of global organizations like UN-Habitat, C40 Cities and United Cities and Local Governments (UCLG) in promoting the 15-Minute City model worldwide as a driver for climate action. Examining various case studies and innovative practices provides insights into how the concept of proximity can catalyse urban transformation, promoting environmental sustainability, social well-being, and economic vitality.

Part IV: Urban and Territorial Comparative Studies

Part IV presents a series of comparative studies that delve into the practical applications of the 15-Minute City concept across different urban contexts. It begins with a focus on Torino, illustrating the importance of proximity in creating vibrant urban environments. This section further explores the development of the 15-Minute City in four Italian cities – Cagliari, Perugia, Pisa, and Trieste – highlighting diverse approaches and outcomes. It also examines Bologna’s “proximity ecosystems,” showcasing how localized strategies can foster sustainable urban development. Additionally, the metropolitan context of Oporto is explored to understand how the 15-Minute City model can be adapted to different scales and urban fabrics. Finally, the chapter presents a case study of Aberdeen in the UK, discussing the application of accessibility analysis to understand the potential of proximity in various city districts.

Parte III: Progettare la Rivoluzione della Prossimità per un Futuro Urbano Più Felice e Sostenibile

La terza parte del libro è dedicata al potenziale rivoluzionario del principio di prossimità nella progettazione di un futuro urbano sostenibile e più felice. Elabora la transizione verso la Città dei 15 minuti e il concetto più ampio di “territorio dei 30 minuti”, che espande l’idea di prossimità su scala regionale. Questa sezione esplora il ruolo di organizzazioni globali come UN-Habitat, C40 Cities e United Cities and Local Governments (UCLG) nella promozione del modello della Città dei 15 minuti a livello mondiale come motore per l’azione climatica. Esaminando vari casi studio e pratiche innovative, fornisce suggerimenti su come il concetto di prossimità possa catalizzare la trasformazione urbana, promuovendo la sostenibilità ambientale, il benessere sociale e la vitalità economica.

Parte IV: Studi Comparativi Urbani e Territoriali

La Parte IV presenta una serie di studi comparativi che approfondiscono le applicazioni pratiche del concetto di Città dei 15 minuti in diversi contesti urbani. Inizia con un focus su Torino, illustrando l’importanza della prossimità nella creazione di ambienti urbani vivaci. Questa sezione esplora ulteriormente lo sviluppo della Città dei 15 minuti in sei città italiane: Cagliari, Perugia, Pisa, Matera, Terni e Trieste, evidenziando diversi approcci e risultati. Esamina anche gli “ecosistemi di prossimità” di Bologna, mostrando come le strategie localizzate possano promuovere lo sviluppo urbano sostenibile. Inoltre, il contesto metropolitano di Oporto viene esplorato per capire come il modello della Città dei 15 minuti possa essere adattato

Part V: A Manifesto for Reimagining Italian Urban and Territorial Spaces

The final part of the collection culminates in a manifesto for reimagining Italian urban and territorial spaces. It calls for a bold rethinking of urban planning and development practices, advocating for a shift towards proximity-based models that prioritize human-scale interactions, sustainability, and inclusivity. This manifesto serves as a call to action for policymakers, urban planners, and citizens to collaboratively envision and create urban environments that are functional but also vibrant, resilient, and reflective of the diverse needs of contemporary society.

I wish you a deep read of this book, which thoroughly examines urban proximity and territoriality as essential paradigms for the 21st century. Exploring various aspects of these concepts, from theoretical foundations to practical applications, offers valuable insights and guidance for building cities that are livable, sustainable, deeply connected, and inclusive.

By embracing the principles of proximity and territoriality, Italian urban planners, policymakers, and communities can shape a future where cities are not just places of residence but vibrant, dynamic ecosystems that enhance the quality of life for all.

a diverse scale e tessuti urbani. Infine, il capitolo presenta uno studio di caso su Aberdeen nel Regno Unito, discutendo l'applicazione dell'analisi dell'accessibilità per comprendere il potenziale della prossimità in vari distretti urbani.

Parte V: Un Manifesto per Ripensare gli Spazi Urbani e Territoriali Italiani

La parte finale del volume si conclude con un Manifesto per ripensare gli spazi urbani e territoriali italiani. Il Manifesto è un invito a un coraggioso ripensamento delle pratiche di pianificazione e sviluppo urbano, sostenendo il passaggio verso modelli basati sulla prossimità che privilegiano le interazioni a scala umana, la sostenibilità e l'inclusività. Questo Manifesto è una chiamata all'azione per i politici, gli urbanisti e i cittadini per immaginare e creare in modo collaborativo ambienti urbani che siano funzionali, ma anche vivaci, resilienti, e che riflettano le diverse esigenze della società contemporanea.

Auguro una lettura del libro, che esamini a fondo la prossimità urbana e la territorialità come paradigmi essenziali per il XXI secolo. L'esplorazione dei vari aspetti di questi concetti, dalle basi teoriche alle applicazioni pratiche, offre spunti e indicazioni preziose per costruire città vivibili, sostenibili, profondamente connesse e inclusive.

Abbracciando i principi di prossimità e territorialità, gli urbanisti, i politici e le comunità italiane possono dare forma a un futuro in cui le città non siano solo luoghi di residenza, ma ecosistemi vivaci e dinamici che migliorano la qualità della vita di tutti.

Future Project: in which Cities and Territories do we Want to Live?

Massimo Crusi
Giuseppe Cappochin

The question of the future of human habitation, of the form and nature of its territories, is at the meditative centre of anyone's efforts to imagine the evolution of our society and of collective coexistence.

The National Council of Architects, Urban Planners, Landscape Architects and Conservators, consistent with the priority objectives of its programme 'Progetto di futuro: In quali città e territorio vogliamo vivere?' (The Future Project: In What Kind of City or Region Do We Want to Live?), has, with the CNAPPC's Department of Urban Reform and Future Cities, embarked upon a new research project aimed at contributing to the task of urban regeneration in our cities, imagining alternative ways of living, inhabiting, working and travelling. This effort of planning and imagination will be accomplished through innovative paradigms of regional governance,

Progetto di futuro: in quali città e territori vogliamo vivere?

Massimo Crusi
Giuseppe Cappochin

La domanda sul futuro dell'abitare, sulla forma e sulla natura dei territori è al centro della riflessione di chiunque cerchi di immaginare l'evoluzione della nostra società e dello stare insieme collettivo.

Il Consiglio Nazionale degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori, coerentemente con uno degli obiettivi prioritari del proprio programma "Progetto di Futuro: in quali città e territori vogliamo vivere?", ha intrapreso con il Dipartimento "Legislazione Urbanistica e Futuro delle Città", un nuovo percorso di studio per offrire il proprio contributo alla sfida della rigenerazione urbana nelle nostre città, immaginando altri modi di vivere, di abitare, di lavorare, di spostarsi. Uno sforzo immaginativo e progettuale che si realizza attraverso paradigmi innovativi di governo del territorio incentrati sul principio della "prossimità sostenibile".

centred on the principle of 'sustainable proximity'.

With this perspective in mind, this book proposes a substantial rethinking of the concept of the city and of its future social, economic, ecological and cultural challenges: through the coordinated contribution of authoritative international experts in various disciplines, the objective is to provide – whether to public opinion or to national and regional legislators, public administrations or any other actors of geographical transformation – concrete methodological approaches to urban transformation, alternative to both traditional regulatory urban planning and to the equally traditional dynamics of the construction, real estate and finance sectors.

Without further delay, then, Italian cities and territories must be rethought. Doubt must be cast on broad and obsolete concepts born of the still-in-force urban planning legislation of the first half of the last century (Law 1150/1942).

It seems anachronistic, to say the least, to be obliged to cite legislation belonging to another Italy and, so to speak, another world. It was promulgated on 17 August 1942 by King Victor Emmanuel III. Painful passages of the Second World War were written in those very days; Italy was a poor country with a barely educated population and an uncertain future.

Today, well into the new millennium, we are still forced to contend with acts of legislation dating from that era.

It must be taken into consideration, moreover, that over the last eighty years cities have been artificialised by various factors: rampant overbuilding,

In questa prospettiva, questo libro propone un ripensamento sostanziale del concetto di città e delle sue future sfide sociali, economiche, ecologiche e culturali: grazie al contributo coordinato di autorevoli esperti internazionali di diverse discipline l'obiettivo è quello di fornire ai legislatori nazionale e regionali, alle pubbliche amministrazioni, a tutti gli attori delle trasformazioni del territorio e all'opinione pubblica, concrete proposte metodologiche di trasformazione urbana, alternative sia alla tradizionale urbanistica regolativa che alle, altrettanto tradizionali, dinamiche edilizie, immobiliari e finanziarie.

Città e territori sono dunque da ripensare, senza ulteriori indugi, mettendo profondamente in discussione concetti espansivi obsoleti, figli di una riforma urbanistica della prima metà del secolo scorso (L. 1150/1942) tutt'ora vigente.

Sembra a dir poco anacronistico doversi riferire ad un testo legislativo che appartiene ad un'altra Italia, verrebbe da dire a un altro mondo. Era il 17 agosto 1942 quando il Re Vittorio Emanuele III la promulgò. In quei giorni si combattevano pagine dolorose della seconda guerra mondiale, l'Italia era un paese povero, scarsamente istruito e con un futuro impossibile da determinare.

Oggi, in pieno nuovo millennio, dobbiamo ancora fare i conti con testi che risalgono a quei giorni.

Occorre inoltre tener conto del fatto che, negli ultimi ottant'anni, la città si è artificializzata per diversi fattori: la cementificazione dilagante, la centralità dell'automobile nel sistema di mobilità urbana e la poca consapevolezza rispetto alle implicazioni del cambiamento climatico.

the car's centrality throughout the urban mobility system and a lack of awareness of the implications of climate change.

We have taken decades to recognise that the health of our planet's ecosystems is declining at a rate unprecedented in human history, with a significant loss of biodiversity.

The public health emergency triggered by COVID-19 has reignited debate on the future of cities and the role of public investment in guiding their transformation, giving unexpected impetus to the concept of 'urban proximity'. The difficult period of the pandemic has bared the fragile social, economic and spatial structure of cities and regions as currently configured. The need has become apparent for a substantial and innovative re-thinking of public wellbeing indicators in urban contexts.

With the 2030 Agenda for Sustainable Development, the UN has outlined a plan of action promoting new models and innovative solutions, especially via its Goals 11 and 13 – transversal objectives that intersect with many other Sustainable Development Goals (SDGs) in their significant respective applications to the built environment. The programme encourages a collective approach to urban planning, geared toward the creation of polycentric, equitable cities and regions: places that foster citizen participation and equality of gender and ethnicity; places where all can enjoy a liveable and attractive environment, benefiting human wellbeing; places that guarantee equal access to all such rights and privileges, especially on the part of the most vulnerable.

Sono serviti interi decenni per renderci conto che la salute degli ecosistemi del pianeta sta diminuendo più rapidamente che in qualsiasi altro momento della storia umana con una significativa e conseguente perdita di biodiversità.

L'emergenza sanitaria provocata dal COVID-19 ha riaperto il dibattito sul futuro delle città e sul ruolo dell'investimento pubblico nell'orientarne la trasformazione, dando un impulso inaspettato al concetto di "prossimità urbana". I giorni duri della pandemia hanno messo a nudo la fragile struttura sociale, economica e spaziale di città e territori nel loro attuale assetto e la necessità di un sostanziale, innovativo ripensamento degli indicatori del benessere dei cittadini in relazione all'ambiente urbano.

L'O.N.U., con l'Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile, ha tracciato un programma d'azione finalizzato a promuovere nuovi modelli e soluzioni innovative, in particolare con gli obiettivi 11 e 13 – goals trasversali che intercettano molti altri SDG nelle rispettive, consistenti applicazioni sull'ambiente costruito – incoraggiando un approccio collettivo alla pianificazione urbana verso la creazione di città e territori policentrici ed equi che favoriscano l'uguaglianza di genere ed etnica e il coinvolgimento dei cittadini; luoghi in cui tutti possano godere di un ambiente vivibile e attraente, che contribuisca al benessere umano, garantendo a tutti la parità di accesso a tali diritti e vantaggi, con un'attenzione particolare alle persone più vulnerabili.

Questo modello si sta sviluppando velocemente in tutto il mondo anche come un possibile modo per

This model is rapidly circulating world-wide, in part as a strategy for optimising travel, reducing pollution, improving economies and transforming urban space. Prioritising sustainability and maximising time, its objective is to lend concrete aid to the climate emergency's containment.

From all this comes the need for an innovative approach to urban planning, part of the more general project of our society's ecological transition. This must comprise organic programmes of initiatives aimed at recomposing varied urban and regional contexts into unitary form, moving beyond the functional zoning model; at guaranteeing all citizens easy and equal access to urban services and facilities; and at fostering both social cohesion and the improvement of the spatial and physical conditions affecting human health in cities.

Clearly these projects and programmes must be supported by a radical revision of relevant legislative frameworks, not least given the many significant initiatives already undertaken, above all at an international level. In brief, the need to coordinate the various fields of policy affecting urban and regional development is now evident. These policies must necessarily be based on innovation and experimentation.

These created environments – complex, compact and connected – have assumed different names at different latitudes and in the different international communities that pursue and implement them.

In Paris, for example, one speaks of the 15-Minute City; in Melbourne and Scotland, the 20-minute neighbourhood; in Barcelona, superblocks; in

ottimizzare gli spostamenti, ridurre l'inquinamento, migliorare l'economia e trasformare lo spazio urbano, per dare priorità alla sostenibilità e nuovo valore al tempo, con l'obiettivo di fornire un concreto contributo al contenimento della crisi climatica.

Ne deriva la necessità di un approccio innovativo alla pianificazione, nel quadro di un più generale progetto di transizione ecologica della nostra società, con programmi di intervento organici finalizzati a ricomporre in forma unitaria i diversi contesti urbani e territoriali, superando il modello dello zoning funzionale, assicurando a tutti i cittadini un agevole ed equo accesso ai servizi e alle strutture urbane, favorendo la coesione sociale e il miglioramento delle condizioni spaziali e morfologiche che influiscono sulla salute umana nelle città.

Come evidente, si tratta di progetti e programmi di intervento che necessitano di essere sostenuti con una radicale revisione del quadro legislativo, alla luce anche delle tante significative esperienze già avviate soprattutto a livello internazionale. In buona sostanza è ormai evidente la necessità di coordinamento delle diverse politiche che condizionano lo sviluppo urbano e territoriale. Politiche che si devono necessariamente fondare su innovazione e sperimentazione.

La creazione di questi luoghi complessi, compatti e connessi, assume nomi diversi alle varie latitudini e nelle diverse comunità internazionali che li stanno perseguendo e attuando.

Ad esempio, a Parigi è la Città dei 15 minuti, a Melbourne e in Scozia sono i 20 minute neighborhood, a Barcellona i superblocchi, a Portland gli healthy connected neighborhood, ecc.

Portland, healthy connected neighbourhoods; and so on.

Definitions and counts of minutes do not matter. Their essential idea is always the same: to pursue healthier communities with stronger local economies and better resilience in the face of climate change: communities in which people of all ages and in all circumstances can, by active travel and without use of a car, reach their usual destinations and necessary daily services within short distances from home.

The concept of proximity has garnered significant attention in recent years. The best-known model encapsulating the concept is the 15-Minute City proposed by the French-Colombian professor and researcher Carlos Moreno.

Based on the Parisian example and with the pandemic accelerating its circulation, the 15-Minute City model has propagated worldwide as a means toward travel optimisation, pollution reduction, economic development, sustainability-oriented urban transformation and better time management. Such polycentric cities draw services closer, simplify access, reduce inequalities and improve social cohesion, generated added value in quality-of-life terms.

And in Italy?

For some years now, state legislation has worked toward these objectives through numerous urban regeneration bills, at least fifteen of which have been introduced in the Senate over the last two legislatures. These draft laws' objectives and purposes have

Le definizioni e il numero di minuti non hanno importanza: l'idea è in sostanza sempre la stessa e cioè perseguire l'obiettivo di comunità più sane con economie locali più forti e una migliore resilienza ai cambiamenti climatici; comunità in cui le persone di ogni età e condizione abbiano l'opportunità di percorrere attivamente, senza usare l'auto, brevi distanze da casa per raggiungere le destinazioni che frequentano abitualmente e i principali servizi di cui hanno bisogno ogni giorno.

Negli ultimi anni, il concetto di prossimità ha raccolto una attenzione significativa e il modello più noto che tratta questo concetto è la Città dei 15 minuti di Carlos Moreno, professore e ricercatore franco-colombiano.

Con l'esempio di Parigi e con la pandemia quale acceleratore del processo, il modello della Città dei 15 minuti si è sviluppato rapidamente in tutto il mondo come un possibile modo per ottimizzare gli spostamenti, ridurre l'inquinamento, migliorare l'economia e trasformare lo spazio urbano per dare priorità alla sostenibilità e nuovo valore al tempo, grazie a città policentriche che avvicinano i servizi, semplificano l'accesso, riducono le disuguaglianze e migliorano la coesione sociale, generando valore aggiunto alla qualità della vita delle persone.

E in Italia?

Da alcuni anni il legislatore nazionale sta tentando di dare risposta a questi obiettivi attraverso numerose proposte di legge di rigenerazione urbana (almeno una quindicina quelle depositate al Senato nelle ultime due legislature). Si tratta di testi le cui finalità

mostly been limited to a conception of urban regeneration in terms of mere isolated actions such as, for example, combating soil exhaustion (in theory), increasing energy efficiency of built heritage, repurposing derelict areas, etcetera.

These proposals, regardless of their declarations of intent, are geared toward economic growth and tolerate a primarily competitive and market-oriented use of land, accompanied by measures of a merely mitigatory or compensatory nature.

These bills are more concerned, essentially, with outlining legal exceptions and benefits for demolition and reconstruction works of even individual buildings than with promoting any integrated vision of cities' urban fabric, which would depend on innovative paradigms of regional government. Beyond their rhetoric, little trace remains of the United Nations' SDGs or the New European Bauhaus project.

There are no shortcuts. Urban planning involves great responsibility, for legislators above all, in that the pressing decisions to be made concerning urban development will significantly impact generations to come. Concern over the global ecological crisis should be at the heart of future-building efforts, as should the pursuit of greater social justice and a healthier, more people-oriented way of life. Bearing each nation's long-term interest in mind, these should be the key factors guiding today's decision-makers.

In the hope that Italy too will see these goals woven into the DNA of its future cities and regions, the CNAPPC

e obiettivi si limitano principalmente ad intendere la rigenerazione urbana come semplici azioni disaggregate, quali, ad esempio, quelle di contrasto (teorico) al consumo di suolo, di riqualificazione energetica del patrimonio edilizio, di riuso delle aree dismesse, ecc.

Proposte che, al di là delle dichiarazioni di intenti, si focalizzano sull'obiettivo della crescita economica in nome della quale si tollerano usi del suolo prioritariamente ispirati alle logiche della competitività e del mercato, accompagnati da meri interventi di mitigazione o compensazione.

Si tratta in sostanza di testi più attenti a definire deroghe e premialità relative ad interventi di demolizione e ricostruzione anche di singoli edifici, piuttosto che occasioni per promuovere una visione integrata di tessuto urbano incentrata su paradigmi innovativi di governo del territorio. Al di là delle enunciazioni, ben poca traccia rimane degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDG) delle Nazioni Unite e del progetto del New European Bauhaus.

D'altronde non ci sono scorciatoie. La pianificazione comporta una grande responsabilità, in primis per il legislatore, perché le improcrastinabili decisioni da assumere sullo sviluppo urbano avranno un impatto rilevante soprattutto sulle generazioni a venire. La preoccupazione per la crisi del pianeta e il perseguimento di uno stile di vita più sano, a misura d'uomo, in un contesto di maggiore giustizia sociale, dovrebbe essere al centro del lavoro per la costruzione del futuro. Questi dovrebbero essere gli elementi chiave che guidano il decisore nell'oggi con

and its 'Riforma Urbanistica e Futuro delle Città' (Urban Reform and Future Cities) Department have established an authoritative International Scientific Committee, chaired by Professor Carlos Moreno and composed of specialists from different fields, selected for their extensive expertise in and knowledge of the various scholarly areas addressing urban challenges. While conducting an exhaustive study of national and international initiatives, this body aims to extensively explore transformative concepts that could redesign the life of Italian cities and regions; an exploration that will be outlined in this publication.

The aim of this book is to direct attention toward the unsustainability of the current model of urban and regional development while simultaneously raising awareness, amongst all those affecting the transformation of cities, of our collective responsibility to turn planning toward regeneration. This requires the development of models and operating frameworks leading to circular cities and the intelligent use of resources rather than their continuous consumption. A profound belief in architecture as a common good emerges from this series of contributions, which devote considerable attention to the principles inherent in the New European Bauhaus: the mutual association of beauty, ecology and social inclusion; a reconsideration of the relationship between space and time; and a conception of the city in holistic terms, which ensures that urban settlements are places for everyone. In these places, the citizens of tomorrow will be able to enjoy a liveable and attractive environment that contributes to human well-being and responds to the great challenges

il pensiero rivolto all'interesse di lungo termine del Paese.

Il CNAPPC, aupicando anche in Italia un futuro in cui questi obiettivi siano incorporati nel DNA di città e territori, ha costituito con il proprio Dipartimento "Riforma Urbanistica e Futuro delle Città" un autorevole Comitato Scientifico Internazionale presieduto proprio dal Professor Carlos Moreno e composto da esperti di diverse discipline, selezionati per la vasta competenza e conoscenza nelle diverse aree scientifiche rilevanti per le sfide urbane, con l'intento di fornire, anche attraverso una vasta analisi di esperienze nazionali e internazionali, una esplorazione approfondita dei concetti trasformativi che dovrebbero ridisegnare la vita nelle città e territori italiani e di restituirla nella presente pubblicazione.

Obiettivo del libro è focalizzare l'attenzione sull'insostenibilità dell'attuale modello di sviluppo di città e territori e, nel contempo, sensibilizzare tutti gli attori delle trasformazioni urbane in merito alla comune responsabilità di progettare per rigenerare, attraverso lo sviluppo di modelli e quadri operativi per città circolari e l'utilizzo intelligente delle risorse, anziché il loro continuo consumo. Nella sequenza dei diversi lavori emerge un profondo credo nell'architettura come bene comune, e grande attenzione alle declinazioni del New European Bauhaus che associa bellezza, ecologia e inclusione sociale, riconsiderando il rapporto tra spazio e tempo, guardando alla città in forma olistica, al fine di garantire che gli insediamenti urbani siano luoghi per tutti. Luoghi in cui i cittadini di domani potranno godere di un ambiente vivibile e attraente che contribuisca al benessere umano

of sustainability, social inclusion and a better quality of life.

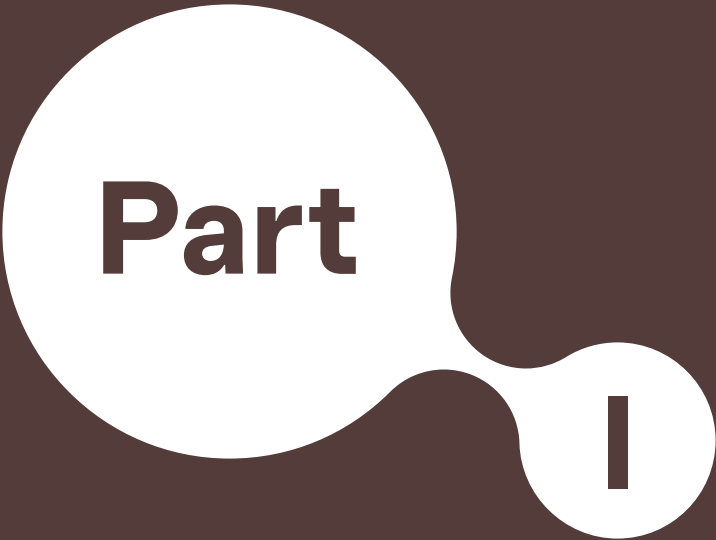
We conclude these considerations with our sincere thanks to Professor Carlos Moreno for the honour he has done us by accepting the leadership of the CNAPPC's International Scientific Committee, in which capacity he steers and coordinates its activities. Since the foundations of this collective effort were laid at the CNAPPC headquarters in Rome on 27 May 2023, the thread of a lively, rewarding and inspiring collaboration has continued unbroken. In the work that they have undertaken thus far, he and the Committee's experts have developed concrete and innovative solutions, weighing strategies, ideas and schemes for more humane, liveable and sustainable cities and regions. In keeping with leading international scholarship, the committee has held throughout to the conviction that the idea of 'proximity', in all its forms, can be a potent lever of transformation. We owe this book to Carlos Moreno: the structure of its table of contents, the enlistment of the many experts who have offered their specialised contributions (and to whom we owe our thanks), the coordination of research and the collation of the texts. Finally, a special thanks to the entire Scientific Committee for its commitment and its invaluable input over these past 15 months, forged in its many meetings between Rome, Paris and Verona.

What we propose here is therefore by collective effort, the work of a group stubbornly persuaded that only together, in dialogue and through innovation, can we make the world a better place.

e in grado di rispondere alle grandi sfide della sostenibilità, dell'inclusione sociale e di una migliore qualità della vita.

Lasciate che concludiamo queste nostre considerazioni con un grazie sincero e riconoscente al Professor Carlos Moreno, per il grande privilegio che ci ha voluto concedere accettando di presiedere il Comitato Scientifico Internazionale del CNAPPC, promuovendone e coordinandone l'attività. Da quel 27 maggio 2023 quando a Roma, nella sede del Consiglio Nazionale, sono state gettate le basi per un lavoro comune, non si è mai interrotto il filo di una collaborazione vivace, privilegiata e foriera di ispirazione. Il lavoro fatto fin qui con lui e tutti gli esperti sta elaborando soluzioni concrete e innovative, sta valutando strategie, idee e soluzioni che promuovano città e territori più umani, vivibili e sostenibili, sulla scorta delle migliori esperienze internazionali nella convinzione che l'idea di "prossimità", in tutte le sue forme, possa essere una potente leva di trasformazione.

A Carlos Moreno dobbiamo il progetto del libro, la definizione dell'indice dei contenuti, il coinvolgimento dei moltissimi esperti che hanno offerto il proprio contributo specialistico – cui va la nostra gratitudine –, il coordinamento dei lavori e la raccolta dei testi. Infine, un grazie speciale a tutto il Comitato scientifico, al suo impegno, ai suoi preziosi contributi forniti nel corso di questi 15 mesi in numerosi incontri tra Roma, Parigi e Verona. Quello che proponiamo è dunque uno sforzo corale, il lavoro di un gruppo pervicacemente convinto che solo insieme, nel dialogo e nella proposta, si possa fare del mondo un luogo migliore.



Part

I

Addressing Urban and Territorial Challenges in the 21st Century

Affrontare le sfide urbane e territoriali nel XXI secolo

Cities of Hope and Glory

Building a High-Quality Urban
Landscape

Peter Nijkamp

**Città di speranza
e di gloria**

**Costruire un paesaggio
urbano di qualità**

1. Introduction

In repositioning urban regeneration through innovative strategies for territorial governance, cities and urban agglomerations stand at a pivotal juncture. The contemporaneous urban landscape is undergoing profound transformations, propelled by economic shifts, globalization trends, technological advancements, climate challenges, and societal demands. As cities strive increasingly for sustainability and resilience, unconventional strategies and actions are essential to navigate this complex domain. This paper explores the spatial clustering (or proximity) principles of the space-economy, the role of the New Economic Geography (NEG), the organization of geographical density and mobility, and adaptive strategies for urban (re)development in the context of ecological transition, geographical accessibility, and socio-economic inclusion. The overarching theme of empowering especially the neighborhoods of cities for a brighter urban future emphasizes the imperative to cultivate sustainable, healthy and inclusive urban environments. Urban regeneration, a complex process influenced by various factors such as economic, social, cultural, demographic and environmental dynamics, necessitates a nuanced understanding of the intricate interplay between the above-mentioned critical elements of the wealth of nations and cities, a message already advocated by Adam Smith (1776), but also recently re-iterated by Camagni (2023). The concept of balanced territorial governance, advocated more recently by scholars like Rodriguez-Pose (2008) and Camagni (2019), emphasizes the importance of local-level decision-making and community

1. Introduzione

Nel ripensare la rigenerazione urbana attraverso strategie innovative di governance territoriale, le città e gli agglomerati urbani hanno un ruolo cruciale. Il paesaggio urbano contemporaneo sta subendo profonde trasformazioni, spinte da cambiamenti economici, tendenze alla globalizzazione, progressi tecnologici, sfide climatiche e nuove richieste della società. Mentre le città si sforzano sempre più di raggiungere la sostenibilità e la resilienza, strategie e azioni non convenzionali sono essenziali per affrontare il cambiamento. Questo saggio esplora i principi di raggruppamento spaziale (o di prossimità) dell'economia spaziale, il ruolo della Nuova Geografia Economica (NEG), l'organizzazione della densità geografica e della mobilità e le strategie adattive per il (ri)sviluppo urbano nel contesto della transizione ecologica, dell'accessibilità geografica e dell'inclusione socio-economica. Il tema generale del potenziamento dei quartieri delle città per un futuro urbano più luminoso sottolinea l'imperativo di coltivare ambienti urbani sostenibili, sani e inclusivi.

La rigenerazione urbana, un processo complesso influenzato da vari fattori come le dinamiche economiche, sociali, culturali, demografiche e ambientali, richiede una comprensione approfondita dell'intricata interazione tra i suddetti elementi critici e la ricchezza delle nazioni e delle città, un messaggio già sostenuto da Adam Smith (1776), ma recentemente ribadito anche da Camagni (2023). Il concetto di governance territoriale equilibrata, proposto più di recente da studiosi come Rodriguez-Pose (2008) e Camagni (2019), sottolinea l'importanza del processo decisionale a livello locale e del coinvolgimento della comunità

engagement in shaping a desired trajectory for urban development. By leveraging this approach, cities can foster a sense of ownership and empowerment among residents, thereby laying the groundwork for sustainable, inclusive and high-quality growth. It is noteworthy that the emergence of the New Economic Geography (NEG) as a theoretical framework for understanding agglomeration forces has significantly enriched our understanding of urban dynamics (Krugman, 1991; Fujita et al., 1999). Through its insights into agglomeration economies, spatial market division, cross-border trade and the role of increasing returns, NEG provides a theoretical and robust analytical toolkit for policymakers and urban planners alike. By harnessing the principles of NEG, cities can capitalize on their unique spatial characteristics to promote economic growth and social cohesion (Camagni, 2019). In addition to NEG, adaptive governance strategies play also a crucial role in shaping the future trajectory of urban development (Haddad & Azzoni, 2010). As cities grapple with rapid changes in technology, demographics, and the environment, the ability to adapt and innovate becomes increasingly vital. Collaborative governance models, as advocated inter alia by Aroca (2005), emphasize the importance of stakeholder engagement and participatory decision-making in fostering resilience and sustainability at the local level, or even at neighbourhood community level (see Kourtiti et al., 2024). The challenge of ecological and climate-neutral transition underscores the urgent need for cities to embrace more sustainable and environmentally friendly practices (Folke et al., 2016).

nel delineare la traiettoria desiderata per lo sviluppo urbano. Facendo leva su questo approccio, le città possono promuovere un senso di appartenenza e di responsabilizzazione dei residenti, ponendo così le basi per una crescita sostenibile, inclusiva e di qualità. È interessante notare che l'emergere della Nuova Geografia Economica (NEG) come quadro teorico per la comprensione delle dinamiche di agglomerazione ha arricchito in modo significativo la nostra comprensione degli sviluppi urbani (Krugman, 1991; Fujita et al., 1999). Grazie alle sue intuizioni sulle economie di agglomerazione, sulla divisione spaziale del mercato, sul commercio transfrontaliero e sul ruolo dei rendimenti crescenti, la NEG fornisce uno strumento teorico e analitico solido per i responsabili delle politiche e i pianificatori urbani. Sfruttando i principi della NEG, le città possono capitalizzare le loro caratteristiche spaziali uniche per promuovere la crescita economica e la coesione sociale (Camagni, 2019). Oltre alla NEG, anche le strategie di governance adattiva svolgono un ruolo cruciale nel plasmare la futura traiettoria dello sviluppo urbano (Haddad & Azzoni, 2010). Poiché le città sono alle prese con i rapidi cambiamenti tecnologici, demografici e ambientali, la capacità di adattarsi e innovare diventa sempre più vitale. I modelli di governance collaborativa, come sostenuto tra l'altro da Aroca (2005), sottolineano l'importanza del coinvolgimento degli stakeholder e del processo decisionale partecipativo nel promuovere la resilienza e la sostenibilità a livello locale, o addirittura a livello di comunità di quartiere (cfr. Kourtiti et al., 2024). La sfida della transizione ecologica e climatica sottolinea l'urgente necessità per le città di adottare pratiche più

By prioritizing initiatives such as green infrastructure development, renewable energy adoption, and sustainable transportation systems, cities can mitigate the adverse effects of climate change and promote long-term environmental sustainability. Accessibility and inclusion, key pillars of balanced urban development, are also central to the discourse on empowering neighborhoods (Davoudi et al., 2009). By ensuring equal access to essential services, amenities, and opportunities, cities can create more equitable and inclusive communities where all residents can thrive.

In summary, the quest for redefining urban regeneration requires a holistic approach that integrates insights from various disciplines and stakeholders. By leveraging the principles of the space-economy, embracing adaptive strategies, and prioritizing ecological transition, accessibility, and inclusion, cities can chart a course towards a brighter, more sustainable future for all (Banica et al., 2023). Consequently, new paradigms ought to be developed and tested, such as the 15-Minute City concept advocated by Moreno (2024).

The present paper seeks to discuss and present various new conceptualizations of a promising future for modern cities. After a concise literature review, several novel perspectives will be articulated, with particular emphasis on the 15-Minute City concept. It will conclude with some prospective remarks.

2. Literature Review

As we focus deeper on the economic-geographic landscape, it becomes increasingly apparent that the traditional paradigm of uniform space and homogeneous populations no longer

sostenibili e rispettose dell'ambiente (Folke et al., 2016). Dando priorità a iniziative come lo sviluppo di infrastrutture verdi, l'adozione di energie rinnovabili e sistemi di trasporto sostenibili, le città possono mitigare gli effetti negativi del cambiamento climatico e promuovere la sostenibilità ambientale a lungo termine. Anche l'accessibilità e l'inclusione, pilastri fondamentali di uno sviluppo urbano equilibrato, sono al centro del discorso sul potenziamento dei quartieri (Davoudi et al., 2009). Garantendo un accesso paritario ai servizi, alle strutture e alle opportunità essenziali, le città possono creare comunità più eque e inclusive in cui tutti i residenti possano prosperare.

In sintesi, ripensare la rigenerazione urbana richiede un approccio olistico che integri le intuizioni di diverse discipline e parti interessate. Sfruttando i principi dell'economia spaziale, abbracciando strategie adattive e dando priorità alla transizione ecologica, all'accessibilità e all'inclusione, le città possono tracciare una rotta verso un futuro più luminoso e sostenibile per tutti (Banica et al., 2023). Di conseguenza, è necessario sviluppare e testare nuovi paradigmi, come il concetto di Città dei 15 minuti sostenuto da Moreno (2024).

Il presente lavoro si propone di discutere e presentare diverse nuove concettualizzazioni di un futuro promettente per le città moderne. Dopo una breve rassegna della letteratura, verranno articolate diverse prospettive inedite, con particolare attenzione al concetto di Città dei 15 minuti. Si concluderà con alcune osservazioni di carattere prospettico.

2. La letteratura

Quando si approfondisce il panorama economico-geografico, diventa

adequately captures the complexities of contemporary urban environments. Scholars spanning centuries, from Adam Smith (1776) to modern-day researchers like Saskia Sassen (1991), have contributed to our understanding of these evolving dynamics and their background forces, in the spirit of a rich tradition in human geography (see e.g. Vidal de la Blache, 1918). The advent of New Economic Geography (NEG) marked a significant milestone in urban studies, introducing concepts such as smart specialization, increasing returns, and spatial market division (Krugman, 1991). These pillars of NEG have revolutionized our understanding of urban development dynamics, offering valuable insights into the processes driving agglomeration and dispersion phenomena within cities (Fujita et al., 1999). Rodriguez-Pose's (2008) seminal work on regional disparities and Andersson and Andersson's (2017) examination of passive space versus active place in the context of capital resources provide critical perspectives on the regional context of urban regeneration, shedding light on the uneven distribution of resources and opportunities within cities and urban systems. By understanding these spatial dynamics, policymakers and planners can develop targeted interventions to address disparities and foster more equitable urban development (Lees et al., 2008). Furthermore, the theories of creative destruction proposed by Schumpeter (1942) and the research on regional innovation systems conducted by Camagni (1991) offer valuable insights into the dynamic processes underlying urban transformation. By embracing innovation and fostering entrepreneurship, cities can adapt to

sempre più evidente che il paradigma tradizionale dello spazio uniforme e delle popolazioni omogenee non rispecchia più adeguatamente le complessità degli ambienti urbani contemporanei. Studiosi di diversi secoli, da Adam Smith (1776) a ricercatori moderni come Saskia Sassen (1991), hanno contribuito alla comprensione di queste dinamiche in evoluzione e delle loro forze motrici, nello spirito di una ricca tradizione della geografia umana (si veda ad esempio Vidal de la Blache, 1918).

L'avvento della Nuova Geografia Economica (NEG) ha segnato una tappa significativa negli studi di urbanistica, introducendo concetti come specializzazione intelligente, rendimenti crescenti e divisione spaziale del mercato (Krugman, 1991). Questi pilastri della NEG hanno rivoluzionato la nostra comprensione delle dinamiche di sviluppo urbano, offrendo preziose indicazioni sui processi che guidano i fenomeni di agglomerazione e dispersione all'interno delle città (Fujita et al., 1999).

Il lavoro pionieristico di Rodriguez-Pose (2008) sulle disparità regionali e l'analisi di Andersson e Andersson (2017) dello spazio passivo rispetto al luogo attivo nel contesto delle risorse di capitale, forniscono prospettive critiche sul contesto regionale della rigenerazione urbana, facendo luce sulla distribuzione diseguale delle risorse e delle opportunità all'interno delle città e dei sistemi urbani. Comprendendo queste dinamiche spaziali, i politici e i pianificatori possono sviluppare interventi mirati per affrontare le disparità e promuovere uno sviluppo urbano più equo (Lees et al., 2008).

Inoltre, le teorie della distruzione creativa proposte da Schumpeter (1942) e la ricerca sui sistemi regionali di

changing economic conditions and thrive in an increasingly competitive global landscape (Florida, 2002). Building upon these seminal works, recent research by Hall and Pain (2006) on urban resilience and adaptive governance has further enriched our understanding of urban development dynamics. By examining how cities respond to shocks and disturbances, such as natural disasters or economic downturns, this research highlights the importance of adaptive strategies and collaborative governance models in building resilient urban communities (Davoudi et al., 2009; Camagni et al., 2015; Borsekova and Nijkamp, 2019; Pascariu et al., 2023). In addition to the aforementioned contributions, recent studies by Banica et al. (2023) on the role of social capital in urban regeneration and by Davoudi et al. (2009) on the concept of just sustainability have expanded the scope of urban studies regarding great uncertainty. These works emphasize the importance of social cohesion and environmental justice in shaping the future of cities, providing valuable insights for policymakers and practitioners alike. In summary, the literature on urban regeneration and development is vast and multifaceted, drawing from diverse disciplinary perspectives and historical contexts. By synthesizing insights from scholars spanning centuries and incorporating recent research findings, we gain a more nuanced understanding of the complex processes driving urban transformation. Through continued interdisciplinary collaboration and empirical research, we will be able to further advance our knowledge and inform more effective strategies for building sustainable, inclusive cities.

innovazione condotta da Camagni (1991) offrono preziose indicazioni sui processi dinamici alla base della trasformazione urbana. Abbracciando l'innovazione e promuovendo l'imprenditorialità, le città possono adattarsi alle mutevoli condizioni economiche e prosperare in un panorama globale sempre più competitivo (Florida, 2002).

Sulla base di questi lavori fondamentali, la recente ricerca di Hall e Pain (2006) sulla resilienza urbana e la governance adattiva ha ulteriormente arricchito la nostra comprensione delle dinamiche di sviluppo urbano. Esaminando il modo in cui le città rispondono agli shock e alle perturbazioni, come i disastri naturali o le recessioni economiche, questa ricerca evidenzia l'importanza delle strategie di adattamento e dei modelli di governance collaborativa nella costruzione di comunità urbane resilienti (Davoudi et al., 2009; Camagni et al., 2015; Borsekova e Nijkamp, 2019; Pascariu et al., 2023).

Oltre ai contributi citati, i recenti studi di Banica et al. (2023) sul ruolo del capitale sociale nella rigenerazione urbana e di Davoudi et al. (2009) sul concetto di giusta sostenibilità hanno allargato la portata degli studi di urbanistica analizzando gli effetti dell'incertezza. Questi lavori sottolineano l'importanza della coesione sociale e della giustizia ambientale nel plasmare il futuro delle città, fornendo spunti preziosi per i politici e gli operatori del settore.

Riassumendo, la letteratura sulla rigenerazione e lo sviluppo urbano è vasta e variegata e attinge a diverse prospettive disciplinari e contesti storici. Sintetizzando le intuizioni di studiosi che attraversano i secoli e incorporando i risultati di ricerche

3. Smart Conceptual Framework

Aligned with the future of our cities, starting local from the neighborhoods, the need of a rigorous conceptual framework advocates for a comprehensive perspective on future urban development, acknowledging the multifaceted nature of urban challenges and opportunities. Rooted in the principles of New Economic Geography (NEG) and regional resilience, this framework underscores the significance of adaptive strategies and collaborative governance in navigating the complexities of urban environments (Krugman, 1991; Rodriguez-Pose, 2008).

The novel *confluence* principle, a novel central tenet of the framework, emphasizes the interplay between humanmade interventions and geographically determined factors in shaping urban outcomes (Banica et al., 2023; Nijkamp et al. 2024). By recognizing the dynamic interactions between physical infrastructure, social dynamics, and environmental conditions, cities can leverage their territorial capital to drive sustainable, inclusive and balanced development (Camagni, 2019; Kourtit, 2019). Drawing inspiration from Haddad and Azzoni's (2010) research on strategic policy responses and Aroca et al.'s (2021) concept of prosilience, the framework advocates for a proactive and adaptive approach to urban planning. By embracing change and fostering resilience, cities can better anticipate and respond to emerging challenges, ensuring the long-term viability of urban communities (Davoudi et al., 2009).

Moreover, integrating insights from recent studies by Davoudi et al. (2009) on the concept of just sustainability and Folke et al. (2002) on

recenti, otteniamo una comprensione più sfaccettata dei complessi processi che guidano la trasformazione urbana. Grazie alla continua collaborazione interdisciplinare e alla ricerca empirica, saremo in grado di far progredire ulteriormente le nostre conoscenze e di trovare strategie più efficaci per costruire città sostenibili e inclusive.

3. Quadro concettuale

In linea con il futuro delle nostre città, a partire dai quartieri, un quadro concettuale rigoroso è necessario per avere una prospettiva globale sul futuro sviluppo urbano e riconoscere la natura multiforme delle sfide e delle opportunità. Radicato nei principi della Nuova Geografia Economica (NEG) e della resilienza regionale, questo quadro sottolinea l'importanza delle strategie di adattamento e della governance collaborativa per affrontare le complessità degli ambienti urbani (Krugman, 1991; Rodriguez-Pose, 2008).

Il principio di *confluenza*, elemento centrale del quadro di riferimento, enfatizza l'interazione tra interventi antropici e fattori geograficamente determinati nel plasmare gli sviluppi urbani (Banica et al., 2023; Nijkamp et al. 2024). Riconoscendo le interazioni dinamiche tra infrastrutture fisiche, dinamiche sociali e condizioni ambientali, le città possono sfruttare il loro capitale territoriale per promuovere uno sviluppo sostenibile, inclusivo ed equilibrato (Camagni, 2019; Kourtit, 2019).

Traendo ispirazione dalla ricerca di Haddad e Azzoni (2010) sulle risposte politiche strategiche e dal concetto di prosilienza di Aroca et al. (2021), la struttura teorica di riferimento sostiene un approccio proattivo e adattivo alla pianificazione urbana. Accogliendo il cambiamento e promuovendo

social-ecological systems resilience will certainly expand the scope of the conceptual framework. By prioritizing social justice and environmental sustainability, the framework seeks to create more equitable and resilient urban environments, where the needs of all residents are met, and the natural environment is protected and restored.

In summary, the conceptual framework offers a holistic and forward-thinking approach to urban development, informed by operational research findings and guided by the principles of sustainability, resilience, and social justice. By embracing adaptive strategies, collaborative governance, and a broader understanding of urban dynamics, cities can navigate uncertainty and build a more sustainable and inclusive future for all (Lees et al., 2008).

Expanding upon this framework, future research may explore the potential synergies between various urban development strategies, such as ecological infrastructure investments, community-led regeneration initiatives, and inclusive policymaking processes (Fainstein, 2010; Parnell, 2016). Additionally, further investigation into the role of technology and innovation in fostering urban resilience and enhancing the effectiveness of urban governance mechanisms could provide valuable insights for policymakers and practitioners (Caragliu et al., 2009; Hollands, 2008). By continuously refining and adapting the conceptual frameworks in response to evolving urban challenges, a new methodological framing can ensure that cities remain dynamic, adaptive, and resilient in the face of uncertainty.

la resilienza, le città possono anticipare e rispondere meglio alle sfide emergenti, garantendo la vitalità a lungo termine delle comunità urbane (Davoudi et al., 2009).

Inoltre, l'integrazione dei recenti studi di Davoudi et al. (2009) sul concetto di sostenibilità giusta e di quelli di Folke et al. (2002) sulla resilienza dei sistemi socio-ecologici amplierà certamente la portata del quadro concettuale. Dando priorità alla giustizia sociale e alla sostenibilità ambientale, si vuole creare ambienti urbani più equi e resilienti, in cui le esigenze di tutti i residenti siano soddisfatte e l'ambiente naturale sia protetto e ripristinato. In sintesi, il quadro concettuale offre un approccio olistico e lungimirante allo sviluppo urbano, informato dai risultati della ricerca operativa e guidato dai principi di sostenibilità, resilienza e giustizia sociale. Abbracciando strategie di adattamento, governance collaborativa e con una più ampia comprensione delle dinamiche urbane, le città possono riuscire a navigare nell'incertezza e costruire un futuro più sostenibile e inclusivo per tutti (Lees et al., 2008).

Espandendo questo quadro, la ricerca in futuro potrebbe esplorare le potenziali sinergie tra varie strategie di sviluppo urbano, come gli investimenti in infrastrutture ecologiche, le iniziative di rigenerazione guidate dalle comunità e i processi di policymaking inclusivo (Fainstein, 2010; Parnell, 2016). Inoltre, ulteriori indagini sul ruolo della tecnologia e dell'innovazione nel promuovere la resilienza urbana e nel migliorare l'efficacia dei meccanismi di governance urbana potrebbero fornire preziose indicazioni ai politici e agli operatori del settore (Caragliu et al., 2009; Hollands, 2008). Affinando e adattando continuamente

4. New Perspectives

In alignment with the imperative to cultivate sustainable, inclusive and balanced urban environments, we need to design innovative concepts that redefine urban living and reshape the fabric of our cities. Notions like spatial proximity and compact city design have become fashionable (see e.g. Torre and Gallaud, 2022). One such new concept is the 15-Minute City, a visionary urban framework model that prioritizes proximity and accessibility within neighborhoods (Moreno, 2020; 2024). By promoting mixed land-use development and enhancing local amenities, the 15-Minute City aims to reduce reliance on long-distance travel and foster vibrant, self-sustaining communities (Lefaivre & Tzonis, 2021).

Clearly, digital technology emerges as a transformative force in shaping urban agglomerations, facilitating the emergence of smart cities and enabling new forms of connectivity and interaction (Caragliu et al., 2009). From smart infrastructure to digital platforms for citizen engagement, new technology – in particular digital technology – holds immense potential to enhance the quality of life and improve the efficiency of urban systems (Hollands, 2008). An illustration from corona times may suffice. Amidst the challenges posed by the COVID-19 pandemic, Social Well-Being (SWB) cities have emerged as beacons of resilience, prioritizing the holistic well-being of residents (Couclelis, 2020; Sassen and Kourtit, 2021; Celbis et al., 2023). This concept is clearly related to new ideas on 'happy & healthy cities' (Toger et al., 2023) and 'city love' (Kourtit et al., 2024). By fostering social cohesion, promoting mental and physical health,

i quadri concettuali in risposta all'evoluzione delle sfide urbane, un nuovo inquadramento metodologico può garantire che le città rimangano dinamiche, adattive e resilienti di fronte all'incertezza.

4. Nuove prospettive

In linea con l'imperativo di promuovere ambienti urbani sostenibili, inclusivi ed equilibrati, dobbiamo introdurre concetti innovativi che ridefiniscano la vita urbana e rimodellino il tessuto delle nostre città. Nozioni come la prossimità spaziale e la progettazione di città compatte sono diventate di tendenza (si veda ad esempio Torre e Gallaud, 2022). Uno di questi nuovi concetti è la Città dei 15 minuti, un modello visionario di struttura urbana che privilegia la prossimità e l'accessibilità all'interno dei quartieri (Moreno, 2020; 2024). Promuovendo uno sviluppo territoriale misto e migliorando i servizi locali, la Città dei 15 minuti mira a ridurre la dipendenza dagli spostamenti su lunghe distanze e a promuovere comunità vivaci e autosufficienti (Lefaivre & Tzonis, 2021). È chiaro che la tecnologia digitale emerge come forza trasformativa nel plasmare gli agglomerati urbani, facilitando l'emergere di città intelligenti e consentendo nuove forme di connettività e interazione (Caragliu et al., 2009). Dalle infrastrutture intelligenti alle piattaforme digitali per il coinvolgimento dei cittadini, le nuove tecnologie – in particolare quelle digitali – hanno un immenso potenziale per migliorare la qualità della vita e l'efficienza dei sistemi urbani (Hollands, 2008). Lo hanno mostrato i tempi di pandemia: tra le sfide poste dal COVID-19, le città del benessere sociale (SWB) sono emerse come fari di resilienza, dando priorità al

and enhancing community resilience, SWB cities offer a compelling vision for post-pandemic urban recovery and renewal.

Moreover, reframing urban success metrics (*'beyond GDP'*) is crucial for creating environments where every neighborhood thrives. By incorporating measures of social equity, environmental sustainability, and cultural vitality, cities can better reflect the diverse needs and aspirations of their residents (Fainstein, 2010). This shift towards a more holistic understanding of urban prosperity is essential for fostering inclusive and resilient communities.

Celbis et al.'s (2023) research on the post-corona city provides valuable insights into the transformative impacts of the pandemic on urban dynamics, highlighting the need for flexible and adaptive planning strategies (see also Sassen and Kourtit, 2021). By embracing uncertainty and leveraging innovative approaches, cities can navigate the challenges posed by global crises and emerge stronger and more resilient.

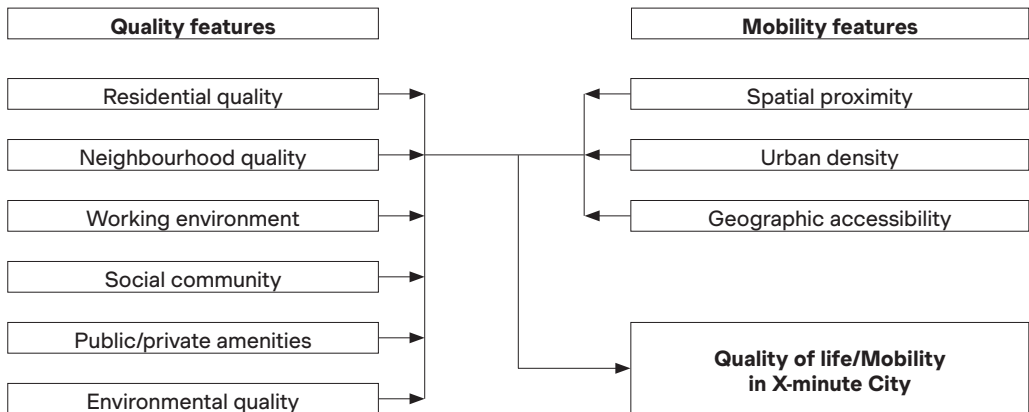
Additionally, integrating perspectives from Glaeser's (2011) work on the importance of urban density and Newman and Kenworthy's (2015) research on sustainable urban mobility enriches our understanding of the pathways towards more livable, sustainable cities. From compact urban forms to efficient transportation systems, these insights offer valuable guidance for policymakers and planners striving to create cities that are both environmentally sustainable and socially inclusive. The above observations can be integrated in a summary figure of various SWB forces (see Figure 1). In summary, exploring new perspectives on urban living and resilience

benessere olistico dei residenti (Couclelis, 2020; Sassen e Kourtit, 2021; Celbis et al., 2023). Questo concetto è chiaramente legato alle nuove idee di "città felici e sane" (Toger et al., 2023) e di "amore per la città" (Kourtit et al. 2024). Favorendo la coesione sociale, promuovendo la salute fisica e mentale e migliorando la resilienza della comunità, le città SWB propongono una visione convincente per il recupero e il rinnovamento urbano post-pandemia.

Inoltre, la ridefinizione delle metriche di successo urbano (*"oltre il PIL"*) è fondamentale per creare ambienti in cui ogni quartiere possa prosperare. Incorporando misure di equità sociale, sostenibilità ambientale e vitalità culturale, le città possono riflettere meglio le diverse esigenze e aspirazioni dei loro residenti (Fainstein, 2010). Questo spostamento verso una comprensione più olistica della prosperità urbana è essenziale per promuovere comunità inclusive e resilienti.

La ricerca di Celbis et al. (2023) sulla città post-coronavirus fornisce preziose indicazioni sugli impatti trasformativi della pandemia sulle dinamiche urbane, evidenziando la necessità di strategie di pianificazione flessibili e adattive (si veda anche Sassen e Kourtit, 2021). Accettando l'incertezza e sfruttando approcci innovativi, le città possono affrontare le sfide poste dalle crisi globali ed emergere più forti e resilienti.

Inoltre, l'integrazione delle prospettive del lavoro di Glaeser (2011) sull'importanza della densità urbana e della ricerca di Newman e Kenworthy (2015) sulla mobilità urbana sostenibile arricchisce la nostra comprensione dei percorsi verso città più vivibili e sostenibili. Dalle forme urbane compatte ai sistemi di trasporto efficienti,



1. SWB forces in the city.
Forze SWB in città.

is essential for shaping the future of our cities. By embracing innovative concepts, leveraging digital technology, and prioritizing social well-being, cities can build vibrant, inclusive communities that thrive in the face of uncertainty and change.

5. Policy and Urban Planning Challenges

To effectively address the complex challenges facing urban environments, policies must go beyond traditional top-down approaches and embrace participatory decision-making processes (Innes & Booher, 2010). By engaging with diverse stakeholders, including residents, community organizations, and businesses, cities can foster a sense of ownership and collective responsibility for shaping the urban landscape (Healey, 1997). This collaborative approach not only enhances the legitimacy of policies, but also fosters social cohesion and trust among residents (Innes & Booher, 2010). In addition to community engagement, data analytics play a pivotal role in informing evidence-based

queste intuizioni offrono una guida preziosa per i politici e i pianificatori che cercano di creare città che siano sostenibili dal punto di vista ambientale e socialmente inclusive. Le osservazioni di cui sopra possono essere integrate in una figura riassuntiva delle varie forze della SWB (vedi Figura 1).

Per riassumere, la ricerca di nuove prospettive sulla vita urbana e sulla resilienza è essenziale per plasmare il futuro delle nostre città. Abbracciando concetti innovativi, sfruttando la tecnologia digitale e dando priorità al benessere sociale, le città possono costruire comunità vivaci e inclusive che prosperano di fronte all'incertezza e al cambiamento.

5. Sfide politiche e urbanistiche

Per affrontare efficacemente le complesse sfide a cui gli ambienti urbani sono chiamati a rispondere, le politiche devono andare oltre i tradizionali approcci top-down, dall'alto verso il basso, e abbracciare processi decisionali partecipativi (Innes & Booher, 2010). Coinvolgendo diversi stakeholder, tra cui residenti, organizzazioni

polymaking. Advances in technology have made it possible to collect, analyze, and visualize vast amounts of data, providing policymakers with valuable insights into urban trends and patterns (Batty, 2013). By harnessing the power of data, cities can identify areas of vulnerability, monitor progress towards sustainability goals, and evaluate the impact of interventions in real-time (Goldsmith & Crawford, 2014).

Furthermore, a holistic approach to urban planning requires policymakers to consider the interconnectedness of social, economic, and environmental systems. This systems-oriented perspective recognizes that urban challenges are multifaceted and often interdependent, requiring integrated solutions that address root causes rather than symptoms (Pelling, 2010). By breaking down silos between different sectors and disciplines, cities can foster collaboration and innovation, leading to more effective and sustainable outcomes (Fainstein, 2010).

Moreover, the concept of *just sustainability* reminds us of the importance of equity and fairness in urban development. In many cities, marginalized communities bear the brunt of environmental degradation and social inequality, exacerbating existing disparities (Davoudi et al., 2009). To achieve truly sustainable outcomes, policymakers must prioritize the needs of these communities and ensure that they have access to essential services, affordable housing, and economic opportunities (Fusco Girard et al., 2023).

Similarly, social-ecological systems resilience highlights the interconnectedness of human and natural systems and the need for adaptive capacity in

comunitarie e imprese, le città possono promuovere un senso di appartenenza e di responsabilità collettiva per plasmare il paesaggio urbano (Healey, 1997). Questo approccio collaborativo non solo rafforza la legittimità delle politiche, ma promuove anche la coesione sociale e la fiducia tra i residenti (Innes & Booher, 2010).

Oltre al coinvolgimento della comunità, anche l'analisi dei dati svolge un ruolo fondamentale nell'elaborazione di politiche basate sull'evidenza. I progressi tecnologici hanno reso possibile la raccolta, l'analisi e la visualizzazione di grandi quantità di dati, fornendo agli amministratori politici preziose informazioni sulle tendenze e sui modelli urbani (Batty, 2013). Sfruttando la potenza dei dati, le città possono identificare le aree di vulnerabilità, monitorare i progressi verso gli obiettivi di sostenibilità e valutare l'impatto degli interventi in tempo reale (Goldsmith & Crawford, 2014).

Inoltre, un approccio olistico alla pianificazione urbana richiede ai responsabili politici di considerare l'interconnessione tra i sistemi sociali, economici e ambientali. Questa prospettiva riconosce che le sfide urbane sono sfaccettate e spesso interdipendenti, e richiedono soluzioni integrate che affrontino le cause alla radice piuttosto che limitarsi a curare i sintomi (Pelling, 2010). Abbattendo i silos tra diversi settori e discipline, le città possono promuovere la collaborazione e l'innovazione, portando a risultati più efficaci e sostenibili (Fainstein, 2010). Inoltre, il concetto di *sostenibilità giusta* ci ricorda l'importanza dell'equità e della giustizia nello sviluppo urbano. In molte città, le comunità emarginate sopportano il peso del degrado ambientale e della disuguaglianza sociale, esacerbando le disparità esistenti

the face of change. As cities grapple with the impacts of climate change, rapid urbanization, and global pandemics, building resilience becomes imperative for ensuring the long-term well-being of residents. This requires a shift towards flexible, adaptive governance structures that can respond effectively to emerging challenges while promoting social justice and environmental sustainability (Innes & Booher, 2010).

In conclusion, our policy and urban planning perspectives advocate for a proactive, inclusive, and data-driven approach to urban development in which digital technology plays a key role. By embracing community engagement, leveraging data analytics, and adopting a systems-oriented perspective, cities can address the complex challenges of the 21st century and build resilient, thriving communities for all residents.

6. Conclusion

In alignment with the imperative to cultivate sustainable, inclusive urban environments, our exploration of *"Cities of Hope and Glory"* provides a comprehensive roadmap for policy-makers and urban planners to navigate the challenges and opportunities of the future. Drawing from the principles of the New Economic Geography (NEG), the 15-Minute City concept, and resilience theory, cities can embark on a journey towards sustainable development and resilience.

One key aspect emphasized in our exploration is the importance of collaborative governance. By engaging stakeholders from diverse sectors and communities, cities can harness collective wisdom and resources to address complex urban challenges (Healey, 1997). This approach fosters

(Davoudi et al., 2009). Per ottenere risultati veramente sostenibili, i politici devono dare priorità alle esigenze di queste comunità e garantire loro l'accesso a servizi essenziali, alloggi a prezzi accessibili e opportunità economiche (Fusco Girard et al., 2023). Allo stesso modo, è evidente l'interconnessione dei sistemi umani e naturali e la necessità di una capacità di adattamento di fronte ai cambiamenti per sistemi socio-ecologici resilienti. Poiché le città sono alle prese con gli impatti dei cambiamenti climatici, della rapida urbanizzazione e delle pandemie globali, costruire sistemi resilienti diventa un imperativo per garantire il benessere a lungo termine dei residenti. Ciò richiede un cambiamento verso strutture di governance flessibili e adattive, in grado di rispondere efficacemente alle sfide emergenti, promuovendo al contempo la giustizia sociale e la sostenibilità ambientale (Innes & Booher, 2010). In conclusione, le nostre prospettive politiche e di pianificazione urbana sostengono un approccio allo sviluppo urbano proattivo, inclusivo e basato sui dati, dove la tecnologia digitale svolge un ruolo fondamentale. Coinvolgendo la comunità, sfruttando l'analisi dei dati e adottando una prospettiva integrata e orientata all'interconnessione tra i sistemi – sociali, economici e ambientali – le città possono affrontare le complesse sfide del XXI secolo e costruire comunità resilienti e fiorenti per tutti i cittadini.

6. Conclusione

Per rispondere all'esigenza di ambienti urbani sostenibili e inclusivi, la nostra analisi delle *"Città della speranza e della gloria"* fornisce una tabella di marcia utile ai responsabili politici e agli urbanisti per orientarsi tra le sfide

a sense of ownership and inclusivity, laying the foundation for sustainable urban development.

Adaptive strategies are another critical component of our framework. As cities confront uncertainties posed by climate change, globalization, and technological disruption, the ability to adapt and innovate becomes paramount (Pelling, 2010). By embracing flexibility and experimentation, cities can proactively respond to changing conditions and seize new opportunities for growth and development (Evans & Jones, 2011).

Furthermore, data-informed decision-making emerges as a powerful tool for urban planners and policy-makers. By leveraging data analytics and emerging technologies, cities can gain valuable insights into urban dynamics and trends (Batty, 2013). This enables evidence-based policy formulation and targeted interventions, ensuring that resources are allocated efficiently and equitably (Goldsmith & Crawford, 2014).

In realizing the vision of vibrant, resilient neighborhoods, it is essential to leverage insights from diverse disciplines and perspectives. In this context, Friedman's *"The World is Flat"* provides challenging insights into the dynamics of globalization and their implications for urban development (Friedman, 2005). Similarly, Banica's research on urban resilience offers practical strategies for building adaptive capacity and enhancing community resilience (Banica et al., 2023).

As cities navigate the complexities of globalization and climate change, it is imperative to foster inclusive, livable and dynamic urban environments. By embracing collaborative governance, adaptive strategies, and data-informed decision-making, cities

e le opportunità del futuro. Attingendo ai principi della Nuova Geografia Economica (NEG), al concetto di Città dei 15 minuti e alla teoria della resilienza, le città possono intraprendere il percorso verso lo sviluppo sostenibile e la resilienza.

Un aspetto chiave sottolineato nella nostra ricerca è l'importanza della governance collaborativa. Coinvolgendo gli stakeholder di diversi settori e comunità, le città possono sfruttare la saggezza e le risorse collettive per affrontare le complesse sfide urbane (Healey, 1997). Questo approccio favorisce un senso di appartenenza e di inclusione, ponendo le basi per uno sviluppo urbano sostenibile.

Le strategie di adattamento sono un'altra componente critica del nostro quadro di riferimento. Poiché le città si trovano a convivere con le incertezze poste dai cambiamenti climatici, dalla globalizzazione e dalle nuove frontiere tecnologiche, la capacità di adattarsi e innovare diventa fondamentale (Pelling, 2010). Abbracciando la flessibilità e la sperimentazione, le città possono rispondere in modo proattivo al cambiamento e cogliere nuove opportunità di crescita e sviluppo (Evans & Jones, 2011).

Inoltre, un processo decisionale informato basato sui dati risulta essere un potente strumento al servizio di pianificatori e politici. Sfruttando l'analisi dei dati e le tecnologie emergenti, le città possono acquisire preziose conoscenze sulle dinamiche e sulle tendenze urbane (Batty, 2013). Ciò consente di formulare politiche basate su dati concreti e mettere in campo interventi mirati, garantendo un'allocazione efficiente ed equa delle risorse (Goldsmith & Crawford, 2014).

Per concretizzare la visione di quartieri vivaci e resilienti, è essenziale

can chart a course towards a sustainable and prosperous future for all residents.

Expanding on the theme of collaborative governance, it is worth exploring how cities can establish robust partnerships with local communities, businesses, and civil society organizations. Research by Healey (1997) emphasizes the importance of inclusive decision-making processes that involve stakeholders at every stage of urban planning and development. By fostering meaningful engagement and dialogue, cities can build trust and social cohesion, laying the groundwork for effective governance structures. Moreover, the concept of adaptive strategies extends beyond mere flexibility – it encompasses a proactive approach to managing urban risks and uncertainties. Pelling (2010) highlights the significance of anticipatory planning and risk management in building resilience to climate change and other systemic shocks. Cities that invest in early warning systems, infrastructure upgrades, and community-based disaster preparedness initiatives are better equipped to withstand and recover from crises (Evans & Jones, 2011). Data-informed decision-making is not just about collecting and analyzing data – it is about translating insights into actionable policies and interventions. Batty (2013) argues that cities need to develop robust data infrastructure and analytical capabilities to make informed decisions in real-time. From predictive analytics for traffic management to spatial analysis for affordable housing planning, data-driven approaches have the potential to revolutionize urban governance (Goldsmith & Crawford, 2014). Building on the work of Friedman (2005) and Banica (2021), it is evident

combinare le intuizioni provenienti da diverse discipline e prospettive. In questo contesto, *"Il mondo è piatto"* di Friedman fornisce spunti stimolanti sulle dinamiche della globalizzazione e sulle loro implicazioni per lo sviluppo urbano (Friedman, 2005). Allo stesso modo, la ricerca di Banica sulla resilienza urbana propone strategie e buone pratiche per costruire la capacità di adattamento e migliorare la resilienza delle comunità (Banica et al., 2023).

Mentre le città affrontano le complessità della globalizzazione e dei cambiamenti climatici, è indispensabile promuovere ambienti urbani inclusivi, vivibili e dinamici. Abbracciando una governance collaborativa, strategie adattive e processi decisionali basati sui dati, le città possono disegnare un futuro sostenibile e prospero per tutti i residenti.

Sul tema della governance collaborativa, è importante sottolineare come le città possano stabilire solide partnership con le comunità locali, le imprese e le organizzazioni della società civile. La ricerca di Healey (1997) sottolinea l'importanza di processi decisionali inclusivi che coinvolgano gli stakeholder in ogni fase della pianificazione e dello sviluppo urbano. Promuovendo l'impegno e il dialogo, le città possono costruire fiducia e coesione sociale, gettando le basi per strutture di governance efficaci.

Inoltre, il concetto di strategie adattive va oltre la semplice flessibilità: comprende un approccio proattivo alla gestione dei rischi e dell'incertezza. Pelling (2010) sottolinea l'importanza della pianificazione preventiva e della gestione del rischio nella costruzione di sistemi resilienti di fronte ai cambiamenti climatici e ad altri shock o eventi traumatici. Le città che investono

that cities should adopt a multi-dimensional strategic approach to sustainability and resilience. This involves addressing not only economic and environmental challenges but also social and cultural dimensions of urban development. By prioritizing social equity, cultural diversity, and community well-being, cities can create environments where all residents can thrive and prosper.

In summary, our exploration of *"Cities of Hope and Glory"* underscores the importance of embracing collaborative governance, adaptive strategies, and data-informed decision-making in urban planning and development. By integrating insights from diverse disciplines and perspectives, cities can navigate the complexities of the 21st century and build resilient, inclusive communities for generations to come.

in soluzioni di allerta precoce, in aggiornamenti delle infrastrutture e in strategie per affrontare i disastri basate sulla comunità saranno meglio attrezzate per resistere e riprendersi dalle crisi (Evans & Jones, 2011).

Il processo decisionale informato e basato sui dati non consiste solo nel raccogliere e analizzare le informazioni, ma anche nel tradurre le intuizioni in politiche e interventi attuabili. Batty (2013) sostiene che le città devono sviluppare solide infrastrutture di dati e capacità analitiche per prendere decisioni informate in tempo reale.

Dall'analisi predittiva per la gestione del traffico all'analisi spaziale per la pianificazione di alloggi a prezzi accessibili, gli approcci basati sui dati hanno il potenziale per rivoluzionare la governance urbana (Goldsmith & Crawford, 2014).

Sulla base del lavoro di Friedman (2005) e Banica (2021), è evidente che le città dovrebbero adottare un approccio strategico multidimensionale alla sostenibilità e alla resilienza. Ciò implica affrontare non solo le sfide economiche e ambientali, ma anche le dimensioni sociali e culturali dello sviluppo urbano. Dando priorità all'equità sociale, alla diversità culturale e al benessere della comunità, le città possono creare ambienti in cui tutti i cittadini possano prosperare.

In sintesi, la nostra esplorazione delle *"Città della speranza e della gloria"* sottolinea l'importanza di abbracciare una governance collaborativa, strategie adattive e processi decisionali informati basati sui dati nella pianificazione e nello sviluppo urbano. Integrando le intuizioni di diverse discipline e prospettive, le città possono affrontare le complessità del XXI secolo e costruire comunità resilienti e inclusive per le generazioni a venire.

Bibliography

- Andersson, A.E., and Andersson, D.E. (2017), *Time, Space and Capital*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Aroca, P. (2005). Proximities and Regional Development. *Regional Studies*, 39(1), 47-59.
- Aroca, P., Kourtiti, K., Nijkamp, P., and Stough, R. (2021), Prosilience Trajectories of Phoenix Regions, *Eastern Journal of European Studies*, 12, 76-99.
- Banica, A. (2021), Urban Resilience: A Conceptual Framework, *Urban Planning*, 6(2), 1-10.
- Banica, A., Kourtiti, K., and Nijkamp, P. (2023), An Analysis of Natural Disasters' Effects – A Global Comparative Study of 'Blessing in Disguise', *Socio-Economic Planning Sciences*, Elsevier, <https://doi.org/10.1016/j.seps.2023.101599>.
- Batty, M. (2013), *The New Science of Cities*, MIT Press, Cambridge.
- Borsekova, K., and Nijkamp, P. (eds.), (2019), *Resilience and Urban Disasters: Surviving Cities*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Caragliu, A., Del Bo, C., & Nijkamp, P. (2009), Smart Cities in Europe, *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65-82.
- Camagni, R. (1991), *Technological Change, Uncertainty and Innovation Networks: Towards a Dynamic Theory of Economic Space*, Springer, Berlin, https://doi.org/10.1007/978-3-642-76311-3_10.
- Camagni, R. (2019), Territorial Capital and Regional Development, *Handbook of Regional Growth and Development Theories* (R. Capello & P. Nijkamp, eds.), Edward Elgar, Cheltenham, 124-148.
- Camagni, R. (2023), Adam Smith (1723-1790): Uncovering His Legacy for Regional Science, *Great Minds in Regional Science*, Vol. 2 (P.W.J. Batay and D. Plane, eds.), Springer, Berlin, 13-70.
- Camagni, R., and Kourtiti, K., Nijkamp, P., and Poot, J. (2015), Casino Royale: the 'New Urban Century', *Scienze Regionali*, 14(1), 99-138.
- Celbis, G., Kourtiti, and Nijkamp, P. (eds.) (2023), *Pandemic and the City*, Springer, Berlin.
- Couclelis, H. (2020), The Post-Corona City, *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 47(4), 547-552.
- Davoudi, S., Crawford, J., & Mehmood, A. (2009), *Just Sustainabilities: Re-imagining Equality, Living within Limits*, Routledge, London.
- Evans, J., Jones, P. (2011), The Walking Interview: Methodology, Mobility and Place, *Applied Geography*, 31, 849-858.
- Fainstein, S.S. (2010). *The Just City*. Cornell University Press.
- Florida, R. (2002), *The Rise of the Creative Class*, Basic Books, New York.
- Folke, C., Carpenter, S., Elmquist, T., Gunderson, L., Holling, C. S., & Walker, B. (2002). Resilience and Sustainable Development: Building Adaptive Capacity in a World of Transformations, *Ambio: A Journal of the Human Environment*, 31(5), 437-440.
- Friedman, T. L. (2005), *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-First Century*, Farrar, Straus and Giroux, New York.
- Fujita, M., Krugman, P., and Venables, A. (1999), *The Spatial Economy*, MIT Press, Cambridge.
- Fusco Girard, L., Kourtiti, K., and Nijkamp, P. (eds.) (2023), *The Future of Livable Cities*, Springer, Berlin.
- Haddad, C. R., & Azzoni, E. A. (2010), Territorial Development: Searching for a Conceptual Framework, *Regional Studies*, 42(9), 1275-1288.
- Hall, P., & Pain, K. (2006). *The Polycentric Metropolis: Learning from Mega-City Regions in Europe*, Routledge, <https://doi.org/10.4324/9781849773911>.
- Healey, P. (1997). *Collaborative Planning: Shaping Places in Fragmented Societies*. London: Macmillan.
- Hollands, R. G. (2008). Will the Real Smart City Please Stand Up?, *City*, 12(3), 303-320.
- Innes, J. E., and Booher, D. E. (1999). Consensus Building And Complex Adaptive Systems. *Journal of the American Planning Association* 65, 412-423.
- Kourtiti, K. (2019), *The New Urban World*, Shaker, Aachen.
- Kourtiti, K., Nijkamp, P., Turk, U., and Wahlström, M. (2024), Villages in the City – Urban Planning for Neighbourhood Love, *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, <https://doi.org/10.1111/tesg.12618>.
- Krugman, P. (1991), *The New Economic Geography, Now Middle-aged*, Taylor & Francis, doi.org/10.1080/00343404.2011.537127.
- Lefavre, L., & Tzonis, A. (2021), The 15-Minute City: Urban Form and Social Sustainability, *Urban Planning*, 6(1), 1-14.
- Lees, L. (2008). Gentrification and Social Mixing: Towards an Inclusive Urban Renaissance?, *Urban Studies*, 45(12), 2449-2470. <https://doi.org/10.1177/0042098008097099>.
- Moreno, C. (2020). The 15-Minute City: A Sustainable Urban Model?, *Urban Planning*, 5(3), 74-86.
- Moreno, C. (2024), *The 15-Minute City*, John Wiley, New York.
- Newman, P., & Kenworthy, J. (2015), *The End of Automobile Dependence: How Cities*

Are Moving Beyond Car-Based Planning, Island Press, New York.

- Nijkamp, P., Kourtit, K., Krugman, P., and Moreno, C. (2024), Old Wisdom and the New Economic Geography, *Regional Science, Policy & Practice* (forthcoming).
- Pascariu, G.C., Tiganasu, R., Kourtit, K., and Nijkamp, P. (eds.) (2023), *Resilience and Regional Development*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Parnell, S. (2016). Defining a Global Urban Development Agenda, *World Development*, 78, 529-540, <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.10.028>.
- Pelling, M. (2010). *Adaptation to Climate Change: From Resilience to Transformation*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203889046>.
- Rodríguez-Pose, A. (2008). The Rise of the "City-region" Concept and its Development Policy Implications, *European Planning*

Studies, 16(8), 1025–1046. <https://doi.org/10.1080/09654310802315567>.

- Sassen, S. (1991), *The Global City*, Princeton University Press, New York.
- Sassen, S., and Kourtit, K. (2021), A Post-corona Perspective for Smart Cities: Shall I Stay or Shall I Go?, *Sustainability*, DOI. ORG/10.3390/su13179988.
- Schumpeter, J.A. (1942), *Capitalism, Socialism and Democracy*, Harper & Brothers, New York.
- Smith, A. (1776), *The Wealth of Nations*, Edwin Cannan, DOI. ORG/10.7208/9780226763750.
- Torre, A. and Gallaud, D. (eds.) (2022), *Handbook of Proximity Relations*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Vidal de la Blache, P. (1918), *Principles of Human Geography*, Constable Publishers, London.

Urban Proximity and City Love

**The Pathway of Sustainable
Urban Development**

Karima Kourtit

**Prossimità urbana
e amore per la città**

**Il percorso dello sviluppo urbano
sostenibile**

Abstract

This chapter addresses the interconnected concepts of urban proximity and city love, which are pivotal for understanding and constructing vibrant and sustainable cities. It critically examines recent developments in urban theory and practice to clarify how fostering strong connections and socio-psychological bonds within neighborhoods can contribute to crafting more inclusive, resilient, and environmentally conscious urban environments. Drawing insights from various disciplines, including geography, sociology, economics, and urban planning, this contribution underscores the significance of adopting a multidisciplinary approach to comprehend and tackle the intricate dynamics of urban spaces. Moreover, the chapter discusses the emergence of innovative planning paradigms, in particular the 15-Minute City concept and the integration of digital technology in urban governance, showcasing the evolving landscape of forward-looking urban development strategies. By embracing these concepts and utilizing modern communication technology to engage urban communities, cities have the potential to shape environments that elevate the well-being and quality of life for all residents. Looking ahead, there is a compelling need for continued exploration of creative strategies to seamlessly integrate urban proximity and city love into urban planning and policy frameworks, thereby fostering the creation of cities deeply entrenched in the collective experiences and aspirations of their inhabitants.

1. Introduction

Cities serve as the epicenters of human civilization, embodying

Riassunto

Questo capitolo affronta i concetti interconnessi di prossimità urbana e amore per la città, che sono fondamentali per comprendere e costruire città vivaci e sostenibili. Esamina criticamente i recenti sviluppi della teoria e della pratica urbana per chiarire come la promozione di forti connessioni e legami socio-psicologici all'interno dei quartieri possa contribuire a creare ambienti urbani più inclusivi, resilienti e attenti all'ambiente. Traendo spunti da diverse discipline, tra cui la geografia, la sociologia, l'economia e la pianificazione urbana, questo contributo sottolinea l'importanza di adottare un approccio multidisciplinare per comprendere e affrontare le intricate dinamiche degli spazi urbani. Inoltre, il capitolo discute l'emergere di paradigmi di pianificazione innovativi, in particolare il concetto di Città dei 15 minuti e l'integrazione della tecnologia digitale nella governance urbana, mostrando il panorama in evoluzione delle strategie di sviluppo urbano orientate al futuro. Accogliendo questi concetti e utilizzando le moderne tecnologie di comunicazione per coinvolgere le comunità urbane, le città hanno il potenziale per creare ambienti che migliorino il benessere e la qualità della vita di tutti i residenti. In prospettiva, è assolutamente necessario continuare a esplorare strategie creative per integrare perfettamente la prossimità e l'amore per la città nella pianificazione urbanistica e nei quadri politici, favorendo così la creazione di città profondamente radicate nelle esperienze collettive e nelle aspirazioni dei loro abitanti.

1. Introduzione

Le città sono gli epicentri della civiltà umana e incarnano l'innovazione, la cultura e il dinamismo economico.

innovation, culture, and economic dynamism. During their continual growth and evolution, comprehending the complex dynamics shaping urban environments becomes essential. One such dynamic is urban proximity – a term encompassing both physical elements, such as accessibility of amenities, transportation networks, as well as social connections (e.g., interactions among residents, community networks, social cohesion) within cities (see e.g. Torre and Gallau 2022). Thus, urban proximity not only encompasses the physical elements of neighborhoods, such as their spatial layout and environmental factors, but also shapes the social interactions and relationships among residents. In parallel, the recent notion of *city love* has gained prominence, emerging as an important concept in shaping and understanding urban character, identity and vitality. City love embodies residents' bonds and attachment to their cities, extending beyond mere geographical or administrative boundaries. This collective affection drives community engagement, fosters innovation, and stimulates positive change led by the community itself (see e.g. Florida 2002, 2013; Batabyal and Nijkamp, 2023). Moreover, understanding residents' happiness and attachment to their urban environments requires a multi-faceted approach and advanced statistical techniques. Statistical and econometric methods have been increasingly employed to measure urban or regional wellbeing, happiness and satisfaction. Insights derived from these efforts reveal the dynamic nature of happiness in geography and urban science, and underscore the importance of exploring individuals' relationships with their urban

Durante la loro crescita ed evoluzione, diventa essenziale comprendere le complesse dinamiche che danno forma agli ambienti urbani.

Una di queste dinamiche è la prossimità urbana, un termine che comprende sia gli elementi fisici, come l'accessibilità ai servizi e alle reti dei trasporti, sia le connessioni sociali (ad esempio, le interazioni tra i residenti, le reti comunitarie, la coesione sociale) all'interno delle città (si veda ad esempio Torre e Gallau 2022). Pertanto, la prossimità urbana non comprende solo gli elementi fisici dei quartieri, come la loro disposizione spaziale e i fattori ambientali, ma modella anche le interazioni e le relazioni sociali tra i residenti.

Parallelamente, la recente nozione di *amore per la città* ha guadagnato importanza, emergendo come concetto importante per dare forma e comprendere il carattere, l'identità e la vitalità urbana. L'amore per la città incarna il legame e l'attaccamento dei residenti alle loro città, che si estende al di là dei semplici confini geografici o amministrativi. Questo affetto collettivo guida l'impegno della comunità, promuove l'innovazione e stimola un cambiamento positivo guidato dalla comunità stessa (cfr. ad esempio Florida 2002, 2013; Batabyal e Nijkamp, 2023).

Inoltre, la comprensione della felicità e dell'attaccamento dei residenti ai loro ambienti urbani richiede un approccio sfaccettato e tecniche statistiche avanzate. I metodi statistici ed econometrici sono stati sempre più utilizzati per misurare il benessere, la felicità e la soddisfazione urbana o regionale. Le intuizioni derivate da questi sforzi rivelano la natura dinamica della felicità nella geografia e nelle scienze urbane e sottolineano l'importanza di esplorare le relazioni degli individui

environments. Diverse city environments offer varied contexts for human activities and social interactions, suggesting the need for localized examinations, such as '*urban villages*' (see e.g. Kourtit et al. 2024). Assessment of urban well-being at the neighborhood level remains relatively emergent but holds promise for enriching our understanding of residents' sentiments. In the research on residents' attachment to the city, the concept of 'city love' is increasingly employed, deconstructing it into three constituents: the physical ('*body*'), intangible ('*soul*'), and social ('*community*') aspects (Wahlström et al. 2020). Similarly, at the neighborhood level, city love manifests through these components, forming a triangle of neighborhood love capturing residents' positive sentiments. Recent research by Kourtit et al. (2022) demonstrated that access to attractive amenities significantly impacts the city love index, underscoring the role of amenities in shaping residents' perceptions and attachment to their urban environment. This emphasizes the significance of infrastructure and services in fostering positive sentiments among residents, contributing to overall satisfaction and well-being.

Understanding how amenities influence city love enriches our analysis, highlighting the interplay of various factors in shaping residents' experiences and perceptions of their urban surroundings. It underscores the importance for urban planners and policymakers to prioritize the provision and upkeep of attractive amenities, enhancing urban well-being and fostering a sense of belonging among residents. Moreover, the dynamic nature of cities necessitates a nuanced understanding of factors contributing

con i loro ambienti urbani. I diversi ambienti urbani offrono contesti variegati per le attività umane e le interazioni sociali, suggerendo la necessità di studiare realtà più piccole, come i "*villaggi urbani*" (si veda ad esempio Kourtit et al. 2024). La valutazione del benessere urbano a livello di quartiere rimane relativamente emergente, ma promette di arricchire la nostra comprensione dei sentimenti dei residenti. Nella ricerca sull'attaccamento dei residenti alla città, viene sempre più utilizzato il concetto di "amore per la città", che viene scomposto in tre componenti: gli aspetti fisici ("*corpo*"), immateriali ("*anima*") e sociali ("*comunità*") (Wahlström et al. 2020). Allo stesso modo, a livello di quartiere, l'amore per la città si manifesta attraverso queste componenti, formando un triangolo di amore per il quartiere che cattura i sentimenti positivi dei residenti. Una recente ricerca di Kourtit et al. (2022) ha dimostrato che l'accesso a servizi attraenti ha un impatto significativo sull'indice di amore per la città, sottolineando il ruolo dei servizi nel plasmare le percezioni e l'attaccamento dei residenti al loro ambiente urbano. Ciò sottolinea l'importanza delle infrastrutture e dei servizi nel promuovere sentimenti positivi tra i cittadini, contribuendo alla soddisfazione e al benessere generale.

La comprensione del modo in cui i servizi influenzano l'amore per la città arricchisce la nostra analisi, evidenziando l'interazione di vari fattori nel plasmare le esperienze e le percezioni delle persone nei confronti dell'ambiente urbano. Sottolinea l'importanza per gli urbanisti e i politici di dare priorità alla fornitura e alla manutenzione di servizi attraenti, migliorando il benessere urbano e promuovendo il senso di appartenenza. Inoltre, la natura dinamica delle città richiede una

to their resilience and adaptability. Exploring the interplay between urban proximity and city love offers insights into cities' evolutionary paths and adaptive responses to changing social, economic, and environmental conditions. In this context, access to amenities of all kinds is essential, and that's where the 15-Minute City concept comes into play.

The concept of the 15-Minute City emphasizes designing urban spaces where people can access all their daily needs within a 15-minute walk or bike ride from their homes. This concept aims to reduce reliance on cars, promote sustainability, and enhance the overall quality of life for residents. The idea of a 15-Minute City doesn't necessarily change on weekends; rather, it remains consistent throughout the week. However, the specific activities and destinations people prioritize may vary based on their leisure time and preferences.

During weekdays, the emphasis might be on accessing essential services such as grocery stores, schools, workplaces, and public transportation hubs within a 15-minute radius. On weekends, the focus might shift more towards recreational activities, cultural venues, parks, and social gatherings. In essence, the 15-Minute City concept is about creating neighborhoods that are vibrant and self-sufficient, offering residents easy access to everything they need for both daily life and leisure activities, regardless of the day of the week. This approach aims to maximize convenience, minimize commute times, and foster a stronger sense of community.

2. Literature Review

In recent years, a wide array of studies has been published on the notion

comprensione sfaccettata dei fattori che contribuiscono alla loro resilienza e adattabilità. Esplorare l'interazione tra prossimità e amore per la città offre spunti di riflessione sui percorsi evolutivi dei centri abitati e sulle risposte di adattamento ai cambiamenti delle condizioni sociali, economiche e ambientali. In questo contesto, l'accesso a tutti i tipi di servizi è essenziale, ed è qui che entra in gioco il concetto di *Città dei 15 minuti*.

Il concetto di Città dei 15 minuti enfatizza la progettazione di spazi urbani in cui le persone possano accedere a tutte le loro necessità quotidiane nel raggio di 15 minuti a piedi o in bicicletta dalle loro case. Questo concetto mira a ridurre la dipendenza dalle automobili, a promuovere la sostenibilità e a migliorare la qualità di vita complessiva dei residenti.

L'idea di una Città dei 15 minuti non cambia necessariamente nei week end, ma rimane costante durante la settimana. Tuttavia, le attività e le destinazioni specifiche a cui le persone danno priorità possono variare in base al loro tempo libero e alle loro preferenze.

Durante i giorni feriali, l'accento potrebbe essere posto sull'accesso a servizi essenziali come negozi di alimentari, scuole, luoghi di lavoro e nodi di trasporto pubblico nel raggio di 15 minuti. Nei fine settimana, l'attenzione potrebbe spostarsi maggiormente verso attività ricreative, luoghi culturali, parchi e incontri sociali.

In sostanza, il concetto di Città dei 15 minuti prevede la creazione di quartieri vivaci e autosufficienti, che offrano ai residenti un facile accesso a tutto ciò di cui hanno bisogno sia per la vita quotidiana che per le attività del tempo libero, indipendentemente dal giorno della settimana. Questo approccio mira a massimizzare la convenienza,

of proximity in relation to density, accessibility, agglomeration, and spatial clustering by various authors. Edward Glaeser, Richard Florida, and Ann Markusen have explored the dynamics of urban proximity and its implications for urban development. Glaeser's seminal work on the importance of cities in driving economic growth elucidates the role of proximity in fostering knowledge spillovers and innovation (e.g., Glaeser et al., 2021a, b). Similarly, Florida's concept of the 'creative class' underscores the significance of urban environments in attracting and retaining talent through their distinctive amenities and cultural offerings (e.g., Florida, 2014). Furthermore, Markusen (1996) has contributed significantly to the understanding of the artistic and cultural economy, highlighting how proximity within cultural districts enhances economic performance and creative output. In addition to these foundational studies, work by Michael Batty (2013) has shed light on the evolving nature of cities as complex networks of interconnected hubs. Rodríguez-Pose's research (2018) on the uneven distribution of economic development within cities underscores the necessity of addressing spatial inequalities through targeted policy interventions. Batty's work on the spatial organization of cities emphasizes in particular the pivotal role of urban proximity in shaping the movement of people, goods, and information (see Batty & Cheshire, 2011). Furthermore, the emergence of data-driven approaches in urban planning has opened new avenues for understanding and leveraging urban proximity. Scholars such as Elsa Arcaute and Laurie Schintler have explored the use of big data and

a ridurre al minimo i tempi di spostamento e a promuovere un più forte senso di comunità.

2. La letteratura

Negli ultimi anni, diversi autori hanno pubblicato un'ampia serie di studi sulla nozione di prossimità in relazione alla densità, all'accessibilità, all'agglomerazione e al raggruppamento spaziale. Edward Glaeser, Richard Florida e Ann Markusen hanno esplorato le dinamiche della prossimità urbana e le sue implicazioni per lo sviluppo delle città. Il lavoro fondamentale di Glaeser sull'importanza delle città nel guidare la crescita economica chiarisce il ruolo della prossimità nel promuovere le ricadute di conoscenza e l'innovazione (ad esempio, Glaeser et al., 2021a,b). Allo stesso modo, il concetto di "classe creativa" di Florida sottolinea l'importanza degli ambienti urbani nell'attrarre e trattenere i talenti grazie ai loro servizi e alle loro offerte culturali distintive (ad esempio, Florida, 2014). Inoltre, Markusen (1996) ha contribuito in modo significativo alla comprensione dell'economia artistica e culturale, evidenziando come la vicinanza ai distretti culturali aumenti le prestazioni economiche e la produzione creativa. Oltre a questi studi fondamentali, il lavoro di Michael Batty (2013) ha fatto luce sulla natura in evoluzione delle città come reti complesse di centri interconnessi. La ricerca di Rodríguez-Pose (2018) sulla distribuzione diseguale dello sviluppo economico all'interno delle città sottolinea la necessità di affrontare le disuguaglianze spaziali attraverso interventi politici mirati. Il lavoro di Batty sull'organizzazione spaziale delle città sottolinea in particolare il ruolo centrale della prossimità urbana nel plasmare il movimento di persone, beni e informazioni

computational methods to analyze urban systems and guide policy decisions (see e.g., Schintler & Chen, 2017; Arcaute & Ramasco, 2022). Arcaute's research on the scaling properties of urban systems illuminates the self-organizing nature of cities (see also Caldarelli et al., 2023), while Schintler's work on urban data analytics demonstrates the potential for data-driven approaches to enhance the effectiveness and sustainability of urban environments.

Additionally, novel studies from Zachary Neal on global urban connectivity (Neal 2012), as well as from José Lobo on urban networks (see also Bettencourt et al. 2013; Ortman et al. 2020), further clarify the complex interactions within and between cities (Lobos et al. 2020). Neal's work underscores the growing interconnectedness of cities on a global scale, emphasizing the necessity for coordinated action to address shared challenges such as economic inequality, while Lobo's research emphasizes the significance of understanding cities as interconnected systems, with urban proximity serving as a central determinant of their dynamics.

Recent literature illustrates the significance of urban proximity, the new concept of city love, and their implications for urban planning and policy. It underscores the interconnectedness of these concepts and their role in fostering community cohesion, resilience, and innovation. Drawing on insights from scholars such as Glaeser (2011), Taylor & Derudder (2015), and Moreno (2024), the literature emphasizes the need for a holistic approach to urban development that prioritizes human connections and well-being from a sustainability perspective. In recent years, the 15-Minute City

(cfr. Batty & Cheshire, 2011).

Inoltre, l'emergere di approcci guidati dai dati nella pianificazione ha aperto nuove strade per comprendere e sfruttare la prossimità urbana. Studiosi come Elsa Arcaute e Laurie Schintler hanno esplorato l'uso dei big data e dei metodi computazionali per analizzare i sistemi urbani e guidare le decisioni politiche (si veda ad esempio Schintler & Chen, 2017; Arcaute & Ramasco, 2022). La ricerca di Arcaute sulle proprietà di scala dei sistemi urbani mostra la natura auto-organizzativa delle città (si veda anche Caldarelli et al., 2023), mentre il lavoro di Schintler sull'analisi dei dati urbani esplora il potenziale degli approcci guidati dai dati per migliorare l'efficacia e la sostenibilità degli ambienti urbani.

Inoltre, i nuovi studi di Zachary Neal sulla connettività urbana globale (Neal 2012) e di José Lobo sulle reti urbane (si veda anche Bettencourt et al. 2013; Ortman et al. 2020) chiariscono ulteriormente le complesse interazioni all'interno e tra le città (Lobos et al. 2020). Il lavoro di Neal sottolinea la crescente interconnessione delle città su scala globale, evidenziando la necessità di un'azione coordinata per affrontare sfide comuni come la disuguaglianza economica, mentre la ricerca di Lobo sottolinea l'importanza di comprendere le città come sistemi interconnessi, con la prossimità che funge da determinante centrale delle loro dinamiche.

La letteratura recente illustra l'importanza della prossimità, dell'amore per la città e le implicazioni di questi due concetti nella pianificazione e nella politica urbana. Sottolinea l'interconnessione di questi paradigmi e il loro ruolo nel promuovere la coesione, la resilienza e l'innovazione della comunità. Basandosi sulle intuizioni di studiosi come Glaeser (2011), Taylor & Derudder (2015) e

idea (see Moreno et al. 2021; Moreno 2024) has emerged as a novel planning guideline for achieving livable and accessible cities. This concept assumes that digital technology can be instrumental in reaching such sustainability goals, including pedestrian zones, e-bikes, e-reservation systems for scooters, public transport on demand, and shared taxis. However, it's important to recognize that while the 15-Minute City is an attractive concept, it is not a goal in itself; rather, it is a tool to meet socio-economic and ecological conditions of livability, environmental quality, social capital, and inclusive behavior in cities.

Furthermore, a strict imposition of the 15-minute concept on a metropolitan area necessitates a more pronounced focus on district and neighborhood accessibility in cities, echoing the concept of 'the village in the city,' which originated in China but is now gaining popularity in the western world (see e.g., Lin et al. 2011; Jayne and Bell 2004; Kourtit et al. 2024).

Additionally, the emergence of the 15-Minute City idea as a novel planning guideline underscores the need for a multidisciplinary perspective on the urban system. Carlos Moreno, in exploring the concept of urban public space in the wake of the digital revolution, emphasizes the strategic role of public spaces as places where people meet, mix, and create – the physical embodiment of citizenship and the beating heart of our communities. The 15-Minute City concept serves as a tool to address socio-economic conditions such as livability, environmental quality, social capital, and inclusive behavior for all, rather than being the end goal itself (Moreno et al., 2021, 2024). It necessitates a focus on enhancing accessibility at the local level.

Moreno (2024), la letteratura sottolinea la necessità di un approccio olistico allo sviluppo urbano che dia priorità alle connessioni umane e al benessere in una prospettiva di sostenibilità.

Negli ultimi anni, l'idea della Città dei 15 minuti (cfr. Moreno et al. 2021; Moreno 2024) è emersa come una nuova linea guida di pianificazione per realizzare città vivibili e accessibili. Questo concetto parte dal presupposto che la tecnologia digitale possa essere determinante per il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, comprese le zone pedonali, le biciclette elettriche, i sistemi di prenotazione elettronica per gli scooter, il trasporto pubblico su richiesta e i taxi condivisi. Tuttavia, è importante riconoscere che, sebbene la Città dei 15 minuti sia un concetto attraente, non è un obiettivo in sé; piuttosto, è uno strumento per soddisfare le condizioni socio-economiche ed ecologiche di vivibilità, qualità ambientale, capitale sociale e comportamento inclusivo nelle città.

Inoltre, l'imposizione rigorosa del concetto di 15 minuti su un'area metropolitana richiede un'attenzione più marcata all'accessibilità dei quartieri e delle zone limitrofe delle città, riecheggiando il concetto di "villaggio nella città", che ha avuto origine in Cina ma che ora sta guadagnando popolarità nel mondo occidentale (si veda, ad esempio, Lin et al. 2011; Jayne e Bell 2004; Kourtit et al. 2024).

L'emergere dell'idea della Città dei 15 minuti come nuova linea guida per la pianificazione sottolinea la necessità di una prospettiva multidisciplinare sul sistema urbano. Carlos Moreno, nell'esplorare il concetto di spazio pubblico urbano sulla scia della rivoluzione digitale, sottolinea il ruolo strategico degli spazi pubblici come luoghi in cui le persone si incontrano, si mescolano

Expanding a clear understanding of urban dynamics necessitates a multidisciplinary approach that integrates insights from fields such as geography, sociology, economics, and urban planning. By synthesizing research from diverse disciplines, including digital and data-driven evidence-based policy support, a comprehensive understanding of the complex factors shaping urban environments and effective policy and planning interventions can be developed.

This integration of insights from various disciplines, alongside digital and data-driven evidence-based policy support, underscores the importance of a multidisciplinary approach to urban development. It sets the stage for the subsequent exploration of a conceptual framework in the following section.

3. Conceptual Framework

Expanding upon the foundational insights provided by the above literature review, the development of a robust conceptual framework becomes essential. This framework must integrate urban proximity and city love into urban planning practice while addressing the diverse needs and aspirations of urban residents, promoting ecological transition, accessibility, and social inclusion to foster vibrant and sustainable urban communities (see Figure 1).

Central to this framework is the innovative concept of the 15-Minute City, originating from the visionary ideas of Carlos Moreno. Advocating for the decentralization of essential amenities and services, it promotes walkability and community engagement by reimagining urban spaces as interconnected networks of self-sufficient neighborhoods. This empowers residents

e creano – l’incarnazione fisica della cittadinanza e il cuore pulsante delle nostre comunità. Il concetto di Città dei 15 minuti serve come strumento per affrontare condizioni socio-economiche come la vivibilità, la qualità ambientale, il capitale sociale e il comportamento inclusivo per tutti, piuttosto che essere l’obiettivo finale stesso (Moreno et al., 2021, 2024). È necessario concentrarsi sul miglioramento dell’accessibilità a livello locale.

Una chiara comprensione delle dinamiche urbane richiede un approccio multidisciplinare che integri le intuizioni di settori come la geografia, la sociologia, l’economia e la pianificazione territoriale. Sintetizzando, grazie alla ricerca di diverse discipline, combinata al supporto alle politiche digitali e basate sui dati, permette di comprendere in modo completo i complessi fattori che modellano gli ambienti urbani e di mettere in atto interventi efficaci di politica e pianificazione.

Va sottolineata l’importanza di un approccio multidisciplinare allo sviluppo urbano. Questo pone le basi per l’esplorazione di un quadro concettuale nella sezione seguente.

3. Quadro concettuale

Espandendo le intuizioni fondamentali fornite dalla letteratura sopra passata in rassegna, diventa essenziale lo sviluppo di un solido quadro concettuale. Questo quadro deve integrare la prossimità e l’amore per la città nella pratica della pianificazione urbanistica, affrontando al contempo le diverse esigenze e aspirazioni dei residenti, promuovendo la transizione ecologica, l’accessibilità e l’inclusione sociale per favorire comunità vivaci e sostenibili (vedi Figura 1).

Al centro di questo quadro c’è il concetto innovativo di Città dei 15 minuti,

to access necessary resources within a short distance from their homes, reducing reliance on automobiles and fostering sustainable living practices. Moreover, the integration of digital technology plays a pivotal role in enhancing the effectiveness of urban planning initiatives. Through the utilization of AI and data analytics, cities can gain invaluable insights into the preferences and needs of their residents, enabling policymakers to formulate targeted interventions that address unique challenges faced by different communities. Additionally, the framework emphasizes the importance of community participation and co-creation in shaping the future of cities, reflecting the diverse values and aspirations of the population they serve.

Furthermore, principles of equity and social justice must be embedded within urban planning frameworks to prioritize the needs of marginalized groups and vulnerable populations effectively. By promoting accessibility and inclusivity, cities can create environments that enhance the well-being and quality of life for all residents. Drawing upon a multidisciplinary approach encompassing insights from geography, sociology, economics, and urban planning, this framework seeks to provide a holistic understanding of the complex factors shaping urban environments. By synthesizing research from diverse disciplines and incorporating digital and data-driven evidence-based policy support, urban planners can develop effective interventions that address the evolving needs of urban communities. Additionally, while the 15-Minute City concept has gained global traction, its implementation requires nuanced considerations of local contexts and

nato dalle idee visionarie di Carlos Moreno. Sostenendo la decentralizzazione dei servizi e delle strutture essenziali, promuove la percorribilità e l'impegno della comunità reimmaginando gli spazi urbani come reti interconnesse di quartieri autosufficienti. Ciò consente ai residenti di accedere alle risorse necessarie a breve distanza dalle proprie abitazioni, riducendo la dipendenza dalle automobili e promuovendo pratiche di vita sostenibili. Inoltre, l'integrazione della tecnologia digitale gioca un ruolo fondamentale nel migliorare l'efficacia delle iniziative di pianificazione del territorio. Grazie all'utilizzo dell'intelligenza artificiale e all'analisi dei dati, le città possono ottenere informazioni preziose sulle preferenze e sulle esigenze dei residenti, consentendo ai responsabili politici di formulare interventi mirati che affrontino le sfide uniche delle diverse comunità. Inoltre, il quadro di riferimento sottolinea l'importanza della partecipazione e della co-creazione della comunità nel plasmare il futuro delle città, riflettendo i diversi valori e le aspirazioni della popolazione. I principi di equità e giustizia sociale devono essere incorporati nei quadri di pianificazione urbanistica per dare priorità ai bisogni dei gruppi emarginati e delle popolazioni vulnerabili. Promuovendo l'accessibilità e l'inclusività, le città possono creare ambienti che migliorino il benessere e la qualità della vita di tutti i residenti. Attingendo a un approccio multidisciplinare che comprende spunti di geografia, sociologia, economia e pianificazione, questo quadro cerca di fornire una comprensione olistica dei complessi fattori che modellano gli ambienti urbani. Sintetizzando la ricerca proveniente da diverse discipline e incorporando un supporto politico

socio-economic conditions. Therefore, while serving as a valuable tool for promoting livability and sustainability in urban areas, it must be adapted to suit the unique characteristics of each city.

Moreover, the concept of 'the village in the city' offers valuable insights into enhancing neighborhood accessibility and promoting community cohesion. By creating vibrant, self-contained neighborhoods that address diverse resident needs, cities can foster a sense of belonging and attachment among inhabitants.

In conclusion, the development of a conceptual framework integrating urban proximity and city love into urban planning practice is crucial for building vibrant, inclusive, and sustainable cities. By adopting innovative concepts such as the 15-Minute City and leveraging technology to engage communities, cities can create environments that enhance the well-being and quality of life for all residents. Additionally, prioritizing principles of equity and social justice ensures that urban development initiatives promote accessibility and inclusivity, addressing systemic inequalities and fostering resilient urban communities.

4. Policy and Urban Planning Perspectives

From a policy perspective, the proposed framework's implications for urban planning practice are profound. It advocates for a fundamental shift towards more participatory and inclusive approaches that prioritize community engagement, well-being, and sustainability. By embracing innovative strategies grounded in ecological principles, Italian cities like Verona serve as inspiring examples of proactive urban planning projects that

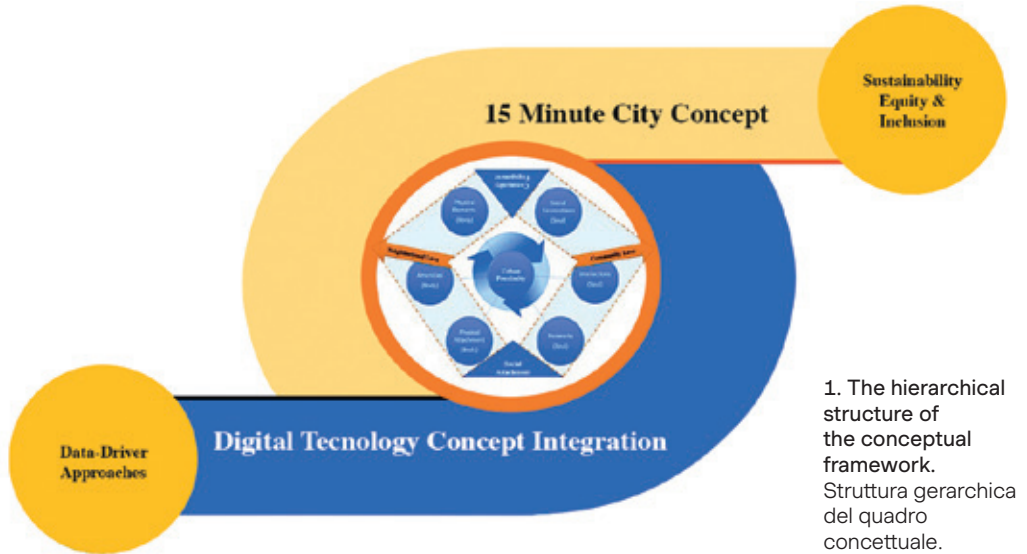
digitale e basato sui dati, gli urbanisti possono sviluppare interventi efficaci che rispondano alle esigenze in evoluzione delle comunità urbane.

Inoltre, sebbene il concetto di Città dei 15 minuti abbia guadagnato popolarità a livello globale, la sua attuazione richiede considerazioni da applicare ai diversi contesti locali e alle loro condizioni socio-economiche. Pertanto, pur essendo uno strumento prezioso per promuovere la vivibilità e la sostenibilità nelle aree urbane, deve essere adattato alle caratteristiche uniche di ogni città. Inoltre, il concetto di "villaggio nella città" offre spunti preziosi per migliorare l'accessibilità dei quartieri e promuovere la coesione della comunità. Creando quartieri vivaci e autonomi che rispondano alle diverse esigenze dei residenti, le città possono promuovere un senso di appartenenza e di attaccamento tra gli abitanti.

In conclusione, lo sviluppo di un quadro concettuale che integri la prossimità e l'amore per la città nell'urbanistica è fondamentale per costruire città vivaci, inclusive e sostenibili. Adottando concetti innovativi come quello della Città dei 15 minuti e sfruttando la tecnologia per coinvolgere le comunità, le città possono creare ambienti che migliorino il benessere e la qualità della vita di tutti i residenti. Inoltre, dare priorità ai principi di equità e giustizia sociale garantisce che le iniziative di sviluppo urbano promuovano l'accessibilità e l'inclusività, affrontando le disuguaglianze sistemiche e promuovendo comunità urbane resilienti.

4. Prospettive politiche e urbanistiche

Da un punto di vista politico, il quadro concettuale proposto per la pratica urbanistica porta a implicazioni profonde. Il quadro di riferimento sostiene un cambiamento fondamentale verso



have the potential to catalyze transformative change at the local level. Moreover, the multi-actor and multi-disciplinary framework approach underscores the importance of collaborative governance structures that engage multiple stakeholders in the decision-making process on different spatial scales. By fostering partnerships among policymakers, planners, residents, businesses, and community organizations, cities can leverage the collective wisdom and expertise of their inhabitants to address complex urban challenges effectively. Additionally, the framework emphasizes the need for data-driven, evidence-based approaches that inform policy and planning decisions. Drawing on insights from research studies such as those by Caragliu et al. (2011), Nijkamp and Kourtit (2018), and Kourtit (2021) which explore the role of technology in urban planning and governance, cities can employ data to better understand the needs, preferences, and value systems of their residents. This enables

approcci più partecipativi e inclusivi, che diano priorità all'impegno della comunità, al benessere e alla sostenibilità. Abbracciando strategie innovative fondate su principi ecologici, città italiane come Verona sono esempi ispiratori di progetti urbanistici proattivi che hanno il potenziale per catalizzare cambiamenti trasformativi a livello locale.

Inoltre, l'approccio multiattore e multidisciplinare sottolinea l'importanza di strutture di governance collaborative che coinvolgano più soggetti nel processo decisionale su diverse scale spaziali. Promuovendo partnership tra politici, pianificatori, residenti, imprese e organizzazioni comunitarie, le città possono sfruttare la saggezza collettiva e le competenze dei loro abitanti per affrontare efficacemente le complesse sfide urbane.

Inoltre, il quadro di riferimento sottolinea la necessità di approcci basati su dati e prove che sottendano a decisioni politiche e di pianificazione informate. Attingendo alle intuizioni di ricerche come quelle di Caragliu et

policymakers to develop targeted interventions that are responsive to the diverse and evolving dynamics of urban communities.

Furthermore, lessons can be drawn from successful urban revitalization initiatives, such as the High Line project in New York City (e.g. Glaeser, 2009; Reichl, 2016) which transformed an abandoned railway into a vibrant public space, revitalizing surrounding neighborhoods and fostering community engagement. By prioritizing place-based interventions that enhance the quality of urban environments and promote social interaction, cities can create more livable, resilient, and inclusive communities.

In conclusion, the proposed multi-approach framework offers valuable insights for shaping urban policy and planning strategies that prioritize community well-being, sustainability, and inclusivity. By embracing participatory approaches, collaborative governance structures, and evidence-based decision-making, cities can embark on a path towards transformative change that fosters vibrant, resilient, and equitable urban environments.

Expanding upon the discussion, the importance of community engagement in urban planning cannot be overstated. Research by Carmona (2021) emphasizes the significance of involving residents in the decision-making process to ensure that urban development initiatives reflect their needs and aspirations. Similarly, findings from studies by Healey (1997) and Innes and Booher (2010) highlight the benefits of participatory planning approaches in fostering social cohesion and trust among stakeholders.

Furthermore, collaborative governance structures have been shown to

al. (2011), Nijkamp e Kourtiti (2018) e Kourtiti (2021), che esplorano il ruolo della tecnologia nella progettazione e nella governance urbana, le città possono utilizzare i dati per comprendere meglio le esigenze, le preferenze e i sistemi di valori dei loro residenti. Ciò consente ai responsabili politici di sviluppare interventi mirati che rispondano alle diverse dinamiche in evoluzione delle comunità urbane.

Inoltre, si possono trarre insegnamenti da iniziative di rivitalizzazione urbana di successo, come il progetto High Line di New York (ad esempio, Glaeser, 2009; Reichl, 2016), che ha trasformato una ferrovia abbandonata in un vivace spazio pubblico, rivitalizzando i quartieri circostanti e promuovendo l'impegno della comunità. Dando priorità agli interventi basati sul luogo che migliorino la qualità degli ambienti urbani e promuovano l'interazione sociale, le città possono creare comunità più vivibili, resilienti e inclusive.

In conclusione, il quadro multi-approccio proposto offre spunti preziosi per la definizione di politiche urbane e strategie di pianificazione che diano priorità al benessere della comunità, alla sostenibilità e all'inclusività. Abbracciando approcci partecipativi, strutture di governance collaborative e processi decisionali basati sull'evidenza, le città possono intraprendere un percorso di cambiamento trasformativo che favorisca ambienti urbani vivaci, resilienti ed equi.

Per ampliare la discussione, non si può non citare l'importanza dell'impegno della comunità nella pianificazione del territorio. La ricerca di Carmona (2021) sottolinea l'importanza di coinvolgere i residenti nel processo decisionale per garantire che le iniziative di sviluppo urbano riflettano le loro esigenze e aspirazioni. Allo stesso modo, i risultati

enhance the effectiveness of urban planning initiatives. Research by Ansell and Gash (2008) and Ostrom (1990) demonstrates how partnerships between government agencies, private organizations, and community groups can lead to more sustainable and equitable outcomes. By promoting dialogue, transparency, and shared decision-making, collaborative governance models can build consensus and mobilize resources for addressing complex urban challenges. Moreover, the integration of data-driven approaches into urban planning practice has the potential to revolutionize decision-making processes. Original studies by Kitchin (2014) and Batty (2013) highlight the transformative power of big data and computational methods in analyzing urban systems and informing policy interventions. By harnessing the vast amounts of data generated by cities, policymakers can gain valuable insights into trends, patterns, and emerging issues, enabling them to develop more targeted and effective strategies for urban development. In summary, the proposed framework provides a roadmap for urban policymakers and planners to navigate the complexities of contemporary urban challenges. By embracing participatory approaches, collaborative governance structures, and data-driven decision-making, cities can create more inclusive, resilient, and sustainable urban environments that enhance the well-being and quality of life for all residents.

degli studi di Healey (1997) e Innes e Booher (2010) evidenziano i benefici degli approcci di pianificazione partecipativa nel promuovere la coesione sociale e la fiducia tra le parti interessate. Inoltre, è stato dimostrato che le strutture di governance collaborativa migliorano l'efficacia delle iniziative di pianificazione urbanistica. Le ricerche di Ansell e Gash (2008) e di Ostrom (1990) dimostrano come le partnership tra agenzie governative, organizzazioni private e gruppi comunitari possano portare a risultati più sostenibili ed equi. Promuovendo il dialogo, la trasparenza e il processo decisionale condiviso, i modelli di governance collaborativa possono creare consenso e mobilitare risorse per affrontare le complesse sfide urbane.

Inoltre, l'integrazione di approcci basati sui dati nella pratica della pianificazione ha il potenziale per rivoluzionare i processi decisionali. Gli studi originali di Kitchin (2014) e Batty (2013) evidenziano il potere di trasformazione dei big data e dei metodi computazionali nell'analisi dei sistemi urbani e nella definizione delle politiche. Sfruttando le grandi quantità di dati generati dalle città, i responsabili politici possono ottenere preziose informazioni su tendenze, modelli e problemi emergenti, grazie alle quali sviluppare strategie più mirate ed efficaci.

In sintesi, il quadro proposto fornisce una tabella di marcia per i responsabili delle politiche urbanistiche e per i pianificatori per navigare nelle complessità delle sfide contemporanee. Includendo approcci partecipativi, strutture di governance collaborative e processi decisionali basati sui dati, le città possono creare ambienti più inclusivi, resilienti e sostenibili che migliorano il benessere e la qualità della vita di tutti i residenti.

5. Data-Driven Approaches with Love

Incorporating data-driven approaches into urban planning practice requires a thoughtful and context-sensitive approach that prioritizes human-centered design principles and ethical considerations. While AI and data analytics offer powerful tools for optimizing resource allocation and enhancing urban experiences, their implementation must be guided by principles of equity, transparency, and accountability.

Moreover, the success of data-driven approaches hinges on the active engagement and participation of the communities they serve. By involving residents in the co-design and co-implementation of urban interventions, cities can ensure that data-driven solutions reflect the needs and preferences of the people they are intended to benefit.

Expanding upon this discussion, recent research by Son et al. (2023) highlights the transformative impact of data-driven methods in urban planning. The study illustrates how AI algorithms can effectively analyze extensive urban data, empowering policymakers to make informed decisions that bolster urban livability and sustainability.

Furthermore, ethical considerations are paramount when deploying data-driven approaches in urban contexts. Research by Mittelstadt et al. (2016) emphasizes the importance of addressing issues such as data privacy, algorithmic bias, and the digital divide to ensure that data-driven interventions promote fairness and social justice.

In addition to ethical concerns, the accessibility and transparency of data play a crucial role in the effectiveness

5. Approcci basati sui dati con amore

L'incorporazione di approcci guidati dai dati nella pratica della pianificazione urbanistica richiede un approccio ponderato e attento al contesto, che dia priorità ai principi di progettazione incentrati sull'uomo e alle considerazioni etiche. Sebbene l'intelligenza artificiale e l'analisi dei dati offrano strumenti potenti per ottimizzare l'allocatione delle risorse e migliorare le esperienze urbane, la loro implementazione deve essere guidata da principi di equità, trasparenza e responsabilità.

Inoltre, il successo degli approcci guidati dai dati dipende dall'impegno e dalla partecipazione attiva delle comunità a cui si riferiscono. Coinvolgendo i residenti nella co-progettazione e co-implementazione degli interventi urbani, le città possono garantire che le soluzioni prese a partire dai dati riflettano le esigenze e le preferenze delle persone che ne beneficeranno.

A completamento di questa discussione, una recente ricerca di Son et al. (2023) evidenzia l'impatto trasformativo dei metodi data-driven nella pianificazione del territorio. Lo studio illustra come gli algoritmi di intelligenza artificiale possano analizzare efficacemente i dati urbani, consentendo ai responsabili politici di prendere decisioni informate che rafforzano la vivibilità e la sostenibilità delle città. Inoltre, le considerazioni etiche sono fondamentali quando si utilizzano approcci guidati dai dati in contesti urbani. La ricerca di Mittelstadt et al. (2016) sottolinea l'importanza di affrontare questioni come la privacy, i pregiudizi degli algoritmi e il divario digitale per garantire che gli interventi guidati dai dati promuovano l'equità e la giustizia sociale.

Oltre alle preoccupazioni etiche, l'accessibilità e la trasparenza dei dati

of data-driven approaches. Kitchen and McArdle (2016), and Goodchild (2007) have highlighted the significance of open data initiatives in democratizing access to information and empowering communities to participate in decision-making processes. Moreover, the success of data-driven urban planning initiatives heavily relies on community engagement and collaboration. Research by Hecht and Stephens (2014) demonstrates how participatory sensing and citizen science projects can leverage community expertise to collect data and co-create knowledge, fostering a sense of ownership and stewardship among residents.

In conclusion, integrating data-driven approaches into urban planning practices holds immense potential for building more inclusive, resilient, and sustainable cities. By combining technological innovation with community engagement and ethical considerations, cities can harness the power of data to create environments that prioritize the well-being and quality of life for all residents.

6. Conclusion and Future Prospects

The interconnected dynamics of urban proximity and city love are emphasized as crucial drivers of sustainable urban development (Glaeser et al. 2021b). By fostering robust social connections and emotional bonds within neighborhoods, cities can cultivate environments that are not only livable and inclusive but also resilient, placing the well-being of all residents at the forefront of urban planning efforts.

Moving forward, here is a compelling need for ongoing exploration of innovative strategies to integrate urban proximity and city love into urban

giocano un ruolo cruciale nell'efficacia degli approcci data-driven. Kitchen e McArdle (2016) e Goodchild (2007) hanno sottolineato l'importanza delle iniziative di open data nel democratizzare l'accesso alle informazioni e nel dare alle comunità la possibilità di partecipare ai processi decisionali.

Inoltre, il successo delle iniziative di pianificazione urbanistica basate sui dati si basa fortemente sull'impegno e sulla collaborazione della comunità. La ricerca di Hecht e Stephens (2014) dimostra come i progetti di rilevamento partecipativo e di citizen science possano far leva sulle competenze della comunità per raccogliere dati e co-creare conoscenza, promuovendo un senso di appartenenza e di gestione tra i residenti.

In conclusione, l'integrazione di approcci guidati dai dati nelle pratiche di pianificazione territoriale ha un potenziale immenso per costruire città più inclusive, resilienti e sostenibili. Combinando l'innovazione tecnologica con l'impegno della comunità e le considerazioni etiche, le città possono sfruttare il potere dei dati per creare ambienti che privilegino il benessere e la qualità della vita di tutti i residenti.

6. Conclusioni e prospettive future

Le dinamiche interconnesse della prossimità urbana e dell'amore per la città sono enfatizzate come motori cruciali dello sviluppo urbano sostenibile (Glaeser et al. 2021b). Promuovendo solide connessioni sociali e legami emotivi all'interno dei quartieri, le città possono coltivare ambienti non solo vivibili e inclusivi, ma anche resilienti, ponendo il benessere di tutti i residenti in primo piano nelle politiche di pianificazione. In futuro sarà assolutamente necessario esplorare strategie innovative per integrare la prossimità e l'amore per la

planning and policy frameworks. This involves embracing emerging technologies such as artificial intelligence (AI), data analytics, and virtual reality (VR) to transform community engagement and decision-making processes. Employing these tools enables urban planners and policymakers to gain deeper insights into the diverse needs and aspirations of urban communities, facilitating more informed and responsive interventions.

Furthermore, fostering continual dialogue and collaboration among policymakers, planners, researchers, and the public is essential for co-creating cities that mirror the collective values and aspirations of their inhabitants. This collaborative approach ensures that urban development initiatives are rooted in the lived experiences of residents and aligned with their long-term goals and aspirations. It also fosters a sense of ownership and accountability among stakeholders, leading to more sustainable and equitable urban outcomes.

Considering the future, it is essential to recognize the multifaceted and evolving challenges facing urban areas. Therefore, future research and practice must remain dynamic and adaptive, constantly seeking new insights and approaches to address emerging urban issues. By adopting a forward-thinking mindset and embracing a culture of innovation, collective efforts can build cities that are not only environmentally sustainable and economically prosperous but also places where every individual feels a deep sense of belonging and connection.

In conclusion, insights from seminal works by Jane Jacobs, Richard Florida, and Jan Gehl offer valuable perspectives on the importance of

città nella pianificazione e nei quadri politici. Ciò comporta l'adozione di tecnologie emergenti come l'intelligenza artificiale (AI), l'analisi dei dati e la realtà virtuale (VR) per trasformare il coinvolgimento della comunità e i processi decisionali. L'impiego di questi strumenti consente ai pianificatori urbani e ai responsabili politici di acquisire una conoscenza più approfondita delle diverse esigenze e aspirazioni delle comunità, facilitando interventi più informati e reattivi.

Inoltre, promuovere un dialogo e una collaborazione continua tra politici, pianificatori, ricercatori e pubblico è essenziale per co-creare città che rispecchino i valori e le aspirazioni collettive dei loro abitanti. Questo approccio collaborativo garantisce che le iniziative di sviluppo urbano siano radicate nelle esperienze vissute dai residenti e allineate con i loro obiettivi e aspirazioni a lungo termine. Favorisce inoltre un senso di appartenenza e di responsabilità tra le parti interessate, portando a risultati più sostenibili ed equi.

Considerando il futuro, è essenziale riconoscere le sfide multiformi e in evoluzione che le aree urbane dovranno affrontare. Pertanto, la ricerca e la pratica future dovranno rimanere dinamiche e adattive, alla costante ricerca di nuove intuizioni e approcci inediti per affrontare i problemi emergenti. Adottando una mentalità lungimirante e abbracciando una cultura dell'innovazione, gli sforzi collettivi permettono di costruire città che non siano solo sostenibili dal punto di vista ambientale ed economicamente prospere, ma anche luoghi in cui ogni individuo senta un profondo senso di appartenenza e di connessione.

In conclusione, i lavori fondamentali di Jane Jacobs, Richard Florida e Jan Gehl offrono prospettive preziose

human-scale urbanism, the creative economy, and the design of public spaces in shaping vibrant and inclusive cities (Jacobs, 1961; Florida, 2002; Gehl, 2010; Florida and Adler, 2022). Additionally, research studies by Carmona (2021), Ansell and Gash (2008), Kourtit et al. (2024), and Kitchin (2014) provide insights into the significance of community engagement, collaborative governance, and data-driven decision-making in contemporary urban planning practice. These sources contribute to a comprehensive understanding of the complexities involved in fostering sustainable urban development in the 21st century.

Incorporating health considerations into the evaluation of the 15-Minute City concept alongside financial efficiency provides a holistic framework for sustainable urban development. By prioritizing the well-being of residents while maximizing economic returns on investments, policymakers and urban planners can develop strategies that create vibrant, inclusive, and resilient urban environments. As we look towards the future, continued exploration of innovative strategies and collaboration among stakeholders will be essential in addressing the multifaceted challenges facing urban areas and building cities where every individual feels a deep sense of belonging and connection. Financial efficiency is a critical aspect to consider in the research questions related to the 15-Minute City concept:

1. **Impact on Community Well-being:** How do the financial investments required for creating and maintaining a 15-Minute City compare to the long-term economic benefits and savings associated with improved public health outcomes,

sull'importanza dell'urbanistica a misura d'uomo, dell'economia creativa e della progettazione di spazi pubblici per dare forma a città vivaci e inclusive (Jacobs, 1961; Florida, 2002; Gehl, 2010; Florida e Adler, 2022). Inoltre, le ricerche di Carmona (2021), Ansell e Gash (2008), Kourtit et al. (2024) e Kitchin (2014) forniscono indicazioni sull'importanza del coinvolgimento della comunità, della governance collaborativa e del processo decisionale basato sui dati nella pratica urbanistica contemporanea. Queste fonti contribuiscono a una comprensione completa delle complessità legate alla promozione di uno sviluppo urbano sostenibile nel XXI secolo.

Incorporare le considerazioni sulla salute nella valutazione del concetto di Città dei 15 minuti insieme all'efficienza finanziaria, fornisce un quadro olistico per lo sviluppo urbano sostenibile. Dando la priorità al benessere dei residenti e massimizzando i ritorni economici sugli investimenti, i politici e gli urbanisti possono sviluppare strategie utili a creare ambienti urbani vivaci, inclusivi e resilienti. Guardando al futuro, l'esplorazione continua di strategie innovative e la collaborazione tra le parti interessate saranno essenziali per affrontare le molteplici sfide che le aree urbane dovranno affrontare per costruire città in cui ogni individuo senta un profondo senso di appartenenza e di connessione. L'efficienza finanziaria è un aspetto critico da considerare nell'analizzare criticamente il concetto di Città dei 15 minuti:

1. **Impatto sul benessere della comunità:** Come si confrontano gli investimenti finanziari richiesti per la creazione e il mantenimento di una Città dei 15 minuti con i benefici economici a lungo termine e i risparmi associati al miglioramento

such as reduced rates of chronic diseases, fewer traffic-related injuries, and improved mental well-being due to increased physical activity and social interaction?

2. **Economic Viability:** What are the financial implications of implementing the 15-Minute City model, taking into account potential cost savings in healthcare expenditures resulting from reduced air pollution, increased access to healthy food options, and opportunities for active transportation, and how do these health-related benefits offset initial infrastructure investments?
3. **Equity and Accessibility:** How can financial resources be allocated to ensure equitable access to health-promoting amenities and services within 15-minute neighborhoods, such as healthcare facilities, recreational spaces, and affordable fresh food markets, particularly in underserved or marginalized communities, and what are the economic returns on investments in addressing health disparities?
4. **Environmental Sustainability:** What are the financial costs and benefits of implementing green infrastructure and sustainable urban design features within 15-minute cities, such as green spaces, urban forests, and active transportation networks, in terms of improving air quality, mitigating the urban heat island effect, and enhancing mental health and well-being?
5. **Transportation and Mobility:** How do the financial costs of investing in pedestrian-friendly infrastructure, public transit systems, and safe cycling routes within 15-minute neighborhoods compare to the economic benefits of reduced

dei risultati in termini di salute pubblica, come la riduzione dei tassi di malattie croniche, la diminuzione degli infortuni legati al traffico e il miglioramento del benessere mentale dovuto all'aumento dell'attività fisica e dell'interazione sociale?

2. **Redditività economica:** Quali sono le implicazioni finanziarie dell'implementazione del modello di Città dei 15 minuti, tenendo conto dei potenziali risparmi sulla spesa sanitaria derivanti dalla riduzione dell'inquinamento atmosferico, dal maggiore accesso a opzioni alimentari sane e dalle opportunità di trasporto attivo, e in che modo questi benefici per la salute compensano gli investimenti infrastrutturali iniziali?
3. **Equità e accessibilità:** come si possono stanziare le risorse finanziarie per garantire un accesso equo alle strutture e ai servizi che promuovono la salute in un raggio di 15 minuti, come le strutture sanitarie, gli spazi ricreativi e i mercati di alimenti freschi a prezzi accessibili, in particolare nelle comunità meno servite o emarginate, e quali sono i ritorni economici degli investimenti per affrontare le disparità sanitarie?
4. **Sostenibilità ambientale:** Quali sono i costi e i benefici finanziari dell'implementazione di infrastrutture verdi e di elementi di progettazione urbanistica sostenibile all'interno delle Città dei 15 minuti, come spazi verdi, foreste urbane e reti di trasporto attivo, in termini di miglioramento della qualità dell'aria, di mitigazione dell'effetto isola di calore e di miglioramento della salute mentale e del benessere?
5. **Trasporti e mobilità:** come si confrontano i costi finanziari degli investimenti in infrastrutture a misura di pedone, sistemi di trasporto

healthcare costs associated with increased physical activity levels, decreased traffic congestion, and lower rates of traffic-related injuries and fatalities?

6. **Urban Design and Spatial Planning:** What are the cost-effective strategies for integrating health-promoting design principles into the planning and development of 15-minute cities, such as mixed land use, walkable streetscapes, and access to green spaces, and how can investments in these features generate positive returns in terms of improved public health outcomes and reduced healthcare expenditures?
7. **Cultural and Social Dynamics:** How can financial resources be leveraged to support community-led initiatives that promote health and well-being within 15-minute neighborhoods, such as social prescribing programs, community gardens, and cultural events, and what are the economic benefits of investing in social infrastructure and initiatives that strengthen social connections and social capital?

By incorporating health considerations into the evaluation of the 15-Minute City concept alongside financial efficiency, policymakers and urban planners can develop more holistic strategies for creating sustainable, equitable, and healthy urban environments that enhance the well-being of residents while maximizing economic returns on investments.

pubblico e percorsi ciclabili sicuri nei quartieri dei 15 minuti con i benefici economici derivanti dalla riduzione dei costi sanitari associati all'aumento dei livelli di attività fisica, alla diminuzione della congestione del traffico e alla riduzione dei tassi di lesioni e decessi legati al traffico?

6. **Progettazione urbana e pianificazione territoriale:** Quali sono le strategie economicamente vantaggiose per integrare nella pianificazione e nello sviluppo delle Città dei 15 minuti i principi di progettazione che promuovono la salute, come l'uso misto del territorio, le strade percorribili a piedi e l'accesso agli spazi verdi, e in che modo gli investimenti in queste caratteristiche possono generare ritorni positivi in termini di miglioramento dei risultati della salute pubblica e di riduzione della spesa sanitaria?
7. **Dinamiche culturali e sociali:** in che modo è possibile sfruttare le risorse finanziarie per sostenere le iniziative guidate dalla comunità che promuovono la salute e il benessere all'interno dei quartieri dei 15 minuti, come i programmi di prescrizione sociale, gli orti comunitari e gli eventi culturali, e quali sono i vantaggi economici di investire nelle infrastrutture sociali e nelle iniziative che rafforzano i legami sociali e il capitale sociale?

Incorporando le considerazioni sulla salute nella valutazione del concetto di Città dei 15 minuti accanto all'efficienza finanziaria, i politici e gli urbanisti possono sviluppare strategie più olistiche per creare ambienti urbani sostenibili, equi e sani, che migliorino il benessere dei residenti e massimizzino i ritorni economici sugli investimenti.

Bibliography

- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative Governance in Theory and Practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543–571.
- Arcaute E, Ramasco JJ (2022) Recent Advances in Urban System Science: Models and Data. *PLoS ONE*, 17(8), e0272863. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0272863>.
- Batabyal A.A. and Nijkamp, P. (2023). The Creative Class Revisited – New Analytical Advances, *World Scientific Publishing*, Singapore, 2023
- Batty, M. (2013), *The New Science of Cities*, MIT Press, Cambridge.
- Batty, M. and Cheshire, J., (2011). Cities as Flows, Cities of Flows. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 38 (2), 195–196. doi:10.1068/b3802ed.
- Bettencourt, Luis M. A. 2013. The Origins of Scaling in Cities. *Science*, 340 (6139), 1438–41. doi:10.1126/science.1235823.
- Caldarelli, G., Arcaute, E., Barthelemy, M. et al. (2023). The Role of Complexity for Digital Twins of Cities. *Nature Computational Science*, 3, 374–381, <https://doi.org/10.1038/s43588-023-00431-4>.
- Caragliu, A., Del Bo, C., & Nijkamp, P. (2011). Smart Cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65–82. <https://doi.org/10.1080/10630732.2011.601117>
- Carmona, M. (2021). *Public Places, Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*. Routledge, <https://doi.org/10.4324/9781315158457>.
- Florida, R. (2014). The Creative Class and Economic Development. *Economic Development Quarterly*, 28(3), 196–205. <https://doi.org/10.1177/0891242414541693>
- Florida, R. (2002). *The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life*. Basic Books.
- Florida, R. and Adler, P. (2022). Locational Strategy: Understanding Location in Economic Geography and Corporate Strategy, *Global Strategy Journal*, 12 (3), 472–487, <https://doi.org/10.1002/gsj.1456>.
- Glaeser, E., Kourtit, K. and Nijkamp, P. (2021a). New Urban Challenges: Shared Spaces in Smart Places – Overview and Positioning, *Land Use Policy*, 111, 105672, <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2021.105672>.
- Glaeser, E., Kourtit, K., and Nijkamp, P. (eds) (2021b), *Urban Empires - Cities as Global Rulers in the New Urban World*, Routledge, London.
- Glaeser, E. (2011). *The Triumph of the City*. London: Penguin Press.
- Glaeser, E. (2009). Is High-Speed Rail a Good Public Investment? *Economix*, July 28, <https://archive.nytimes.com/economix.blogs.nytimes.com/2009/07/28/is-high-speed-rail-a-good-public-investment/>.
- Gehl, J. (2010). *Cities for People*. Island Press.
- Goodchild, M. F. (2007). Citizens as Sensors: the World of Volunteered Geography. *Geo-Journal*, 69(4), 211–221.
- Hecht, B., & Stephens, M. (2014). A Tale of Cities: Urban Biases in Volunteered Geographic Information. *Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media*, 8(1), 197–205. <https://doi.org/10.1609/icwsm.v8i1.14554>
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Random House.
- Bell, D. and Jayne, M. (2004). *City of quarters: Urban villages in the contemporary city*. Aldershot: Ashgate.
- Kitchin, R., & McArdle, G. (2016). What makes Big Data, Big Data? Exploring the ontological characteristics of 26 datasets. *Big Data & Society*, 3(1), 1–10, <https://doi.org/10.1177/20539517166631130>.
- Kourtit, K., Nijkamp, P., Turk, U. and Wahlström, M. (2024). Villages in the City – Urban Planning for Neighbourhood Love, *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, <https://doi.org/10.1111/tesg.12618>.
- Kourtit, K. (2021). City Intelligence for Enhancing Urban Performance Value: A Conceptual Study on Data Decomposition in Smart Cities, *Asia-Pacific Journal of Regional Science*, 5, 191–222. <https://doi.org/10.1007/s41685-021-00193-9>.
- Lin, Y., de Meulder, B., & Wang, S. (2011). Understanding the 'Village in the City' in Guangzhou: Economic Integration and Development Issue and their Implications for the Urban Migrant. *Urban Studies*, 48(16), 3583–3598. <https://doi.org/10.1177/0042098010396239>.
- Lobo, J., Bettencourt, L. M., Smith, M. E., & Ortman, S. (2020). Settlement Scaling Theory: Bridging the Study of Ancient and Contemporary Urban Systems. *Urban Studies*, 57(4), 731–747. <https://www.jstor.org/stable/26959470>.
- Markusen, A. (1996). Sticky Places in Slippery Space: A Typology of Industrial Districts. *Economic Geography*, 72(3), 293–313. <https://doi.org/10.2307/144402>.
- Mittelstadt, B. D., et al. (2016). The Ethics of Algorithms: Mapping the Debate. *Big Data & Society*, 3(2), 1–21, <https://doi.org/10.1177/2053951716679679>.

- Moreno, C. (2024), *The 15-Minute City, A Solution to Save our Time and Planet*, John Wiley, New York.
- Moreno, C., Allam, Z., Chabaud, D., Gall, C., and Pratlong, F. (2021), Introducing the 15-Minute City, *Smart Cities*, 4 (1), 93-111.
- Nijkamp, P. and Kourtit, K. (2018). Big Data Dashboards as Smart Decision Support Tools for i-Cities – An Experiment on Stockholm, *Land Use Policy*, 71, 24-35.
- Neal, Z.P. (2012), *The Connected City*, Routledge, New York.
- Ortman S. G., Lobo J., Smith M. E. (2020). Cities: Complexity, theory and history. *PLoS One* 15, e0243621. doi: 10.1371/journal.pone.0243621
- Reichl, A. J. (2016). The High Line and the ideal of democratic public space. *Urban Geography*, 37(6), 904–925. <https://doi.org/10.1080/02723638.2016.1152843>
- Rodríguez-Pose, A. (2008). The Rise of the “City-region” Concept and its Development Policy Implications. *European Planning*

Studies, 16(8), 1025–1046. <https://doi.org/10.1080/09654310802315567>.

- Schintler, L., & Chen, Y. (2017). *Big Data for Regional Science*, Routledge, London.
- Son, T.H., Weedon, Z., Yigitcanlar, T., Sanchez, T., Corchado, J.M. and Mehmood, R. (2023), Algorithmic Urban Planning for Smart and Sustainable Development: Systematic Review of the Literature, *Sustainable Cities and Society*, 94, 104562, <https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104562>.
- Taylor, P., & Derudder, B. (2015). *World City Network: A Global Urban Analysis*, Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315730950>.
- Torre, A. and Gallau, D. (2022). *Handbook of Proximity Relations*, Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2022
- Wahlstrom, M., Kourtit, K., and Nijkamp, P. (2020), How to Make Cities the Home of People – A ‘Soul and Body’ Analysis of Urban Attractiveness, *Land Use Policy*, <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104734>.

Challenges in Urban and Territorial Health

Vincenzo Baldo

**Sfida nella salute urbana
e territoriale**

1. Concept of Health

In recent decades, the concept of health has undergone significant evolution. In 1948, the World Health Organization (WHO) defined health as a state of complete physical, mental, and social well-being, not merely the absence of disease or infirmity.¹ This marked an important step forward from the traditional view of health focused solely on the absence of disease. In 1986, WHO further refined the concept, defining health as a resource for everyday life, emphasising social and personal resources as well as physical capacities.² This holistic representation has been criticised³ and has evolved over time. It is evident that health is not a fixed entity but varies for each individual according to circumstances, requiring adaptation to their environment. Health is no longer defined by the physician but by the individual based on their functional needs. Consequently, the role of the doctor has changed from being a mere healer to a facilitator helping individuals adapt to their conditions.⁴ Today, the concept of health has expanded further to include "planetary health," recognizing that human health is closely interconnected with the natural systems we depend on. Global phenomena like climate change, biodiversity loss, and environmental pollution have direct and indirect impacts on our health. Protecting, conserving, and rehabilitating natural systems can thus bring significant benefits to human health.

2. Changes and New Challenges for Health

Technological, demographic, and climatic changes have been significant in recent decades. Air travel has doubled in the last twenty years, we

1. Concetto di salute

Negli ultimi decenni, il concetto di salute ha subito una significativa evoluzione. Nel 1948, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) definì la salute come uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale e non semplicemente l'assenza di malattia o infermità¹. Questa definizione ha segnato un importante passo avanti rispetto alla visione tradizionale della salute, concentrata unicamente sull'assenza di malattia. Sempre l'OMS nel 1986 modificò ulteriormente il concetto definendo la salute come una risorsa per la vita di tutti i giorni. La salute diviene pertanto un termine positivo che enfatizza le risorse sociali e personali, oltre che le capacità fisiche². Tale rappresentazione è stata più volte criticata per la sua visione olistica³ e trasformata nel corso del tempo: risulta evidente che la salute non è un'entità fissa, ma che varia per ogni individuo a seconda delle circostanze e che pertanto dovrà adattarsi al proprio ambiente. Non è il medico a definirla, ma la persona stessa, in base alle proprie esigenze funzionali. Anche il ruolo del medico, quindi, è cambiato, passando dall'essere un semplice curatore di malattie all'essere un facilitatore che aiuta l'individuo ad adattarsi alle proprie condizioni⁴.

Oggi, il concetto di salute si è esteso ulteriormente, abbracciando il pensiero di "salute planetaria". Questo riconosce che la salute umana è strettamente interconnessa con i sistemi naturali da cui dipendiamo. È ormai chiaro che fenomeni globali come il cambiamento climatico, la perdita di biodiversità e l'inquinamento ambientale abbiano un impatto diretto e indiretto sulla nostra salute. La tutela, la conservazione e la riabilitazione dei

are still in a phase of demographic expansion, and more people live in urban areas compared to rural ones. Climate change represents an increasing threat. These transformations have increased the risk of epidemics, despite improvements in sanitation and healthcare access leading to significant global progress. Currently, health systems worldwide face a series of emergencies induced by these changes. The COVID-19 pandemic highlighted the vulnerability of our society and health systems, demonstrating the need for preparedness to respond swiftly to global health crises. Additionally, geopolitical issues, including recent conflicts, pose further concerns.

Climate change is one of the major threats to global health. Factors increasing population vulnerability to its effects include demographics, socioeconomic conditions, and overall health status. In Italy, demographic indicators show significant changes with declining fertility, increasing average life expectancy, and an ageing population. For instance, in 2022, Italian women had an average of 1.24 children, with an average age at child-birth of 32.4 years. In 2023, the life expectancy at birth was 81.1 years for men and 85.2 years for women, with an ageing index of 193.1 elderly per hundred young people, indicating a steady rise over the past two decades.⁵ Chronic diseases are prevalent, with 59% of people over 65 having at least one chronic condition, and 25% experiencing multiple chronic conditions.⁶ These factors can increase vulnerability to the consequences of climate change.

sistemi naturali possono dunque portare significativi benefici per la salute umana.

2. Cambiamenti e nuove sfide per la salute

Negli ultimi decenni, i cambiamenti tecnologici, demografici e climatici sono stati rilevanti. Solo nell'ultimo ventennio, i voli aerei sono raddoppiati, l'espansione demografica avanza e sempre più persone vivono nelle aree urbane rispetto alle aree rurali, mentre il cambiamento climatico rappresenta una minaccia crescente. Queste trasformazioni hanno aumentato il rischio di epidemie nonostante il miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie e dell'accesso all'assistenza sanitaria abbiano prodotto notevoli progressi a livello globale.

Attualmente, i sistemi sanitari di tutto il mondo stanno affrontando una serie di emergenze indotte da tali cambiamenti. Negli ultimi anni, la pandemia di COVID-19 ha messo in luce la vulnerabilità della nostra società e dei sistemi sanitari, così come la necessità di essere preparati a rispondere rapidamente a crisi sanitarie di portata globale come quella superata. Infine, non bisogna dimenticare le problematiche geopolitiche, tra cui i recenti conflitti, ulteriore fonte di preoccupazione.

Il cambiamento climatico rappresenta una delle maggiori minacce per la salute globale. Tra le problematiche che aumentano la vulnerabilità della popolazione a i suoi effetti vi sono fattori intrinseci, come la demografia, le condizioni socioeconomiche e lo stato di salute della popolazione. In Italia, per esempio, gli indicatori demografici che misurano l'evoluzione e la struttura della popolazione evidenziano profonde modificazioni con la diminuzione della fecondità, l'innalzamento

3. Impact of Climate Change on Health

Extreme weather events, such as heatwaves, are becoming more frequent and intense, with severe consequences for health. The impact of climate change is complex and multifactorial. Direct effects include trauma and mortality caused by extreme weather events such as hurricanes, floods, and fires. Indirect effects are equally severe and include the increased prevalence of water- and vector-borne diseases, malnutrition, decreased food security, and exacerbation of chronic respiratory diseases due to reduced air quality.

Another crucial aspect is the psychological impact of climate change. Extreme events and natural disasters can cause emotional trauma and prolonged stress, leading to psychological disorders such as anxiety, depression, and post-traumatic stress disorder. Additionally, uncertainty and concern for the future can increase mental distress, especially among the most vulnerable populations.⁷

Chronic diseases are particularly affected by climate change. Extreme temperatures can worsen conditions such as cardiovascular and respiratory diseases. For example, heat waves can induce heatstroke and dehydration, even exacerbating preexisting conditions. Poor air quality, due to atmospheric pollutants and pollen, can instead worsen asthma and other chronic respiratory diseases. Many studies confirm that heat-related mortality is on the rise. In a study that included approximately 86 million deaths, conducted between 1985 and 2015 in nine regions around the world, the authors highlight how the negative health impacts due to climate change, in high-emission

della vita media e il tendenziale invecchiamento della popolazione. Nel Paese, le donne residenti hanno in media 1,24 figli e un'età media al parto di 32,4 anni, la speranza di vita alla nascita è di 81,1 anni per i maschi e di 85,2 per le femmine, con un indice di vecchiaia pari a 193,1 anziani ogni cento giovani, in crescita costante oramai da un ventennio⁵. Tali dati correlano anche con l'aumento delle patologie croniche, presenti infatti nel 59% degli ultra 65enni, di cui il 25% con policonicità⁶. Tali condizioni possono pertanto aumentare la vulnerabilità della popolazione alle conseguenze dei cambiamenti climatici.

3. Impatto dei cambiamenti climatici sulla salute

Gli eventi meteorologici estremi, come le ondate di calore, stanno diventando sempre più frequenti e intensi, con gravi conseguenze per la salute. L'impatto dei cambiamenti climatici è complesso e multifattoriale. Gli effetti diretti includono traumi e mortalità causati da eventi meteorologici estremi come uragani, inondazioni e incendi. Gli effetti indiretti, altrettanto gravi, comprendono l'aumento della prevalenza di malattie trasmesse dall'acqua e dai vettori, la malnutrizione, la diminuzione della sicurezza alimentare e l'aggravamento delle malattie respiratorie croniche a causa della diminuzione della qualità dell'aria.

Un altro aspetto cruciale è l'impatto psicologico dei cambiamenti climatici. Eventi estremi e disastri naturali possono causare traumi emotivi e stress prolungato, portando a disturbi psicologici come ansia, depressione e disturbo da stress post-traumatico. Inoltre, l'incertezza e la preoccupazione per il futuro possono aumentare il

scenarios, would primarily affect the world's hottest and poorest regions. The study indicates that most of the health effects directly due to rising temperatures could be avoided in scenarios that include mitigation strategies to limit emissions and further warming of the planet.⁸ Vicedo-Cabrera *et al.* indicate that 37.0% (20.5-76.3%) of deaths related to heatwaves can be attributed to anthropogenic climate change and that the increase in mortality is independent of socioeconomic conditions.⁹ Estimates indicate that by the end of the century, temperatures in Italy could increase by +5.1°C¹⁰, with an increase in the number of consecutive days of temperature rise (heatwave) and extreme events (intense rainfall and drought periods). These climate changes will have a significant impact on public health, such as increasing heat-related excess mortality. In Europe, the summer of 2023 recorded record temperatures with temperatures +0.66°C above the climatic average of the past 20 years (0.5°C lower than the previous summer). Temperature anomalies affected the entire European region. In Italy, there was a 21% excess mortality among those over 85 years old, regardless of the geographical area¹¹.

3.1. Focus on Infectious Diseases

Climate change poses an imminent threat in terms of its impact on the transmission of infectious diseases, as demonstrated by a series of studies conducted in recent years. A systematic review analysing the relationship between climate change and infectious diseases reveals that mosquito-borne vector diseases have constituted the majority of the research in this area.¹² It has been observed that

disagio mentale, specialmente tra le popolazioni più vulnerabili⁷. Le patologie croniche sono particolarmente influenzate dai cambiamenti climatici. Le temperature estreme possono peggiorare quadri come malattie cardiovascolari e respiratorie. Ad esempio, le ondate di caldo possono indurre colpi di calore e disidratazione, aggravando anche le condizioni preesistenti. La scarsa qualità dell'aria, dovuta a inquinanti atmosferici e polline, può invece peggiorare l'asma e altre malattie respiratorie croniche. Molti studi confermano che la mortalità associata al caldo è in aumento. In uno studio che ha incluso circa 86 milioni di decessi, condotto nel periodo 1985-2015 in nove regioni del mondo, gli autori evidenziano come gli impatti negativi sulla salute dovuti al cambiamento climatico, in scenari ad alte emissioni, colpirebbero maggiormente le regioni più calde e povere del mondo. Lo studio indica come la maggior parte degli effetti sulla salute, direttamente dovuti all'aumento della temperatura, potrebbero essere evitati in scenari che prevedono strategie di mitigazione per limitare le emissioni e un ulteriore riscaldamento del pianeta⁸. Vicedo-Cabrera *et al.* indicano che il 37,0% (20,5-76,3%) dei decessi correlati alle ondate di calore possa essere attribuito al cambiamento climatico antropogenico e che l'aumento della mortalità è indipendente dalle condizioni socioeconomiche⁹. Le stime indicano che per la fine del secolo, le temperature in Italia potrebbero aumentare di +5.1°C¹⁰, con un incremento nel numero di giorni continuativi di aumento delle temperature (ondata di calore) e degli eventi estremi (piogge intense e periodi di siccità). Questi cambiamenti climatici avranno un impatto significativo

climate change could alter the range of pathogens, allowing infections, particularly those transmitted by vectors, to spread to new locations. In addition, this greater spread will find an ally in the continuous increase in global mobility, with rapid transport of all "actors" of the pathology (carriers, vectors, and microorganisms).

The shift in the distribution of vectors to new geographical areas is significant, as exemplified by Dengue. Since the beginning of 2024, over 10 million cases of Dengue and more than 5,000 related deaths have been reported in 80 different territories. The Americas are currently facing the largest Dengue epidemic, with over 9 million cases reported in these areas in the first half of 2024 alone, more than double the cases recorded during the previous year. This has also led to an increase in the number of imported cases in the European region.

The probability of subsequent Dengue virus transmission even in our country is linked to the importation of the virus by viremic travellers in receptive areas with established and active competent vectors. The *Aedes albopictus* vector is currently present in a large part of Europe, while the spread of *Aedes aegypti* is still limited. The probability of local transmission events of Chikungunya and Dengue viruses in areas of continental Europe where vectors are present is therefore high, as environmental conditions are favourable to vector activity and virus replication¹³. In Italy, there is a specific surveillance system in place for arboviruses (Chikungunya, Dengue, Zika, West Nile, Usutu, Tick-borne encephalitis, and neuroinvasive infections caused by the Toscana virus).¹⁴ In our country, West Nile, Usutu, Toscana virus, and tick-borne encephalitis virus

sulla salute pubblica, aumentando ad esempio l'eccesso di mortalità legata al caldo. A livello europeo l'estate 2023 ha fatto registrare temperature record, superiori di 0,66°C rispetto alla media climatica degli ultimi 20 anni (0,5°C più bassa rispetto all'estate precedente). Le anomalie hanno interessato l'intera regione Europea. In Italia si è registrato un eccesso di mortalità del +21% nei soggetti con età superiore agli 85 anni, indipendentemente dall'area geografica¹¹.

3.1. Focus malattie infettive

Il cambiamento climatico rappresenta una minaccia imminente anche in termini di impatto sulla trasmissione delle malattie infettive, come dimostrato da una serie di studi condotti negli ultimi anni. Una recente revisione sistematica che analizza il rapporto tra cambiamenti climatici e malattie infettive rivela che le malattie trasmesse da vettori associate alle zanzare hanno costituito la maggior parte della ricerca in tale ambito¹². Si è osservato infatti che il cambiamento climatico potrebbe alterare la gamma di patogeni, consentendo alle infezioni, in particolare a quelle trasmesse da vettori, di espandersi in nuove località. Tale maggiore diffusione troverà inoltre un alleato nel continuo aumento della mobilità globale, con trasporto rapido di tutti gli "attori" della patologia (portatori, vettori e microrganismi).

La modifica della distribuzione dei vettori in nuove aree geografiche è rilevante, ne è un esempio la Dengue. Dall'inizio del 2024, sono stati segnalati oltre 10 milioni di casi di Dengue e ben oltre 5.000 decessi correlati in 80 territori diversi. Le Americhe stanno attualmente affrontando la più grande epidemia di Dengue, con già oltre 9 milioni di casi segnalati in tali aree

are endemic, while cases of other arboviruses are traditionally imported, linked to infections contracted in endemic countries and detected in Italy after travel abroad. However, there have also been outbreaks of locally transmitted cases: in 2007, a Chikungunya epidemic in the Emilia-Romagna region and two outbreaks in the Lazio and Calabria regions, and in 2023, two Dengue epidemics in the Lombardy and Lazio regions.¹⁵ The spread of vectors and consequent diseases represents a significant challenge for health systems, which must quickly adapt to monitor and control the spread of these diseases. It is widely accepted that climate change can influence diseases; however, the full extent of this risk remains poorly quantified. A systematic review on the impacts of climate change on diseases highlights that 58% of the infectious diseases currently faced globally are exacerbated by it.¹⁶ New infections often begin with a local outbreak, with the potential to spread beyond borders to global levels. Climate change, rapid urbanisation, and land use will further increase the risk of disease emergence in the coming decades. A significant aspect to consider is the dynamics of urbanisation, which, if not adequately controlled, will lead to increased population density, providing new opportunities for the emergence of infectious diseases. However, the role of urbanisation in the spread of vector-borne diseases is complex. For example, dense and highly connected urban areas are potential hotspots for the rapid spread of airborne diseases (as evidenced by the COVID-19 pandemic and the SARS epidemic), and cities can act as catalysts for rapid transmission both locally and globally.

nella prima metà del 2024, superano il doppio dei casi registrati nel corso dell'anno precedente, inducendo così un incremento anche nel numero di casi importati nella regione Europea. La probabilità di trasmissione successiva del virus Dengue anche nel nostro Paese è legata all'importazione del virus da parte di viaggiatori viremici in aree ricettive con vettori competenti stabiliti e attivi. Il vettore *Aedes albopictus* è attualmente presente in una vasta parte d'Europa mentre la diffusione di *Aedes aegypti* è ancora limitata. La probabilità che si verifichino eventi di trasmissione locale dei virus Chikungunya e Dengue nelle aree dell'Europa continentale in cui sono presenti i vettori è dunque elevata, poiché le condizioni ambientali sono favorevoli all'attività dei vettori e alla replicazione del virus¹³. In Italia, per le arbovirosi (Chikungunya, Dengue, Zika, West Nile, Usutu, Encefalite da zecca e le infezioni neuro-invasive da virus Toscana), è presente un sistema di sorveglianza specifico¹⁴. Nel nostro Paese, West Nile, Usutu, Toscana virus, virus dell'encefalite da zecche sono endemici, mentre per le altre arbovirosi i casi sono tradizionalmente di importazione, legati ovvero a infezioni contratte in paesi endemici e riscontrate in Italia dopo viaggio all'estero. Si sono tuttavia verificati anche *outbreak* di casi autoctoni: nel 2007, un'epidemia di Chikungunya nella regione Emilia-Romagna e due focolai nelle Regioni Lazio e Calabria, nel 2023 due epidemie di Dengue in regione Lombardia e in Regione Lazio¹⁵. Sicuramente la diffusione dei vettori e delle conseguenti patologie rappresenta una sfida significativa per i sistemi sanitari, che devono adattarsi rapidamente per monitorare e controllare la diffusione di queste malattie.

4. Preparation and Response of Health Systems

The preparedness of health systems is essential to address these challenges. This includes developing emergency plans to respond to extreme weather events, implementing surveillance programs to monitor the spread of vector-borne diseases, and promoting prevention measures to reduce the impact of heatwaves and other extreme climatic events. It is crucial to promote good practices, interoperability, and cross-sectoral collaborations to enhance the resilience of health systems.

Significant progress has been made in reducing heat-related mortality through the implementation of prevention plans. These, along with adequate preparedness and increased response capacity of health systems, are crucial for mitigating the effects of health emergencies.¹⁷ Such plans include measures like early warning systems and awareness campaigns to educate the public about the risks of extreme heat and how to protect themselves.

It is essential to continue investing in research to better understand the impacts of climate change on health and to develop new strategies to mitigate these effects. International collaboration is crucial, as climate change is a global challenge that requires a coordinated response. This includes the ability to respond rapidly by ensuring access to essential health services during crises and providing psychological support to individuals affected by natural disasters. Strengthening and updating preparedness for future crises is a priority to protect the population, safeguard the health of healthcare workers and emergency personnel, reduce the impact on

È largamente accettato che il cambiamento climatico possa influenzare le malattie, tuttavia, la piena portata di questo rischio rimane poco quantificata. Una revisione sistematica sugli impatti del cambiamento climatico sulle patologie evidenzia che il 58% delle malattie infettive affrontate attualmente a livello globale sia aggravato dai primi¹⁶. Le nuove infezioni iniziano con un'emergenza a livello locale, con la possibilità poi di diffusione oltre i confini e fino a livelli globali. Il cambiamento climatico, la rapida urbanizzazione e l'utilizzo del territorio aumenteranno ulteriormente il rischio di insorgenza di malattie nei prossimi decenni. Un aspetto rilevante da tenere in considerazione è dato proprio dalle dinamiche di urbanizzazione che, se non adeguatamente controllate, comporteranno un aumento della densità di popolazione, con conseguenti nuove opportunità per l'emergere di malattie infettive. Tuttavia, il ruolo dell'urbanizzazione nella diffusione delle malattie trasmesse da vettori è complesso.

Ad esempio, le aree urbane dense e altamente connesse rappresentano potenziali focolai di rapida diffusione di malattie a trasmissione aerea (ne sono state esempio la pandemia di COVID-19 e l'epidemia di SARS), e le città possono fungere da catalizzatori per una rapida trasmissione a livello locale e globale.

4. Preparazione e risposta dei sistemi sanitari

La preparazione dei sistemi sanitari è essenziale per affrontare queste sfide. Ciò include lo sviluppo di piani di emergenza per rispondere a eventi meteorologici estremi, l'implementazione di programmi di sorveglianza per monitorare la diffusione delle malattie trasmesse da vettori, e la

health and social services, ensure the maintenance of essential services, and preserve the functioning of society and its economic activities.¹⁸

Another important aspect is risk communication. It is essential to educate the public about the risks associated with climate change and how to protect themselves. Awareness campaigns can increase knowledge and promote healthy behaviours, such as adopting protective measures during heatwaves and reducing exposure to air pollutants.

Current measures, however, are often palliative or reactive. Human health is closely linked to the health of the planet. Therefore, conserving natural ecosystems and reducing pollution are crucial for protecting our health as well. For example, protecting forests and oceans helps regulate the climate and maintain air and water quality, thereby reducing the risk of diseases associated with pollution and extreme weather events. Additionally, transitioning to renewable energy and sustainable agricultural practices can reduce greenhouse gas emissions and improve public health. Adopting sustainable transportation policies, such as increasing the use of public transit and promoting active mobility (like walking and cycling), can help decrease air pollution and improve air quality in cities. Cities thus play a crucial role in promoting both healthy lifestyles and planetary health. Sustainable urban planning, which includes creating green spaces and encouraging the use of green transportation options, can simultaneously reduce pollution and enhance quality of life, while also reducing health risks.

promozione di misure di prevenzione per ridurre l'impatto delle ondate di calore e di altri fenomeni climatici estremi. È essenziale promuovere buone pratiche, interoperabilità e collaborazioni intersettoriali per migliorare la resilienza dei sistemi sanitari.

Sono stati fatti progressi significativi nella riduzione della mortalità legata al caldo grazie all'attuazione di piani di prevenzione. Questi, assieme ad un'adeguata preparazione con aumento della capacità di risposta dei sistemi sanitari sono cruciali per mitigare gli effetti delle emergenze sanitarie¹⁷. Tali piani includono misure come l'allerta precoce e le campagne di sensibilizzazione per educare la popolazione sui rischi del caldo estremo e su come proteggersi.

È fondamentale continuare a investire nella ricerca per comprendere meglio gli impatti dei cambiamenti climatici sulla salute e sviluppare nuove strategie per mitigare questi effetti. La collaborazione internazionale è essenziale, poiché i cambiamenti climatici sono una sfida globale che richiede una risposta coordinata. Questo include la capacità di rispondere rapidamente garantendo l'accesso ai servizi sanitari essenziali durante le crisi, e fornire supporto psicologico alle persone colpite da disastri naturali. Rafforzare ed aggiornare la *preparedness* nella risposta a future crisi rappresenta una priorità per proteggere la popolazione, così come tutelare la salute degli operatori sanitari e del personale coinvolto nell'emergenza, ridurre l'impatto sui servizi sanitari e sociali, assicurare il mantenimento dei servizi essenziali e preservare il funzionamento della società e delle sue attività economiche¹⁸.

Un altro aspetto importante è la comunicazione del rischio. È essenziale

5. Conclusion

In conclusion, health in a changing world requires an integrated and dynamic approach. It is essential to recognize the interconnections between human health and natural systems and to adopt measures to protect both. Preparedness, prevention, and adaptability are crucial to addressing the challenges posed by climate change and global health emergencies. For this reason, a multidisciplinary and multisectoral approach, encompassing all professional figures that can contribute to prevention activities within a "One Health" framework, is of fundamental importance. Only through collaboration and collective effort can we ensure a healthy and sustainable future for all generations. Promoting research and innovation to find solutions to climate change-related problems is also crucial. This includes developing new technologies to monitor air and water quality, creating vaccines and treatments for vector-borne diseases, and implementing sustainable agricultural practices to ensure food security.

educare la popolazione sui rischi associati ai cambiamenti climatici e su come proteggersi. Le campagne di sensibilizzazione possono aumentare la consapevolezza e promuovere comportamenti salutari, come l'adozione di misure di protezione durante le ondate di calore e la riduzione dell'esposizione agli inquinanti atmosferici.

Le attuali misure sono però palliative o reattive, la salute umana è strettamente legata alla salute del pianeta. La conservazione degli ecosistemi naturali e la riduzione dell'inquinamento sono quindi fondamentali per proteggere anche la nostra salute. Ad esempio, la protezione delle foreste e degli oceani aiuta a regolare il clima e a mantenere la qualità dell'aria e dell'acqua, riducendo così il rischio di malattie associate a inquinamento e fenomeni meteorologici estremi. Inoltre, la transizione verso energie rinnovabili e pratiche agricole sostenibili può ridurre le emissioni di gas serra e migliorare la salute pubblica. L'adozione di politiche di trasporto sostenibile, come l'aumento dell'uso dei mezzi pubblici e la promozione della mobilità attiva (come camminare e andare in bicicletta), può aiutare a diminuire l'inquinamento atmosferico e migliorare la qualità dell'aria nelle città. Dunque proprio le città giocano un ruolo cruciale nella promozione sia di stili di vita sani e della salute planetaria, una pianificazione urbana sostenibile, che includa la creazione di spazi verdi e favorisca l'uso di mezzi green, può contemporaneamente ridurre l'inquinamento e migliorare la qualità della vita, riducendo anche i rischi per la salute.

Notes

1. World Health Organization (1948). Summary Reports on Proceedings Minutes and Final Acts of the International Health Conference held in New York from 19 June to 22 July 1946.
2. World Health Organization (1986). The Ottawa Charter for Health Promotion.
3. Schramme T. Health as Complete Well-Being: The WHO Definition and Beyond. *Public Health Ethics* 2023; 16 (3): 210–218
4. What is health? The ability to adapt. *The Lancet* 2009; 373 (9666): 781
5. <https://noi-italia.istat.it>
6. <https://www.epicentro.iss.it/passi-argento/dati/croniche>
7. Van Susteren, L., Al-Delaimy, W.K. (2020). Psychological Impacts of Climate Change and Recommendations. In: Al-Delaimy, W., Ramathan, V., Sánchez Sorondo, M. (eds) *Health of People, Health of Planet and Our Responsibility*. Springer, Cham.
8. Gasparrini A, Guo Y, Sera F, et al. Projections of temperature-related excess mortality under climate change scenarios. *Lancet Planet Health* 2017;1(9):e360-e367.
9. Vicedo-Cabrera AM, Scovronick N, Sera F, et al. The burden of heat-related mortality attributable to recent human-induced climate change. *Nat Clim Chang* 2021;11(6):492-500
10. World Health Organization & United Nations. (2018). *Climate change and health country profile: Italy*.
11. Piano operativo nazionale per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute. Risultati dei Sistemi di allarme (HHWWS) e del Sistema di Sorveglianza della Mortalità Giornaliera (Si-SMG) e degli accessi in pronto soccorso. Sintesi dei risultati estate 2023.
12. Paige Van de Vuurst and Luis E. Escobar. Climate change and infectious disease: a review of evidence and research trends. *Infectious Diseases of Poverty* 2023 12:51
13. <https://www.ecdc.europa.eu/en/den-gue-monthly>
14. Piano Nazionale di Prevenzione, sorveglianza e risposta alle Arbovirosi (PNA) 2020-2025 nota DGSAF prot. n. 3789 del 17/02/2020. Aggiornamento Allegato 4 - anno 2021
15. Del Manso M, Di Maggio E, Perego G, et al; Arbovirosi in Italia - 2023
16. Mora C et al. Over half of known human pathogenic diseases can be aggravated by climate change. *Nat Clim Chang*. 2022;12(9):869-875
17. Piano operativo nazionale per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute. Risultati dei Sistemi di allarme (HHWWS) e del Sistema di Sorveglianza della Mortalità Giornaliera (Si-SMG) e degli accessi in pronto soccorso. Sintesi dei risultati estate 2023.

5. Conclusione

In conclusione, la salute in un mondo che cambia richiede un approccio integrato e dinamico. È necessario riconoscere le interconnessioni tra la salute umana e i sistemi naturali e adottare misure per proteggere entrambi. La preparazione, la prevenzione e la capacità di adattamento sono fondamentali per affrontare le sfide poste dai cambiamenti climatici e dalle emergenze sanitarie globali. Per questo motivo è oggi di fondamentale importanza un approccio multidisciplinare e multisettoriale, capace di coinvolgere in un'ottica "One Health" tutte le figure professionali che possano contribuire alle attività di prevenzione. Solo attraverso la collaborazione e l'impegno collettivo possiamo garantire un futuro sano e sostenibile per tutte le generazioni. È fondamentale anche promuovere la ricerca e l'innovazione per trovare soluzioni ai problemi causati dai cambiamenti climatici. Questo include lo sviluppo di nuove tecnologie per monitorare la qualità dell'aria e dell'acqua, la creazione di vaccini e trattamenti per le malattie trasmesse da vettori, e l'implementazione di pratiche agricole sostenibili per garantire la sicurezza alimentare.

Note

1. World Health Organization (1948). Summary Reports on Proceedings Minutes and Final Acts of the International Health Conference held in New York from 19 June to 22 July 1946.
2. World Health Organization (1986). The Ottawa Charter for Health Promotion.
3. Schramme T. Health as Complete Well-Being: The WHO Definition and Beyond. *Public Health Ethics* 2023; 16 (3): 210–218
4. What is health? The ability to adapt. *The Lancet* 2009; 373 (9666): 781
5. <https://noi-italia.istat.it>
6. <https://www.epicentro.iss.it/passi-argento/dati/croniche>

18. Conferenza permanente per i rapporti tra lo stato le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano. Accordo, ai sensi dell'articolo 4, comma 1, del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, sul documento «Piano strategico-operativo nazionale di preparazione e risposta a una pandemia influenzale (PanFlu 2021-2023)». (G.U. Serie Generale, n. 23 del 29 gennaio 2021)

7. Van Susteren, L., Al-Delaimy, W.K. (2020). Psychological Impacts of Climate Change and Recommendations. In: Al-Delaimy, W., Ramathan, V., Sánchez Sorondo, M. (eds) *Health of People, Health of Planet and Our Responsibility*. Springer, Cham.
8. Gasparrini A, Guo Y, Sera F, et al. Projections of temperature-related excess mortality under climate change scenarios. *Lancet Planet Health* 2017;1(9):e360-e367.
9. Vicedo-Cabrera AM, Scovronick N, Sera F, et al. The burden of heat-related mortality attributable to recent human-induced climate change. *Nat Clim Chang* 2021;11(6):492-500
10. World Health Organization & United Nations. (2018). Climate change and health country profile: Italy.
11. Piano operativo nazionale per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute. Risultati dei Sistemi di allarme (HHWWS) e del Sistema di Sorveglianza della Mortalità Giornaliera (Si-SMG) e degli accessi in pronto soccorso. Sintesi dei risultati estate 2023.
12. Paige Van de Vuurst and Luis E. Escobar. Climate change and infectious disease: a review of evidence and research trends. *Infectious Diseases of Poverty* 2023 12:51
13. <https://www.ecdc.europa.eu/en/dengue-monthly>
14. Piano Nazionale di Prevenzione, sorveglianza e risposta alle Arbovirosi (PNA) 2020-2025 nota DGSAF prot. n. 3789 del 17/02/2020. Aggiornamento Allegato 4 - anno 2021
15. Del Manso M, Di Maggio E, Perego G, et al; Arbovirosi in Italia - 2023
16. Mora C et al. Over half of known human pathogenic diseases can be aggravated by climate change. *Nat Clim Chang*. 2022;12(9):869-875
17. Piano operativo nazionale per la prevenzione degli effetti del caldo sulla salute. Risultati dei Sistemi di allarme (HHWWS) e del Sistema di Sorveglianza della Mortalità Giornaliera (Si-SMG) e degli accessi in pronto soccorso. Sintesi dei risultati estate 2023.
18. Conferenza permanente per i rapporti tra lo stato le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano. Accordo, ai sensi dell'articolo 4, comma 1, del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, sul documento «Piano strategico-operativo nazionale di preparazione e risposta a una pandemia influenzale (PanFlu 2021-2023)». (G.U. Serie Generale, n. 23 del 29 gennaio 2021)

Becoming a Nation of Town Builders

From housebuilders to town builders: how can Britain create 1.5 million new homes by creating locally supported, beautiful, town extensions

Nicholas Boys Smith
David Milner

Diventare una nazione di costruttori di città

Da costruttori di case a costruttori di città: come può la Gran Bretagna realizzare 1,5 milioni di nuove case dando vita a estensioni cittadine belle e sostenute a livello locale

The British context

The United Kingdom has too few homes with estimated of the shortfall ranging from 1.5 to 4.3 million.¹ This housing shortage has led to a severe generational inequality leaving renters and aspiring homeowners with unaffordable costs and savings targets during a cost-of-living crisis. This in turn clogs up the labour market by making it harder to people to move to new jobs and acts as a material drain on British productivity and growth. A brilliant essay by economists Sam Bowman, Ben Southwood and John Myers recently expounded “the housing theory of everything”. A lack of homes in the right places in too many Western countries, they argued, explains not just declining living standards but sluggish productivity, stodgy innovation, regionally entrenching inequality, declining birth rates, unsustainable living patterns and even growing political extremism.² Britain has a particularly bad case of this problem though it is far from alone. Britain’s standard model for delivering new homes will not and cannot solve this. Very high levels of planning risk have helped create one of the most concentrated housebuilding markets in the world.³ This lack of competition has eroded the focus on customer preferences for what new homes and places look like. However, Create Streets’s research and experience with masterplans and community co-design, has shown that delivering locally popular housing architecture helps to turn NIMBYs into YIMBYs and leads to better wellbeing and happiness outcomes.⁴ This concentrated market and inadequate regulatory regime also means that, with some exceptions, housebuilders are typically poor at

Il contesto britannico

Il Regno Unito ha un numero insufficiente di case, con stime che vanno da 1,5 a 4,3 milioni di alloggi mancanti.¹ Questa carenza ha portato a una forte disuguaglianza generazionale, lasciando chi vive in affitto e gli aspiranti proprietari di casa a fronteggiare costi inaccessibili e a porsi obiettivi di risparmio irraggiungibili durante un momento storico in cui il costo della vita è molto elevato. Questa situazione, a sua volta, si ripercuote sul mercato del lavoro: per le persone è più difficile cambiare occupazione e questo frena la produttività e la crescita del Regno Unito. Un brillante saggio degli economisti Sam Bowman, Ben Southwood e John Myers ha recentemente esposto la “teoria abitativa del tutto”. La mancanza di case in troppi Paesi occidentali, sostengono gli economisti, è alla base non solo del declino del tenore di vita, ma anche della produttività lenta, dell’innovazione arretrata, della disuguaglianza radicata a livello regionale, del calo delle nascite, di modelli di vita insostenibili e persino del crescente estremismo politico.² In Gran Bretagna questo emerge in modo particolarmente evidente, ma non è affatto l’unico Paese a trovarsi nelle medesime condizioni. Il modello standard britannico per la realizzazione di nuove abitazioni non risolverà e non potrà risolvere il problema. Livelli molto elevati di rischio di pianificazione hanno contribuito a creare uno dei mercati più concentrati al mondo per la costruzione di case.³ La mancanza di concorrenza ha fatto sì che sia calata, da parte dei clienti, l’attenzione per l’aspetto delle nuove case e dei luoghi in cui sorgono. Tuttavia, la ricerca e l’esperienza di Create Streets con i masterplan e la co-progettazione comunitaria hanno

delivering the infrastructure, commercial space, services, shops, schools, public transport and health services that comprise what we all know to be a properly functioning town or city.

The result is a narrow market of low-density, unsustainable housing sprawl that delivers low numbers of homes per hectare, takes up far more land than necessary, and does not provide the agglomeration effects required to support local economic growth or sustainable transport.⁵ The failure to integrate transport and housing development in the planning system means that most large housing developments require vast government subsidies for road-building.⁶ Once built, these low density, low amenity residential developments then lock in unsustainable patterns of excessive driving, isolation and low productivity.

Getting Britain building again

On 20th May, before winning the recent UK general election, the then Labour opposition published its vision for a new generation of New Towns as part of its answer to this problem. *'Labour's New Towns Code will mean that each new development must deliver:*

- *Affordable housing: With a gold standard target of 40% affordable, including a mix of social, council, and other tenures.*
- *Characterful design: Robust design codes for beautiful buildings and tree-lined streets, that fit in with nearby areas and pay attention to local history and identity.*
- *Fit for the future layouts: High density housing to efficiently use available land, with good links to town and city centres.*

dimostrato che la realizzazione di un'architettura abitativa apprezzata a livello locale aiuta a trasformare i NIMBY (*Not In My Back Yard*, "Non nel mio cortile", acronimo che indica la protesta da parte di membri di una comunità locale contro la realizzazione di opere pubbliche con impatto rilevante) in YIMBY (*Yes In My Backyard*, "Sì nel mio giardino", movimento che invece interpreta i nuovi sviluppi edili e immobiliari da un punto di vista favorevole alla crescita) – e porta a risultati migliori in termini di benessere e felicità.⁴ Questa concentrazione del mercato e l'inadeguatezza del regime normativo fanno sì che, con alcune eccezioni, i costruttori di case non siano in grado di fornire le infrastrutture, gli spazi commerciali, i servizi, i negozi, le scuole, i trasporti pubblici e i servizi sanitari che costituiscono ciò che tutti sappiamo essere fondamentali in una città o un centro abitato vivibile e ben funzionante.

Il risultato è un mercato limitato di abitazioni a bassa densità e insostenibili, che occupano molto più terreno del necessario e non producono gli effetti di agglomerazione utili a sostenere la crescita economica locale o a rendere efficienti i trasporti.⁵ L'incapacità di integrare i trasporti e lo sviluppo abitativo nel sistema di pianificazione urbana fa sì che la maggior parte dei grandi insediamenti abitativi richieda ingenti sussidi governativi per la costruzione di strade.⁶ Una volta costruiti, questi insediamenti residenziali a bassa densità si trasformano in modelli insostenibili dipendenti dalle auto, isolati e a bassa produttività.

Come far tornare la Gran Bretagna a costruire

Il 20 maggio 2024, in risposta a questo problema, prima di vincere le recenti

- *Infrastructure first: Guarantees that new houses means new transport links, healthcare and schools.*
- *Green spaces: Access to nature and parks, embedded greenery, and new facilities for kids to play and families to exercise.'*

Since winning the election, the new government has reconfirmed this approach, harking back to the generation of new towns built after World War II and setting out a vision: *'This government's new towns programme will include large-scale new communities built on greenfield land and separated from other nearby settlements, but also a larger number of urban extensions and urban regeneration schemes that will work with the grain of development in any given area. The unifying principle will be that each of the new settlements will contain at least 10,000 homes, although we expect a number to be far larger in size. Collectively, we expect they could provide hundreds of thousands more homes in the decades to come. Our new towns programme will not just make a significant contribution to meeting housing demand and housing need across England but will also support economic growth by releasing the productive potential of constrained towns and cities across England and ensuring our housebuilding drive is aligned with our industrial strategy and national infrastructure plans.*

We have been clear we want exemplary development to be the norm not the exception. The next generation of new towns must be well-connected, well-designed, sustainable and attractive places where people want to live and have all the infrastructure, amenities and services necessary

elezioni generali nel Regno Unito l'allora opposizione laburista ha pubblicato la sua visione per le città di nuova generazione, il New Town Code.

Il codice laburista per le nuove città implica che ogni nuovo sviluppo dovrà garantire:

- *Alloggi a prezzi accessibili: con un obiettivo standard del 40% di alloggi a prezzi accessibili, comprendente un mix di alloggi sociali, comunali e di altro tipo.*
- *Design di carattere: Codici di progettazione rigorosi per edifici belli e strade alberate, che si integrino con le aree vicine e prestino attenzione alla storia e all'identità locale.*
- *Layout adatti al futuro: Alta densità abitativa per utilizzare in modo efficiente il terreno disponibile, con buoni collegamenti con i centri urbani e le città.*
- *Le infrastrutture prima di tutto: Nuove case devono significare anche nuovi collegamenti di trasporto, assistenza sanitaria e scuole.*
- *Spazi verdi: Accesso alla natura e ai parchi, verde integrato e nuove strutture per il gioco dei bambini e l'attività fisica delle famiglie".*

Da quando ha vinto le elezioni, il nuovo governo ha riconfermato questo approccio, facendo riferimento alle nuove città, le "New Town", costruite dopo la Seconda Guerra Mondiale e delineando una visione:

Il programma di questo governo per le nuove città includerà nuove comunità su larga scala costruite in aree verdi e separate da altri insediamenti vicini, ma anche un gran numero di estensioni urbane e progetti di rigenerazione per sviluppare ogni area. Il principio unificante sarà che ciascuno dei nuovi insediamenti conterrà almeno 10.000 abitazioni, anche se ci aspettiamo che alcuni siano di dimensioni molto

to sustain thriving communities. Our 'New Towns Code' will ensure they deliver to the highest standards and help meet housing need by targeting rates of 40% affordable housing with a focus on genuinely affordable social rented homes'.⁷

The Government is appointing a task force to suggest where new towns should go within 12 months.

Key principles for design to drive better growth across new town building

Create Streets is a design practice, town-builder and think tank. We lead research, master-planning, design coding and community co-design to help develop and steward beautiful and popular 'gentle density' places which residents and neighbours can love for generations. For people, prosperity and planet. Our goal is to make it easier to co-create beautiful, sustainable, prosperous, economically and socially successful places with strong local support and which residents will love for generations. We also take an active part in the debate about the planning and design in the UK and beyond to help landowners, communities and governments support the creation of sufficient homes and places in which people can flourish.

Create Streets has been leading the debate and delivery of codes for beautiful and sustainable places over the last decade. We advised the Labour Party in opposition on their New Town Code. This essay sets out our *six recommendations* for delivering Labour's New Town Code slightly updated given events since the election. These are:

1. Create new towns in regions of high demand

maggiori. Nell'insieme, ci aspettiamo che possano fornire centinaia di migliaia di abitazioni nei decenni a venire. Il nostro programma per le nuove città non solo contribuirà in modo significativo a soddisfare la domanda e il bisogno di alloggi in tutta l'Inghilterra, ma sosterrà anche la crescita economica liberando il potenziale produttivo delle città in tutta l'Inghilterra e garantirà che la spinta all'edilizia abitativa sia allineata con la nostra strategia industriale e i piani infrastrutturali nazionali. Siamo stati chiari: vogliamo che lo sviluppo esemplare sia la norma, non l'eccezione. Le città di prossima generazione devono essere luoghi ben collegati, ben progettati, sostenibili e attraenti, in cui le persone vogliano vivere e che dispongano di tutte le infrastrutture, i comfort e i servizi necessari per sostenere comunità fiorenti. Il nostro "Codice delle nuove città" garantirà che siano realizzate secondo gli standard più elevati e che contribuiscano a soddisfare il fabbisogno abitativo, puntando a percentuali del 40% di alloggi a prezzi calmierati, con particolare attenzione alle case in affitto sociale a prezzi realmente accessibili".⁷

Il governo sta nominando una task force per portare avanti la strategia sulle nuove città nei prossimi 12 mesi.

Principi chiave per la progettazione delle nuove costruzioni in città

Create Streets è uno studio di progettazione, un costruttore di città e un think tank. Conduciamo analisi e ricerche, master-planning, design coding e co-design comunitario per aiutare a sviluppare e gestire luoghi belli e popolari a "densità dolce" che i residenti possano amare per generazioni. Per le persone, la prosperità e il pianeta. Il nostro obiettivo è rendere più facile la

2. Take a town first, not field-led approach to specific site selection.
3. Create gentle density development of three to eight storeys.
4. Take a vision-led, not prediction-led transport planning.
5. Create mixed-use places, combining offices, commercial and residential in the same neighbourhoods.
6. Use area-wide design code to unlock and empower small and medium builders and self-builders.

The essay also demonstrates how design could help to boost housing delivery in three typical scenarios

- Scenario one: towns and cities with high housing pressures
- Scenario two: inner city development
- Scenario three: economically successful but neglected places
- In each case we recommend applying different variants of what we term 'gentle density', the higher level of density associated with our historic towns and cities, with more terraces and buildings typically

co-creazione di luoghi belli, sostenibili, prosperi, economicamente e socialmente di successo, che abbiano un forte sostegno locale e che i residenti ameranno per generazioni. Partecipiamo inoltre attivamente al dibattito sulla pianificazione e sulla progettazione nel Regno Unito e oltre, per aiutare i proprietari terrieri, le comunità e i governi a creare case e luoghi in cui le persone possano prosperare.

Create Streets negli ultimi dieci anni ha guidato il dibattito e ha realizzato un codice per luoghi belli e sostenibili. Abbiamo fornito consulenza ai laburisti all'opposizione per la redazione del loro New Town Code, il Codice per le Nuove Città. Questo saggio espone le nostre sei raccomandazioni per la realizzazione del New Town Code laburista, leggermente aggiornate alla luce degli eventi successivi alle elezioni. Sono:

1. Creare nuove città in regioni ad alta domanda
2. Adottare un approccio alla selezione basato sulla città e non sul sito specifico.
3. Creare sviluppi a bassa densità da tre a otto piani.



Gentle Density trades off the advantages of propinquity, durable development and personal space. La "densità dolce" offre i vantaggi dell'appartenenza, dello sviluppo duraturo e dello spazio personale.

between three and eight storeys high.

These scenarios can deliver more homes on less land than the conventional volume housebuilder model, thereby reducing the impact of development on the environment and the landscape, creating local economic growth and allowing residents to move around in a lower-carbon, more affordable ways. This permits more regenerative and durable development patterns over time by creating centripetal places which pull their energy inwards not centrifugal places which push their energy outwards.

As Create Streets fellow Samuel Hughes has argued, a deciding factor in the success of new towns is very often their location. Are they in places with high suppressed demand for home and with many existing job opportunities?

'Siting new towns so that they can relieve pressure on high-demand areas is good for both the new town and the existing settlements. It is good for the new town because it means that there are more keen would-be residents, allowing the development corporation

4. Adottare una pianificazione dei trasporti basata su una visione e non su una previsione.

5. Creare luoghi a uso misto, combinando uffici, attività commerciali e residenziali negli stessi quartieri.

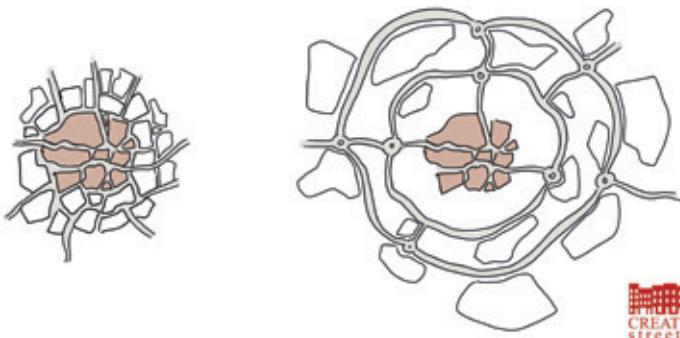
6. Utilizzare un codice di progettazione a livello di area per favorire i piccoli e medi costruttori e gli autocostruttori.

Il saggio dimostra inoltre come il design possa contribuire a incrementare l'offerta di alloggi in tre scenari tipici

- Scenario uno: città con un'elevata densità abitativa
- Scenario due: sviluppo del centro città
- Scenario tre: luoghi di successo economico ma trascurati

In ogni caso, raccomandiamo di applicare diverse varianti di quella che definiamo "densità dolce", il livello di densità più elevato associato alle nostre città storiche, con il maggior numero possibile di terrazze e di edifici alti, in genere, tra i tre e gli otto piani.

Questi scenari possono fornire un maggior numero di abitazioni su meno terreno rispetto al modello convenzionale dei costruttori di case in serie, riducendo così l'impatto dello



Create new places centripetally with transport planning and gentle density (left) not centrifugally in a land-hungry and infrastructure heavy way (right).

Creare nuovi luoghi in modo centripeto, con una pianificazione dei trasporti e una densità dolce (a sinistra), non in modo centrifugo, affamato di terreni e di infrastrutture (a destra).

to raise more revenues from selling housing to spend on public goods. And it is good for the existing settlements because it relieves their housing shortages.

This is clearly evident in the experiences of the postwar New Towns. Milton Keynes, Stevenage and Crawley were designed to accommodate the growing population of London. They have flourished economically. They also played a valuable role in relieving suppressed demand in London, although of course they have not been enough by themselves to meet all of the area's rising housing needs. Other postwar new towns have faced greater challenges because they were sited in locations where the underlying demand for new housing was lower. This tended to happen later on in the New Towns programme, as political

sviluppo sull'ambiente e sul paesaggio, favorendo una crescita economica locale e consentendo ai residenti di spostarsi in modi meno inquinanti e più accessibili. Ciò abilita modelli di sviluppo più rigenerativi e duraturi nel tempo, creando luoghi centripeti che fanno confluire la loro energia verso l'interno e non luoghi centrifughi che la spingono invece verso l'esterno.

Come ha sostenuto Samuel Hughes, membro di Create Streets, un fattore decisivo per il successo delle nuove città è molto spesso la loro ubicazione. Si trovano in luoghi con un'elevata domanda di case e con molte opportunità di lavoro esistenti?

L'ubicazione delle nuove città in luoghi in cui si possa alleggerire la densità sulle aree ad alta domanda è positiva sia per la nuova costruzione che per



pressure from more affluent and better connected areas displaced New Towns further from the major centres. It has even been argued that some of the later New Towns harmed the cities they were placed near by diverting scarce resources from their centres and undermining regeneration.¹⁸

Very often the best approach will be to locate new towns adjacent to existing places as David Rudlin argued in 2014 and following historic precedents such as Edinburgh New Town or twentieth-century or contemporary developments near Paris.

Scenario one: Towns and cities with high housing pressures

Many towns and cities, typically in the south of England, have enormous land value, but also encounter serious political opposition to development. This is where building more compact urban extensions, at gentle densities, with a strong focus on creating locally popular, attractive neighbourhoods, can generate real economic benefits. With the right strategic planning and delivery model such developments can be largely self-financing, as evidenced by the Vinex programme of urban extensions in the Netherlands,

gli insediamenti esistenti. Da un lato, significa che ci saranno più aspiranti residenti, consentendo alla società di sviluppo di raccogliere più entrate dalla vendita di alloggi da spendere in beni pubblici. Dall'altro, è positivo per gli insediamenti esistenti perché allevia la loro carenza di alloggi.

Ciò risulta evidente nelle esperienze delle Nuove Città del dopoguerra. Milton Keynes, Stevenage e Crawley sono state progettate per accogliere la crescente popolazione di Londra. Sono fiorite economicamente. Hanno anche svolto un ruolo prezioso nell'alleggerire la domanda su Londra, anche se ovviamente non sono state sufficienti da sole a soddisfare tutto il crescente fabbisogno abitativo dell'area. Altre nuove città del dopoguerra hanno dovuto invece affrontare sfide più complesse perché sono state situate in luoghi in cui la domanda di nuovi alloggi era più bassa. Ciò è successo in una fase successiva nel programma delle nuove città, quando la pressione politica di aree più ricche e meglio collegate spostava le New Towns più lontano dai centri principali. È stato addirittura sostenuto che alcune delle ultime New Towns hanno danneggiato le città in cui sono state collocate,



New communities can prioritise walking and cycling, creating vibrant new centres with jobs, services and leisure mixed with housing.

Le nuove comunità possono dare priorità agli spostamenti a piedi e in bicicletta, creando nuovi centri vivaci con posti di lavoro, dove servizi e attività ricreative siano mescolati alle abitazioni.



A pattern book of house types, co-created with the local community, can be readily applied to sites in existing towns to create places with character.

Un catalogo di tipologie di case, realizzato in collaborazione con la comunità locale, può essere facilmente applicato ai siti delle città esistenti per dare vita a luoghi con carattere.

where population and density challenges are comparable to the South of the UK.⁹

These vision-led housing designs demonstrate the overall concept and character of new towns and town extensions. Create Streets have produced these for developments in Rochdale, Sunderland, Leeds, Mid Sussex, Cambridge and Ayrshire to name a few.¹⁰

A pattern book is like a recipe book for creating homes. It enables smaller developers to enter the market by de-risking planning. Ideally, pattern books are created with the community at a town or borough scale such that the democratic element of planning happens at a higher level than individual buildings. Often landowner-led but also following legislation, they were especially common in the eighteenth and nineteenth centuries. They supported housing booms as made it easier for builders, craftspeople and landowners to build high-quality homes.¹¹

Today, pattern books help communities to understand and shape what kind of building will take place in their neighbourhood. Create Streets has produced Pattern Books for British local authorities in Worcestershire, Lichfield, Chesham, developers,

sottraendo risorse ai loro centri e compromettendone la rigenerazione”⁸

Molto spesso l'approccio migliore è quello di localizzare nuove città adiacenti a luoghi già esistenti, come ha sostenuto David Rudlin nel 2014, seguendo precedenti storici come la New Town di Edimburgo o gli sviluppi novecenteschi o contemporanei vicino a Parigi.

Scenario 1: Città con un'elevata pressione abitativa

Molte città, in genere nel sud dell'Inghilterra, hanno un enorme valore fondiario, ma incontrano anche una forte opposizione politica allo sviluppo. In questo caso, la costruzione di estensioni urbane più compatte, a densità moderate, con una forte attenzione alla creazione di quartieri attrattivi e popolari a livello locale, può generare reali benefici economici. Con il giusto modello di pianificazione strategica e di realizzazione, questi sviluppi possono essere in gran parte autofinanziati, come dimostra il programma Vinex di estensioni urbane nei Paesi Bassi, dove le sfide da affrontare in termini di popolazione e densità sono paragonabili a quelle del sud del Regno Unito.⁹

Questi progetti abitativi, guidati da una visione, illustrano il concetto generale e il carattere delle nuove città e delle



A sketched illustrative vision for new, walkable, gentle density developments (example shown city centre development in Lichfield).

Una visione illustrativa per nuovi sviluppi pedonali e a bassa densità (esempio di sviluppo del centro città a Lichfield).



Three-storey terraces at the edge of urban extensions in Chippenham and Mid Sussex.

Terrazze a tre piani ai margini delle estensioni urbane di Chippenham e del Mid Sussex.

land promoters in the south-west of England and community groups in Chatham and London.

Hand sketched illustrations and AI images can be used for engaging communities and locking in design decisions at the planning stage.

Key design features for extensions in the south of England should normally be:

1. Create locally popular and attractive street and building design to win over residents;
2. Create new local centres with doctors, schools, services and public transport infrastructure; and
3. Use low- and mid-rise terraced building to achieve higher densities in a locally popular way.

estensioni urbane. Create Streets li ha adottati per sviluppi a Rochdale, Sunderland, Leeds, Mid Sussex, Cambridge e Ayrshire, solo per citarne alcuni.¹⁰

Un catalogo di modelli è come un libro di ricette per la creazione di case. Consente ai piccoli costruttori di entrare nel mercato, riducendo i rischi della pianificazione. Idealmente, i piani regolatori vengono creati con la comunità a scala di città o di quartiere, in modo che l'elemento democratico della pianificazione avvenga a un livello più alto rispetto a quello dei singoli edifici. Spesso guidati dai proprietari terrieri, ma anche sulla scia di spinte normative, nel XVIII e XIX secolo erano molto diffusi. Hanno sostenuto il boom edilizio perché hanno reso più



An urban extension in the West Country with a new high street, multiple neighbourhood centres and a network of green walking and cycleways with direct routes to new primary and secondary schools.
Un'estensione urbana nella West Country con una nuova strada principale, più centri di quartiere e una rete di percorsi verdi pedonali e ciclabili, con percorsi diretti alle nuove scuole primarie e secondarie.



A 7,500 homes urban extension in Chippenham using two and a half times less land and better public transport than the previous failed plan, which had relied on a £75m subsidy for a new road.
Un'estensione urbana di 7.500 case a Chippenham che utilizza due volte e mezzo meno terreno e un trasporto pubblico migliore rispetto al precedente piano, che si era basato su una sovvenzione di 75 milioni di sterline per una nuova strada.



Beautiful new mansion blocks (left) can rejuvenate city centres and raise densities more effectively than occasional towers. Townhouses (right) work well to create family homes in urban areas.

I nuovi bei palazzi (a sinistra) possono ringiovanire i centri urbani e aumentare la densità in modo più efficace rispetto alle poche torri. Le case a schiera (a destra) funzionano bene per creare abitazioni familiari nelle aree urbane.



Light rail is essential to connecting communities and bringing people into the heart of business and leisure areas. Without it cities will suffer from congestion due to the spatial inefficiency of driving.

La metropolitana è essenziale per collegare le comunità e portare le persone nel cuore delle aree commerciali e ricreative. Senza di essa, le città soffriranno di congestione dovuta all'inefficienza spaziale della guida.

Scenario two: Inner city development

Inner city areas typically encounter less political opposition to development but are usually more complex and need more funding support due to lower land values and higher costs for land remediation. Many post-industrial town and city centres have been hollowed out by inappropriate fast roads, which sever communities, lower values and damage economic growth prospects. A default starting point should be to restore the historic street pattern and use a bit more height in the centre for commercial and residential building.

facile per i costruttori, per gli artigiani e per i proprietari terrieri costruire case di alta qualità.¹¹

Oggi, i cataloghi di modelli aiutano le comunità a capire e a plasmare il tipo di edilizia che verrà realizzata nel loro quartiere. Create Streets ha prodotto cataloghi di schemi per le autorità locali britanniche di Worcestershire, Lichfield e Chesham, per i costruttori e i promotori immobiliari del sud-ovest dell'Inghilterra e per i gruppi comunitari di Chatham e Londra.

Le illustrazioni disegnate a mano e le immagini generate dall'AI possono essere utilizzate per coinvolgere le comunità e agevolare le

Key design features for inner city regeneration sites will normally include:

1. Restore a 'fine grained' street pattern, with many narrow streets instead of fast, wide roads;
2. Use more height across entire blocks to raise densities, rather than towers amid low-rise, but ensure façades have more architectural detailing and vertical lines breaking up large surface areas; and
3. Combine new development with the good light rail and bus networks that busy cities need.

Scenario three: economically successful but neglected places

Places like this often have a strong employment base and significant economic growth potential but lack identity or high-quality centres. They are normally in regions with high housing demand, with good transport links, but are currently unfashionable and avoided by many. There are opportunities to use new development to improve the attractiveness of such places. These areas have often been carved up by fast roads, damaging amenity and undermining local agglomeration effects. We term these bifurcating roads, 'road belt.' However, these historic design flaws create the opportunity for brownfield infill to turn these roads into streets and provide more homes.

Key design features for economically successful but neglected towns should normally include:

1. Use area-wide brownfield infill to create new neighbourhoods and tame wide, fast roads;
2. Focus on creating locally popular buildings to give back a sense of place; and

decisioni di progettazione nella fase di pianificazione.

Le caratteristiche progettuali fondamentali per gli ampliamenti nel sud dell'Inghilterra dovrebbero prevedere di norma:

1. Un design delle strade e degli edifici popolare e attraente per conquistare i residenti;
2. Nuovi centri locali con medici, scuole, servizi e infrastrutture di trasporto pubblico;
3. Edifici a schiera di media e bassa altezza per raggiungere densità più elevate in un modo localmente popolare.

Scenario due: sviluppo della città interna

Le aree urbane interne di solito trovano meno opposizione politica allo sviluppo, ma sono più complesse e necessitano di un maggiore sostegno finanziario a causa dei valori fondiari più bassi e dei costi più elevati per la bonifica del territorio. In molti centri urbani post-industriali sono state eliminate le strade a scorrimento veloce, che risultavano inappropriate e dividevano le comunità, abbassando i valori immobiliari e danneggiando le prospettive di crescita economica. Un punto di partenza predefinito dovrebbe essere il ripristino del modello stradale storico e l'utilizzo di un maggiore livello di altezza al centro per l'edilizia commerciale e residenziale.

Le caratteristiche principali della progettazione per i siti di riqualificazione del centro città includono di norma:

1. Ripristinare un modello di strade "a grana fine", con molte strade strette invece di strade larghe e veloci;
2. Utilizzare un'altezza maggiore in interi isolati per aumentare la densità, piuttosto che realizzare torri



A Create Streets example under-utilised land in central Swindon, only minutes from the station, that could be put to much better use.

Un esempio di Create Streets è un terreno sottoutilizzato nel centro di Swindon, a pochi minuti dalla stazione, che potrebbe essere sfruttato molto meglio.



New gentle density housing can be taller than average but still fit in gracefully with existing communities.

Le nuove abitazioni a bassa densità possono essere più alte della media, pur inserendosi con grazia nelle comunità esistenti.

in mezzo a case basse; garantire che le facciate abbiano più dettagli architettonici e linee verticali che spezzino le grandi superfici.

3. Combinare il nuovo sviluppo con una buona rete di metropolitane e autobus di cui hanno bisogno le città più trafficate.

Terzo scenario: luoghi di successo economico ma trascurati

Luoghi come questi hanno spesso una forte base occupazionale e un significativo potenziale di crescita economica, ma mancano di identità o non hanno centri di alta qualità. Generalmente si trovano in regioni con un'elevata domanda abitativa, con buoni collegamenti di trasporto, ma attualmente sono poco alla moda e vengono quindi evitati dalle persone. Esiste la possibilità di utilizzare i nuovi sviluppi per migliorare l'attrattiva di questi luoghi. Queste aree sono state spesso tagliate da strade a scorrimento veloce, che hanno danneggiato la vivibilità e hanno compromesso gli effetti di agglomerazione locale, si pensi a tangenziali e circonvallazioni.



Plan view of new development combined with road-taming in Rochdale leading to economic growth, new homes and less severance between communities north and south of the 'road belt' scar.

Il piano prevede un nuovo sviluppo combinato con la riduzione delle strade a Rochdale, che porterà a una crescita economica, a nuove abitazioni e a una minore separazione tra le comunità a nord e a sud della "circonvallazione".



We can make better use of the inefficient and damaging inner city 'grey / road belt' so common in Britain's towns and cities by transforming roads into beautiful boulevards (before and after illustrative sketch in Rochdale).

Possiamo fare un uso migliore dell'inefficiente e dannosa "cintura grigia" dei centri urbani, così comune nelle città britanniche, trasformando le strade in bellissimi viali (prima e dopo uno schizzo illustrativo a Rochdale).

3. Use mid-rise to deliver density and avoid the temptation to build the odd large tower, which will often erode the sense of place further in addition to being irresilient.

Tuttavia, questi difetti storici di progettazione creano l'opportunità di un riempimento di aree industriali dismesse per trasformare queste strade in vie di dimensioni più piccole, in grado di servire più abitazioni.

Le caratteristiche progettuali fondamentali per le città di successo economico ma trascurate dovrebbero di norma includere:

1. Utilizzare le aree dismesse per creare nuovi quartieri ed evitare strade larghe e veloci;
2. Concentrarsi sulla creazione di edifici popolari a livello locale per restituire un senso del luogo;
3. Usare i grattacieli di media altezza per garantire la densità ed evitare di cadere nella tentazione di costruire grandi torri, che spesso erodono ulteriormente il senso del luogo.



Conclusion

This essay is only illustrative. It draws largely from existing projects Create Streets has worked on and our wider research into placemaking, what people like and durable development patterns. There is much work in the UK in front of both the British government and the neighbourhoods, developers and landowners with whom they will be working. Doubtless there will be tensions and challenges ahead. But we believe that this approach provides the best chances for delivering new homes in attractive and durable places with the infrastructure they need to flourish, grown and prosper.

Notes

1. Watling, S., Breach, A (20223), The house-building crisis.
2. The housing theory of everything - Works in Progress
3. This argument is set out in Boys Smith, N (2018), More Good Homes.
4. See for example Milner D et al (2024), Stepping off the road to nowhere.
5. 15-20 homes per hectare, far lower than European counterparts.
6. <https://www.highwaysmagazine.co.uk/Red-rating-for-housing-infrastructure-programme/12417>
7. <https://www.gov.uk/government/publications/policy-statement-on-new-towns/policy-statement-on-new-towns#further-detail-on-the-new-towns-taskforce>
8. New Towns for a New Britain: Where Britain's next new town should be - UK Day One
9. The value associated with the Vinex programme was explored in this interesting study: Buitelaar, E, Schilder, F (2016), 'The economics of style: measuring the price effect of neo-traditional architecture in housing', Real Estate Economics, vol. 45, issue 1, pp.7-27.
10. <https://www.createstreets.com/front-page-2/projects-2/>
11. See appendix one in Boys Smith N (2018), More Good Homes.

Conclusion

Questo saggio è solo illustrativo. Si basa in gran parte su progetti esistenti a cui Create Streets ha lavorato e sulla nostra ricerca più ampia in materia di placemaking, di pianificazione, progettazione e gestione degli spazi pubblici, di ciò che piace alle persone e di modelli di sviluppo duraturi. Nel Regno Unito c'è molto lavoro da fare sia per il governo britannico sia a livello locale, per i quartieri, gli sviluppatori e i proprietari terrieri con cui lavoreranno. Senza dubbio ci saranno tensioni e sfide da affrontare. Ma riteniamo che questo approccio offra le migliori possibilità di realizzare nuove abitazioni in luoghi attraenti e duraturi, dotati delle infrastrutture necessarie per prosperare e crescere. Nicholas Boys Smith MBE è il presidente fondatore di Create Streets. David Milner è l'amministratore delegato di Create Streets.

Note

1. Watling, S., Breach, A (20223), The housebuilding crisis.
2. La teoria dell'alloggiamento di tutto - In corso
3. Questo argomento è esposto in Boys Smith, N (2018), More Good Homes.
4. Si veda ad esempio Milner D et al (2024), Stepping off the road to nowhere.
5. 15-20 abitazioni per ettaro, molto meno rispetto alle controparti europee.
6. <https://www.highwaysmagazine.co.uk/Red-rating-for-housing-infrastructure-programme/12417>
7. <https://www.gov.uk/government/publications/policy-statement-on-new-towns/policy-statement-on-new-towns#further-detail-on-the-new-towns-taskforce>
8. New Towns for a New Britain: Where Britain's next new town should be - UK Day One
9. Il valore del programma Vinex è stato esplorato in questo interessante studio: Buitelaar, E, Schilder, F (2016), "The economics of style: measuring the price effect of neo-traditional architecture in housing", Real Estate Economics, vol. 45, issue 1, pp.7-27.
10. <https://www.createstreets.com/front-page-2/projects-2/>
11. Si veda l'appendice 1 in Boys Smith N (2018), More Good Homes.



Part

II

Contemporary Challenges for Livable Cities

**Sfide contemporanee
per città più vivibili**

The Climate Neutrality Challenge for 15-Minute Cities

**The Horizon Europe 2030
climate-neutral and smart cities
mission in Italian cities**

Matteo Colleoni

**La sfida della neutralità
climatica per le Città
dei 15 minuti**

**La Missione Horizon Europe 2030
Climate-neutral and smart cities nelle
città italiane**

Introduction

Proximity to urban services is a property of the 15-Minute City that implies certain spatial-temporal dimensions, services' accessibility within times and distances appropriate to population characteristics and, increasingly, to urban *quality*. A concern with urban quality is not new, stemming from important theoretical and administrative traditions that have been concerned as much with the presence and preservation of historic, artistic and architectural resources as with infrastructure for the provision of services and access to them. Nonetheless, it is only with the new century that attention has begun to be paid to the dimension of urban environmental quality and that expressions such as *habitat*, *landscape* and *ecosystem*, once used only with reference to natural areas, have come to be associated with cities.

The understanding that urban quality also depends on environmental resources and that their preservation is fundamental to cities' survival has led to increasing concern with the subject, particularly in the current era, faced with unprecedented challenges to the planet's survival, climate change foremost amongst them (Benner and Lax 2021). These challenges affect the quality of cities' environments and the quality of life of the people living in them. Meeting these challenges with appropriate policies is a precondition not only for improving urban environments but for better access to their resources. In this sense, EU programmes' climate neutrality policies represent not only fundamental measures for the planet's ecological transition but also interventions central to urban regeneration, accessibility and liveability.

Introduzione

La prossimità ai servizi urbani è una proprietà della Città dei 15 minuti che rinvia a dimensioni spazio-temporali, la loro accessibilità in tempi e distanze appropriate rispetto alle caratteristiche della popolazione e, sempre più, alla qualità urbana. L'attenzione alla qualità urbana non è una novità, rimandando ad importanti tradizioni teoriche ed operative che hanno prestato attenzione sia alla presenza e conservazione delle risorse storiche, artistiche e architettoniche sia alle infrastrutture per la fornitura dei servizi e al loro accesso. Tuttavia, è a partire dal nuovo secolo che si è cominciato a dedicare attenzione alla dimensione ambientale della qualità e ad associare alle città le espressioni di *habitat*, *paesaggio* ed *eco-sistema* un tempo utilizzate solo per le aree naturali.

La consapevolezza che la qualità urbana dipende anche dalle risorse ambientali e che la loro conservazione è fondamentale per la sopravvivenza delle città ha portato a dedicare crescente attenzione all'oggetto, in particolare nella attuale epoca caratterizzata dalla presenza di inedite sfide per la sopravvivenza del Pianeta, a partire da quella climatica (Benner e Lax 2021). Queste sfide si ripercuotono sulla qualità dell'ambiente delle città e su quella di vita delle popolazioni che le abitano. Rispondere a queste sfide con appropriate politiche rappresenta una condizione non solo per migliorare l'ambiente urbano ma anche per accedere in modo più adeguato alle sue risorse. Le politiche per la neutralità climatica dei programmi comunitari rappresentano, in tal senso, oltre che misure fondamentali per la transizione ecologica del Pianeta anche interventi centrali per la rigenerazione, l'accessibilità e la vivibilità urbana.

This essay expands on these principles, addressing the topic of the 15-Minute City while examining the challenges facing urban ecological transition and the measures necessary for it: an intersection between the goals of climate-neutrality and improved liveability in the 15-Minute City. This chapter's first section addresses these questions by focusing on the challenges that must be addressed to preserve environmental resources and transition to more sustainable systems. Here cities will play a central role, whether as the main sites of transformation and consumption or as the destination of the negative consequences of climate change. The essay's second part addresses cities' climate-neutrality policies while paying particular attention to liveability and quality of life in 'cities of proximity'. The issues here discussed are empirically substantiated by data provided by official and/or scholarly sources, particularly those pertaining to the Italian cities that, of 100 throughout the EU, participate in Horizon Europe's Mission for Climate-Neutral and Smart Cities, aimed at climate neutrality in the given cities by 2050 (Tilche, Basile and Torsello 2023).¹

1. Global Challenges to Climate-Neutrality and Urban Liveability

The most widely recognised scientific evidence is unanimous in declaring the decade of 2010–2020 the hottest on record, with a global average temperature more than 1.2°C higher than pre-industrial levels. The cause appears to be the increasing global emissions of fossil-derived CO² specifically attributable to human activity (Friedlingstein et al. 2023). In 2024 the world's population will exceed the eight-billion threshold, a

Prende avvio da questo assunto il presente saggio nel quale il tema della Città dei 15 minuti è approcciato con attenzione alle sfide e agli interventi per la transizione ecologica urbana, laddove l'obiettivo della neutralità climatica incontra quello della migliore vivibilità della Città dei 15 minuti. Il capitolo ne affronta l'oggetto prestando attenzione, nella prima parte, alle sfide che occorre affrontare per preservare le risorse ambientali e transitare verso sistemi più sostenibili nei quali le città svolgono un ruolo centrale, sia in qualità di principali luoghi di trasformazione e consumo che di destinazione delle conseguenze negative del cambiamento climatico. Le politiche adottate dalle città per la neutralità climatica rappresentano l'oggetto della seconda parte del saggio, laddove il tema è affrontato con particolare attenzione alla vivibilità e alla qualità di vita nelle città di prossimità.

I temi argomentati trovano riscontro empirico nei dati forniti da fonti ufficiali e/o scientifiche, in particolare forniti dalle nove città italiane che, tra le 100 dell'Unione europea, hanno partecipato alla Missione di *Horizon Europe Climate-neutral and smart cities* per il raggiungimento dell'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050 (Tilche, Basile e Torsello 2023)¹.

1. Le sfide globali per la neutralità climatica e la vivibilità urbana

Le evidenze scientifiche più accreditate sono concordi nel dire che il decennio 2010-20 è stato il più caldo mai registrato, con una temperatura media di oltre 1,2° C al di sopra dei livelli preindustriali. Le cause rinviano alle crescenti emissioni globali di CO² di origine fossile dovute, in particolare, alle attività antropiche (Friedlingstein et al. 2023). Nel 2024

growth of more than 30% relative to the beginning of the century, while an increase to 9.5 billion people is expected by 2050, 90% of whom will be born in developing countries and 20% of whom will be over 65 years of age. Population growth will occur mainly in urban areas, which, although they cover a limited area (in the EU, 4% of land area), are home to more than half of the world's population, a proportion set to rise to 75% by 2050. This is anthropogenic pressure on a massive scale, which has had the effect of increasing global fossil CO² emissions by 63% between 1990 and 2022 (Global Carbon Project 2023). The effects of these emissions are observable in terms of increased pollutant concentrations and rising average temperatures, consequences most pronounced in urban environments, where anthropogenic pressure is greatest. It is indeed in cities especially that the correlation between a rising standard of living, consumption of natural resources and greenhouse gas emissions has been most marked (Wiedmann et al. 2020). As places of residence, work and social activity for an increasing share of the population, cities produce both direct emissions (air conditioning of buildings, transport and waste management) and indirect emissions (production of energy and consumer goods, construction materials and food supplies). As distinct from the general distribution of emissions, whose largest producer is the industrial and energy sector (with values above 60% of EU countries' total, Eurostat 2023), cities' emissions predominantly derive from the civil sector (homes, offices and commerce) and transport. Significantly affecting the quality of urban environments, in major Italian

la popolazione mondiale ha superato la soglia degli otto miliardi, con una crescita di oltre il 30% rispetto agli inizi del secolo e un atteso incremento che la porterà a 9 miliardi e mezzo entro il 2050, il 90% dei quali nei Paesi in via di sviluppo e il 20% di età superiore a 65 anni. La crescita demografica si verificherà soprattutto nelle aree urbane che, pur coprendo una superficie limitata del territorio (il 4%), accolgono più della metà della popolazione mondiale, destinata a salire al 75% entro il 2050. Si tratta una pressione antropica di ingenti proporzioni che nel 2022 ha avuto l'effetto di aumentare le emissioni globali di CO² di origine fossile del 63% rispetto al 1990 (Global Carbon Project 2023). Gli effetti delle emissioni sono noti in termini di incremento della concentrazione di inquinanti e aumento delle temperature medie, con le conseguenze più marcate negli ambienti urbani in cui è più forte la pressione antropica. È soprattutto nelle città, infatti, che la correlazione tra crescita del benessere, consumo di risorse naturali ed emissioni di gas serra è stato più forte (Wiedmann et al. 2020). Luogo di residenza, lavoro e socialità di quote crescenti di popolazione, le città presentano una prevalenza di emissioni dirette (climatizzazione degli edifici, trasporti e gestione dei rifiuti) e indirette (produzione di energia e beni di consumo, materiali da costruzione e approvvigionamenti alimentari). Rispetto al riparto generale delle emissioni, il cui contributo più rilevante è dato dal comparto industriale ed energetico (con valori superiori al 60% del totale nei Paesi dell'Unione Europea, Eurostat 2023), nelle città la prevalenza delle emissioni è dovuta al settore civile (abitazioni, uffici e commercio) e ai trasporti.

centres the latter sectors emit volumes of atmospheric particulate matter, nitrogen dioxide and other ozone precursors above the World Health Organization's guideline levels (ISPRA 2023). To turn to the Italian cohort of the above-mentioned Horizon Europe Mission, the nine participating cities' emissions are prevalently due to transport and buildings, while the nitrogen dioxide levels (typical of air pollution from internal combustion engines and heating boilers) of all of Italy's five participating metropolitan cities exceed an annual average of 40 mg/m³ (Tilche and Basile 2023). Taken collectively, buildings are responsible for more than 40% of Europe's energy consumption and produce more than 35% of EU greenhouse gas emissions (International Energy Agency 2021). This figure is explainable by the profusion of old and inefficient building stock, both in terms of construction materials and the energy systems used for their heating and cooling. Examining the nine Italian trial cities, one notes that half of their buildings belong to the lowest bands of energy-efficiency rating, a figure consistent with national statistics. These are historic buildings or buildings erected prior to current construction and energy regulations, which consume elevated volumes of energy from mostly non-renewable sources, partly due to their ineffective thermal insulation. Transport emissions add to those of buildings in compromising the quality of cities' environments and their inhabitants' quality of life. The consequences of unsustainable urban transport systems are not limited to the high rates of air pollutant emissions from circulating vehicles and the damage they do to city-dwellers'

Settori che incidono in modo significativo sulla qualità dell'ambiente urbano, nei capoluoghi italiani essi causano emissioni di particolato atmosferico, biossido di azoto e altri precursori di ozono superiori ai livelli indicati dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (Ispra 2023). Prestando attenzione alle 9 città italiane campione della succitata Missione di *Horizon Europe*, la prevalenza delle emissioni è dovuta ai trasporti e agli edifici e, con riferimento ai valori di biossido di azoto (tipici dell'inquinamento atmosferico da motori a combustione interna e da caldaie per il riscaldamento) tutte le cinque città metropolitane superano la media annuale di 40 mg/m³ (Tilche e Basile 2023).

Il settore degli edifici è responsabile del consumo di oltre il 40% dell'energia, producendo oltre il 35% delle emissioni di gas serra comunitari (International Energy Agency 2021). Il dato è spiegato dalla presenza di parchi edilizi vetusti e inefficienti, sia sul lato dei materiali sia su quello dei sistemi energetici per il loro riscaldamento e rinfrescamento. Dedicando attenzione alle nove città italiane campione osserviamo che la metà degli edifici appartiene alle classi energetiche più basse, un dato in linea con quello nazionale. Si tratta di edifici storici o costruiti in fasi in cui i neo-regolamenti costruttivi ed energetici non erano ancora in uso, che consumano quote elevate di energia, di fonte perlopiù non rinnovabile, anche a causa del loro inefficace isolamento termico.

Le emissioni dei trasporti si aggiungono a quelle degli edifici nel peggiorare la qualità dell'ambiente urbano e di vita dei loro abitanti. Le conseguenze della presenza di sistemi di trasporto urbano poco sostenibili rinviano non solo alle elevate emissioni di inquinanti

health; other effects include vehicular congestion, occupation of public land, noise pollution and the risk of misadventure, particularly to less able road users. Despite increasing focus on sustainable mobility, the worldwide vehicle fleet continues to grow, of which traditional combustion engines remain the majority. In 2017 the worldwide number of registered cars exceeded one billion, twice as many as in 2000 and four times as many as in 1990 (Rodrigue 2024). Despite fluctuations in vehicle production attributable to cyclic recessions, including the downturn following the recent pandemic, the number of registrations is on the increase, particularly in developing countries (IEA 2024). In Europe, the 2022 motorisation rate of 560 vehicles per thousand inhabitants remains very high, as does the rate of private vehicular mobility (80% of passengers) and the overall proportion of petrol and diesel engines (85%). Fully electric battery or hydrogen-powered engines, the options best suited to the EU's 2030 energy efficiency and emission-reduction targets, continue to represent minor shares of the vehicle fleet (1.7%, Eurostat 2024). The situation is no better in Italian cities, where the vehicle fleet has grown by 30% over the past 25 years from 40 million to around 55 million units, of which 41 million are private, at a motorisation rate of 693 vehicles per 1,000 inhabitants (ACI 2024). This is a large, polluting and ageing fleet, given an average vehicle age of 12 years in 2023 (consistent with the European average), of which electric vehicles comprise 0.54% and hybrid-electric 6.5% of the total. Also comparable to the general European situation is the Italian modal split, with 66% of journeys being made by private vehicles,

atmosferici dei veicoli circolanti, e ai relativi danni per la salute degli abitanti, ma anche alla congestione veicolare, all'occupazione del suolo pubblico, all'inquinamento acustico e ai rischi di incidenti a danno, soprattutto, degli utenti deboli della strada. Nonostante la crescente attenzione alla mobilità sostenibile, nel mondo il parco veicolare è in crescita e presenta quote maggioritarie di mezzi a combustione tradizionale. Nel 2017, il numero di automobili immatricolate ha superato il miliardo, il doppio del 2000 e quattro volte il valore del 1990 (Rodrigue 2024). Nonostante le fluttuazioni nella produzione di automobili causate dalle recessioni cicliche, tra le quali la recente di origine pandemica, il numero di immatricolazioni è in aumento, in particolare nei Paesi in via di sviluppo (IEA 2024). In Europa il tasso di motorizzazione, pari nel 2022 a 560 autovetture ogni mille abitanti, continua e rimanere molto elevato, così come la quota di mobilità veicolare privata (l'80% dei passeggeri) e la percentuale di motorizzazioni a benzina e diesel (pari all'85%). I motori completamente elettrici, alimentati da batterie o idrogeno, le opzioni più adatte per raggiungere gli obiettivi 2030 di efficienza energetica e riduzione delle emissioni, continuano a rappresentare quote contenute della flotta veicolare (pari all'1,7%, Eurostat 2024). Non è migliore la situazione nelle città italiane, dove negli ultimi 25 anni il parco veicolare è cresciuto del 30%, da 40 milioni a circa 55 milioni, di cui 41 milioni di autovetture, con un tasso di motorizzazione di 693 autoveicoli ogni 1.000 abitanti (Aci 2024). Si tratta un parco veicolare consistente, inquinante e vetusto, considerando che nel 2023 la quota elettrica è pari allo 0,54% e quella elettrica e ibrida

as opposed to 8% by public transport and 23% by active mobility (ISFORT 2023). The consequences in terms of pollutant emissions are substantial, amounting to 105 Mt of CO² (25% of the total), almost all of which is produced by land vehicles (93%) and, within that category, by private cars. Statistics for the transport systems of the Horizon Europe Mission's nine Italian trial cities vary considerably according to their populations and geographical locations. In the larger northern cities, which offer better local public transport options, cars' modal share is smaller on average. A higher proportion of vehicles both public and private are low-emission models. The worst situation amongst the trial cities, and throughout the rest of the country in general, is found in small and medium-sized cities, where the majority of the population is based, where private vehicle ownership and use is higher still than the national average and where both public transport use and active mobility rates are very low. This last point warrants closer attention, informing debate on the relationship between urban scale and accessibility via active transit to services of proximity in 15-minute cities. The dispersion of populated areas in this socio-economic moment has in fact led to a reduction in population density and an increase in the ownership and use of private vehicles as a means of covering the growing distances between the generators and attractors of mobility (European Environment Agency 2016, Colleoni 2019). Here, in low-density inland areas and metropolitan areas' peri-urban fringes, it is reasonable to explore the principle of the 30-minute city (Piorr, Ravetz and Tosics 2011); a principle that, as the second part of this essay

al 6,5% e che l'età media è di circa 12 anni, in linea con quella europea. Simile alla situazione europea è anche il riparto modale, che vede il 66% degli spostamenti con le autovetture private, rispetto all'8% con il trasporto pubblico e al 23% con la mobilità attiva (Isfort 2023). Le conseguenze in termini di immissioni di inquinanti sono consistenti e pari 105 Mton di CO² (il 25% del totale), di cui la quasi totalità causata dai veicoli terrestri (93%) e, nella categoria, dalle autovetture.

Le 9 città campione della Missione di *Horizon Europe* presentano valori del sistema dei trasporti molto differenti, a seconda della dimensione demografica e della localizzazione territoriale. Nelle città più grandi del nord, dove è migliore l'offerta di trasporto pubblico locale, lo *share* modale automobilistico è mediamente più contenuto. Più consistente è anche la quota di veicoli a basse emissioni, sia pubblici che privati. La situazione peggiore, tra le città campione ma in generale nel resto del Paese, si ha nelle città di dimensioni medio-piccole, in cui vive la maggioranza della popolazione e dove il possesso e utilizzo di autovetture private è ancora più consistente della media nazionale e molto contenuto è l'uso del trasporto pubblico e della mobilità attiva.

Il dato merita attenzione, aprendo il dibattito al tema della relazione tra dimensione urbana e accessibilità con le modalità attive ai servizi di prossimità nelle Città dei 15 minuti. La dispersione degli insediamenti dell'attuale fase socioeconomica ha infatti portato alla riduzione della densità abitativa e all'aumento del possesso e uso delle autovetture private per coprire le distanze crescenti tra generatori e attrattori di mobilità (European Environment Agency 2016, Colleoni 2019).

will demonstrate, requires the promotion of measures aimed at sustainable mobility not only via transport policies but also the integration of urban policies over vast areas.

2. Climate-Neutrality Policies in Italian Cities

The need to respond to planetary challenges with global responses is at the heart of the European Commission's 'Green Deal', a programme of measures aimed at eliminating net greenhouse gas emissions and reaching net-zero climatic impact by 2050 by decoupling economic growth from resource exploitation and environmental impact. The result of a ten-year journey that began in 2015 with the ratification of the United Nations' 2030 Agenda for Sustainable Development and the Paris Agreement, the latter adopted by the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), the Green Deal's programme of initiatives commenced in 2019 with the approval of the Sixth Assessment Report of the United Nations' Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), the foremost international institution tasked with assessing climate change and delineating emission abatement strategies. The initiatives seek to effect change in three directions:

1. reduction of urban energy consumption in every sector, possibly via structural adjustments toward more compact and efficient cities;
2. electrification and employment of low or zero-carbon-footprint energy sources;
3. increased carbon absorption and storage.

At Italy's national level, these strategies have been incorporated into the

Trova qui giustificazione l'attenzione al tema della città dei 30 minuti nelle aree interne a bassa densità e nelle frange peri-urbane delle aree metropolitane (Piorr, Ravetz e Tosics 2011). Un tema che, come vedremo nella seconda parte del saggio, richiede di promuovere interventi di mobilità sostenibile non solo con politiche dei trasporti ma anche con politiche integrate urbane di area vasta.

2. Le politiche per la neutralità climatica nelle città italiane

La necessità di rispondere alle sfide planetarie con risposte globali è alla base del programma di interventi del *Green Deal* della Commissione europea finalizzato ad azzerare entro il 2050 le emissioni nette di gas ad effetto serra e a raggiungere l'obiettivo dell'impatto climatico zero, dissociando la relazione tra crescita economica, sfruttamento delle risorse e impatto ambientale. Esito di un percorso decennale che ha preso avvio nel 2015 con l'approvazione dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile dell'ONU e con l'accordo di Parigi tra gli Stati membri della Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC), il programma di interventi del *Green Deal* ha preso avvio nel 2019 con il supporto del 6° Rapporto dell'*Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), la principale istituzione internazionale per la valutazione dei cambiamenti climatici e la definizione delle strategie di abbattimento delle emissioni.

Sono tre gli assi direzionali dei cambiamenti attesi dagli interventi:

1. riduzione del consumo urbano di energia in ogni settore, anche attraverso modificazioni strutturali verso città più compatte ed efficienti;

'Next Generation Italia' reform programme, better known as the National Recovery and Resilience Plan (PNRR). The 56-billion-euro programme is divided into six missions and as many sectors, oriented toward creating cities of improved environmental standards and quality of life: digitalisation, innovation, competitiveness, culture and tourism; green revolution and ecological transition; infrastructure for sustainable mobility; education and research; inclusion and cohesion; health. Since, as previously noted, cities' emissions principally derive from buildings and transport, efforts have duly been made at policies for decarbonising building and transport stock to improve environmental quality and urban liveability.

Energy-efficiency measures for buildings are regulated by policies that act both on construction methods and heating and cooling systems. Appropriately constructed buildings inherently lead to a reduction in energy demand and to improved power system efficiency. The BIM (Building Information Modelling) approach is the textbook strategy for climate-neutralising construction materials and emissions, accounting for the entire construction cycle, whether in terms of design optimisation, reduction of demand for raw materials, the use of local materials to reduce freight or the choice of appropriate insulation and colours (Corgnati and Cattaneo 2023). On the other hand, the use of digital tools for monitoring heat regulation has the advantage of encouraging users toward responsible temperature control. Given the importance of citizen participation, ever more attention has been turned to the collective production of urban renewable energy through the EU's

2. elettrificazione e utilizzo di fonti energetiche a bassa o nulla impronta carbonica;
3. aumento dell'assorbimento e stoccaggio del carbonio.

A livello nazionale queste strategie sono state recepite dal Programma di interventi *Next Generation Italia*, più noto con l'espressione *Piano nazionale di ripresa e resilienza* (PNRR). I 56 miliardi del programma si ripartiscono in sei missioni, e altrettanti settori, pertinenti al fine di creare città di migliore qualità ambientale e di vita: digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo; rivoluzione verde e transizione ecologica; infrastrutture per una mobilità sostenibile; istruzione e ricerca; inclusione e coesione; salute.

Poiché, come osservato, nelle città la prevalenza delle emissioni è dovuta agli edifici e ai trasporti, viene di seguito posta attenzione alle politiche per la decarbonizzazione del parco edilizio e dei trasporti per il miglioramento della qualità ambientale e della vivibilità urbana.

Gli interventi di efficientamento energetico degli edifici sono regolamentati da politiche che intervengono sia sulle modalità costruttive che sui sistemi di riscaldamento e rinfrescamento. La realizzazione di corrette costruzioni porta in sé alla riduzione della domanda di energia e ad una migliore efficienza dei sistemi energetici a servizio dell'edificio. L'approccio di riferimento per materiali di costruzione e emissioni non climalteranti è quello BIM (*Building Information Modeling*) finalizzato a tener conto dell'intero ciclo di costruzione dell'edificio, dall'ottimizzazione della progettazione alla riduzione della richiesta di materie prime, all'impiego di materiali locali per ridurre i trasporti e di isolanti e colori adeguati (Corgnati

Renewable Energy Communities and Positive Energy Districts, both aimed at achieving the Union's NZEB (Nearly Zero Energy Building) target in all new public and private construction and/or renovation (International Energy Agency 2021).

In the transport sector, decarbonisation policies are tasked with mitigating the consequences, in terms of greenhouse gas emissions, of both cities' direct costs and their indirect costs, which include the occupation of public land, time lost in traffic, the risk of accidents, health impacts, noise pollution and limited accessibility. Both economic and regulatory in nature, cost-cutting measures are essential to the creation of cities that yield access to services within 15-minute thresholds by collective transport, walking or cycling.

Economic instruments will be a highly important factor in the coming future, especially given what will be a fall in the tax yield from fossil fuels available to finance infrastructure. Economic measures to make private motorised vehicles more expensive to drive than more sustainable options include:

- tolls and road charges differentiated by energy class of vehicle;
- subsidies for public transport and for its integration with active mobility;
- differentiated property taxation according to location (capture of land value for reinvestment in infrastructure);
- development of high-profit commercial projects (commercial spaces, restaurants, hotels close to mobility infrastructure, which can be taxed toward reinvestment).

Regulatory policies focus on urban development planning and reallocation of space in favour of local public transport (LPT) and active mobility,

e Cattaneo 2023). L'uso di strumenti di digitalizzazione per il monitoraggio della regolazione ha invece il vantaggio di responsabilizzare gli utenti al controllo delle temperature. La partecipazione dei cittadini è importante e sempre più attenzione è dedicata alla produzione collettiva di energia rinnovabile urbana attraverso le *Comunità energetiche rinnovabili* (*Positive Energy Districts*) finalizzate al raggiungimento del target NZEB (*Nearly Zero Energy Building*) per tutti gli edifici pubblici e privati di nuova costruzione e/o sottoposti a ristrutturazione (International Energy Agency 2021).

Nel settore dei trasporti alle politiche di decarbonizzazione è richiesto di affrontare sia le conseguenze dei costi diretti, in termini di emissione di gas climalteranti, sia di quelli indiretti, con attenzione a occupazione del suolo pubblico, tempo perso nel traffico, rischi di incidenti, impatti sanitari, rumore e limitazione di accessibilità. Di natura sia economica che regolatoria, le misure di riduzione dei costi sono fondamentali per creare città in cui accedere ai servizi entro soglie di 15 minuti con il trasporto collettivo o a piedi e in bicicletta.

Gli strumenti di natura economica sono molto importanti, in particolare nel prossimo futuro caratterizzato dalla diminuzione della base imponibile dei combustibili fossili per il finanziamento delle infrastrutture. Gli interventi economici per rendere la guida dei mezzi privati a motore più costosa rispetto alle opzioni più sostenibili fanno riferimento a:

- pedaggi e pagamento della rete stradale differenziati per classe energetica dei veicoli;
- sussidi al trasporto pubblico e all'integrazione con la mobilità attiva;

geared toward reducing the attractiveness of private motor vehicle use and increasing the appeal of LPT and active mobility. This is beneficial not only in reducing traffic, and thus pollution, but in improving public health. Good practices in this direction have been established in several cities in developed countries in particular: in London, where all taxis and Uber vehicles have been emission-free since 2018; or in Californian cities, where the Clean Miles Standard and Incentive Program supports ride-sourcing services (collective taxis) through differentiated licence fees (Cazzola and Tavoni 2023).

Infrastructure strategies include investment in public transport networks, which bring systemic benefits where there is sufficient potential passenger absorption (high-density urban areas). Increasing the value of commercial and residential property close to network hubs and charges on urban vehicle access are important ancillary instruments. Others include Transit Oriented Development (TOD) measures, a new frontier of development in the forming of mobility systems that sufficiently integrate urban planning and transit; varied transport modes (inter-mobility); and short and medium-long distance travel (Evans and Pratt 2007). A new approach to the promotion of sustainable mobility and reduction of urban sprawl, they advocate high-density sustainable urban development oriented around public transport nodes, entailing a mixed use of space and an environment that encourages people to walk, cycle or use collective transport. By promoting intermodality, TOD measures represent integrated urban planning and transit management policies, important to the realisation

- tassazione differenziata degli immobili in base all'ubicazione (cattura del valore fondiario per reinvestire nella realizzazione di infrastrutture);
- sviluppo di progetti commerciali ad altro profitto (spazi commerciali, ristoranti, hotel prossimi alle infrastrutture della mobilità per tassarne le attività a fini di reinvestimento).

Le politiche regolatorie sono centrate sulla pianificazione dello sviluppo urbano e la riallocazione degli spazi a favore del TPL e della mobilità attiva, con il fine di ridurre l'attrattività dell'uso dei veicoli privati a motore e di aumentare quella del TPL e della mobilità attiva. I loro benefici rinviano non solo alla riduzione del traffico, quindi dell'inquinamento, ma anche al miglioramento della salute dei cittadini. Buone pratiche in tal direzione si registrano in diverse città, soprattutto, dei Paesi sviluppati; a Londra, dove dal 2018 tutti i taxi e i veicoli UBER sono ad emissione zero, o in California, dove il *Clean Miles Standard and Incentive Program* dà sostegno ai servizi di *ride sourcing* (taxi collettivi) attraverso politiche delle tariffe delle licenze differenziate (Cazzola e Tavoni 2023).

Le scelte infrastrutturali rinviano agli investimenti per lo sviluppo delle reti di trasporto pubblico portatrici di benefici sistemici laddove esiste un potenziale sufficiente per l'assorbimento dei passeggeri (aree urbane ad alta densità). L'aumento del valore delle proprietà commerciali e degli edifici prossimi ai nodi delle reti e il pagamento all'accesso ne rappresentano importanti strumenti di sostegno. Tra queste vanno ricordate le misure di *Transit Oriented Development* (TOD), una nuova frontiera

of the 15-Minute City even at a broad geographical scale.

Conclusions

The high liveability and *quality* of 15-minute cities depends on access to services within an appropriate time and distance and by appropriate modes. Doing so in urban environments of high environmental quality is more an intrinsic attribute of the 15-Minute City than a condition for it. Cities are not only the main sources of pollutant emissions but also the contexts in which the socioeconomic benefits of ecological transition are most significant. In this sense they reap considerable benefit from green investments in terms of direct savings, improved public health, reduced pollution and improved economic return on investment.

However, the implementation of decarbonisation schemes continues to be impeded by limited access to low-cost investment capital and by spending limits imposed by the constraints of financial sustainability. Such problems could be resolved by increasing fiscal autonomy and fostering investment in urban climate finance as a means toward emissions reduction. Innovative strategies for supporting investment in the environment of cities also include public-private partnerships in debt financing and land value capture or the offering of incentives to private parties investing in long-term stocks. Municipal bonds, sustainable bonds or green bonds have already been issued in some countries, such as Sweden (Ahmad et al. 2019).

Abandoning fossil fuels in favour of renewable energy sources connotes a paradigm shift, requiring a transition away from current dissipative,

di sviluppo dell'organizzazione dei sistemi di mobilità in grado di assicurare adeguati livelli di integrazione tra urbanistica e trasporti, tra modi di trasporto (inter-mobilità) e tra breve e medio-lunga percorrenza (Evans e Pratt 2007). Nuovo approccio per il governo della mobilità sostenibile e la riduzione dello *sprawl* urbano, esse propongono uno sviluppo urbano sostenibile ad alta densità attorno ai nodi del trasporto pubblico con un mix di uso dello spazio e un ambiente che incoraggia le persone a muoversi a piedi, in bicicletta o con i mezzi collettivi. Promuovendo l'intermodalità, le misure TOD rappresentano importanti politiche integrate di pianificazione urbana e dei trasporti per la realizzazione della Città dei 15 minuti anche alla scala territoriale vasta.

Conclusioni

L'elevata vivibilità e qualità delle Città dei 15 minuti rinvia alla possibilità di accedere ai loro servizi con i giusti tempi, distanze e modalità. Il fatto di farlo in ambienti urbani di buona qualità ambientale ne rappresenta più che una condizione un attributo costitutivo. Le città non sono solo le principali fonti di emissione di inquinanti ma anche i contesti in cui i benefici socioeconomici della transizione ecologica sono più significativi. In tal senso esse ricevono elevati benefici dagli investimenti *green* in termini di risparmi diretti, migliore salute dei cittadini, riduzione dell'inquinamento e ritorno economico degli investimenti.

Tuttavia, l'attuazione dei piani di decarbonizzazione continua a trovare ostacoli per il difficile accesso ai capitali di investimento a costi bassi e i limiti di spesa dovuti a vincoli di sostenibilità finanziaria. Problemi che potrebbero trovare soluzione

polluting, low capital and high-cost systems and toward more efficient ones. Experience dictates the necessity of urban policies that integrate economic instruments and regulatory ones. The former facilitate the reinvestment into renewable energy of revenues from fixed charges on household bills and transport, to the benefit of private home economies. As is well known, most of the technologies involved already exist. Their market growth will make them progressively cheaper, allowing a reduction in public subsidies for their purchase. These tools will, however, remain ineffective in the absence of public regulatory policies aimed at integrating civic and transport planning toward the objective of the 15-Minute City, where proximity access to urban opportunity is both rationale and result.

Notes

1. The cities in question are Turin, Milan, Bergamo, Padua, Parma, Bologna, Florence, Prato and Rome, chosen by the European Commission along with the other 91 Union cities fulfilling the criteria for participation in the programme. Amongst the Italian cities, relevant statistics principally derive from the sources ISPRA (2021), ISTAT (2022) and ENEA (2022).

Note

1. Si tratta delle città di Torino, Milano, Bergamo, Padova, Parma, Bologna, Firenze, Prato e Roma selezionate dalla Commissione Europea assieme alle restanti 91 città dell'Unione in possesso dei dati necessari per partecipare al programma. In particolare, i dati fanno riferimento alle fonti Ispra (2021), Istat (2022) ed Enea (2022).

nell'aumento dell'autonomia fiscale e nell'incremento degli investimenti in finanza climatica urbana per la riduzione delle emissioni. Meccanismi innovativi per il sostegno degli investimenti sull'ambiente urbano fanno anche riferimento ai partenariati pubblico-privati per il finanziamento del debito e la cattura del valore fondiario e agli incentivi agli investitori privati ad acquistare azioni come investimento a lungo termine. Esempi di emissione di obbligazioni municipali, bonds sostenibili o *green bonds* sono già presenti in alcuni paesi come la Svezia (Ahmad et al. 2019).

Abbandonare i combustibili fossili a vantaggio delle fonti energetiche rinnovabili implica un cambiamento paradigmatico e il passaggio dagli attuali sistemi dissipativi, inquinanti, a basso capitale e alti costi operativi ad altri più efficienti. Le esperienze finora realizzate insegnano che occorre intervenire con politiche urbane idonee ad integrare gli strumenti economici con quelli regolatori. I primi consentono di sviluppare le fonti rinnovabili attraverso gli investimenti recuperati nelle tariffe pagate in bolletta per le abitazioni e i trasporti a vantaggio dell'economia domestica dei privati. Come noto, la maggior parte delle tecnologie esiste già e la loro crescita di mercato le renderà più economiche, consentendo di ridurre i sudditi pubblici per il loro acquisto. Questi strumenti sono però inefficaci in mancanza di politiche regolatorie partecipate finalizzate ad integrare la pianificazione degli insediamenti con quella dei trasporti e a realizzare città in cui l'accesso di prossimità alle opportunità urbane rappresenti la ragione e l'esito dell'obiettivo della Città dei 15 minuti.

Bibliography

- Ahmad, Ehtisham, et al., 'Scaling Up Investment for Sustainable Urban Infrastructure: A Guide to National and Subnational Reform', 2019, pp. 36, <http://newclimateeconomy.net/content/cities-working-papers> (accessed 31 August 2024).
- Automobil Club Italia (ACI), *Annuario statistico*, 2024.
- Benner, Susanne, and Gregor Lax, *Paul J. Crutzen and the Anthropocene: A New Epoch in Earth's History*, Springer, 2021.
- Cazzola, Pierpaolo, and Massimo Tavoni, 'Strumenti economici e di mercato a disposizione delle aree urbane', in Tilche et al. (eds.), 2023.
- Colleoni, Matteo, *Mobilità e trasformazioni urbane: La morfologia della metropoli contemporanea*, Franco Angeli Editore, 2019.
- Corgnati, Stefano, and Sara Cattaneo, 'Efficientamento energetico degli edifici e soluzioni innovative di decarbonizzazione', in Tilche et al. (eds.), 2023.
- ENEA, *Supporto alla Pubblica Amministrazione*, 2022, <https://www.enea.it/it/servizi-a-imprese-e-pa/supporto-alla-pa>.
- European Environment Agency, *Urban sprawl in Europe*, Joint EEA-FOEN Report, N. 11/2016.
- Eurostat, 'Quarterly Greenhouse Gas Emissions in the EU', *Eurostat Regional Yearbook*, 2023.
- Eurostat, *Passenger Cars in the EU*, 2024, <https://ec.europa.eu/eurostat/web/transport/publications> (accessed 31 August 2024).
- Evans, John, and Richard Pratt, 'Transit Oriented Development', *Transit Cooperative Research Program (TCRP) Report 95: Traveler Response to Transportation System Changes Handbook*, Transportation Research Board, Washington, 2007.
- Friedlingstein, Pierre, 'Global Carbon Budget 2023', *Earth System Science Data* 15, no. 3, 2023.
- Global Carbon Project, *Global Carbon Budget Report 2023*, <https://drive.google.com/drive/u/0/folders/1NIRkSqt3t1fwo-JDbWGZw08JUKXUGYABU> (accessed 31 August 2024).
- International Energy Agency, *Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector*, 2021, <https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050> (accessed 31 August 2024).
- International Energy Agency, *Global EV Outlook 2024: Moving towards Increased Affordability*, 2024, <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2024> (accessed 31 August 2024).
- ISFORT, *Ventesimo rapporto sulla mobilità degli italiani*, 2023, <https://www.isfort.it/2023/11/21/presentazione-del-20-rapporto-audimob/> (accessed 31 August 2024).
- ISPRA, 'Dati di emissioni di gas serra del settore commerciale, istituzionale e residenziale e dei trasporti stradali nelle città metropolitane', 2021.
- ISPRA, 'Città in transizione: I capoluoghi italiani verso la sostenibilità ambientale; Documento di valutazione integrata della qualità dell'ambiente urbano', *Report SNPA*, 30, 2022, <https://www.snepambiente.it/snep/citta-in-transizione-i-capoluoghi-italiani-verso-la-sostenibilita-ambientale-documento-di-valutazione-integrata-della-qualita-del-lambiente-urbano> (accessed 31 August 2024).
- ISTAT, 'Ambiente urbano' data tables, 2022, <https://www.istat.it/it/archivio/264816> (accessed 31 August 2024).
- Rodrigue, Jean-Paul, *The Geography of Transport Systems*, Routledge, 2024.
- Piore, Annette, Joe Ravetz and Ivan Tosics, *Peri-urbanisation in Europe: Towards a European Policy to sustain Urban-Rural Futures*, University of Copenhagen / Academic Books Life Sciences, 2011.
- Tilche, Andrea, and Francesco Basile, 'Le città a zero emissioni: Da dove partono le nove città italiane candidate alla missione europea', in Tilche et al. (eds.), 2023.
- Tilche, Andrea, Francesco Luca Basile and Michele Torsello (eds.), *Le città a impatto climatico zero: Strategie e politiche*, Il Mulino, 2023.
- Wiedmann, Thomas, et al., 'Scientists' Warning on Affluence', *Nature Communications* 11, no. 3017, 2020.

Contemporary Urban Challenges

Proximity, Climate Emergency, Wellbeing

Pilar Conesa
Jorge Pérez Jaramillo

**Sfide urbane
contemporanee**

Prossimità, emergenza climatica, benessere

Contemporary urban challenges

The contemporary condition of city growth, with its immeasurable demands for land expansion and new urbanization, raises very serious questions for our future. Undoubtedly, reviewing and redefining many aspects related to how we live, what are our patterns of consumption of territory and its resources, how we define the type of urbanism and habitat we want and will build, is a fundamental issue. This is the case of Italian cities and populations, with their very rich structures and cultural traditions, in many cases millennia old, for which urban sprawl takes on major complications, for while historic centers and traditional areas, through various governance strategies, could conserve their extraordinary structures and preserve their enormous qualities, it is true that the Italian population seeks to live with the conditions, comfort and opportunities of today's global communities, with habits of consumption and urbanization that in many cases conflict with their traditions and forms of identity, and with the urban structures that forged the foundations of society and historical urban form. How to evolve without losing fundamental qualities and cultural heritage? The functional city of the previous decades or the new one, is part of our reality. Diffuse urbanization, with its dependence on the automobile and the growing extension of suburbanization over large tracts of natural areas or areas hitherto used for agricultural and forestry activities or water cycle management, is a fact. One of our challenges is to integrate these developments with traditional urban heritage, with good urban planning, creating adequate living conditions, promoting habitable densities and

Sfide urbane contemporanee

La crescita delle città contemporanee, con smisurate richieste di espansione territoriale e di nuova urbanizzazione, solleva questioni molto serie per il nostro futuro. Indubbiamente, rivedere e ridefinire gli aspetti legati al modo in cui viviamo, ai nostri modelli di consumo del territorio e delle risorse, al tipo di urbanistica e di habitat che vogliamo e che costruiremo, sono questioni fondamentali.

È ciò che sta succedendo alle città e alle popolazioni italiane, ricche di strutture e tradizioni culturali, in molti casi millenarie, che influiscono notevolmente sull'espansione urbana. Perché, se da un lato i centri e i nuclei storici, attraverso varie strategie di governance, vorrebbero conservare le loro straordinarie strutture e preservare le loro qualità, dall'altro lato è vero che la popolazione italiana desidera cogliere le opportunità, i comfort e le condizioni delle comunità globali di oggi, con abitudini di consumo e di urbanizzazione che in molti casi entrano in conflitto con le loro tradizioni e forme di identità, e con le strutture urbane che hanno forgiato le fondamenta della società e della conformazione urbana storica. Come evolvere senza perdere qualità fondamentali e il patrimonio culturale?

La città funzionale degli scorsi decenni, e quella nuova di oggi, sono una realtà. L'espansione urbana, con la sua dipendenza dall'automobile, e il processo di suburbanizzazione su vaste aree naturali o in zone che in passato erano destinate alle attività agricole e forestali o per la gestione del ciclo idrico, sono un dato di fatto. Una delle nostre sfide è integrare questi sviluppi con il patrimonio urbano tradizionale, con una buona pianificazione, creando condizioni di vita adeguate,

sustainable functional forms, among others, that allow us to live in good conditions.

The ongoing occupation of traditional urban space, in some cases its abandonment and deterioration, especially as cities expand, is a major challenge. Recognizing this demands creative and critical searches to capitalize on new opportunities, while creating better ways to design them. In this context, forging a complete, integrated and sustainable city is urgent. The multi-service city, close to its inhabitants, highly mixed, articulated to the urban whole with adequate connectivity and mobility services, endowed with adequate urban facilities and services necessary for a better life, with equity and social inclusion for all, is an increasingly vital purpose. Finding better ways to solve all these demands is a collective challenge globally and, of course, for Italy.

The lack of housing and its high cost in big cities, together with the need for connection to nature, as well as teleworking options, will lead young people to look for options in the urban cores of their metropolitan areas. Metropolises will grow and a mesh will be created where the boundaries of one city and another will become integrated and blurred. This growth requires efficient metropolitan public transport mobility, combined with park & ride spaces and other complementary modes, to reduce mobility by private car.

The metropolitan dimension will be increasingly fundamental, polycentrism, multi-servicial and mixed urban centers, close to residences, sharing sources of resources, facilities, services and other conditions, will give space to new communities and social groups, which will integrate diverse

promuovendo densità abitative e forme funzionali sostenibili, tra le altre cose, che ci permettano di vivere in buone condizioni.

La sempre maggiore occupazione dello spazio urbano tradizionale, così come il suo abbandono e il suo deterioramento, sono sfide importanti. Riconoscerle richiede una ricerca creativa e critica per capitalizzare le nuove opportunità e progettare nel modo migliore possibile. In questo contesto, è urgente dare forma a una città completa, integrata e sostenibile. Avere una città multiservizi, vicina ai suoi abitanti, eterogenea, dotata di servizi di connettività e mobilità nello spazio urbano, di strutture adeguate e dei servizi necessari per una vita migliore, con equità e inclusione sociale per tutti, è uno scopo sempre più vitale. Trovare il modo per risolvere nel modo migliore tutte queste esigenze è una sfida collettiva a livello globale e, naturalmente, per l'Italia.

La mancanza di alloggi e il loro costo elevato nelle grandi città, insieme al bisogno di connessione con la natura e alle possibilità di telelavoro, porteranno i giovani a cercare casa nei nuclei urbani delle aree metropolitane. Le metropoli cresceranno e si creerà una rete in cui i confini tra una città e l'altra si integreranno e si confonderanno.

Questa crescita richiede un'efficiente mobilità del trasporto pubblico metropolitano, combinata a parcheggi di interscambio (park & ride) e altre modalità complementari, per ridurre gli spostamenti con le auto private.

La dimensione metropolitana sarà sempre più fondamentale, il policentrismo, i centri urbani multiservizi e misti, vicini alle zone residenziali, che mettono a disposizione risorse, strutture e servizi, faranno nascere nuove comunità e gruppi sociali, che

ways of living, with particular needs and demands that will explore other ways of relating to urban life and nature. These new ways of living will put pressure on planning and traditional territorial governance and will encourage work on the various territorial, regional, metropolitan, municipal and neighborhood scales, understanding their complexity, integrality and permanent complementarity.

The future of Italian cities will combine these and other territorial complexities, and will demand creative and innovative solutions, so that social demands are adequately met, with positive alternatives of resource consumption in relation to nature and the environment while integrating with the rich cultural base of the historic city. Preserving values and traditions in a framework of creating new urbanization is an exceptional and very demanding opportunity.

Challenges of human consumption for the planet of the future

Urban transformation requires cultural and social changes, with a renewed civic culture that allows us to transform traditions of emissions generation, waste collection and recycling, integrated management of the water cycle, alternative forms of consumption and energy generation, as well as a different culture for the provision of food, among other aspects, which will be fundamental issues, increasingly demanding for the future.

It will not be possible to achieve a sustainable future without the involvement of all actors and, of course, of citizens. It will be necessary to educate from primary school onwards, so that children can also be motivators and transmitters of new consumption habits and environmental awareness

integreranno diversi modi di vivere, con esigenze e richieste particolari che daranno vita a nuovi modi di relazionarsi con la vita urbana e la natura. Questi nuovi modi di vivere metteranno sotto pressione la pianificazione e la governance territoriale tradizionale e incoraggeranno riflessioni e lavoro sulle varie scale territoriali, regionali, metropolitane, comunali e di quartiere, con l'obiettivo di comprenderne la complessità, l'integrità e la complementarietà.

Il futuro delle città italiane combinerà queste e altre complessità territoriali e richiederà soluzioni creative e innovative, in modo da soddisfare adeguatamente le esigenze sociali, con alternative positive di consumo delle risorse in relazione alla natura e all'ambiente e integrandosi con la ricca base culturale del patrimonio storico. Conservare i valori e le tradizioni in un contesto di espansione urbana è un'opportunità eccezionale e allo stesso tempo molto impegnativa.

Le sfide del consumo umano per il pianeta del futuro

La trasformazione urbana richiede cambiamenti culturali e sociali e una cultura civica rinnovata, che permetta di trasformare le tradizionali modalità di produzione di emissioni, di raccolta e riciclo dei rifiuti, di gestione idrica; che consenta di trovare forme alternative di consumo e di produzione di energia, nonché, tra gli altri aspetti, una diversa cultura per la fornitura di cibo. Saranno tutte questioni fondamentali, sempre più impegnative per il futuro. Il futuro non potrà dirsi sostenibile senza il coinvolgimento di tutti gli attori e, naturalmente, dei cittadini. Sarà necessario educare fin dalla scuola primaria, in modo che anche i bambini possano essere motivatori

in their families. The younger generations are much more sensitive to climate change and the necessary cultural changes in the use of natural resources, for the construction of housing and infrastructures and forms of sustainable mobility, habits in food consumption and other living conditions, in general, are the people who can change our status quo. Encouraging and expanding new dynamics of living are the best actions that contemporary society can address and implement now.

It is the responsibility of the public sector to raise public awareness, lead and promote the circular economy at all levels of production and consumption, fostering innovation and model changes.

The role of cities in the map of contemporary governance

As mentioned above, multiple changes will be necessary in our ways of inhabiting, consuming and impacting on the territory. Demographic transformations and the new society will be increasingly shaped by new communities and more elderly people whose life dynamics will demand multiple activities for leisure and care, the city will be their ecosystem of life, fundamental for more and more people. Forms of work will evolve in many ways, and work culture will give way to more diverse, hybrid or remote forms, with different ways of interacting, which will affect urban planning and ways of living in society.

Families and communities with young children and kids will also evolve, occupying the expansion zones closest to green areas and preferring urban centers rich in public spaces, parks and green areas, with good services and facilities, which will undoubtedly

e trasmettitori di nuove abitudini di consumo e di consapevolezza ambientale nelle loro famiglie. Le nuove generazioni sono molto più sensibili ai temi del cambiamento climatico e alla necessità di un cambio di passo culturale nell'uso delle risorse naturali, nella costruzione di abitazioni e infrastrutture e nella necessità di trovare nuove forme di mobilità sostenibile, modificare le abitudini di consumo alimentare e altri aspetti di vita quotidiana. In generale, i giovani sono le persone che possono cambiare il nostro status quo. Incoraggiare i giovani ad abbracciare nuovi modi di vivere è la cosa migliore che la società contemporanea può fare oggi.

Il settore pubblico ha la responsabilità di sensibilizzare l'opinione pubblica, guidare e promuovere l'economia circolare a tutti i livelli di produzione e consumo, favorendo l'innovazione e il cambiamento.

Il ruolo delle città nella mappa della governance contemporanea

Come già detto, sarà necessario cambiare i nostri modi di abitare, consumare e impattare sul territorio. Le dinamiche demografiche e sociali saranno plasmate da nuove comunità e da un numero sempre maggiore di anziani, le cui esigenze di vita richiederanno la presenza di attività di svago e di cura; la città sarà il loro ecosistema, fondamentale per un numero sempre maggiore di persone. Le modalità di lavoro si evolveranno in favore di forme di impiego più diversificate, ibride o remote, con diversi modi di interagire, che influenzeranno la pianificazione del territorio e il modo di vivere nella società.

Anche le famiglie e le comunità con bambini piccoli e ragazzi si evolveranno, occupando le zone più vicine al

require multiple adjustments to traditional urban centers.

The forms of governance of these territories will be different from the current ones and alternative forms of democratic action and social activism will emerge. Local governments will have to adapt, and political changes will come. The role of national governments will be different, and the role of mayors' and governors' offices will become increasingly important and, undoubtedly, closer to the citizens.

Precisely because of this, mayors' offices will have a crucial role to play in tackling society's major challenges, such as the climate emergency, the right to housing, sustainable mobility, employment and economic progress, security and social inclusion, among others. In many cases, the resolution of all these challenges will not be in the hands of the local administration, but they will be a clear way to demand transformations from the other levels of administration, because they will experience first-hand the difficulties of citizens to achieve a dignified and healthy life.

And this role is not only important at the level of a region or a country, but also at the global geopolitical level. The networks of international cities and the voice of their mayors will play a greater role in a world in which the definition of global strategies and the implementation of the necessary transformations will have to be articulated with the local levels, as they have to operate close to the citizens. Faced with the great challenges of the climate emergency, cities are a large part of the problem, as well as being a large part of the solution. The policies developed by cities in terms of consumption of natural resources, generation of renewable energy and

verde e preferendo centri urbani ricchi di spazi pubblici, parchi e aree giochi, dotati di servizi e strutture, il che senza dubbio porterà i centri urbani tradizionali a molteplici adattamenti. Le forme di governance di questi territori saranno diverse da quelle attuali ed emergeranno forme alternative di azione democratica e attivismo sociale. Le amministrazioni locali dovranno adattarsi e ci saranno cambiamenti politici. Cambierà il ruolo dei governi nazionali, quello degli uffici dei sindaci e dei governatori diventerà sempre più importante e, senza dubbio, più vicino ai cittadini. Proprio per questo, le amministrazioni comunali avranno un ruolo cruciale nell'affrontare le principali sfide della società, come l'emergenza climatica, il diritto alla casa, la mobilità sostenibile, l'occupazione e il progresso economico, la sicurezza e l'inclusione sociale, tra le altre. In molti casi, la risoluzione di tutte queste sfide non sarà nelle loro mani, ma gli amministratori locali sperimenteranno in prima persona le difficoltà dei cittadini nel condurre una vita dignitosa e sana e dovranno farsi portavoce dei cittadini per chiedere trasformazioni ai livelli più alti.

Questo avverrà non solo a livello di Regione o di Paese, ma anche nel contesto geopolitico globale. La rete delle principali città internazionali, attraverso la voce dei loro sindaci, avrà un ruolo sempre più importante in un mondo in cui la definizione delle strategie globali e l'attuazione delle trasformazioni necessarie dovranno partire dal basso, vicino ai cittadini. Di fronte alle grandi sfide dell'emergenza climatica, le città sono una parte importante del problema, ma saranno anche una parte importante della soluzione. Le strategie sviluppate dalle città in termini di consumo di

mitigation of environmental impact will be key to achieving a sustainable and habitable planet.

Urban planning from a metropolitan vision

As we have been proposing, the future of cities and the planet will depend on many levels, on our creativity and effectiveness in generating and implementing new mechanisms of governance and management of the metropolitan phenomenon, as well as of intermediate cities and small towns. Understanding their complex governance and demands, as well as their territorial and functional realities will be vital. Metropolitan territories pose challenges not only in terms of land consumption, services and resources, as well as infrastructure provision.

They are major consumers of energy, water, food and other resources, and have a structural impact on environmental pollution and demands for new supplies.

The generation of territories with polycentric structures, with urbanism of proximity, solidarity and complementary organization, with an appropriate agenda for equity and sustainability, offering quality of life with sufficient diversity, seems to be a challenge that cannot be postponed, and we must advance in the necessary and sufficient agreements to plan and manage them. Providing these territories with the essential services that their reality demands, finding harmonious solutions between the different urban centers to configure properly balanced metropolises and cities that capitalize on metropolitan qualities, is an immense opportunity for the future.

We must approach metropolitan planning from the vision of networks of centralities, generating economic

risorse naturali, generazione di energia rinnovabile e mitigazione dell'impatto ambientale saranno fondamentali per ottenere un pianeta sostenibile e abitabile.

Pianificazione urbanistica a partire da una visione metropolitana

Nella nostra visione, il futuro delle città e del pianeta dipenderà, a molti livelli, dalla creatività ed efficacia nel generare e implementare nuovi meccanismi di governance e gestione delle aree metropolitane, così come delle città di grandezza intermedia e dei piccoli centri. La comprensione della loro complessa governance e delle loro esigenze, delle loro specificità territoriali e funzionali, sarà fondamentale. I territori metropolitani pongono sfide non solo in termini di consumo di suolo, servizi e risorse, ma anche di necessità di infrastrutture. Sono grandi consumatori di energia, acqua, cibo e altre risorse e hanno un impatto significativo sull'inquinamento ambientale e sulla richiesta di nuovi approvvigionamenti.

Generare territori con strutture policentriche, con un'urbanistica di prossimità, solidale e complementare, con un'agenda appropriata per l'equità e la sostenibilità, che offrano qualità della vita con sufficiente diversità, sembra essere una sfida non rinviabile, e bisogna portare avanti gli accordi necessari e sufficienti per pianificarli e gestirli. Fornire a questi territori i servizi essenziali che la loro realtà richiede, trovare soluzioni armoniose tra i diversi centri urbani per configurare metropoli adeguatamente equilibrate e città che capitalizzino le qualità metropolitane, è un'immensa opportunità da cogliere per il futuro.

Bisogna affrontare la pianificazione metropolitana con la visione di reti di

progress for all citizens with territorial balance, which will entail identifying "hubs" of economic and scientific development, developing nearby services, a housing policy in line with our times, guaranteeing public mobility, as well as access to basic resources, such as energy, water, digital connection and waste recycling.

A great deal of innovation and collective intelligence will be needed to imagine, structure and define new forms of territorial governance, so that, overcoming electoral political agendas and egomania, we can arrive at new ways of managing and articulating municipal and metropolitan governments, appropriate to the challenges posed by their complexities.

Cities that have achieved successful transformations (Paris, New York, Barcelona, Vienna, Singapore, Milan or Medellin) have done so, among other reasons, because of the continuous action of several mayors, protecting long-term transformations, even if they have had different political views. The technology available and the next developments to come define a revolution in data and information, which will allow us to qualify the forms of planning in a wonderful way and it will be our collective intelligence and political vision that will be able to harness it to its full potential.

We have been on a complex path for years, which now presents us with some very difficult realities, which we may not have expected, and which add to a set of new concerns. Structural changes in society will be necessary in the face of the facts and data before us, we will have to overcome accumulated diagnoses and develop additional capacities, which will allow us to overcome our inertia and the status quo.

centralità, generando progresso economico per tutti i cittadini con equilibrio territoriale, il che comporterà l'individuazione di "poli" di sviluppo economico e scientifico, l'implementazione di servizi di prossimità, una politica abitativa in linea con i nostri tempi, mobilità pubblica efficiente, nonché l'accesso alle risorse di base, come l'energia, l'acqua, la connessione digitale e il riciclo dei rifiuti.

Sarà necessaria molta innovazione e intelligenza collettiva per immaginare, strutturare e definire nuove forme di governance territoriale, affinché, superando le agende politiche elettorali e l'egocentrismo, si possa arrivare a nuovi modi di gestire e articolare l'amministrazione comunale e metropolitana, rendendola in grado di rispondere alle sfide del nostro tempo e alla loro complessità.

Le città che hanno ottenuto trasformazioni di successo (Parigi, New York, Barcellona, Vienna, Singapore, Milano o Medellin) lo hanno fatto, tra le altre ragioni, anche grazie all'azione in continuità di diversi sindaci, che hanno portato avanti trasformazioni a lungo termine, al di là delle visioni politiche diverse.

La tecnologia già disponibile e quella in fase di sviluppo permetterà di partire dai dati e dalle informazioni per nuove e meravigliose forme di pianificazione, ma saranno la nostra intelligenza collettiva e la visione politica a permettere di sfruttare al massimo le potenzialità.

Abbiamo intrapreso da anni un percorso complesso, che ora ci pone di fronte a realtà molto difficili, che forse non ci aspettavamo e che si affiancano a una serie di nuove preoccupazioni.

Saranno necessari cambiamenti strutturali nella società, partendo dai fatti e dai dati che abbiamo a disposizione, dovremo superare pregiudizi e stereotipi e sviluppare capacità aggiuntive,

Innovation, accelerator of urban transformation

Undoubtedly, quality of life and healthier territories and cities must be a common goal of the cities of the future. Increased life expectancy, scientific and technological advances, growing new resources and knowledge, as well as the climate crisis and the various conflicts we are experiencing, will require many collective capacities to transform negative impacts on communities, territories and nature.

We are living through an unprecedented digital revolution. Connectivity and mobile services have impacted our lives in many aspects, in how we communicate or contract services, what is the approach to business, in general how we organize our economy and our social relations and now the exponential development of artificial intelligence opens new and unknown paths to research, to the supply of services, to what our work will be like in the future.

Digital transformation also impacts the city in the improvement of public services, when beyond digitalization, it rethinks and transforms processes, reducing times and procedures, managing with greater efficiency and effectiveness. It also impacts mobility, control centers and citizen service, integrating all mobility options, public and private, enhancing the MaaS concept – mobility as a service – and will have a fuller impact with the concept of the “digital twin” that is so widely applied in the field of health to reproduce the behavior of a heart or a medicine, and which will enable medical research to be accelerated dramatically. In the field of the city, the “digital twin” reproduces the complex functioning of the city, integrating

che ci permetteranno di superare l'inerzia e lo status quo.

L'innovazione, acceleratore della trasformazione urbana

Senza dubbio, incrementare la qualità della vita e avere territori più sani sarà un obiettivo comune a tutte le città del futuro. L'aumento dell'aspettativa di vita, i progressi scientifici e tecnologici, la crescita di risorse e conoscenze, così come la crisi climatica e i vari conflitti che stiamo vivendo, richiederanno una capacità collettiva per riuscire a trasformare gli impatti negativi in opportunità per le comunità, sui territori e sulla natura.

Stiamo vivendo una rivoluzione digitale senza precedenti. La connettività e i servizi mobili influiscono sulle nostre vite sotto molti aspetti, sul modo in cui comunichiamo o contrattiamo i servizi, sull'approccio al business, in generale su come organizziamo la nostra economia e le nostre relazioni sociali. Ora lo sviluppo esponenziale dell'intelligenza artificiale apre nuove e sconosciute strade alla ricerca, alla fornitura di servizi, al lavoro del futuro. La trasformazione digitale impatta anche nel miglioramento dei servizi pubblici cittadini, permettendo di ripensare e trasformare i processi, riducendo tempi e procedure, abilitando una gestione più efficiente ed efficace. Impatta anche sulla mobilità, sui centri di controllo e sui servizi al cittadino, integrando tutte le opzioni di trasporto, pubbliche e private, potenziando il concetto di MaaS – mobility as a service – e avrà un impatto ancora più forte con la diffusione dei “gemelli digitali”, già ampiamente applicati nel campo della salute per riprodurre il comportamento di un cuore o di un farmaco, permetteranno di accelerare drasticamente la ricerca medica. Nelle

data and knowledge, not only to know what is happening, but also to simulate what would happen if. These are just a few examples of the changes to come.

Digital transformation provides tools at the service of the city, which will allow it to be managed better and with a better service to citizens. But when we talk about innovation, we are not only talking about digital transformation, but also about innovating to design new sustainable ways of living, innovating in new construction materials and new ways of building, both at the modular level and in large high-rise buildings constructed with wood or other materials, new ways of conceiving infrastructures, innovating to desalinate seawater or for the maintenance of green spaces, in sustainable mobility, in energy communities, in the conception and use of public space, in short, in multiple dimensions and ways of creating our cities.

In many places, for example, construction with wood and other sustainable materials is being promoted, applying modular or pre-assembled construction methods, but we are still at the beginning of the transformation of construction processes, leading to a reduction in environmental impact, construction times and costs, as well as in models that are more adaptable to the use of the house for different needs throughout life.

In this context, environmental, regional, urban and architectural regeneration and retrofit, appears as a great way forward for Italian cities and other countries. Reusing and repopulating with regenerative actions offers exceptional opportunities with a great balance of emission and carbon footprint reduction, recovering not only physical structures but especially

città, il “gemello digitale” riproduce il complesso funzionamento dell’ecosistema, integrando dati e conoscenze, non solo per sapere cosa sta succedendo, ma anche per simulare cosa potrebbe accadere. Questi sono solo alcuni esempi dei cambiamenti futuri. La trasformazione digitale fornisce strumenti al servizio della città, che permetteranno di gestirla meglio e di offrire un servizio migliore ai cittadini. Quando parliamo di innovazione, però, non parliamo solo di digitale, ma anche di progettare modi di vivere sostenibili, di introdurre nuovi materiali da costruzione e modi di costruire, per esempio adottando un approccio modulare o progettando grandi grattacieli costruiti in legno e altri materiali, di nuovi modi di concepire le infrastrutture, di innovare per desalinizzare l’acqua del mare o per la manutenzione degli spazi verdi, di mobilità sostenibile, di comunità energetiche, di concezione e uso dello spazio pubblico, insomma, di molteplici dimensioni e modi di creare le città.

In molti luoghi, ad esempio, si sta promuovendo la costruzione con il legno e con altri materiali sostenibili, si stanno applicando metodi di costruzione modulari o preassemblati, ma siamo ancora all’inizio della trasformazione dei processi costruttivi, che porterà a una riduzione dell’impatto ambientale, dei tempi e dei costi di costruzione, oltre che a soluzioni più flessibili e adattabili all’uso della casa per le diverse esigenze nel corso della vita. In questo contesto, la rigenerazione e la riqualificazione ambientale, regionale, urbana e architettonica appaiono come la strada principale da percorrere, sia per le città italiane sia per gli altri Paesi. Riutilizzare e ripopolare con azioni rigenerative offre opportunità eccezionali, perseguendo l’obiettivo

ways of life and habits that will give us a good life for many people. Family structures are changing, we have more young people living alone, more older people who will live longer, but we have not yet thoroughly reconsidered what the flats and houses of the future should be like, responding to new needs and being sustainable. The challenges are so great that we cannot tackle them with the solutions of the past; we must innovate by planning, executing, governing and involving citizens.

The right to the city

The right to decent housing and to the city, in short, to a home, to the environment and to services, is the great challenge facing contemporary cities. Despite the fact that in 2005 the UN approved the World Charter for the Right to the City, we are far from making it a reality worldwide, where very different conditions continue to exist depending on countries with great social inequalities. Just as Europe has historically been the environment where the right to the city has been best defended, the living conditions of the suburbs of immigration, as in the case of the "Banlieue" in France, or the rise in housing prices due to a shortage of supply and excessive tourism, as in the case of Barcelona, London, Amsterdam and many others, are putting the right to the city for all in crisis.

We must understand the city as an extension of our homes. The neighborhood, as the great community garden, where we have green spaces, services such as commerce, medical care, schools, sports and access to culture, with sustainable mobility that connects us to universities, services and workplaces, always seeking

di riduzione delle emissioni e dell'impronta di carbonio, recuperando non solo strutture fisiche ma soprattutto modi di vita e abitudini positive per molte persone.

Le strutture familiari stanno cambiando, ci sono sempre più giovani che vivono da soli, anziani che vivranno a lungo, ma non abbiamo ancora riconsiderato a fondo come dovrebbero essere gli appartamenti e le case del futuro, rispondendo alle nuove esigenze in modo sostenibile.

Le sfide sono così grandi che non possiamo affrontarle con le soluzioni del passato; dobbiamo innovare pianificando, eseguendo, governando e coinvolgendo i cittadini.

Il diritto alla città

Il diritto a un alloggio dignitoso e alla città, alla casa, all'ambiente e ai servizi, è la grande sfida che le città contemporanee devono affrontare. Nonostante nel 2005 l'ONU abbia approvato la *Carta mondiale per il diritto alla città*, siamo lontani da raggiungere questo obiettivo in tutto il mondo, dove continuano a esistere condizioni molto diverse a seconda dei Paesi con grandi disuguaglianze sociali. L'Europa storicamente ha saputo difendere al meglio il diritto alla città, ma le condizioni di vita delle periferie dell'immigrazione, come nel caso della "Banlieue" in Francia, o l'aumento dei prezzi degli alloggi dovuto alla scarsità dell'offerta e all'eccesso di turismo, come nel caso di Barcellona, Londra, Amsterdam e molte altre, stanno mettendo in crisi la situazione.

Dobbiamo intendere la città come un'estensione delle nostre case. Il quartiere, come il grande giardino della comunità, dove abbiamo spazi verdi, servizi come il commercio, l'assistenza medica, le scuole, lo sport e

proximity, facilitating teleworking days and new forms of work for a fuller, more conciliatory and healthier life. These and many other reflections are increasingly necessary. The reality is the dizzying and concrete change of many conditions that were assumed by our communities as natural for decades, but which, in practice, have come to generate problems that are leading us to live in difficult and unsustainable conditions, but which also question our values and social, cultural, economic or political achievements, and in reality, call into question whether we are truly moving towards better and more equitable standards of living with health, wellbeing and collective happiness.

How we articulate so much of the knowledge accumulated and available to humanity, fostering fundamental agreements on our ways of relating to each other and to life and nature, will be critical to our common future. The marvelous adventures of civilization, which has bequeathed us an immeasurable urban heritage, now demand that we forge a new heritage, with cities and territories in harmony with nature, habitable and sustainable, in short, cities for life.

These ideas propose a basis for reflection which, as a complement to this book, we hope will contribute to promoting and implementing structural changes and solutions that will make our cities in general, and Italian cities in particular, a better project for the whole of society and nature.

l'accesso alla cultura, con una mobilità sostenibile che ci collega alle università, ai servizi e ai luoghi di lavoro, prediligendo sempre la prossimità, facilitando le giornate di telelavoro e le nuove forme di lavoro per una vita più piena, conciliante e sana.

Queste e molte altre riflessioni sono sempre più necessarie. La realtà è il cambiamento vertiginoso e concreto di molte condizioni che per decenni sono state assunte dalle nostre comunità come naturali, ma che, in pratica, sono arrivate a generare problemi che ci stanno portando a vivere in condizioni difficili e insostenibili, e mettono anche in discussione i nostri valori e le nostre conquiste sociali, culturali, economiche o politiche. In realtà, mettono in dubbio che ci stiamo davvero muovendo verso standard di vita migliori e più equi in fatto di salute, benessere e felicità collettiva.

Il modo in cui sapremo declinare tanta conoscenza accumulata e disponibile per l'umanità, promuovendo nuove modalità di relazionarci gli uni con gli altri e con la vita e la natura, sarà fondamentale per il nostro futuro comune. Le meravigliose avventure della civiltà storica, che ci ha lasciato in eredità un patrimonio urbano incommensurabile, ci impongono ora di dare forma a un nuovo patrimonio, con città e territori in armonia con la natura, abitabili e sostenibili: in breve, a città per la vita.

Le nostre idee vogliono essere una base di riflessione che, a complemento di questo libro, ci auguriamo possa contribuire a promuovere e attuare cambiamenti e soluzioni strutturali che rendano le nostre città in generale, e quelle italiane in particolare, luoghi migliori per tutta la società e la natura.

Sustainability & Governance in the City of Proximity

Frédéric Saliez

**Sostenibilità e
governance nella città
di prossimità**

The 15-Minute City concept is both highly powerful and synthetic. It combines the political 'vision' of a better urban life with the technical 'solution' that would be needed to achieve it. This opinion paper explores the relationship between these two dimensions, political and technical, the vision and the proposed solution. Building on earlier research coordinated by UN-Habitat, it places the 15-Minute City concept within the realm of urban design governance, hard and soft power. It questions and seeks to unpack the sustainability dimension of the 15-Minute City utopia, opening the way to a more nuanced understanding of whether the 15-Minute City shall or not be considered *sustainable by design*.

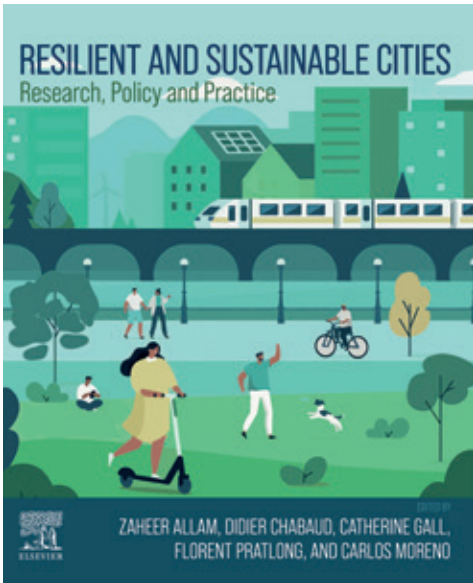
The promise of a 15-minute better life

Promoters of the 15-Minute City concept mobilize images and narratives that suggest a pleasant, human-scale, mostly pedestrian city that is economically dynamic, environmentally friendly, socially inclusive and culturally vibrant. The 15-Minute City is presented as an alternative to mainstream real estate development, which is associated with excessive noise and pollution from cars, long commutes, traffic congestion, poor quality of life, zoning, segregation and inefficient use of time and space. In contrast, the fifteen-minute city embodies functional integration, seamless mobility and optimal levels of both population density and intensity of urban life. Recent illustrations of this vision can be found in rehabilitated city centres or neighbourhoods of historic European cities such as Paris, Rome, Barcelona, Amsterdam, Vienna, Budapest, Lisbon or Copenhagen. While some have misinterpreted the concept as a restriction on their freedom of

Il concetto di Città dei 15 minuti è estremamente potente e sintetico. Combina la "visione" politica di una vita urbana migliore con la "soluzione" tecnica che sarebbe necessaria per realizzarla. Questo documento di opinione esplora il rapporto tra queste due dimensioni, politica e tecnica, la visione e la soluzione proposta. Basandosi su una precedente ricerca coordinata da UN-Habitat, colloca il concetto di Città dei 15 minuti nell'ambito della governance della progettazione urbana e del potere duro (coercitivo) e dolce (convincitivo). Si interroga e cerca di sfatare la dimensione utopica della Città dei 15 minuti, aprendo la strada a una comprensione più sfaccettata sul fatto che questo modello minuti possa o meno essere considerato *sostenibile dal punto di vista progettuale*.

La promessa di una vita migliore in 15 minuti

I sostenitori del concetto di Città dei 15 minuti propongono immagini e narrazioni che suggeriscono una città piacevole, a misura d'uomo, prevalentemente pedonale, economicamente dinamica, rispettosa dell'ambiente, socialmente inclusiva e culturalmente vivace. La Città dei 15 minuti viene presentata come un'alternativa allo sviluppo immobiliare tradizionale, che è associato a un eccessivo rumore, all'inquinamento da automobili, ai lunghi spostamenti, alla congestione del traffico, alla scarsa qualità della vita, alla suddivisione in zone, alla segregazione e all'uso inefficiente del tempo e dello spazio. Al contrario, la Città dei 15 minuti incarna un esempio di integrazione funzionale, mobilità senza soluzione di continuità e livelli ottimali sia di densità di popolazione che di qualità della vita.



1. Cover page of a recent publication on the 15-Minute City.

Copertina di una recente pubblicazione sulla Città dei 15 minuti.

movement, there seems to be a consensus among urban planners and architects that the notion of proximity is indeed a valuable guiding principle for urban planning and design. Reducing travel time and improving the quality of the commuting experience are widely supported by the public, and the idea of freeing public spaces from the intrusive presence of (other people's) private vehicles is appealing to many.

Optimised geography, speed, distance and experience

The central hypothesis of the 15' City is that an optimal geographical distribution of basic functions would lead to a significant reduction in the demand for motorised journeys in urban areas. This in turn would free up time and space that could be mobilised to enhance the urban experience, creating a virtuous circle.

Esempi recenti di questa visione si possono trovare in centri o quartieri riabilitati di città storiche europee come Parigi, Roma, Barcellona, Amsterdam, Vienna, Budapest, Lisbona o Copenaghen. Sebbene alcuni abbiano frainteso il concetto interpretandolo come una restrizione alla libertà di movimento, sembra esserci ampio consenso tra gli urbanisti e gli architetti sul fatto che la nozione di prossimità sia effettivamente un valido principio guida per la pianificazione e la progettazione urbana. La riduzione dei tempi di percorrenza e il miglioramento della qualità dell'esperienza pendolare sono ampiamente sostenuti dal pubblico e dall'idea di liberare gli spazi pubblici dall'invadente presenza di veicoli privati (altrui) è attraente per molti.

Geografia, velocità, distanza ed esperienza ottimizzate

L'ipotesi alla base della Città dei 15 minuti è che una distribuzione geografica ottimale dei servizi di base porterebbe a una riduzione significativa della domanda di spostamenti motorizzati nelle aree urbane. Questo, a sua volta, libererebbe tempo e spazio che potrebbero essere impegnati per migliorare l'esperienza urbana, creando un circolo virtuoso.

Il desiderio di risparmiare tempo e spazio per la mobilità non è una novità. Gli esperti di mobilità urbana amano raccontare che le strade dell'antica Roma erano così congestionate che Cesare, nel 45 a.C., istituì un divieto di circolazione diurno per tutti i veicoli, tranne quelli che trasportavano sacerdoti, funzionari, visitatori e cittadini di alto rango. Le strategie odierne per ridurre il tempo sprecato nel traffico includono l'aumento della velocità dei veicoli, la riduzione della distanza di

The desire to save time and space for mobility is nothing new. Urban mobility experts like to say that the streets of ancient Rome were so congested that a daytime ban on all vehicles except those transporting priests, officials, visitors and high-ranking citizens was established by Caesar in 45 BC. Today's strategies for reducing time wasted in traffic include increasing vehicular speed, reducing commuting distance, reducing commuting frequency or reducing the number of commuters. Improving the quality of the mobility experience – for example with additional comfort or services – comes as a complementary action able to turn wasted time into a productive or an enjoyable moment. Striking the right balance between these interdependent parameters is a challenging endeavour. While the preferred proportions of these ingredients have varied over time, the last century has been characterised by a strong preference for supply-side 'solutions' based on increasing the number, speed and comfort of individual vehicles. This preference has served the car industry well but has had significant consequences in terms of urban sprawl, congestion, air pollution, safety and quality of life in city centres and suburbs alike. Contrary to what its title seems to indicate, the implementation strategy suggested by the 15-Minute City is perhaps more about distance than about time or speed. A fifteen-minute walk typically covers a distance of about one kilometre. In a well-connected urban area that is not too hilly, in 15 minutes an adult able-bodied pedestrian can therefore reach an area of 3 km², with a population of about 10,000. Over the same time, an average cyclist would ride three to

spostamento, la riduzione della frequenza di spostamento o la riduzione del numero di pendolari. Migliorare la qualità dell'esperienza di mobilità – ad esempio con comfort o servizi aggiuntivi – è un modo complementare per trasformare il tempo considerato come sprecato in un momento produttivo o piacevole.

Trovare il giusto equilibrio tra questi parametri interdipendenti è un'impresa impegnativa. Sebbene le esigenze e le risposte al tema siano variate nel tempo, l'ultimo secolo è stato caratterizzato da una forte preferenza per le "soluzioni" dal lato dell'offerta, basate sull'aumento del numero, della velocità e del comfort dei singoli veicoli. Questa tendenza è stata vantaggiosa per l'industria automobilistica, ma ha avuto conseguenze significative in termini di espansione urbana, congestione, inquinamento atmosferico, sicurezza e qualità della vita sia nei centri urbani che nelle periferie. Contrariamente a quanto sembra indicare il nome, la strategia di attuazione suggerita dalla Città dei 15 minuti riguarda forse più la distanza che il tempo o la velocità. Una passeggiata di quindici minuti copre in genere una distanza di circa un chilometro. In un'area urbana ben collegata e senza troppa pendenza, in 15 minuti un pedone adulto abile può quindi a un'area di 3 km², con una popolazione di circa 10.000 abitanti. Nello stesso tempo, un ciclista medio percorrerebbe da tre a quattro chilometri, raggiungendo un'area di 50 km² e una popolazione di 150.000 abitanti. Ciò è ben illustrato dalle mappe isocrone, che visualizzano l'area che un viaggiatore può raggiungere in un determinato tempo. Ad esempio, un pedone che parte dal Pantheon a Roma può facilmente raggiungere tutta la Roma antica

four kilometers, reaching an area of 50 km² and a population of 150,000. This is well illustrated by isochrone maps, which visualize the area that a traveller can reach over a given time. For example, a pedestrian starting from the Pantheon in Rome could easily reach the whole of ancient Rome (Fig.2) while a cyclist would reach the Vatican or the main train station. In Verona, a pedestrian starting from the main square would cover the entire city centre, and a cyclist would reach the outskirts of the city (Fig.3).

However, the specific duration or distance may be less important than the simultaneous perception of efficiency and pleasure. A multi-faceted approach is required to achieve a truly bicycle and pedestrian friendly city, as the quality of the experience depends on a wide range of factors, including topography, climate, infrastructure, safety, cultural significance, aesthetics, natural character, availability of related services and social interactions. The 15-Minute City can't really come true if it isn't a city of proximity. This underlines the need for adopting a human scale perspective and a qualitative view of the urban environment, highlighting the value of a human-centric, place-based or "localized" approach to development; therefore acknowledging the role of urban and architectural design in providing a qualitative experience of sustainability.

Urban governance strategies

While the simplicity of the principle tabled by the 15-Minute City is appealing, its implementation is far from being easy. The decision-making process for the physical organisation of cities is indeed inherently challenging as it

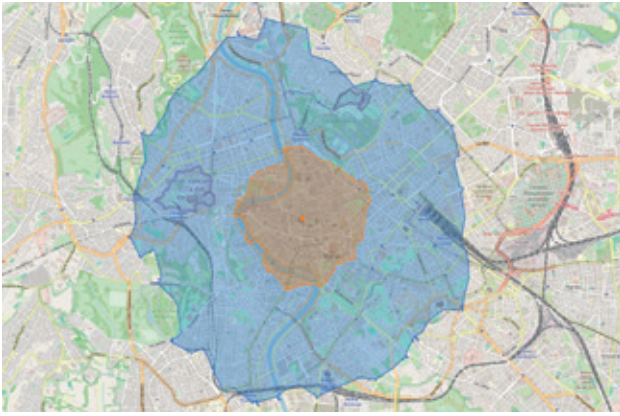
(Fig.2), mentre un ciclista può arrivare al Vaticano o alla stazione ferroviaria principale. A Verona, un pedone che parte dalla piazza principale coprirebbe l'intero centro cittadino, mentre un ciclista raggiungerebbe la periferia della città (Fig.3).

Tuttavia, la durata o la distanza coperta possono essere meno importanti dell'efficienza e del piacere percepito durante il tragitto. Per realizzare una città veramente a misura di bicicletta e di pedone è necessario un approccio sfaccettato, poiché la qualità dell'esperienza dipende da un'ampia gamma di fattori, tra cui la topografia, il clima, le infrastrutture, la sicurezza, il significato culturale, l'estetica, il carattere naturale, la disponibilità di servizi correlati e le interazioni sociali. La Città dei 15 minuti non può realizzarsi se non è una città di prossimità.

Ciò sottolinea la necessità di adottare una prospettiva a misura d'uomo e una visione qualitativa dell'ambiente urbano, evidenziando il valore di un approccio allo sviluppo centrato sull'uomo, basato sul luogo o "localizzato"; riconoscendo quindi il ruolo della progettazione urbana e architettonica nel fornire un'esperienza qualitativa della sostenibilità.

Strategie di governance urbana

Sebbene la semplicità del principio alla base della Città dei 15 minuti sia attraente, la sua attuazione è tutt'altro che semplice. Il processo decisionale che sottende all'organizzazione fisica delle città è infatti intrinsecamente impegnativo, in quanto coinvolge un'ampia gamma di valutazioni e di interventi effettuati nel lungo periodo, e un gran numero di soggetti con interessi ampiamente diversificati. Del resto si tratta di un processo non facilmente

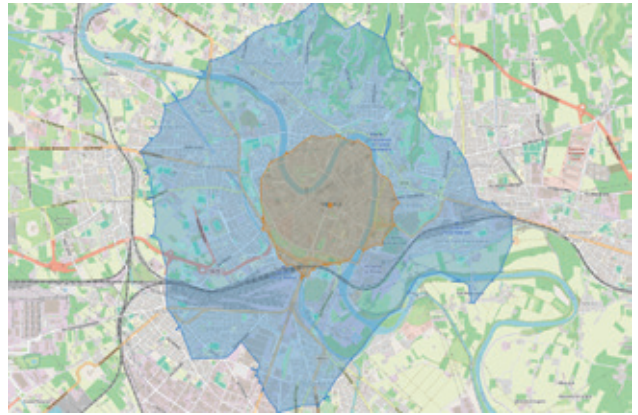


2. / 3. Isochrone maps showing the area that a pedestrian (in green) or a cyclist (in blue) would reach in 15 minutes starting from Rome Pantheon or from Verona main square.

Source: www.Iso4App.net

Mappe isocrone che mostrano l'area che un pedone (in verde) o un ciclista (in blu) raggiungerebbe in 15 minuti partendo dal Pantheon di Roma o dalla piazza principale di Verona.

Fonte: www.Iso4App.net



involves a wide variety of decisions and interventions made over long time by a large number of stakeholders with largely diverse interests. It cannot easily be reduced or simplified given that the unique attractiveness and the economic, social and cultural added value of cities depend on this complexity and the interdependence of all its elements.

European cities have established complex legal and regulatory frameworks to safeguard diverse public and private interests throughout the planning and design process, however with mixed results. While some cities have been highly successful in developing innovative and effective

riducibile o semplificabile, dato che l'attrattiva unica e il valore aggiunto economico, sociale e culturale delle città dipendono proprio da questa complessità e dall'interdipendenza di tutti i suoi elementi.

Le città europee hanno istituito complessi quadri giuridici e normativi per salvaguardare i diversi interessi pubblici e privati durante il processo di pianificazione e progettazione, ma con risultati contrastanti. Se da un lato alcune città sono riuscite a sviluppare soluzioni innovative ed efficaci per la progettazione urbana e architettonica, dall'altro vi sono molti esempi di luoghi che, pur nel rispetto delle normative, non hanno raggiunto i risultati desiderati.

solutions for urban and architectural design, there are many examples of places that have complied with existing regulations but have not achieved the desired outcomes.

The project "Urban Maestro¹" that was coordinated by UN-Habitat and funded by the EU through their research grant programme Horizon2020 can help us navigate through the complexity of urban design governance and get a better understanding of how the 15-Minute City may operate as a guiding concept. Building on previous work conducted at University College London by Professor Matthew Carmona through the Place Alliance², and drawing on the experience and network of Brussels "Bouwmeester maître architecte³" Kristiaan Borret, the project team conducted an in-depth review of innovative urban design governance practices across Europe, with a deliberate focus on informal, soft power instruments. It tabled a tentative typology of urban design governance tools, which was then empirically tested in a series of case studies and workshops.

The proposed typology introduces two important distinctions among the wide range of governance tools available to city authorities to steer urban growth and design in a desired direction.

First, it distinguishes between formal 'hard power' interventions, such as regulatory planning standards, and informal 'soft power' interventions, which are typically not legal requirements but are at the discretion of legitimate decision-makers. Rather than limiting themselves to the role of simple regulators or even direct investors, many European countries and cities have developed these alternative soft power approaches to enhance their ability to act as enablers

Il progetto "Urban Maestro¹", coordinato da UN-Habitat e finanziato dall'UE attraverso il programma di ricerca Horizon2020, aiuta a capire la complessità della governance della progettazione urbana e a comprendere meglio come il concetto della Città dei 15 minuti possa funzionare. Basandosi su un precedente lavoro condotto all'University College di Londra dal professor Matthew Carmona attraverso la Place Alliance² e attingendo all'esperienza e alla rete del "Bouwmeester maître architecte³" di Bruxelles Kristiaan Borret, il team di progetto ha condotto un'analisi approfondita delle pratiche innovative di governance della progettazione urbana in Europa, con un'attenzione particolare agli strumenti informali e di "soft power", potere dolce. Ha presentato poi un elenco provvisorio di strumenti di governance della progettazione urbana, che sono stati testati empiricamente in una serie di casi di studio e workshop.

Bisogna fare una distinzione tra l'ampia gamma di strumenti di governance a disposizione delle autorità cittadine per orientare la crescita e la progettazione urbana nella direzione desiderata.

In primo luogo, agli interventi formali di "hard power", potere duro, come per esempio gli standard di pianificazione normativa, si contrappongono gli interventi informali di "soft power", potere dolce, che in genere non sono requisiti di legge ma a discrezione dei decisori. Piuttosto che limitarsi al ruolo di semplici regolatori o addirittura di investitori, molti Paesi e città europee hanno sviluppato approcci alternativi e dolci per migliorare la loro capacità di agire come promotori o facilitatori dello sviluppo urbano.

Ad esempio, molte città hanno scelto di migliorare la qualità dell'ambiente

or facilitators of urban development. For example, many cities have chosen to improve the quality of their urban environment by supplementing their zoning-based planning system with non-mandatory guidelines. Others have developed administrative and financial frameworks to facilitate the temporary use of vacant spaces or have chosen to promote and organise design competitions as a means of activating public debate, stimulating creativity, selecting the best solutions and selecting the best team to implement them.

The second conceptual distinction proposed by Urban Maestro is between tools that promote a 'culture of quality' and those that focus on 'quality delivery'. Improving the overall culture of design quality can be achieved through activities such as research, exhibitions, awards or information campaigns. Influencing the design and delivery of specific projects and places can be achieved, for example, by organising a peer review mechanism, developing a shared vision, providing technical support or facilitating a participatory process. It is important to note that the above categories of formal and informal instruments, as well as those related to quality culture and delivery, are not mutually exclusive and may overlap in practice. Indeed, many policy instruments are a combination of formal and informal, contributing to both quality culture and quality delivery. The value of the proposed typology is not to establish a strict classification, but to stimulate analytical reflection on the scope and limitations of the diverse range of instruments available to city authorities. This will enable them to develop more effective policy packages.

urbano integrando il sistema di pianificazione basato sulla zonizzazione con linee guida non obbligatorie. Altre hanno sviluppato quadri amministrativi e finanziari per facilitare l'uso temporaneo di spazi liberi o hanno scelto di promuovere e organizzare concorsi di progettazione come mezzo per attivare il dibattito pubblico, stimolare la creatività, selezionare le soluzioni migliori e scegliere il team per realizzarle.

La seconda distinzione concettuale proposta da Urban Maestro è tra gli strumenti che promuovono una "cultura della qualità" e quelli che si concentrano sulla "fornitura di qualità". Il miglioramento della cultura generale della qualità della progettazione può essere ottenuto attraverso attività come la ricerca, le mostre, i premi o le campagne di informazione. Per influenzare la progettazione e la realizzazione di progetti in luoghi specifici si può, ad esempio, promuovere un meccanismo di revisione tra pari, sviluppare una visione condivisa, fornire supporto tecnico o facilitare un processo partecipativo.

È importante notare che le suddette categorie di strumenti formali e informali, così come quelle relative alla cultura della qualità e alla sua fornitura, non si escludono a vicenda e nella pratica possono sovrapporsi. In effetti, molti strumenti politici combinano il formale e l'informale, e contribuiscono sia alla cultura della qualità che all'erogazione della stessa. Il valore della tipologia proposta non è quello di stabilire una classificazione rigida, ma di stimolare una riflessione analitica sulla portata e sui limiti della diversa gamma di strumenti a disposizione delle autorità cittadine. Ciò consentirà loro di sviluppare pacchetti di politiche più efficaci.

The city of proximity as a governance strategy

From a governance perspective, the 15-Minute City is primarily a political narrative. An urban vision that cherishes proximity and allows a desired future to be imagined. Political visions and urban utopias have long been used and valued in urban contexts for their ability to mobilise and channel the energies of large and diverse groups of stakeholders, including the public, private and community sectors. They serve as a source of inspiration and guidance. The creation of a shared imaginary is an effective way of promoting stakeholder alignment towards a common goal. When widely shared and accepted, city visions can indeed act as a soft coordination mechanism, allowing all stakeholders to adapt and contribute to their realisation.

The 15-Minute City also provides technical guidance on how it could be achieved and the benefits it could bring. It contributes to the development of a common culture among public officials, designers, engineers and the general public about what a good city is and how it should be organised. It creates expectations about commuting time and experience and suggests a qualitative way of living in the city. It stimulates the development of quality solutions for urban mobility and accessibility of services.

Although the primary focus of Urban Maestro was not on 'proximity' but on 'place quality', its four concluding headings remain valid, adapted here to the '15' city concept:

1. Place quality is rarely created overnight or by accident. In the current context, becoming a city of proximity requires continuous determination and investment by

La città di prossimità come strategia di governance

Dal punto di vista della governance, la Città dei 15 minuti è soprattutto una narrazione politica. Una visione urbana che ha a cuore la prossimità e permette di immaginare un futuro desiderato. Le visioni politiche e le utopie sono state a lungo utilizzate e apprezzate nei contesti urbani per la loro capacità di mobilitare e incanalare le energie di gruppi ampi e diversificati di soggetti interessati, compresi i settori pubblico, privato e comunitario. Servono come fonte di ispirazione e di orientamento. La creazione di un immaginario condiviso è un modo efficace per promuovere l'allineamento degli stakeholder verso un obiettivo comune. Se ampiamente condivise e accettate, le visioni della città possono infatti agire come un meccanismo di coordinamento dolce, consentendo a tutte le parti interessate di adattarsi e contribuire alla loro realizzazione. La Città dei 15 minuti fornisce anche una guida tecnica su come potrebbe essere realizzata e sui benefici che potrebbe apportare. Contribuisce allo sviluppo di una cultura comune tra funzionari pubblici, progettisti, ingegneri e cittadini in generale su cosa sia una buona città e su come dovrebbe essere organizzata. Crea aspettative sui tempi e sulle esperienze di pendolarismo e suggerisce un modo qualitativo di vivere. Stimola lo sviluppo di soluzioni di qualità per la mobilità urbana e l'accessibilità ai servizi. Sebbene l'obiettivo principale di Urban Maestro non fosse la "prossimità" ma la "qualità del luogo", le sue quattro conclusioni rimangono valide, adattate qui al concetto di Città dei 15 minuti:

1. La qualità del luogo raramente si crea da un giorno all'altro o per

all stakeholders. Political commitment to the city of proximity and continuity over time are crucial.

2. Creating an urban environment conducive to proximity requires a cultural change among the many people and institutions that shape places and spaces. Informal tools and processes of urban design governance play a critical role in this, as reinforcing a local culture of good design and proximity ultimately helps to shape places and projects for the better.
3. A key advantage of soft power is that it can be deployed quickly and cost-effectively. However, in order to have a lasting impact, it is crucial that soft power, formal instruments and investment processes are carefully aligned so that they support each other towards the same goals. In the case of the city of proximity, this would mean, for example, supplementing the political vision with precise formal directives to be included in the building and infrastructure codes.
4. There is no simple 'recipe' of urban governance approaches that will be appropriate for building the 15-Minute City in every context. The right mix of tools and policies will depend on local circumstances, resources and practices.

In order to situate the significance of the city of proximity in the global urban debate, it is important to establish the extent to which the concept contributes to sustainable development. The concept strongly resonates with recent political visions and commitments including the New Urban Agenda⁴ adopted by the Member States of the United Nations in 2016, the Davos Declaration on High Quality Building

caso. Nel contesto attuale, diventare una città di prossimità richiede una determinazione e un investimento continui da parte di tutti i soggetti interessati. L'impegno politico per la città di prossimità e la continuità nel tempo sono fondamentali.

2. La creazione di un ambiente urbano favorevole alla prossimità richiede un cambiamento culturale tra le molte persone e istituzioni che danno forma ai luoghi e agli spazi. Gli strumenti informali e i processi di governance della progettazione urbana svolgono un ruolo cruciale in questo senso, in quanto il rafforzamento di una cultura locale della buona progettazione e della prossimità contribuisce a plasmare in meglio luoghi e progetti.
3. Un vantaggio fondamentale del potere dolce è che può essere impiegato in modo rapido ed economico. Tuttavia, per avere un impatto duraturo, è fondamentale che il potere dolce, gli strumenti formali e i processi di investimento siano accuratamente allineati in modo da sostenersi a vicenda verso gli stessi obiettivi. Nel caso della città di prossimità, ciò significherebbe, ad esempio, integrare la visione politica con precise direttive formali da inserire nei codici edilizi e infrastrutturali.
4. Non esiste una semplice "ricetta" di approcci alla governance urbana che sia adatta a costruire la Città dei 15 minuti in ogni contesto. La giusta combinazione di strumenti e politiche dipenderà dalle circostanze, dalle risorse e dalle pratiche locali.

Per inserire il concetto della città di prossimità nel dibattito urbano

Culture⁵ adopted by European Ministers of Culture in 2018, the New Leipzig Charter⁶ adopted by European Union Member States in 2020, and the New European Bauhaus⁷ initiated by the President of the European Commission in the same year. But does it really help?

Assessing design quality is a real challenge. It is always difficult to establish a causal relationship between design features and specific social, cultural, economic and environmental outcomes, let alone the complex interactions between them. It is inherently difficult to make predictions about the economic and environmental impacts of urban planning and design, and this difficulty is compounded when trying to assess notions such as sense of belonging, cultural identity or social cohesion.

Among recent attempts to provide a framework for assessing the quality of urban design, we believe that two European initiatives deserve specific attention: the *Davos Baukultur Quality System*⁸ and the *New European Bauhaus Compass*⁹. Through eight criteria, the Davos Baukultur Quality System proposes a multidimensional approach to defining the holistic concept of high-quality Baukultur and to assess the Baukultur quality of places: Governance, Functionality, Environment, Economy, Diversity, Context, Sense of place, and Beauty. The New European Bauhaus Compass is conceived as a guiding framework for the development of projects aligned with the three core values of the initiative: Beautiful, Sustainable, and Together. Both frameworks offer flexibility in their level of ambition and focus on qualitative assessment of places. Crucially, these frameworks introduce notions rarely seen in global political

globale, è importante stabilire in che modo possa contribuire allo sviluppo sostenibile. Sembra essere infatti fortemente allineato con le visioni e gli impegni politici recenti, tra cui la Nuova Agenda Urbana⁴ adottata dagli Stati membri delle Nazioni Unite nel 2016, la Dichiarazione di Davos sulla cultura edilizia di alta qualità⁵ adottata dai Ministri della Cultura europei nel 2018, la Nuova Carta di Lipsia⁶ adottata dagli Stati membri dell'Unione Europea nel 2020 e la Nuova Bauhaus Europea⁷ avviata dal Presidente della Commissione Europea nello stesso anno. Ma è davvero così?

Valutare la qualità della progettazione è una vera sfida. È sempre difficile stabilire una relazione causale tra le caratteristiche di un progetto e i suoi risultati sociali, culturali, economici e ambientali, per non parlare delle complesse interazioni tra di essi. È intrinsecamente difficile fare previsioni sugli impatti economici e ambientali della pianificazione e della progettazione urbana, e questa difficoltà si aggrava quando si cerca di valutare parametri come il senso di appartenenza, l'identità culturale o la coesione sociale.

Tra i recenti tentativi di fornire un quadro di riferimento per la valutazione della qualità della progettazione urbana, riteniamo che due iniziative europee meritino particolare attenzione: il *Davos Baukultur Quality System*⁸ e il *New European Bauhaus Compass*⁹. Attraverso otto criteri, il Sistema di Qualità Davos Baukultur propone un approccio multidimensionale per definire il concetto olistico per una Baukultur, cioè una cultura del costruire, di qualità: Governance, Funzionalità, Ambiente, Economia, Diversità, Contesto, Senso del luogo e Bellezza. Il New European Bauhaus Compass è invece concepito come un quadro di

discourse: spatial coherence, beauty, sense of place, sense of belonging and of the community.

Given the central role of design in achieving sustainability, and the inherent difficulty in evaluating it, a logical approach is to harness collective intelligence. This can manifest itself in various forms and is not limited to the much-quoted concept of 'citizen participation', which is often seen as the alpha and omega of effective local governance. Strategies for mobilising collective intelligence include, for example, the establishment of an advisory board of high-level experts; the setup of peer-review mechanisms; the organisation of public debate or design competitions; or the implementation of an assisted co-creation process.

While each of these governance strategies has its own set of advantages and disadvantages, they all suggest a greater attention, in the 15-Minute City model, to the range of top-down and bottom-up processes that form urban governance, including their formal and informal modalities.

Sustainable by design?

A thorough assessment of the 15-Minute City against internationally agreed standards and frameworks would require further research. However, through a preliminary analysis, it is possible to identify specific challenges, tensions and opportunities that link the idea of the city of proximity to the pursuit of sustainable urban development.

The promotion of the 15-Minute City comes with a number of assumptions regarding its direct and indirect benefits for sustainability. From an environmental perspective, the 15-Minute City is associated with an expectation

riferimento per lo sviluppo di progetti allineati ai tre valori fondamentali dell'iniziativa: Bello, Sostenibile e Insieme. Entrambi i progetti risultano flessibili nelle loro ambizioni e si concentrano sulla valutazione qualitativa dei luoghi. In particolare, introducono nozioni raramente viste nel discorso politico globale: coerenza spaziale, bellezza, senso del luogo, senso di appartenenza e della comunità.

Dato il ruolo centrale della progettazione nel raggiungimento della sostenibilità e la difficoltà intrinseca di valutarla, un approccio logico è quello di sfruttare l'intelligenza collettiva. Questa può manifestarsi in varie forme e non si limita al tanto citato concetto di "partecipazione dei cittadini", spesso considerato l'alfa e l'omega di una governance locale efficace. Le strategie per mobilitare l'intelligenza collettiva includono, ad esempio, l'istituzione di un comitato consultivo di esperti di alto livello; la creazione di meccanismi di revisione tra pari; l'organizzazione di dibattiti pubblici o di concorsi di progettazione; l'attuazione di un processo di co-creazione assistita. Sebbene ognuna di queste strategie di governance abbia i propri vantaggi e svantaggi, tutte suggeriscono di prestare una particolare attenzione, nel modello della Città dei 15 minuti, alla gamma di processi dall'alto verso il basso e dal basso verso l'alto che formano la governance urbana, tenendo conto delle loro modalità formali e informali.

Sostenibile dal punto di vista progettuale?

Una valutazione approfondita della Città dei 15 minuti rispetto agli standard e ai quadri di riferimento concordati a livello internazionale richiederebbe ulteriori ricerche. Tuttavia,

of reductions in car traffic, in carbon emissions, in local air pollution as well as greater opportunities for the development of greener public spaces. This is in turn expected to have a positive impact on other aspects, including the development of a circular economy, citizen engagement in environmental issues, or even a reduction in the use of pesticides. While some of these benefits are reasonable expectations, others are rather far fetched and establishing a causal link with the Proximity Agenda is challenging.

From an economic point of view, the 15-Minute City is generally presented as having a stimulating effect on local businesses. Greater cohesion in the neighbourhood means that customers would be encouraged to shop locally rather than in large shopping centres on the periphery, and proximity can help to activate innovation clusters. A better quality of life is likely to make the neighbourhood more attractive, creating multiple opportunities for social progress and economic growth. However, given that the value chain of most products and services extends well beyond 1 to 4 kilometres, the economic benefits of a 15-minute strategy cannot be assessed from a purely local perspective. Rather, it has to be understood as part of a much broader and interconnected system involving all territorial levels. A gentrifying 15-minute neighbourhood that relies on commuters to provide services, cleaning and maintenance would not be very sustainable. The fifteen-minute concept does only make sense – socially, economically, environmentally – if it applies to everyone. It is in all cases crucial to keep gentrification under control, to make sure that it happens at a slow pace and within reasonable limits.

attraverso un'analisi preliminare, è possibile identificare sfide, tensioni e opportunità che collegano l'idea della città di prossimità al perseguimento di uno sviluppo urbano sostenibile.

La promozione della Città dei 15 minuti è accompagnata da una serie di ipotesi sui suoi benefici diretti e indiretti per la sostenibilità. Da un punto di vista ambientale, la città in 15 minuti è associata a un'aspettativa di riduzione del traffico automobilistico, delle emissioni di carbonio e dell'inquinamento atmosferico locale, nonché a maggiori opportunità per lo sviluppo di spazi pubblici più verdi. A sua volta, si prevede un impatto positivo su altri aspetti, tra cui lo sviluppo di un'economia circolare, l'impegno dei cittadini nelle questioni ambientali o persino la riduzione dell'uso di pesticidi. Mentre alcuni di questi benefici sono aspettative ragionevoli, altri sono piuttosto inverosimili e stabilire un nesso causale con l'Agenda di prossimità è difficile.

Da un punto di vista economico, la Città dei 15 minuti viene generalmente presentata come stimolante per le imprese locali. Una maggiore coesione nel quartiere significa che i clienti sarebbero incoraggiati a fare acquisti in loco piuttosto che nei grandi centri commerciali della periferia, e la vicinanza potrebbe contribuire ad attivare cluster di innovazione. Una migliore qualità della vita può rendere il quartiere più attraente, creando molteplici opportunità di progresso sociale e di crescita economica.

Tuttavia, dato che la catena del valore della maggior parte dei prodotti e dei servizi si estende ben oltre 1 o 4 chilometri, i benefici economici di una strategia nei 15 minuti non possono essere valutati da una prospettiva puramente locale. Piuttosto, devono essere intesi come parte di un sistema molto più

The development of a culture and practice of proximity is also commonly associated with a positive effect on social cohesion, which in turn is seen as an enabler of greater social inclusion. The development of a sense of belonging and social cohesion depends on a variety of complex factors related to human psychology, sociology, philosophy, political science and culture. These factors are interdependent and influenced by the way our collective physical environment is designed, structured and organised. By concentrating daily routines in a smaller area, the 15-Minute City increases the likelihood of chance encounters with known neighbours as well as unknown but familiar faces. This process, which takes place over time, reinforces a sense of community, which is further enhanced by the prioritisation of slow mobility, walking and cycling, as these modes of transport allow for greater social interaction than the use of enclosed, fast, individual cars. The likelihood of striking up a conversation with one's neighbour is indeed significantly higher for a pedestrian in the 15-Minute City than a driver in the midst of a morning commute or traffic jam! There is no question that the transformative scope of the fifteen-minute utopia goes far beyond the mere distribution of functions or the mobility agenda that it initially suggests. But can it be said to be *sustainable by design*? As with all political visions, there is a significant risk of moving from enthusiastic aspirations to premature conclusions about the benefits of the proposed approach. Proximity is certainly an enabler of social interaction, but social cohesion cannot be taken for granted, nor can it be guaranteed to lead to social inclusion.

ampio e interconnesso che coinvolge tutti i livelli territoriali. Un quartiere di 15 minuti in via di sviluppo che si affida ai pendolari per fornire servizi, pulizia e manutenzione non sarebbe molto sostenibile. Il concetto di 15 minuti ha senso – dal punto di vista sociale, economico e ambientale – solo se si applica a tutti. In ogni caso è fondamentale tenere sotto controllo la gentrificazione, assicurarsi che avvenga a un ritmo lento ed entro limiti ragionevoli.

Lo sviluppo di una cultura e di una pratica di prossimità è anche comunemente associato a un effetto positivo sulla coesione sociale, che a sua volta è considerata un fattore di maggiore inclusione sociale. Lo sviluppo del senso di appartenenza e della coesione sociale dipende da una serie di fattori complessi legati alla psicologia umana, alla sociologia, alla filosofia, alla scienza politica e alla cultura. Questi fattori sono interdipendenti e influenzati dal modo in cui il nostro ambiente fisico collettivo è progettato, strutturato e organizzato.

Concentrando le attività quotidiane in un'area più piccola, la Città dei 15 minuti aumenta la probabilità di incontri casuali con vicini conosciuti e volti sconosciuti ma familiari. Questo processo, che si svolge nel tempo, rafforza il senso di comunità, ulteriormente potenziato dalla priorità data alla mobilità lenta, agli spostamenti a piedi e in bicicletta, in quanto queste modalità di trasporto consentono una maggiore interazione sociale rispetto all'uso di automobili chiuse, veloci e individuali. La probabilità di conversare con il proprio vicino di casa è infatti significativamente più alta per un pedone nella Città dei 15 minuti che per un automobilista nel bel mezzo di un viaggio mattutino o di un ingorgo! Non c'è dubbio che la portata

It is important to note that feelings of belonging and cohesion, when present in excess, can also contribute to the exclusion of individuals or groups from social interactions and communities. In the area of public space management, for example, while it is generally positive to see young people contributing to the animation of a public space, this should not lead to a situation where others feel excluded or insecure. The 15-Minute City is not immune to social homogeneity, and striking the right balance between a sense of belonging and openness to cultural diversity will remain an unresolved policy issue.

The challenge for town planners, urbanists, architects and all other decision-makers and community members is therefore to shape the urban environment and take care of it in such a way as to provide multiple opportunities for peaceful yet intense social interaction, to reduce sources of conflict and to promote physical design that favors social cohesion and inclusion. While the visionary concept of the 15-Minute City offers no guarantee of success, it is a promising step in the right direction.

The 15-Minute City has gained international recognition for offering an intuitive, powerful and synthetic narrative about the future of cities. Although it may not be radically new in its content, it has the merit of putting urban and regional planning back on the agenda. It reaffirms the responsibility and legitimacy of public authorities to promote or regulate certain patterns of urban and regional development in the name of a higher collective interest. In an era of increasing individualism and polarisation, the 'proximity agenda' is a timely reminder that collectively organised

trasformativa dell'utopia dei 15 minuti vada ben oltre la mera distribuzione dei servizi sul territorio o la mobilità. Ma si può dire che sia *sostenibile dal punto di vista progettuale*? Come per tutte le visioni politiche, c'è il rischio significativo di passare da aspirazioni entusiastiche a conclusioni premature sui benefici dell'approccio proposto.

La prossimità è certamente un fattore che favorisce l'interazione sociale, ma la coesione sociale non può essere data per scontata, né si può garantire che porti all'inclusione sociale. È importante notare che i sentimenti di appartenenza e coesione, se presenti in eccesso, possono anche contribuire all'esclusione di individui o gruppi dalle interazioni sociali e dalle comunità. Nell'ambito della gestione degli spazi pubblici, ad esempio, se da un lato è generalmente positivo vedere i giovani contribuire all'animazione di uno spazio pubblico, dall'altro ciò non deve portare a una situazione in cui gli altri si sentano esclusi o insicuri. La Città dei 15 minuti non è immune dall'omogeneità sociale e trovare il giusto equilibrio tra senso di appartenenza e apertura alla diversità culturale potrebbe rimanere una questione irrisolta.

La sfida per gli urbanisti, i progettisti, gli architetti e tutti gli altri decisori e membri della comunità è quindi quella di plasmare l'ambiente urbano e di prendersene cura in modo da fornire molteplici opportunità di interazione sociale pacifica ma intensa, ridurre le fonti di conflitto e promuovere una progettazione fisica che favorisca la coesione e l'inclusione sociale. Sebbene il concetto visionario della Città dei 15 minuti non offra alcuna garanzia di successo, è un passo promettente nella giusta direzione.

La Città dei 15 minuti è stata

solutions can prove more efficient and beneficial to all than the sum of individual decisions. Beyond the spatial distribution of services and related considerations of urban mobility, proximity is also a powerful governance principle that can contribute to a more inclusive and sustainable urban future.

riconosciuta a livello internazionale come una narrazione intuitiva, potente e sintetica sul futuro delle città. Sebbene non sia radicalmente nuova nei suoi contenuti, ha il merito di riportare i temi della pianificazione urbana e regionale all'ordine del giorno. Riafferma la responsabilità e la legittimità delle autorità pubbliche nel promuovere o regolare determinati modelli di sviluppo urbano e regionale in nome di un interesse collettivo superiore. In un'epoca di crescente individualismo e polarizzazione, l'"agenda di prossimità" ricorda che le soluzioni organizzate collettivamente possono rivelarsi più efficienti e vantaggiose per tutti rispetto alla somma delle decisioni individuali. Oltre alla distribuzione spaziale dei servizi e alle relative considerazioni sulla mobilità urbana, la prossimità è anche un potente principio di governance che può contribuire a un futuro urbano più inclusivo e sostenibile.

Notes

1. www.urbanmaestro.org
2. <https://placealliance.org.uk/>
3. The "Bouwmeester maître architecte" is an independent high-level advisor to the Brussels region authority, with the mandate to promote spatial quality in urban development. <https://bma.brussels/en/>
4. <https://habitat3.org/the-new-urban-agenda/>
5. <https://davosdeclaration2018.ch/en/>
6. https://ec.europa.eu/regional_policy/whats-new/newsroom/12-08-2020-new-leipzig-charter-the-transformative-power-of-cities-for-the-common-good_en
7. https://new-european-bauhaus.europa.eu/index_en
8. <https://www.bak.admin.ch/bak/en/home/baukultur/qualitaet/davos-qualitaetssystem-baukultur.html>
9. https://new-european-bauhaus.europa.eu/system/files/2023-01/NEB_Compass_V_4.pdf

Note

1. www.urbanmaestro.org
2. <https://placealliance.org.uk/>
3. Il "Bouwmeester maître architecte" è un consulente indipendente di alto livello dell'autorità della regione di Bruxelles, con il compito di promuovere la qualità spaziale nello sviluppo urbano. <https://bma.brussels/en/>
4. <https://habitat3.org/the-new-urban-agenda/>
5. <https://davosdeclaration2018.ch/en/>
6. https://ec.europa.eu/regional_policy/whats-new/newsroom/12-08-2020-new-leipzig-charter-the-transformative-power-of-cities-for-the-common-good_en
7. https://new-european-bauhaus.europa.eu/index_en
8. <https://www.bak.admin.ch/bak/en/home/baukultur/qualitaet/davos-qualitaetssystem-baukultur.html>
9. https://new-european-bauhaus.europa.eu/system/files/2023-01/NEB_Compass_V_4.pdf

Legislative Challenges and Innovations for Italy's 15-Minute City

Alice Siragusa

**Sfide e innovazioni
legislative per la Città
dei 15 minuti in Italia**

1. The relevance of the legislative framework

Implementing the 15-Minute City concept, which aims to ensure that all essential services and amenities (work, education, healthcare, shopping, recreation) are accessible within a 15-minute walk or bike ride from one's home, requires a planning legal enabling environment. Indeed, for Italian local public governments called to implement it, the legislative framework is particularly crucial for several reasons. For example, urban planning and zoning regulations, encompass both comprehensive urban plans – guidelines for land use, building density, and public space development that prioritize mixed-use developments to create accessible neighbourhoods – and the zoning flexibility, that allows for a mix of residential, commercial, and recreational spaces, essential for a cohesive urban fabric in the 15-Minute City.

Considering the aspect of sustainability and environmental policies, regulations support green spaces to enhance urban liveability and encourage walking and biking. Moreover, existing European and Italian laws promote energy efficiency, renewable energy, and carbon reduction align with 15-Minute City goals, fostering a healthier environment.

Urban spaces are strongly influenced by transportation and mobility policies. It is extremely relevant to have legislation that promotes public transport networks integrated with cycling and walking, ensuring easy accessibility, as well as designing infrastructure that ensures safe, extensive bicycle and pedestrian mobility, so crucial for the 15-Minute City.

When it comes to ensuring affordable housing, the law should ensure

1. La rilevanza del quadro legislativo

L'applicazione del concetto di Città dei 15 minuti, che mira a garantire che tutti i servizi e le comodità essenziali (lavoro, istruzione, assistenza sanitaria, shopping, svago) siano accessibili entro 15 minuti a piedi o in bicicletta da casa, richiede un contesto legale abilitante per la pianificazione. Ovviamente, per le amministrazioni pubbliche locali italiane chiamate a implementarlo, il quadro legislativo è particolarmente cruciale per diversi motivi. Ad esempio, la pianificazione urbana e le normative di zonizzazione comprendono sia piani urbanistici generali (linee guida per l'uso del suolo, densità edilizia e sviluppo degli spazi pubblici che danno priorità agli sviluppi ad uso misto per creare quartieri accessibili) sia la flessibilità di zonizzazione, che consente un mix di spazi residenziali, commerciali e ricreativi, essenziale per un tessuto urbano coeso nella Città dei 15 minuti. Considerando elementi di sostenibilità e politiche ambientali, le norme dovrebbero favorire la creazione di spazi pubblici e verdi per migliorare la vivibilità urbana e incoraggiare la pedonalità e la ciclabilità. Inoltre, le leggi europee e italiane esistenti che promuovono l'efficienza energetica, le energie rinnovabili e la riduzione delle emissioni di carbonio favorendo un ambiente più sano, sono in linea con gli obiettivi della Città dei 15 minuti. Gli spazi urbani sono fortemente inoltre influenzati dalle politiche sui trasporti e sulla mobilità. È estremamente importante avere una legislazione che promuova reti di trasporto pubblico intermodali integrate, garantendo una facile accessibilità, nonché progettando infrastrutture che garantiscano una mobilità ciclabile e pedonale sicura ed estesa, così cruciale per la Città dei 15 minuti.

affordable housing for diverse socio-economic groups, maintaining social fabric and reducing commute times, as well as ensure equitable distribution of essential services like healthcare and education across neighbourhoods.

Creating the 15-Minute City cannot disregard the specific local communities' characteristics and aspirations and therefore, new interventions should be designed using community participation methodologies.

A decentralized governance approach to urban planning empowers local authorities to implement the 15-Minute City model suited to their specific contexts, and therefore the legislative framework provides the enabling conditions for the implementation of the 15-Minute City concept in Italy.

2. The evolution of the urban legislative framework

Territorial and urban planning in Italy has evolved in line with the country's history and rapid changes in urban planning culture and territorial transformations. The legislative framework is based on Law 1150/1942, known as the fundamental urban planning law. This law introduced a unified and systematic approach to planning tools, including the General Master Plan (*Piano Regolatore Generale* – PRG) for municipal-scale planning and governance, and the Detailed Implementation Plan (*Piano Particolareggiato di Esecuzione* – PPE) for local-scale implementation of the PRG.

Before 1942, urban planning in Italy was driven by individual initiatives of major cities, focusing primarily on expansion plans. Noteworthy experiences like Rome's 1931 master plan experimented with regulatory instruments and procedures, which

Quando si tratta di garantire alloggi a prezzi accessibili, la normativa dovrebbe garantire alloggi a prezzi accessibili per diversi gruppi socio-economici, mantenendo il tessuto sociale coeso e riducendo i tempi di pendolarismo, nonché garantendo un'equa distribuzione nei diversi quartieri di servizi essenziali come l'assistenza sanitaria e l'istruzione.

La creazione della Città dei 15 minuti non può ignorare le caratteristiche e le aspirazioni specifiche delle comunità locali e, pertanto, i nuovi interventi indirizzati in questo senso dovrebbero utilizzare metodologie di partecipazione della comunità locale. Un approccio di governance decentralizzata alla pianificazione urbana consentirebbe alle autorità locali di implementare il modello di Città dei 15 minuti adatto ai loro contesti specifici e, pertanto, il quadro legislativo fornirebbe le condizioni abilitanti per l'implementazione del concetto di Città dei 15 minuti in Italia.

2. L'evoluzione del quadro legislativo urbanistico

La pianificazione territoriale e urbana in Italia si è evoluta in linea con la storia del paese e i rapidi cambiamenti nella cultura della pianificazione urbana e nelle trasformazioni territoriali. Il quadro legislativo si basa sulla legge 1150/1942, nota come legge fondamentale sulla pianificazione urbana. Questa legge ha introdotto un approccio unificato e sistematico agli strumenti di pianificazione, tra cui il Piano Regolatore Generale (PRG) per la pianificazione e la governance su scala comunale e il Piano Particolareggiato di Esecuzione (PPE) per l'implementazione su scala locale del PRG. Prima del 1942, la pianificazione urbana in Italia era guidata da iniziative

influenced the 1942 law's content. Significant during the same period were two 1939 laws for cultural and environmental heritage protection: Law 1089/1939 for historical heritage and Law 1497/1939 for natural beauty protection. The latter introduced the Landscape Plan, aimed at protecting specific landscapes, though its scope was limited to aesthetic considerations.

It is relevant to recall that the 1942 Urban Planning Law was approved by the Fascist Government during World War II, in a country which, at the time, was characterized by little urbanization rate and mostly based on an agricultural economy. The declared objective of the Law was "to encourage de-urbanization and slow down the trend towards urbanism".

The 1942 Urban Planning Law established a highly centralized and hierarchical planning structure, distinguishing between state and regional responsibilities on a supra-municipal scale and municipal governance of territorial transformations. Since World War II, the tools introduced by this law have undergone significant changes and innovations, especially in the past two decades, both at the supra-municipal and municipal levels. The transfer of legislative competences in urban planning from the state to the regions, perfected in the 1970s, marked a significant shift towards decentralization, accompanied by various legal provisions. Key developments, summarized in Figure 1, include:

- At the supra-municipal scale:
 - The "Galasso Law" (n. 431/1985) expanded the concept of environmental protection beyond aesthetics to all natural environment elements,

individuali delle principali città, concentrandosi principalmente sui piani di espansione. Esperienze degne di nota come il piano regolatore di Roma del 1931 sperimentarono strumenti e procedure normative, che influenzarono il contenuto della legge del 1942. Significative nello stesso periodo furono due leggi del 1939 per la tutela del patrimonio culturale e ambientale: la legge 1089/1939 per Tutela delle cose d'interesse artistico o storico e la legge 1497/1939 per Protezione delle bellezze naturali. Quest'ultima introdusse il Piano paesaggistico, finalizzato alla tutela di paesaggi specifici, sebbene il suo ambito fosse limitato a considerazioni estetiche.

È rilevante ricordare che la legge urbanistica del 1942 fu approvata dal governo fascista durante la seconda guerra mondiale, in un paese che, all'epoca, era caratterizzato da un basso tasso di urbanizzazione e basato principalmente su un'economia agricola. L'obiettivo dichiarato della legge era "incoraggiare la deurbanizzazione e rallentare la tendenza all'urbanizzazione".

La legge urbanistica del 1942 stabilì una struttura di pianificazione altamente centralizzata e gerarchica, distinguendo tra responsabilità statali e regionali su scala sovracomunale e governance municipale delle trasformazioni territoriali. A partire dalla seconda guerra mondiale, gli strumenti introdotti da questa legge hanno subito cambiamenti e innovazioni significativi, soprattutto negli ultimi due decenni, sia a livello sovracomunale che comunale.

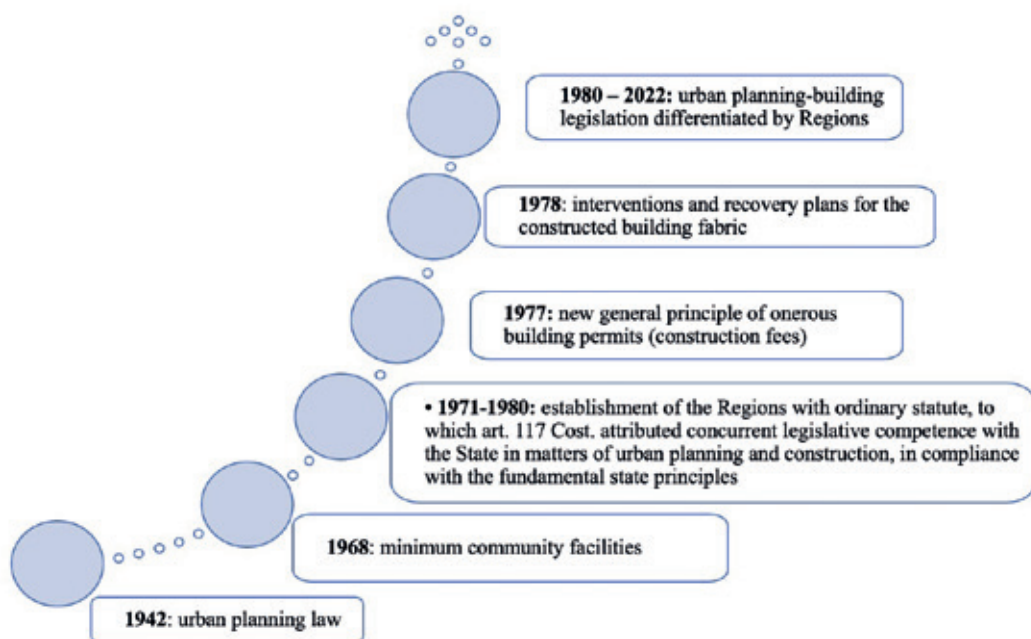
Il trasferimento delle competenze legislative in materia di pianificazione urbana dallo Stato alle Regioni, perfezionato negli anni '70, ha segnato un significativo spostamento verso la

calling regions to develop detailed landscape plans.

- The Law 142/1990 that assigned provinces a crucial role in supra-municipal planning, including drafting territorial coordination plans.
- The additional laws introduced plans and procedures to protect soil from hydrogeological risks and safeguard parks.
- At the municipal scale:
 - Regional planning laws have introduced numerous innovations, awaiting national-level reform. These changes aimed to rearticulate the master plan (PRG) and its implementation tools, seeking greater operational effectiveness and fairness to address rapid contemporary transformations.
 - The most recent innovation is the introduction of "complex programs" which involve concerted planning decisions between public decision-makers and private operators, favouring private-public partnerships.

decentralizzazione, accompagnato da varie disposizioni legali. Gli sviluppi chiave, riassunti nella Figura 1, includono:

- A livello sovracomunale:
 - La "Legge Galasso" (n. 431/1985) ha ampliato il concetto di tutela ambientale oltre l'estetica a tutti gli elementi dell'ambiente naturale, chiamando le Regioni a sviluppare piani paesaggistici dettagliati.
 - La Legge 142/1990 che ha assegnato alle province un ruolo cruciale nella pianificazione sovracomunale, inclusa la redazione di piani di coordinamento territoriale.
 - Le leggi aggiuntive hanno introdotto piani e procedure per proteggere il suolo dai rischi idrogeologici e salvaguardare i parchi e le aree naturali.
- A livello comunale:
 - Le leggi di pianificazione regionale hanno introdotto numerose innovazioni, in attesa di una riforma a livello nazionale. Queste modifiche miravano a riarticolare il piano regolatore (PRG) e i suoi strumenti di attuazione, cercando una maggiore efficacia operativa ed equità per affrontare le rapide trasformazioni contemporanee.
 - L'innovazione più recente è l'introduzione di "programmi complessi" che comportano decisioni di pianificazione concertate tra decisori pubblici e operatori privati, favorendo i partenariati pubblico-privato.



1. Main changes between 1968 and 2024 – legislative evolution (Author's elaboration based on several sources).

3. Status of planning tools

We have already highlighted the importance of the fundamental 1942 Urban Planning Law (1150/1942). This law is significant because it comprehensively addressed various aspects of land planning, establishing, through modifications and additions made by legislators over time, the main framework for planning tools. Since 1942, there has been no new framework legislation for land management, despite strong demands from various sectors of society and several legislative proposals from governments of different political affiliations. The different existing territorial and urban planning tools (plans) are summarized in Table 1.

3. Stato degli strumenti di pianificazione

Abbiamo già evidenziato l'importanza della Legge urbanistica del 1942 (1150/1942). Questa legge è significativa perché ha affrontato in modo esaustivo vari aspetti della pianificazione territoriale, stabilendo, attraverso modifiche e aggiunte apportate dai legislatori nel tempo, il quadro principale per gli strumenti di pianificazione. Dal 1942, non c'è stata una nuova legislazione quadro per la gestione del territorio, nonostante le forti richieste da parte di vari settori della società e diverse proposte legislative da parte di governi di diverse affiliazioni politiche. I diversi strumenti di pianificazione territoriale e urbana (piani) esistenti al momento sono riassunti nella Tabella 1.

Levels	Territorial and urban plans		
	Generali plans	Sectoral plans	Implementation plans
Regional	• Territorial coordination plan • Regional territorial plan		• Special projects • Implementation projects
Provincial/ Metropolitan cities	• Provincial coordination territorial plan		
District		Industrial development plan	Agglomeration plan
Mountain community	• Urban plan of the mountain community		
Intermunicipal	• Intermunicipal master plan		
Municipal	• General master plan • Structural plan/ Operational plan • Building program*	Plan for the productive settlements	• Detailed execution plan • Affiliated subdivision • Plan for social and subsidized housing • Regeneration plan

Table 1. Territorial and urban plans by subnational governments.
Piani territoriali e urbanistici dei governi subnazionali.
* Programma di fabbricazione.

4. The regional variety of legislative tools in Italy

After the establishment of the regional governments in 1972 and the related delegation of powers in the following decades, every region approved regional urban laws. The variety of these instruments reflects the different maturity of the decentralization and of approaches to urban planning in the Italian territory.

Over the years, many institutions advocated for updating regulatory frameworks to address challenges like soil consumption, urban regeneration, and ecological transition.

Some regions have reviewed their legislation in the most recent years, and it might be relevant to identify some common trends that might favour the implementation of the 15-Minute City concept.

For example, the Emilia-Romagna Region, long considered a frontrunner region in implementing innovative approaches in urban and territorial planning, approved its last law in 2017 (Regional Law 24/2017¹). The law fosters various local experiments in urban planning, emphasizing active participation in plan definition and a renewed technical culture for urban and social regeneration, climate change mitigation, and soil conservation.

Sicilia Region reviewed its regulation in 2020 (Regional Law 19/2020²). The most significant change has been the establishment of principles guiding for regional and local governance, aimed at curbing land speculation and uncontrolled constructions, a long-standing issue in the south of the country. The new regulations significantly limit soil consumption and prioritize urban regeneration and the revitalization of historical centers and abandoned areas.

4. La varietà regionale degli strumenti legislativi in Italia

Dopo l'istituzione dei governi regionali nel 1972 e la relativa delega di poteri nei decenni successivi, ogni Regione ha approvato leggi urbanistiche regionali. La varietà di questi strumenti riflette la diversa maturità del decentramento e degli approcci alla pianificazione urbana nel territorio italiano. Nel corso degli anni, molte istituzioni hanno sostenuto l'aggiornamento dei quadri normativi per affrontare sfide come il consumo di suolo, la rigenerazione urbana e la transizione ecologica.

Alcune Regioni hanno rivisto la loro legislazione negli anni più recenti e potrebbe essere rilevante identificare alcune tendenze comuni che potrebbero favorire l'implementazione del concetto di Città dei 15 minuti.

Ad esempio, la Regione Emilia-Romagna, da tempo considerata una Regione all'avanguardia nell'implementazione di approcci innovativi nella pianificazione urbana e territoriale, ha approvato la sua ultima legge nel 2017 (Legge regionale 24/2017). La legge promuove vari esperimenti locali nella pianificazione urbana, sottolineando la partecipazione attiva nella definizione del piano e una rinnovata cultura tecnica per la rigenerazione urbana e sociale, la mitigazione dei cambiamenti climatici e la conservazione del suolo.

La Regione Sicilia ha rivisto la sua normativa nel 2020 (Legge Regionale 19/2020). Il cambiamento più significativo è stata l'istituzione di principi guida per la governance regionale e locale, volti a frenare la speculazione edilizia e le costruzioni incontrollate, un problema di lunga data nel sud del Paese. Le nuove normative limitano significativamente il consumo di suolo

Marche Region approved its last law one year ago (Regional Law 19/2023³), outlining innovative aspects, such as regional planning based on territorial and landscape plans, inter-institutional collaboration for plan definition, and urban regeneration incentives. The law focuses on urban and territorial regeneration, land-use equilibrium, and improved data exchange.

Campania Region reformed its urban legislation in 2024 (Regional Law 5/2024⁴). The law emphasizes balancing soil consumption restrictions with urban regeneration, allows agricultural land use only for public projects, and promotes ecological transition through renewable energy and climate action. It also mandates public participation in planning and collaboration among entities, introduces new Territorial Plans, and encourages structural plans for municipalities.

5. The service plan

Another relevant tool is the "Service Plan" (Piano dei Servizi). This is a crucial urban planning tool for realizing the concept of the 15-Minute City, an idea where all essential services are accessible within a 15-minute walk or bike ride from home. This plan facilitates the strategic planning and distribution of both public and private services, such as schools, healthcare centres, parks, shops, and public transport, ensuring they are within easy reach for all residents. Implementing the Services Plan effectively reduces reliance on cars, promotes sustainable mobility, and enhances urban living quality. A well-distributed network of services fosters social cohesion, providing citizens with more opportunities to interact and engage in community life.

e danno priorità alla rigenerazione urbana e alla rivitalizzazione dei centri storici e delle aree abbandonate.

La Regione Marche ha approvato la sua ultima legge un anno fa (Legge Regionale 19/2023), delineando aspetti innovativi, come la pianificazione regionale basata su piani territoriali e paesaggistici, la collaborazione interistituzionale per la definizione del piano e gli incentivi alla rigenerazione urbana. La legge si concentra sulla rigenerazione urbana e territoriale, sull'equilibrio dell'uso del suolo e sul miglioramento dello scambio di dati. La Regione Campania ha riformato la sua legislazione urbana nel 2024 (Legge Regionale 5/2024). La legge sottolinea l'equilibrio tra le restrizioni al consumo di suolo e la rigenerazione urbana, consente l'uso di terreni agricoli solo per progetti pubblici e promuove la transizione ecologica attraverso l'energia rinnovabile e l'azione per il clima. Rende inoltre obbligatoria la partecipazione pubblica alla pianificazione e la collaborazione tra enti, introduce nuovi Piani Territoriali e incoraggia piani strutturali per i comuni.

5. Il piano dei servizi

Un altro strumento rilevante è il "Piano dei Servizi". Si tratta di uno strumento di pianificazione urbana fondamentale per realizzare il concetto di Città dei 15 minuti, un'idea in cui tutti i servizi essenziali sono accessibili entro 15 minuti a piedi o in bicicletta da casa. Questo piano facilita la pianificazione strategica e la distribuzione di servizi pubblici e privati, come scuole, centri sanitari, parchi, negozi e trasporti pubblici, assicurando che siano facilmente raggiungibili da tutti i residenti. L'implementazione del Piano dei Servizi riduce efficacemente la

Moreover, quicker and easier access to essential services lowers stress and boosts overall well-being, allowing people to spend more time on leisure and family activities.

Environmentally, the Services Plan is vital for cutting CO₂ emissions and creating a healthier, more sustainable urban environment. Less vehicular traffic results in reduced air and noise pollution, improving air quality and the city's liveability. In this context, urban greenery and public spaces are key components of the plan, offering places for citizens to gather and enhance their well-being.

Lastly, the Services Plan is fundamental for promoting urban equity, ensuring all neighbourhoods, regardless of socio-economic status, have equal and direct access to essential services. This helps reduce social and territorial disparities, fostering a more inclusive and resilient city aligned with the principles of the 15-Minute City.

6. Conclusions

In conclusion, the legislative framework in Italy will play a pivotal role in realizing the 15-Minute City concept, aiming to ensure that all essential services and amenities are accessible within a short walk or bike ride. The evolution of Italy's urban planning laws, from the foundational 1942 Urban Planning Law to the recent regional reforms, reflects the country's adaptation to changing urban and environmental needs. However, the fragmentation of the legislative framework and the reliance on an old national law pose significant challenges.

The 1942 Urban Planning Law established a highly centralized and hierarchical planning structure, which has gradually shifted towards

dependenza dalle auto, promuove una mobilità sostenibile e migliora la qualità della vita urbana. Una rete di servizi ben distribuita favorisce la coesione sociale, offrendo ai cittadini maggiori opportunità di interagire e impegnarsi nella vita della comunità. Inoltre, un accesso più rapido e semplice ai servizi essenziali riduce lo stress e aumenta il benessere generale, consentendo alle persone di dedicare più tempo al tempo libero e alle attività familiari.

A livello ambientale, il Piano dei Servizi è fondamentale per ridurre le emissioni di CO₂ e creare un ambiente urbano più sano e sostenibile. Meno traffico veicolare si traduce in una riduzione dell'inquinamento atmosferico e acustico, migliorando la qualità dell'aria e la vivibilità della città. In questo contesto, il verde urbano e gli spazi pubblici sono componenti chiave del piano, offrendo luoghi in cui i cittadini possono riunirsi e migliorare il loro benessere. Infine, il Piano dei Servizi è fondamentale per promuovere l'equità urbana, garantendo a tutti i quartieri, indipendentemente dallo stato socioeconomico, un accesso equo e diretto ai servizi essenziali. Ciò aiuta a ridurre le disparità sociali e territoriali, promuovendo una città più inclusiva e resiliente allineata ai principi della Città dei 15 minuti.

6. Conclusioni

In conclusione, il quadro legislativo in Italia svolgerà un ruolo fondamentale nella realizzazione del concetto di città da 15 minuti, mirando a garantire che tutti i servizi e i comfort essenziali siano accessibili a piedi o in bicicletta. L'evoluzione delle leggi urbanistiche italiane, dalla legge urbanistica fondamentale del 1942 alle recenti riforme regionali, riflette l'adattamento del

decentralization over the past decades. This decentralization has empowered regions to tailor their urban planning approaches, fostering innovations that support sustainable, equitable, and community-centred urban development. Nonetheless, the lack of a comprehensive, updated national framework has led to various regional legislative tools, reflecting different levels of maturity in decentralization and urban planning across the country.

Regional laws, such as those recently enacted in Emilia-Romagna, Sicilia, Marche, and Campania, illustrate diverse yet converging trends towards urban regeneration, soil conservation, ecological transition, and active community participation. These regional innovations are critical for implementing the 15-Minute City model, ensuring that urban spaces are not only functional but also resilient and inclusive. However, the disparity in regional legislative maturity highlights the need for a more cohesive national strategy to address contemporary urban challenges uniformly across Italy. The Service Plan emerges as a crucial tool in this context, enabling strategic distribution of essential services and promoting sustainable mobility. By reducing reliance on cars and enhancing access to public and private amenities, the Service Plan contributes to a healthier, more sustainable urban environment and fosters social cohesion.

Overall, while the legislative and planning tools in Italy provide a foundation for the 15-Minute City, the fragmentation and outdated national law underscore the necessity for a comprehensive national reform. Such reform would ensure uniformity and cohesion in addressing urban

Paese alle mutevoli esigenze urbane e ambientali. Tuttavia, la frammentazione del quadro legislativo e la dipendenza da una vecchia legge nazionale pongono sfide significative.

La legge urbanistica del 1942 ha stabilito una struttura di pianificazione altamente centralizzata e gerarchica, che si è gradualmente spostata verso la decentralizzazione negli ultimi decenni. Questa decentralizzazione ha consentito alle Regioni di adattare i propri approcci di pianificazione urbana, promuovendo innovazioni che supportano uno sviluppo urbano sostenibile, equo e incentrato sulla comunità. Tuttavia, la mancanza di un quadro nazionale completo e aggiornato ha portato a vari strumenti legislativi regionali, che riflettono diversi livelli di maturità nella decentralizzazione e nella pianificazione urbana in tutto il paese. Le leggi regionali, come quelle recentemente emanate in Emilia-Romagna, Sicilia, Marche e Campania, illustrano tendenze diverse ma convergenti verso la rigenerazione urbana, la conservazione del suolo, la transizione ecologica e la partecipazione attiva della comunità. Queste innovazioni regionali sono fondamentali per l'implementazione del modello della Città dei 15 minuti, assicurando che gli spazi urbani non siano solo funzionali, ma anche resilienti e inclusivi. Tuttavia, la disparità nella maturità legislativa regionale evidenzia la necessità di una strategia nazionale più coesa per affrontare le sfide urbane contemporanee in modo uniforme in tutta Italia.

Il Piano dei Servizi emerge come uno strumento cruciale in questo contesto, consentendo la distribuzione strategica di servizi essenziali e promuovendo la mobilità sostenibile. Riducendo la dipendenza dalle auto e

planning challenges, aligning with broader goals of sustainability, equity, and improved urban liveability. As regions continue to innovate and adapt their approaches, the vision of accessible, vibrant, and resilient urban communities becomes increasingly attainable.

migliorando l'accesso ai servizi pubblici e privati, il Piano dei Servizi contribuisce a un ambiente urbano più sano e sostenibile e promuove la coesione sociale.

Nel complesso, mentre gli strumenti legislativi e di pianificazione in Italia forniscono una base per la Città dei 15 minuti, la frammentazione e la legge nazionale obsoleta sottolineano la necessità di una riforma nazionale completa. Tale riforma garantirebbe uniformità e coesione nell'affrontare le sfide della pianificazione urbana, allineandosi con obiettivi più ampi di sostenibilità, equità e miglioramento della vivibilità urbana. Man mano che le Regioni continuano a innovare e adattare i loro approcci, la visione di comunità urbane accessibili, vivaci e resilienti diventa sempre più raggiungibile.

Notes

1. https://demetra.regione.emilia-romagna.it/al/articolo?urn=er:assemblealegislativa:-legge:2017;24&dl_t=text/xml&dl_a=y&dl_id=10&pr=idx,0;artic,0;articparziale,1&anc=tit2-cap1#:~:text=LEGGE%20REGIONALE%2021%20dicembre%202017,24&text=1,-da%20raggiungere%20entro%20il%202050.
2. <https://www.regione.sicilia.it/sites/default/files/2021-07/Testo%20coordinato%20Legge%20Regione%20siciliana%20n%2019%20del%2013%20agosto%202020%20con%20le%20successive%20modificazioni.pdf>
3. https://www.consiglio.marche.it/banche_dati_e_documentazione/leggi/dettaglio.php?arc=-sto&idl=2298
4. https://www.regione.campania.it/normativa/item.php?pgCode=G19I231R2061&id_doc_type=1&id_tema=6

Urban Metapolis and Social Cohesion

Nikos Fintikakis
Antonio R. Rivero
Carlos Moreno

**Metapoli urbana e
coesione sociale**

Architecture is about shaping the very fabric of urban life. It must be pivotal in fostering inclusive, sustainable, and adaptable communities as cities evolve. This vision requires a commitment to creating environments that are welcoming to all members of society and promote active participation and engagement. To achieve this, architects must embrace a humanistic and socially conscious approach, ensuring their designs are functional, respectful of ecological values, and resource efficient.

This dual focus on human and environmental considerations ensures that urban spaces are enjoyable for current generations while remaining adaptable to the evolving needs of future ones. The philosophical foundations of urban development can be traced back to ancient philosophers like Plato (388 BC), who noted that *"the conceivable world remains unchangeable whilst the perceptible world is under constant flow."*

The Role of Architecture in Shaping Urban Life

This idea highlights the need for architecture and urban planning to be dynamic and responsive to continuous societal and environmental changes. In contemporary urbanization, this philosophy underscores the importance of creating flexible, resilient spaces that adapt to their inhabitants' shifting needs and desires. As we look to the future, city must transform into "Metapolis" – complex, adaptive urban centers that grow in functionality and complexity (Ascher, 1995). This concept aligns with Jane Jacobs' (1961) observations on urban life, where she emphasized that *"dense concentrations of people are one of the necessary conditions for flourishing city*

L'architettura dà forma al tessuto stesso della vita urbana. Ha un ruolo fondamentale per promuovere comunità inclusive, sostenibili e adattabili, mentre le città si evolvono. Questa visione richiede l'impegno a creare ambienti accoglienti per tutti i membri della società e a promuovere la partecipazione attiva. Per raggiungere l'obiettivo, gli architetti devono adottare un approccio umanistico e socialmente consapevole, ideando progetti funzionali, rispettosi dei valori ecologici ed efficienti dal punto di vista delle risorse. Questa duplice attenzione agli aspetti umani e ambientali garantisce che gli spazi urbani siano godibili per le generazioni attuali, pur rimanendo adattabili alle esigenze in evoluzione di quelle future. Le basi filosofiche dello sviluppo urbano possono essere fatte risalire a pensatori antichi come Platone (388 a.C.), il quale osservava che "il mondo concepibile rimane immutabile, mentre il mondo percepibile è in costante movimento".

Il ruolo dell'architettura nel plasmare la vita urbana

Questa idea sottolinea la necessità che l'architettura e la pianificazione siano dinamiche e rispondano ai continui cambiamenti sociali e ambientali. Nell'urbanistica contemporanea, questa filosofia sottolinea l'importanza di creare spazi flessibili e resilienti che si adattino alle esigenze e ai desideri mutevoli dei loro abitanti. Guardando al futuro, le città devono trasformarsi in "Metapoli", centri urbani complessi e adattivi destinati a crescere in funzionalità e complessità (Ascher, 1995). Questo concetto è in linea con le osservazioni sulla vita urbana di Jane Jacobs (1961), che sottolineava che *"le forti concentrazioni di persone sono una delle condizioni necessarie di una fiorente diversità*

diversity." Jacobs' work underscores the importance of mixed-use development, where residential, commercial, cultural, and recreational spaces co-exist within proximity. This approach not only fosters a vibrant urban environment but also enhances accessibility and reduces the need for extensive travel, thereby contributing to a more sustainable and connected city. Integrating new architectural developments with historical and cultural contexts is a delicate balance that requires thoughtful consideration. Preserving significant historical sites is essential to maintaining a city's cultural identity, but innovation must not be stifled. The challenge lies in enhancing these historical assets through contemporary design, creating a dialogue between the past and the present. This approach aligns with the ideas of Italo Calvino (1964), who, in *"Invisible Cities,"* vividly describes urban spaces as dynamic entities that evolve and change over time. His work reminds us that cities are not static; they are living organisms that reflect the complexities of human society".

Philosophical and Historical Perspectives on Urban Development

One of the critical strategies for future urban development is the concept of the 15-Minute City (Moreno, 2024). This model advocates for urban planning that prioritizes accessibility and convenience, ensuring that residents can meet most of their daily needs within a 15-minute walk or bike ride. By designing cities around this principle, urban planners can reduce reliance on cars, promote healthier lifestyles, and create more vibrant, connected communities towards human landscapes based on a responsible approach with a good environment

urbana". Il lavoro di Jacobs sottolinea l'importanza dello sviluppo a uso misto, in cui spazi residenziali, commerciali, culturali e ricreativi coesistono in prossimità. Questo approccio non solo favorisce un ambiente urbano vivace, ma migliora anche l'accessibilità e riduce la necessità di lunghi spostamenti, contribuendo così a una città più sostenibile e connessa.

L'integrazione dei nuovi sviluppi architettonici nei contesti storici e culturali è un processo delicato che richiede equilibrio e un'attenta valutazione. La conservazione di siti storici di rilievo è essenziale per mantenere l'identità culturale di una città, ma l'innovazione non deve essere soffocata. La sfida consiste nel valorizzare questi beni storici attraverso il design contemporaneo, creando un dialogo tra il passato e il presente. Questo approccio è in linea con le idee di Italo Calvino (1964) che, in *"Città invisibili"*, descrive vividamente gli spazi urbani come entità dinamiche che si evolvono e cambiano nel tempo. Il suo lavoro ci ricorda che le città non sono statiche; sono organismi viventi che riflettono le complessità della società umana.

Visioni filosofiche e storiche sullo sviluppo urbano

Una visione strategica per lo sviluppo urbano del futuro è il concetto di Città dei 15 minuti (Moreno, 2024). Questo modello sostiene una pianificazione urbana che dia priorità all'accessibilità e alla comodità, assicurando che i cittadini possano soddisfare la maggior parte delle loro esigenze quotidiane in 15 minuti a piedi o in bicicletta. Progettando le città secondo questo principio, gli urbanisti possono ridurre la dipendenza dalle automobili, promuovere stili di vita più sani e creare comunità più vivaci e connesse,

with its potential and inexhaustible energies.

The 15-Minute City model also encourages density and polycentric development, where multiple centers of activity are distributed throughout the city, reducing congestion and promoting a more equitable distribution of resources.

Sustainability in urban planning goes beyond environmental considerations; it also encompasses social equity and economic viability. As Jaime Lerner (2014), the proponent of "urban acupuncture," has demonstrated, small-scale, targeted interventions can lead to significant positive changes in urban environments. This concept involves identifying strategic points within a city where small actions can create ripple effects, leading to broader urban transformations. Lerner's approach highlights the importance of flexibility and responsiveness in urban planning, emphasizing that even minor changes can profoundly impact a city's overall quality of life.

In sustainability, cities must harness renewable energy sources such as solar, wind, earth, and water to create energy-efficient buildings and infrastructure. Urban design should incorporate bioclimatic principles, using natural elements like green spaces, water bodies, and sustainable materials to create comfortable and healthy environments. These strategies mitigate the urban heat island effect, improve air quality, and enhance livability. By integrating these principles into urban planning, cities can create spaces that are not only beautiful but also sustainable and resilient.

The regeneration of urban spaces must prioritize adaptability, environmental friendliness, and social inclusivity. This involves recognizing

favorendo società basate su un approccio responsabile nei confronti dell'ambiente e delle sue risorse. Il modello della Città dei 15 minuti incoraggia anche la densità e lo sviluppo policentrico, prevedendo più centri di attività distribuiti in tutta la città, riducendo la congestione e promuovendo una distribuzione più equa delle risorse.

La sostenibilità nella pianificazione urbanistica va oltre le considerazioni ambientali; comprende anche l'equità sociale e la sostenibilità economica. Come ha dimostrato Jaime Lerner (2014), sostenitore dell'"agopuntura urbana", interventi mirati su piccola scala possono portare a significativi cambiamenti positivi negli ambienti urbani. Questo concetto prevede l'identificazione di punti strategici all'interno di una città, in cui concretizzare piccole azioni che possano creare effetti a catena, portando a trasformazioni urbane più ampie. L'approccio di Lerner evidenzia l'importanza della flessibilità e della reattività nella pianificazione territoriale, sottolineando che anche piccoli cambiamenti possono avere un impatto profondo sulla qualità di vita complessiva di una città. In tema di sostenibilità, le città devono sfruttare le fonti di energia rinnovabile come il sole, il vento, la terra e l'acqua per avere edifici e infrastrutture efficienti dal punto di vista energetico. La progettazione urbana dovrebbe incorporare principi bioclimatici, utilizzando elementi naturali come spazi verdi, corpi idrici e materiali sostenibili per creare ambienti confortevoli e salubri. Queste strategie mitigano l'effetto "isola di calore", migliorano la qualità dell'aria e la vivibilità. Integrando questi principi nella pianificazione, le città possono creare spazi non solo belli, ma anche sostenibili e resilienti.

the uniqueness of each city and promoting governance that supports sustainable development tailored to local needs. Urban regeneration should revitalise underused or neglected areas into vibrant, functional spaces that serve the community's needs. This process should involve all stakeholders, including residents, local businesses, and government agencies, to ensure that development is inclusive and reflects the aspirations of the local population.

An essential aspect of sustainable urban development is the preservation and adaptive reuse-palingenesis of historical buildings and sites. Rather than demolishing old structures, cities should explore ways to integrate them into the modern urban fabric, maintaining their cultural significance while adapting them for contemporary use. This approach conserves resources and enriches the urban landscape, creating a sense of continuity and connection with the past. The adaptive reuse of historical buildings and urban fabric preserves cultural heritage and promotes sustainability by reducing the need for new construction and minimizing waste.

As Bertrand Russell (1930) observed, *"if the social ideals of an age are to be judged according to the aesthetic quality of its architecture, the last hundred years represent the lowest point yet reached by humanity."* This critical perspective reminds us of the importance of aesthetic and social values in architectural design. Architects and urban planners must reclaim their role as stewards of the built environment, advocating for sustainable practices and policies that promote social equity and environmental stewardship. The future of urban living depends on our ability to balance technological

La rigenerazione degli spazi urbani deve privilegiare l'adattabilità, il rispetto dell'ambiente e l'inclusione sociale. Ciò implica il riconoscimento dell'unicità di ogni città e la promozione di una governance che sostenga uno sviluppo sostenibile adeguato alle esigenze locali. La rigenerazione territoriale dovrebbe rivitalizzare aree sottoutilizzate o trascurate, trasformandole in spazi vivaci e funzionali che rispondano alle esigenze della comunità. Questo processo dovrebbe coinvolgere tutte le parti interessate, compresi i residenti, le imprese locali e le autorità, per garantire che lo sviluppo sia inclusivo e rifletta le aspirazioni della popolazione locale.

Un aspetto essenziale dello sviluppo territoriale sostenibile è la conservazione e il riutilizzo adattivo di edifici e siti storici. Piuttosto che demolire le vecchie strutture, le città dovrebbero esplorare modi per integrarle nel tessuto urbano moderno, mantenendo il loro significato culturale e adattandole all'uso contemporaneo. Questo approccio conserva le risorse e arricchisce il paesaggio urbano, creando un senso di continuità e di connessione con il passato. Il riuso adattivo degli edifici storici e del tessuto urbano preserva il patrimonio culturale e promuove la sostenibilità, riducendo la necessità di nuove costruzioni e minimizzando gli sprechi.

Come ha osservato Bertrand Russell (1930), *"se gli ideali sociali di un'epoca devono essere giudicati in base alla qualità estetica della sua architettura, gli ultimi cento anni rappresentano il punto più basso mai raggiunto dall'umanità"*. Questa prospettiva critica ci ricorda l'importanza dei valori estetici e sociali nella progettazione architettonica. Gli architetti e gli urbanisti devono rivendicare il loro ruolo di

innovation with social and environmental responsibility. Innovative cities, characterized by their use of technology to enhance urban management and improve quality of life, must also prioritize inclusivity, social cohesion and accessibility. Technology should be used to create more efficient and responsive urban systems, but it must be implemented to benefit all residents, not just a privileged few. This approach requires a commitment to continuous learning and adaptation, recognizing that cities' and inhabitants' needs will evolve.

The Future of Urban Living: Inclusivity and Adaptation

Urban regeneration is not a one-size-fits-all solution; it requires tailored approaches based on each city's unique characteristics. It is about creating spaces adaptable to change, resilient to challenges, and reflective of the diverse cultures and histories that make each city unique. By focusing on these principles, we can create metropolises that are not only sustainable, vibrant, inclusive, and full of life.

The transformation of our cities into sustainable Metapolis requires a holistic approach that integrates environmental sustainability, social cohesion, inclusivity, and cultural preservation. It is about building cities that are not just places to live but also to thrive, where all residents can participate and benefit from the urban experience. This vision for the future of urban living prioritizes the well-being of both people and the planet, ensuring a better quality of life for all.

Drawing from the wisdom of historical and contemporary thinkers, architects and urban planners must collaborate to design cities that respond to the present while preparing for the

amministratori dell'ambiente costruito, sostenendo pratiche e politiche sostenibili che promuovano l'equità sociale e la gestione dell'ambiente. Il futuro dipende dalla nostra capacità di bilanciare l'innovazione tecnologica con la responsabilità sociale e ambientale. Le città innovative, caratterizzate dall'uso della tecnologia per migliorare la gestione e la qualità della vita, devono anche dare priorità all'inclusione, alla coesione sociale e all'accessibilità. La tecnologia deve essere utilizzata per creare sistemi più efficienti e reattivi, ma deve essere implementata a beneficio di tutti i residenti, non solo di pochi privilegiati. Questo approccio richiede un impegno all'apprendimento e all'adattamento continui, riconoscendo che le esigenze delle città e degli abitanti si evolveranno.

Il futuro della vita nelle città: inclusività e adattamento

Non c'è un unico modello di rigenerazione urbana, sono necessari approcci personalizzati basati sulle caratteristiche uniche di ogni città. Si tratta di creare spazi adattabili al cambiamento, resistenti alle sfide e che riflettano gli aspetti culturali e storici che rendono unica ogni città. Concentrandoci su questi principi, possiamo creare "Metapoli" non solo sostenibili, ma anche vibranti, inclusive e piene di vita.

La trasformazione delle nostre città in "Metapoli" sostenibili richiede un approccio olistico che integri sostenibilità ambientale, coesione sociale, inclusività e conservazione culturale. Si tratta di costruire città che non siano solo luoghi in cui vivere, ma anche in cui prosperare, in cui tutti i residenti possano partecipare e beneficiare dell'esperienza urbana. Questa visione del futuro dà priorità al benessere delle persone e del pianeta,

future. By embracing these principles, we can ensure that our cities evolve harmoniously with society's changing needs, creating nurturing and inspiring environments for future generations.

As we envision the future, we must recognize the importance of diversity, social cohesion and inclusivity in urban design. Cities are not monolithic entities; they are composed of diverse communities with unique needs and aspirations. Urban planning must consider the cultural, social, and economic diversity of these communities, creating spaces that are accessible and welcoming to all. This approach not only promotes social equity but also fosters a sense of belonging and community, which is essential for the overall well-being of urban residents. The "glocal" city concept (Roudometof, 2015) integrates global standards with local values – is an emerging paradigm in urban planning. This approach recognizes the importance of preserving local cultures and identities while embracing global trends and innovations. By adopting a glocal perspective, cities can create unique, culturally rich environments that reflect their inhabitants' diverse histories and traditions. This approach also promotes environmental sustainability by encouraging the use of local materials and resources, reducing the carbon footprint associated with transportation and construction. The role of public spaces in urban development cannot be overstated. Public spaces are the heart of urban life, providing places for social interaction, recreation, and cultural exchange. Well-designed public spaces foster a sense of community and belonging, promoting social cohesion and enhancing the quality of life for

garantendo a tutti una migliore qualità della vita.

Attingendo alla saggezza di filosofi e pensatori storici e contemporanei, architetti e urbanisti devono collaborare per progettare città che rispondano al presente e si preparino al futuro.

Abbracciando questi principi, possiamo fare in modo che le nostre città si evolvano armoniosamente con le mutevoli esigenze della società, creando ambienti che nutrano e ispirino le generazioni future.

Nell'immaginare il futuro, dobbiamo riconoscere l'importanza della diversità, della coesione sociale e dell'inclusività.

Le città non sono entità monolitiche, ma sono composte da diverse comunità con esigenze e aspirazioni differenti. La pianificazione urbanistica deve tenere conto della diversità culturale, sociale ed economica di queste comunità, creando spazi accessibili e accoglienti per tutti. Questo approccio non solo promuove l'equità sociale, ma favorisce anche un senso di appartenenza, essenziale per il benessere dei cittadini.

Il concetto di città "glocal" (Roudometof, 2015), che integra standard globali e valori locali, è un paradigma emergente nella pianificazione urbanistica. Questo approccio riconosce l'importanza di preservare le culture e le identità locali, abbracciando al contempo le tendenze e le innovazioni globali. Adottando una prospettiva "glocal", le città possono creare ambienti unici e culturalmente ricchi che riflettono le storie e le tradizioni dei loro abitanti. Questo approccio promuove anche la sostenibilità ambientale incoraggiando l'uso di materiali e risorse del territorio, riducendo l'impronta di carbonio associata al trasporto e alle costruzioni.

Il ruolo degli spazi pubblici nello sviluppo urbano, poi, non può essere

all residents. Urban planners must prioritize the creation of inclusive, accessible public spaces that cater to the population's diverse needs, from parks and playgrounds to plazas and community centers.

The future of urban planning also involves rethinking the relationship between cities and their natural environments. As climate change continues to pose significant challenges to urban areas, developing strategies that enhance cities' resilience to environmental shocks and stresses is crucial. This includes incorporating green infrastructure, such as parks, green roofs, and urban forests, into the urban fabric to mitigate the effects of climate change and enhance biodiversity. Additionally, cities must prioritize water management and conservation, ensuring that urban areas can handle droughts and floods.

The transformation towards sustainable Metapolis involves creating a cohesive vision for urban living that integrates cultural preservation, technological advancement, and environmental stewardship. Architects and planners can create urban spaces that foster collective happiness and community well-being by focusing on these interconnected elements. This holistic approach emphasizes the importance of designing cities not merely as places to inhabit but as dynamic environments where every citizen can thrive.

Additionally, as we reflect on the lessons from past urban developments, it's evident that we must move away from homogenized city planning that leads to "downward homogeneity" as described in the earlier critique. Instead, we should celebrate the unique characteristics of each city, preserving its distinct cultural, natural, and

ignorato. Gli spazi pubblici sono il cuore della vita urbana e offrono luoghi di interazione sociale, ricreazione e scambio culturale. Gli spazi pubblici ben progettati favoriscono il senso di comunità e di appartenenza, promuovendo la coesione sociale e migliorando la qualità della vita di tutti i residenti. I pianificatori devono dare priorità alla creazione di spazi pubblici inclusivi e accessibili, che rispondano alle diverse esigenze della popolazione, dai parchi e dalle aree gioco alle piazze e ai centri comunitari.

Il futuro della pianificazione territoriale implica anche un ripensamento del rapporto tra città e ambiente naturale. Poiché i cambiamenti climatici impongono nuove sfide, è fondamentale sviluppare strategie che aumentino la resilienza delle città agli eventi atmosferici estremi e alle sollecitazioni ambientali. Ciò include l'incorporazione di infrastrutture verdi, come parchi, tetti verdi e foreste urbane, nel tessuto urbano per mitigare gli effetti del cambiamento climatico e migliorare la biodiversità. Inoltre, le città devono dare priorità alla gestione e alla conservazione dell'acqua, assicurando che le aree urbane siano in grado di gestire siccità e alluvioni.

La trasformazione verso una "Metapoli" sostenibile implica la creazione di una visione coesa della città, che integri la conservazione culturale, il progresso tecnologico e la gestione dell'ambiente. Architetti e progettisti possono creare spazi che favoriscano la felicità collettiva e il benessere della comunità concentrandosi su questi elementi interconnessi. Adottare un approccio olistico permetterà di progettare le città non solo come luoghi da abitare, ma come ambienti dinamici in cui ogni cittadino possa prosperare.

historical landscapes while encouraging innovative urban regeneration. This means shifting towards a “glocal” approach, where global best practices are tailored to local contexts, ensuring that development is sustainable, culturally relevant, and respectful of each city’s unique identity (Moreno, 2021).

The role of technology should not be overlooked in this transformative process. Smart urban systems enhanced by digital technologies can optimize resources, improve efficiency, and promote sustainable practices. However, these systems must be designed to serve all inhabitants equitably, ensuring that technological advancements do not exacerbate existing inequalities but promote inclusivity and access. This requires a commitment to transparency, community engagement, and ethical governance in implementing smart city technologies. Moreover, addressing the social aspects of urban life is crucial for the successful regeneration of our cities. As highlighted by the concept of “urban acupuncture,” small-scale interventions can significantly impact the social fabric of urban areas. Urban planners can create environments that promote social cohesion and cultural exchange by improving public spaces, enhancing mobility, and fostering community interactions. This approach not only enhances the quality of life for residents but also builds resilient communities that are better equipped to face future challenges.

Citizen Participation and Social Cohesion in Urban Planning

The importance of public participation in urban planning cannot be overstated (Lane, 2005). Engaging residents in decision-making ensures

Inoltre, riflettendo sugli insegnamenti tratti dagli sviluppi urbani del passato, è evidente che dobbiamo allontanarci da una pianificazione urbana omogenea che rischia di portare a una “omogeneità tendente verso il basso”, come descritto nella critica precedente. Dovremmo invece celebrare le caratteristiche uniche di ogni città, preservando le sue unicità culturali, naturali e storiche e incoraggiando al contempo una rigenerazione urbana innovativa. Ciò significa orientarsi verso un approccio “glocal”, in cui le migliori pratiche globali vengano adattate ai contesti locali, garantendo uno sviluppo sostenibile, culturalmente rilevante e rispettoso dell’identità unica di ogni città (Moreno, 2021).

Il ruolo della tecnologia non deve essere trascurato in questo processo di trasformazione. I sistemi urbani intelligenti potenziati dalle tecnologie digitali possono ottimizzare le risorse, migliorare l’efficienza e promuovere pratiche sostenibili. Tuttavia, questi sistemi devono essere progettati per servire tutti gli abitanti in modo equo, garantendo che i progressi tecnologici non aggravino le disuguaglianze esistenti, ma promuovano l’inclusione e l’accesso. Ciò richiede un impegno alla trasparenza, al coinvolgimento della comunità e a una governance etica nell’implementazione delle tecnologie per la smart city.

Inoltre, affrontare gli aspetti sociali della vita urbana è fondamentale per il successo della rigenerazione delle nostre città. Come evidenziato dal concetto di “agopuntura urbana”, gli interventi su piccola scala possono avere un impatto significativo sul tessuto sociale a livello più ampio. Gli urbanisti possono creare ambienti che promuovono la coesione sociale e lo scambio culturale migliorando gli spazi pubblici, aumentando la mobilità e favorendo

urban development reflects the community's needs and aspirations. It fosters a sense of ownership and responsibility among citizens, encouraging them to contribute to their city's well-being actively. This collaborative approach is essential for creating cities that are not only sustainable but also vibrant and inclusive, where every individual feels valued and included.

In moving towards the vision of sustainable Metapolis, we must also address the challenges of climate change and environmental degradation. Urban areas are particularly vulnerable to the impacts of climate change, such as rising temperatures, flooding, and air pollution. To build resilient cities, it is essential to integrate climate adaptation and mitigation strategies into urban planning. This includes investing in green infrastructure, enhancing natural habitats, and promoting sustainable transportation options. By adopting a proactive approach to environmental stewardship, cities can reduce their ecological footprint and enhance the health and well-being of their residents.

Furthermore, the circular economy concept should be embraced in urban development (Winans et al, 2015). This involves designing cities that minimize waste, maximize resource efficiency, and promote the reuse and recycling of materials. By creating closed-loop systems, cities can reduce their dependence on finite resources and minimize their environmental impact. This approach contributes to environmental sustainability and fosters economic resilience, creating new opportunities for innovation and job creation.

The future of urban living depends on our ability to create sustainable,

le interazioni tra le persone. Questo approccio non solo migliora la qualità della vita dei residenti, ma costruisce anche comunità resilienti, meglio attrezzate per affrontare le sfide future.

Partecipazione dei cittadini e coesione sociale nella pianificazione urbanistica

Bisogna sottolineare l'importanza della partecipazione pubblica nella pianificazione urbanistica (Lane, 2005). Coinvolgere i residenti nel processo decisionale assicura che lo sviluppo urbano rifletta i bisogni e le aspirazioni della comunità. Promuove un senso di appartenenza e di responsabilità tra i cittadini, incoraggiandoli a contribuire attivamente al benessere della loro città. Questo approccio collaborativo è essenziale per creare città non solo sostenibili, ma anche vivaci e inclusive, dove ogni individuo si senta valorizzato e incluso.

Per realizzare la visione di una "Metapoli" sostenibile, dobbiamo anche affrontare le sfide del cambiamento climatico e del degrado ambientale. Le aree urbane sono particolarmente vulnerabili agli impatti dei cambiamenti climatici, come l'aumento delle temperature, le inondazioni e l'inquinamento atmosferico. Per costruire città resilienti, è essenziale integrare nella pianificazione le strategie di adattamento e mitigazione del clima. Ciò significa investire in infrastrutture verdi, valorizzare gli habitat naturali e promuovere opzioni di trasporto sostenibili. Adottando un approccio proattivo alla gestione dell'ambiente, le città possono ridurre la loro impronta ecologica e migliorare la salute e il benessere dei residenti.

Inoltre, lo sviluppo urbano dovrebbe abbracciare il concetto di economia circolare (Winans et al., 2015). Si tratta

inclusive, and adaptable cities. By integrating the principles of environmental stewardship, social equity, and cultural preservation, architects and urban planners can design vibrant, resilient, and full-of-life urban spaces. This vision for the future of cities prioritizes the well-being of both people and the planet, ensuring a better quality of life for all.

Living Metapolis might believe that glocal society, with a changing future, will be able to adequately accommodate their fluid city, full of collective happiness that generations of architects and philosophers have only imagined as ideality.

This comprehensive approach to urban regeneration highlights the interconnectedness of all aspects of city life – from cultural heritage and environmental sustainability to technological innovation and social inclusion. It calls for a renewed focus on designing functional and beautiful cities that reflect their inhabitants' diverse histories, cultures, and aspirations. Through thoughtful, inclusive, and forward-thinking urban planning, we can ensure that our cities are well-equipped to meet the challenges of the future, creating a world where every individual can live, grow, and flourish in harmony with their surroundings.

di progettare città che riducano al minimo i rifiuti, massimizzino l'efficienza delle risorse e promuovano il riutilizzo e il riciclo dei materiali. Creando sistemi circolari, le città possono ridurre la dipendenza da risorse limitate e minimizzare il loro impatto. Questo approccio contribuisce alla sostenibilità ambientale e favorisce la resilienza economica, creando nuove opportunità per l'innovazione e la creazione di posti di lavoro. Il futuro dipende dalla nostra capacità di creare città sostenibili, inclusive e adattabili. Integrando i principi della gestione ambientale, dell'equità sociale e della conservazione culturale, gli architetti e gli urbanisti possono progettare spazi urbani vivaci, resilienti e pieni di vita. Questa visione dà priorità al benessere delle persone e del pianeta, garantendo una migliore qualità della vita per tutti.

La visione della "Metapoli" è quella in cui la società glocal, con un futuro in evoluzione, sarà in grado di concretizzare il modello di città resiliente e piena di felicità collettiva, che generazioni di architetti e filosofi hanno immaginato.

Questo approccio globale alla rigenerazione urbana evidenzia l'interconnessione di tutti gli aspetti della vita cittadina, dal patrimonio culturale alla sostenibilità ambientale, dall'innovazione tecnologica all'inclusione sociale. Invita a concentrarsi nuovamente sulla progettazione di città funzionali e belle che riflettano le storie, le culture e le aspirazioni dei loro abitanti. Attraverso una pianificazione urbanistica ponderata, inclusiva e lungimirante, possiamo garantire che le nostre città siano ben attrezzate per affrontare le sfide del futuro, creando un mondo in cui ogni individuo possa vivere, crescere e prosperare in armonia con l'ambiente circostante.

Bibliography

- Ascher, F. (1995). *Metapolis, or the Future of Cities*. Odile Jacob
- Calvino, I. (1974). *Invisible Cities*. Translated by William Weaver. Harcourt.
- Jacobs, J. (1961) *The Death and Life of Great American Cities*. Random House.
- Lane, M. B. (2005). *Public Participation in Planning: an intellectual history*. *Australian Geographer*, 36(3), 283–299. <https://doi.org/10.1080/00049180500325694>
- Lerner, J. (2014) *Urban Acupuncture*. Island Pres.
- Moreno, C. (2024) *The 15-Minute City: A Solution for Saving Our Time and Our Planet*. Wiley.
- Moreno, C (2021) *Living in Proximity in a Living City*. *Glocalism: Journal of Culture, Politics, and Innovation*, n°3, DOI: <https://doi.org/10.12893/gjcpi.2021.3.8>
- Plato. (380 BC) *The Republic*. Translated by Robin Waterfield. Oxford University Press.
- Roudometof, V. (2015) *Mapping the Glocal Turn: Literature Streams, Scholarship Clusters and Debates*. *Glocalism: Journal of Culture, Politics, and Innovation*, n° 3, p. 1-21.
- Russell, B. (1930) *The Conquest of Happiness*. Liveright Publishing Corporation.
- Winans, K., Kendall, A., Deng, H. (2016) *The history and current applications of the circular economy concept*. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Volume 68, Part 1, February 2017, Pages 825-833 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2016.09.123>

Part

III

Designing the Revolution of Proximity for a Happier and Sustainable Urban Future

Progettare la “rivoluzione della prossimità” per un “futuro urbano” più felice e sostenibile

Designing the 30-Minute Territory

How a French area is shaping its future through proximity-based Planning

Catherine Gall
Carlos Moreno
Didier Chabaud

Progettare il territorio dei 30 minuti

Come un'area francese sta plasmando il suo futuro attraverso una pianificazione basata sulla prossimità

Context

The model of the 15-Minute City (15MC) has become a transformative urban planning theory, rethinking radically urban space, emphasizing hyper-proximity – where all essential services and amenities are accessible within a 15-minute walk or cycle ride from home (Moreno et al., 2021; Moreno, 2024). This approach challenges the status quo of urban sprawl and long commutes, advocating instead for a polycentric city structure where multiple smaller hubs of activity reduce the need for car travel and foster more vibrant, balanced communities. A growing consensus is rising amongst cities that traditional models of urban development, which prioritize economic growth often at the expense of environmental sustainability and social equity, are no longer viable (Allam et al., 2022). The industrial-era city, characterized by sprawling suburbs, long commutes, and heavy reliance on fossil fuels, is being re-evaluated in light of the pressing need for decarbonization and improved quality of life. Citizens' expectations have evolved; there is an increasing demand for a healthier, more balanced lifestyle, including access to green spaces, reduced commute times, and enhanced local services. The 15MC model has gained attention all over the world, leading to discussions and actions about ways to implement this polycentric view in cities (Allam et al., 2024; Teixeira et al., 2024) and to adapt it to local expectations. Depending on the context, services should be accessible within 5, 10 or 15 minutes, hence promoting a new label of x-minute city (Logan et al., 2023). If the focus is put on the redesigning of cities, i.e. high-density

Contesto

Il modello della Città dei 15 minuti (15MC) è diventato una teoria di pianificazione urbana trasformativa, che ripensa radicalmente lo spazio urbano, enfatizzando l'iper-prossimità, dove tutti i servizi essenziali e le comodità sono accessibili entro 15 minuti a piedi o in bicicletta da casa (Moreno et al., 2021; Moreno, 2024). Questo approccio sfida lo status quo dell'espansione urbana e dei lunghi tragitti, promuovendo invece una struttura cittadina policentrica in cui nuclei di attività più piccoli riducono la necessità di spostarsi in auto e generano comunità più vivaci e eque. Tra le città si sta diffondendo il generale consenso sull'idea che i modelli tradizionali di sviluppo urbano, che spesso privilegiano la crescita economica a scapito della sostenibilità ambientale e dell'equità sociale, non siano più sostenibili (Allam et al., 2022). La città dell'era industriale, caratterizzata da periferie diffuse, lunghi spostamenti e forte dipendenza dai combustibili fossili, viene riconsiderata alla luce dell'urgente bisogno di decarbonizzazione e miglioramento della qualità della vita. Le aspettative dei cittadini si sono evolute; c'è una crescente domanda di uno stile di vita più sano e bilanciato, che includa l'accesso a spazi verdi, tempi di pendolarismo ridotti e migliori servizi locali. Il modello della 15MC ha attirato attenzione in tutto il mondo, portando a discussioni e azioni su come implementare questa visione policentrica nelle città (Allam et al., 2024; Teixeira et al., 2024) e come adattarla ai contesti locali. Scegliendo diverse norme di accesso ai servizi, permettendo di pensare a città di 5, 10 o 15 minuti – etichettata come città a x minuti (Logan et al., 2023). Se ci si concentra

zones, one can also wonder if the model can be applied to other areas, specifically low-density areas? and to adapt it to local expectations. The number of minutes used to characterize the level of “proximity” of a neighborhood, a city or a village is actually of little importance. The objective is to enable desirable local lifestyles allowing diverse profiles of residents or visitors to enjoy a high quality of life. To operationalize this aspiration, we have developed an ontological model based on a polycentric spatial organization with interconnected local services independent of the size and density of the areas under consideration. Two main patterns have emerged from the many global experimentations of this theory: the 15-Minute City concept for dense urban zones and the 30-Minute Territory for less densely populated areas such as ruralities or suburbs (Moreno, 2022). Chaire ETI researchers have studied proximity planning implementation projects at various scales and settings organization: high and low density, demographic, or geographic contexts (Moreno et al., 2023).

This paper aims to discuss this 30-Minute territory concept, its connection with the 15MC model, and how it can be implemented. To do so, we will present the action research initiative led in connection with a large agglomeration community in France to better understand the issues, processes, and results of the 30-minute territory.

Proximities in practice: redefining the portfolio of services and amenities to improve quality of life in a French territory

This case study examines the application of the 30-Minute Territory model

sulla progettazione delle città, ovvero delle zone ad alta densità, ci si può anche chiedere se il modello possa essere applicato ad altre aree, in particolare a quelle a bassa densità?

Il numero di minuti utilizzati per caratterizzare il livello di «prossimità» di un quartiere, una città o un villaggio è in realtà di poca importanza. L'obiettivo è quello di promuovere stili di vita locali ideali, permettendo a diversi profili di residenti o visitatori di godere di un'elevata qualità della vita. Per rendere operativa questa aspirazione, abbiamo sviluppato un modello ontologico basato su un'organizzazione spaziale policentrica con servizi decentralizzati e interconnessi, indipendente dalla dimensione e dalla densità delle aree considerate. Dall'ampia sperimentazione globale di questa teoria sono emersi due modelli principali: il concetto di Città dei 15 minuti per le zone urbane dense e quello del territorio dei 30 minuti per le aree meno densamente popolate come i paesi o le periferie (Moreno, 2022).

I ricercatori di Chaire ETI hanno studiato progetti di pianificazione basati sulla prossimità in contesti di varia scala: con alta e bassa densità, e caratteristiche geografiche e demografiche diverse (Moreno et al., 2023). Questo articolo mira a elaborare il concetto di territorio dei 30 minuti, il suo collegamento con il modello 15MC e come possa essere implementato. A tal fine, presenteremo l'iniziativa di ricerca-azione condotta in collaborazione con una grande comunità in Francia per comprendere meglio le problematiche, i processi e i risultati del territorio dei 30 minuti.

in a large “agglomeration community” (communauté d’agglomération) in France, characterized by a network of small cities and towns, each lacking a single dominant urban center. This community includes 100 towns and 277,000 inhabitants on a 645 square kilometers area (Portrait de territoire, 2021). The region’s demographic and geographic context presents challenges and opportunities for implementing the 30-Minute Territory concept. The agglomeration spans diverse population densities, from sparsely populated rural areas with as few as 40 inhabitants per square kilometer to moderately dense urban centers with up to 2,500 inhabitants per square kilometer. This demographic variability calls for a nuanced planning vision and strategy that can bridge the gap between the needs of urban residents and those in more rural settings.

The President of the agglomeration sought scientific advice from Chaire ETI research team to support the development of the new territorial planning strategy based on the concept of proximities. At this time, a major industrial employer had just disinvested a prime production site, leading to the urgent need to elaborate a new geographic and economic vision to sustain the territory’s vitality and quality of life.

The main objective was to reset the regional planning strategy and process by establishing access to essential services as the foundation of quality of life for all. Therefore, developing specific proximity centric geographic data analytics and involving the local communities in participative activities to generate qualitative insights was central to this approach.

Prossimità in azione: ridefinire il repertorio di servizi e comodità per migliorare la qualità della vita in un territorio francese

Questo caso di studio esamina l’applicazione del modello del territorio dei 30 minuti in una grande «comunità d’agglomerazione» in Francia – una forma di ente territoriale francese caratterizzata da una rete di piccole città e paesi, prive di un singolo centro urbano dominante. Questa comunità comprende 100 comuni e 277.000 abitanti su un’area di 645 chilometri quadrati (Portrait de territoire, 2021). Il contesto demografico e geografico della regione presenta sfide e opportunità per l’implementazione del concetto di territorio dei 30 minuti. L’agglomerato raggruppa densità di popolazione diverse, da aree rurali scarsamente popolate con appena 40 abitanti per chilometro quadrato, a centri urbani moderatamente densi con 2.500 abitanti per chilometro quadrato. Questa diversità richiede una visione e una strategia di pianificazione flessibile, capaci di colmare il divario tra le esigenze dei residenti urbani e quelle di chi vive in contesti più rurali. Il presidente dell’agglomerato ha richiesto il parere scientifico del team di ricerca della Chaire ETI per sostenere lo sviluppo della nuova strategia di pianificazione territoriale basata sul concetto di prossimità. In quel momento, un importante datore di lavoro industriale aveva appena dismesso un sito produttivo di rilievo, portando alla necessità urgente di elaborare una nuova visione geografica ed economica per mantenere la vitalità e la qualità della vita del territorio.

L’obiettivo principale era quello di riformare la strategia e il processo di pianificazione regionale, stabilendo l’accesso ai servizi essenziali come

Methodology

We decided to conduct action research with the agglomeration community to co-elaborate the new planning model. The research project has been designed as a co-construction process between the local urban planning agency, the territorial planning department and a group of elected representatives during a series of participatory workshops co-facilitated by Chaire ETI researchers and ANCT consultants.

Citizens were invited to contribute to several ideas generation activities and also to prioritize strategic projects findings. The results have structured the new territorial planning documents and strategy. In this way, we have established an action research – or research intervention – protocol (David, 2012), enabling the scholar to help design and implement the change and closely connect with stakeholders and their empirical issues (Van de Ven, 2007). Several steps have been followed in the research project.

1. Service and Infrastructure Mapping

The study's first phase involved elaborating with the project team a new categorization approach of the essential territorial services and infrastructures. Using Chaire ETI ontology of 7 essential functions (moving, living, working, supplying, caring, enjoying, learning) and following an iterative inventory and clustering process, the project team came up with a new framework: the 3 ring-circle framework of proximity services:

1. *Local Services* include essential day-to-day amenities such as grocery stores, primary healthcare facilities, and primary schools. These

fondamento della qualità della vita per tutti. Pertanto, lo sviluppo di specifiche analisi geografiche basate sulla prossimità e il coinvolgimento delle comunità locali per generare intuizioni qualitative sono stati elementi centrali di questo approccio.

Metodologia

Abbiamo deciso di condurre una ricerca-azione con la comunità di agglomerazione per co-elaborare il nuovo modello di pianificazione. Il progetto di ricerca è stato strutturato come un processo di costruzione collaborativa tra l'agenzia locale di pianificazione urbana, il dipartimento di pianificazione territoriale e un gruppo di rappresentanti eletti, attraverso una serie di laboratori partecipativi facilitati dai ricercatori della Chaire ETI e dai consulenti dell'ANCT.

I cittadini sono stati invitati a proporre idee e anche a dare priorità ai risultati dei progetti strategici. I risultati hanno strutturato la nuova strategia di pianificazione territoriale e i documenti. In questo modo, abbiamo stabilito un metodo di ricerca-azione – o di intervento di ricerca – (David, 2012), che permette al ricercatore di aiutare a progettare e implementare il cambiamento e di collegarsi strettamente con le parti interessate e i loro problemi empirici (Van de Ven, 2007). Nel progetto di ricerca sono stati seguiti passaggi.

1. Mappatura dei servizi e delle infrastrutture

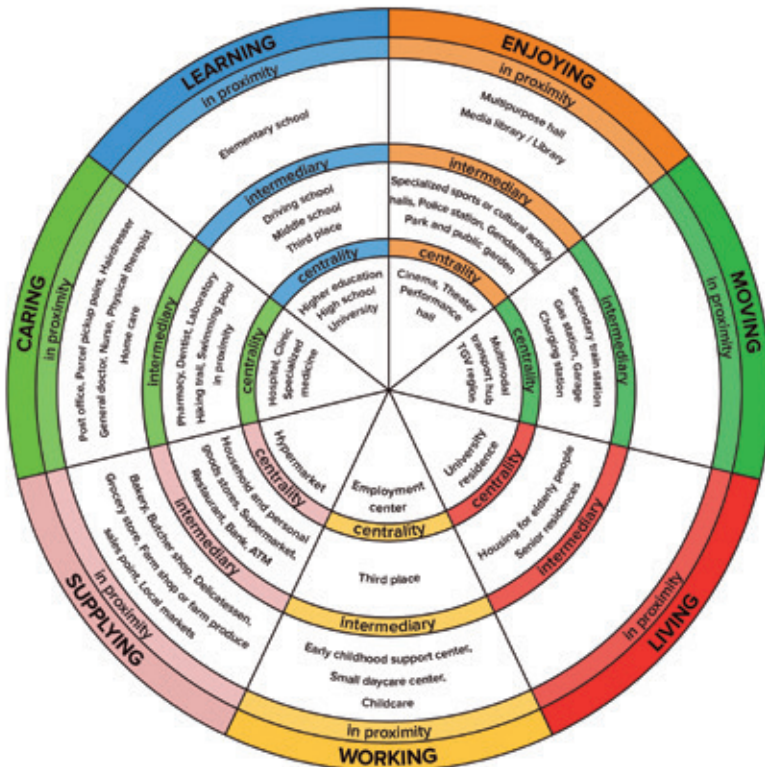
La prima fase dello studio ha comportato l'elaborazione, insieme al team di progetto, di un nuovo approccio di categorizzazione dei servizi e delle infrastrutture territoriali essenziali. Utilizzando l'ontologia della Chaire ETI delle 6 funzioni essenziali (vivere, lavorare, consumare, curarsi, divertirsi,

services are critical for enabling daily life without long commutes. They must be accessible within 15 minutes by walk or cycle.

2. **Intermediate Services:** These are less frequently used but essential services, including secondary healthcare facilities, specialized retail stores, secondary schools, and larger cultural institutions such as libraries and community centers. These services are expected to be accessed weekly or bi-weekly with in 30 minutes of walking or cycling.
3. **Centrality Services:** Strategic and specialized services shared across the entire agglomeration, such as major hospitals, administrative centers, higher education institutions, and significant cultural or

educarsi) e seguendo un processo iterativo di categorizzazione e clustering, il team di progetto ha proposto un nuovo sistema: il modello a 3 cerchi dei servizi di prossimità:

1. **Servizi locali:** includono comodità essenziali per la vita quotidiana, come negozi di generi alimentari, strutture sanitarie di base e scuole elementari. Questi servizi sono fondamentali per permettere la vita quotidiana senza lunghi spostamenti e devono essere accessibili entro 15 minuti a piedi o in bicicletta.
2. **Servizi intermedi:** sono servizi utilizzati meno frequentemente, ma essenziali, tra cui strutture sanitarie secondarie, negozi specializzati, scuole secondarie e istituzioni culturali più grandi, come biblioteche e



1. framework of the "3-ring-circle" of proximity.

recreational facilities (e.g., theaters, museums, large sports complexes). These services might be accessed monthly or on a need-basis by car or public transportation.

2. Mobility and Accessibility Analysis

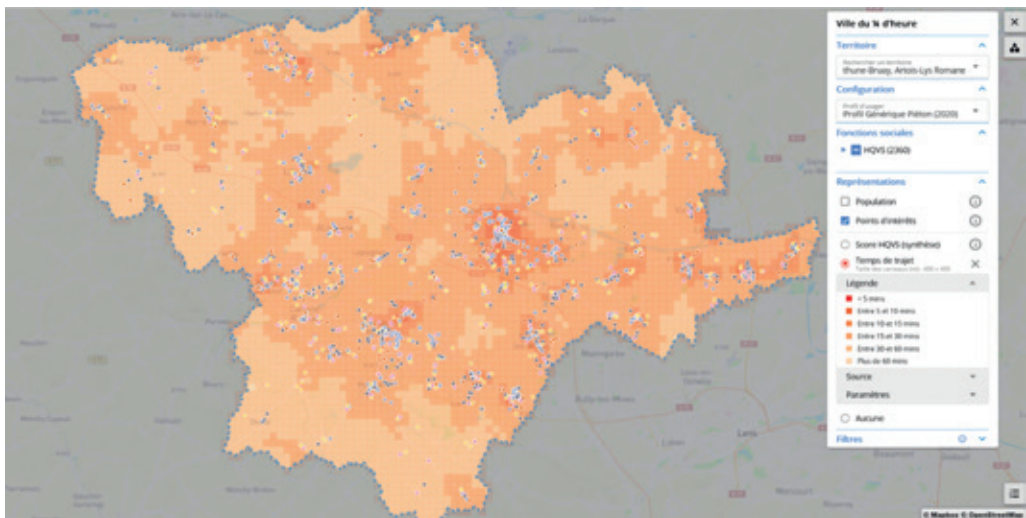
Following the services and infrastructures clustering, the study focused on analyzing mobility patterns and accessibility to these services. Each amenity or equipment selected in the “proximity framework” was geocoded and categorized. We then calculated isochrones for the various modes of transportation chosen for the study. We created maps illustrating the areas that could be reached within specific time frames (15, 30, and 45 minutes) by walking, cycling, and driving. The resulting maps using Geographic Information Systems (GIS) provided visual representations of the distribution of services, highlighting areas of balanced coverage but also service deserts, where residents had limited or no access to these critical

centri comunitari. Questi servizi dovrebbero essere accessibili settimanalmente o bi-settimanalmente entro 30 minuti a piedi o in bicicletta.

3. *Servizi di centralità*: servizi strategici e specializzati condivisi da tutto l'agglomerato, come grandi ospedali, centri amministrativi, istituti di istruzione superiore e importanti strutture culturali o ricreative (ad esempio teatri, musei, grandi complessi sportivi). Questi servizi potrebbero essere accessibili mensilmente o secondo necessità, in auto o con i trasporti pubblici.

2. Analisi della mobilità e dell'accessibilità

Dopo la categorizzazione dei servizi e delle infrastrutture, lo studio si è concentrato sull'analisi dei pattern di mobilità e accessibilità a tali servizi. Ogni servizio o struttura selezionata nel «modello di prossimità» è stata geo-codificata e categorizzata. Successivamente, abbiamo calcolato le isocrone per i vari mezzi di trasporto scelti per lo studio.



2. visualization of the accessibility to “local services” category within 15 mn by walk (level 1 of the framework).

amenities. This approach shed a new light on the territorial dynamic representation, evidencing the complex relations and interdependencies between the 7 polarities. Thousands of digital maps were generated using different combinations of variables: geographic scale, specific social function, equipment, mobility pattern of customized user profile (single parent, student, retired couple, worker...). Figure 2 shows one example of the accessibility across the agglomeration to the "local services" within a 15 minute walk for a generic user. Calculating the average time residents can access each service category using different transport modes was really insightful. Given the region's reliance on cars – particularly in rural and semi-rural areas – this analysis provided scientific evidence that enabling alternative transportation options such as cycling lanes, pedestrian pathways and on demand public transportation would improve inhabitants quality of life.

3. Calculation of the High Quality of Societal Life (HQSL) Index

With the data on service distribution and accessibility, the next step was calculating the HQSL index for each municipality within the agglomeration. Unlike traditional indices focusing primarily on economic indicators, the HQSL index incorporates quantitative and qualitative measures, offering a more holistic view of what constitutes a good life in the 21st-century city (Moreno et al., 2023).

The HQSL index is a composite measure that assesses the quality of life based on accessibility to essential services, the diversity of those services, and the travel time required to reach them.

Abbiamo creato mappe che illustrano le aree raggiungibili entro specifici intervalli di tempo (15, 30 e 45 minuti) a piedi, in bicicletta e in auto.

Le mappe risultanti, generate utilizzando Sistemi Informativi Geografici (GIS), hanno fornito rappresentazioni visive della distribuzione dei servizi, evidenziando aree con una copertura adeguata, ma anche «deserti di servizi» dove i residenti avevano accesso limitato o nullo a queste funzioni essenziali. Questo approccio ha fornito una nuova prospettiva sulla rappresentazione dinamica territoriale, mettendo in luce le complesse relazioni e interdipendenze tra le 7 polarità. Sono state generate migliaia di mappe digitali combinando diverse variabili: scala geografica, funzione sociale specifica, strutture, modello di mobilità del profilo utente personalizzato (genitore single, studente, coppia di pensionati, lavoratore, ecc.). La Figura 2 mostra un esempio dell'accessibilità ai «servizi locali» entro 15 minuti a piedi per un utente generico nell'agglomerato. Calcolare il tempo medio di accesso per i residenti a ciascuna categoria di servizio utilizzando diversi mezzi di trasporto è stato davvero illuminante. Considerata la forte dipendenza dalle auto nella regione, soprattutto nelle aree rurali e semi-rurali, questa analisi ha fornito prove scientifiche che l'introduzione di opzioni di trasporto alternative, come piste ciclabili, percorsi pedonali e trasporti pubblici a richiesta, migliorerebbe la qualità della vita degli abitanti.

3. Calcolo dell'indice di alta qualità della vita sociale (HQSL)

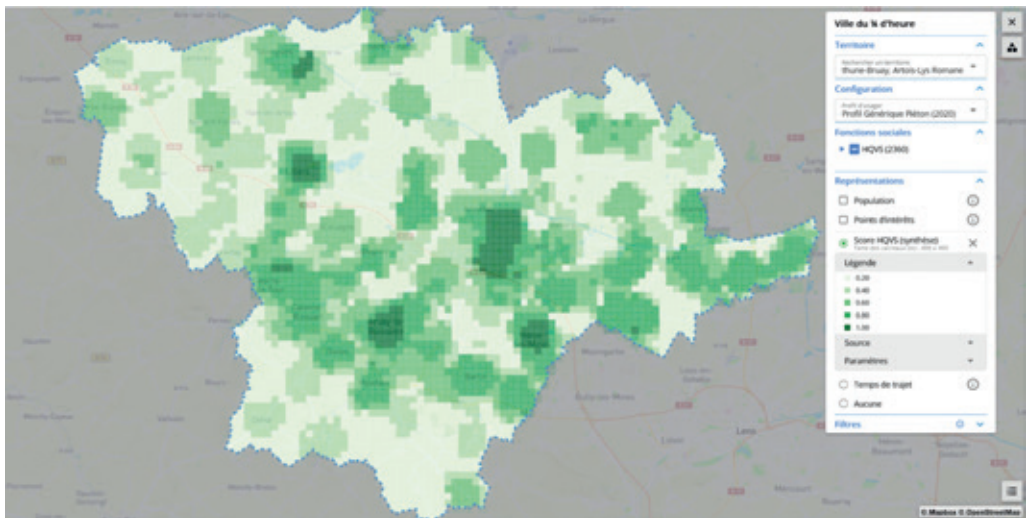
Con i dati sulla distribuzione dei servizi e l'accessibilità, il passo successivo è stato il calcolo dell'indice HQSL per ogni comune all'interno dell'agglomerato. A differenza degli indici

The index was calculated using a weighted scoring system, where each service category was assigned a specific weight based on its importance to daily life. Local services were given the highest weight, followed by intermediate and centrality services. The travel time required to access these services was also factored into the score, with shorter travel times contributing to a higher HQSL score. For instance, a municipality where residents could access a diverse range of local services within a 15-minute walk or cycle would score higher than a municipality where similar services required a 30-minute drive. The final HQSL scores were then visualized on digital maps, providing a clear, color-coded representation of the quality of life across the agglomeration, with the capacity

Figure 3 represents the HQSL scores for the "local services" category within a 15 minute walk for a generic user.

tradizionali che si concentrano principalmente sugli indicatori economici, l'indice HQSL incorpora misure quantitative e qualitative, offrendo una visione più olistica di ciò che costituisce una buona qualità della vita nella città del XXI secolo (Moreno et al., 2023). L'indice HQSL è una misura composta che valuta la qualità della vita in base all'accessibilità ai servizi essenziali, alla diversità di questi servizi e al tempo di viaggio necessario per raggiungerli.

L'indice è stato calcolato utilizzando un sistema di punteggio ponderato, in cui a ciascuna categoria di servizi è stato assegnato un peso specifico in base alla sua importanza nella vita quotidiana. I servizi locali hanno ricevuto il punteggio più alto, seguiti dai servizi intermedi e di centralità. Anche il tempo di viaggio necessario per accedere a questi servizi è stato preso in considerazione, con tempi di viaggio più brevi che contribuiscono a un punteggio HQSL più elevato.



3. visualization of the HQSL scores for the "local services" category within 15 mn by walk (level 1 of the framework).

4. Scenario Simulation and Stakeholder Engagement

To ensure the study's findings were meaningful and actionable, and to create a positive collective dynamic, the research team engaged with the local stakeholders, including municipal leaders, urban planners, and residents. Workshops and participatory sessions were organized to discuss the project results and explore potential interventions.

One of the essential methods used during these sessions was scenario simulation. Future oriented workshops were organized presenting selected transformative territorial projects and asking stakeholders to prioritize them based on perceived impacts and personal preferences. Using dynamic digital isochrone maps and HQSL scores, people were invited to react to planning proposals such as the creation of a new medical centrality, new public transportation infrastructures, green parks...

This participatory approach helped validate the study's findings and empowered local leaders to make informed decisions about future developments. The feedback from these sessions was critical in refining the recommendations and ensuring inhabitants, elected representatives from municipalities and regional leaders were aligned on the priorities and strategic orientations.

Findings

The study's findings revealed significant disparities in quality of life across the agglomeration, driven mainly by differences in service accessibility and mobility infrastructure.

Ad esempio, un comune in cui i residenti possono accedere a una vasta gamma di servizi locali entro 15 minuti a piedi o in bicicletta otterrebbe un punteggio più alto rispetto a un comune dove servizi simili richiedono un viaggio di 30 minuti in auto. I punteggi finali dell'HQSL sono stati poi visualizzati su mappe digitali, fornendo una chiara rappresentazione a colori della qualità della vita nell'agglomerato. La Figura 3 rappresenta i punteggi HQSL per la categoria "servizi locali" entro 15 minuti a piedi per un utente generico.

4. Simulazione di scenari e coinvolgimento delle parti interessate

Per garantire che i risultati dello studio fossero significativi e applicabili, e per creare una dinamica collettiva positiva, il team di ricerca ha coinvolto le parti locali interessate, tra cui le autorità municipali, i pianificatori urbani e i residenti. Sono stati organizzati workshop e attività partecipative per discutere i risultati del progetto ed esplorare potenziali interventi.

Uno dei metodi essenziali utilizzati durante queste sessioni è stato la simulazione di scenari. Sono stati organizzati workshop orientati al futuro, durante i quali sono stati presentati alcuni progetti territoriali trasformativi selezionati e si è chiesto alle parti interessate di dare loro una priorità in base agli impatti percepiti e alle preferenze personali. Utilizzando mappe digitali dinamiche con le isocrone e i punteggi HQSL, i partecipanti sono stati invitati a reagire alle proposte di pianificazione, come la creazione di una nuova centralità medica, nuove infrastrutture di trasporto pubblico, parchi verdi, ecc. Questo approccio partecipativo ha contribuito a convalidare i risultati dello studio e ha dato alle autorità locali

1. Service Accessibility: urban centers with a dense network of local and intermediate services consistently scored higher on the HQSL index. These areas benefited from well-established public transport networks, a high density of amenities, and shorter travel times to essential services. In contrast, rural and semi-rural areas, where residents heavily relied on private cars, scored lower. These areas often had fewer services, and those that did exist were more difficult to access due to longer travel times and limited transportation options. For example, in one of the rural municipalities studied, residents had to drive nearly 30 minutes to reach the nearest grocery store or pharmacy. This reduced their HQSL score and highlighted their vulnerability to changes in fuel prices or availability, further underscoring the importance of enhancing local services.

2. Mobility Challenges: the study confirmed the heavy reliance on individual car usage across much of the agglomeration, particularly in less densely populated areas. Public transportation options were found to be limited, especially in rural areas where bus services were infrequent, and cycling infrastructure was almost nonexistent. The isochrone maps showed that while urban residents could access most services within a 15-minute walk or cycle, rural residents often faced much longer travel times, even when using a car. This disparity highlighted the need for significant transformations in alternative transportation modes to reduce car dependency and enhance overall accessibility.

gli strumenti per prendere decisioni informate sullo sviluppo futuro. I feedback emersi da queste sessioni sono stati fondamentali per affinare le raccomandazioni e garantire che gli abitanti, i rappresentanti eletti dei comuni e i leader regionali fossero allineati sulle priorità e le direzioni strategiche.

Risultati

I risultati dello studio hanno rivelato significative disparità nella qualità della vita all'interno dell'agglomerato, dovute principalmente a differenze nell'accessibilità ai servizi e nelle infrastrutture di mobilità.

1. Accessibilità ai servizi: i centri urbani con una rete densa di servizi locali e intermedi hanno ottenuto costantemente punteggi più alti nell'indice HQSL. Queste aree hanno beneficiato di reti di trasporto pubblico ben sviluppate, un'alta densità di servizi e tempi di viaggio più brevi per accedere ai servizi essenziali. Al contrario, le aree rurali e semi-rurali, dove i residenti facevano molto affidamento sulle auto private, hanno ottenuto punteggi più bassi. Queste aree avevano spesso meno servizi e quelli presenti erano più difficili da raggiungere a causa dei tempi di viaggio più lunghi e delle opzioni di trasporto limitate. Ad esempio, in uno dei comuni rurali studiati, i residenti dovevano guidare quasi 30 minuti per raggiungere il negozio di alimentari o la farmacia più vicina. Questo ha ridotto il loro punteggio HQSL e ha evidenziato la loro vulnerabilità ai cambiamenti nei prezzi o nella disponibilità del carburante, sottolineando ulteriormente l'importanza di migliorare i servizi locali.

2. Sfide della mobilità: lo studio ha confermato il forte affidamento sull'uso dell'auto privata in gran parte

3. Spatial Inequality: one of the most striking findings was the level of spatial inequality within the agglomeration. Some municipalities, particularly those located on the periphery of the agglomeration, were severely underserved by essential services. These areas, often characterized by lower population densities and fewer economic opportunities, had some of the lowest HQSL scores in the study. The digital visualizations clearly illustrated these inequalities, with underserved areas appearing as "blank zones" on the HQSL map. These findings prompted discussions among stakeholders about the need for targeted interventions to address these disparities, such as establishing new service hubs or expanding existing services into underserved areas.

4. Impact of Service Concentration: the study also found that some structural services were only available in two of the seven territorial polarities, which contributed to congestion and long travel times for those living in more remote areas. Examples include the regional hospital, the university, or central administration. This centralization of services reduced the HQSL scores for peripheral municipalities and placed additional strain on the urban centers, leading to traffic congestion and higher carbon emissions. To address this, the study recommended exploring the decentralization of certain services or the creation of satellite centers that could more effectively serve outlying areas. This approach would not only improve accessibility for rural residents but also alleviate some of the pressure on urban infrastructure.

dell'agglomerato, soprattutto nelle aree meno densamente popolate. Le opzioni di trasporto pubblico sono risultate limitate, in particolare nelle aree rurali, dove i servizi di autobus erano poco frequenti e le infrastrutture ciclabili quasi inesistenti. Le mappe delle isocrone hanno mostrato che, mentre i residenti urbani potevano accedere alla maggior parte dei servizi entro 15 minuti a piedi o in bicicletta, i residenti rurali dovevano spesso affrontare tempi di viaggio molto più lunghi, anche utilizzando l'auto. Questa disparità ha evidenziato la necessità di trasformazioni significative nelle modalità di trasporto alternative per ridurre la dipendenza dall'auto e migliorare l'accessibilità complessiva.

3. Disuguaglianza spaziale: uno dei risultati più sorprendenti è stato il livello di disuguaglianza spaziale all'interno dell'agglomerato. Alcuni comuni, in particolare quelli situati alla periferia, erano gravemente carenti di servizi essenziali. Queste aree, spesso caratterizzate da basse densità di popolazione e minori opportunità economiche, hanno ottenuto alcuni dei punteggi HQSL più bassi nello studio. Le visualizzazioni digitali hanno chiaramente illustrato queste disuguaglianze, con le aree carenti che apparivano come «zone vuote» sulla mappa HQSL. Questi risultati hanno stimolato discussioni tra le parti interessate sulla necessità di interventi mirati per affrontare queste disparità, come la creazione di nuovi poli di servizi o l'espansione dei servizi esistenti nelle aree meno servite.

4. Impatto della concentrazione dei servizi: lo studio ha anche rilevato che alcuni servizi strutturali erano disponibili solo in due delle sette polarità territoriali, il che contribuiva alla congestione e a tempi di viaggio lunghi

Recommendations

Based on the findings, the study provided several key recommendations aimed at improving the quality of life across the agglomeration through the 30-Minute Territory model:

1. Enhancing Local Services: the study strongly recommended enhancing local services, particularly in underserved rural areas. This could be achieved by developing multi-use centers that combine several functions in a single location. For example, a community hub could house a grocery store, pharmacy, and primary healthcare facility, reducing the need for residents to travel long distances for essential services. Additionally, the study suggested encouraging local entrepreneurship and establishing small businesses in these areas, supported by targeted incentives such as tax breaks or grants. By fostering a local economy, these initiatives could help anchor community services, reducing the dependency on external providers.

2. Promoting Sustainable Mobility: the study recommended significant investment in sustainable mobility options to reduce reliance on private cars. This includes expanding the cycling lanes and bicycle sharing programs and pedestrian pathways network, particularly in areas with high potential for active transportation. In addition, improving public transport services was identified as a priority. This could involve increasing the frequency of bus services, extending routes to better serve rural areas, and introducing on-demand transport options that provide flexible, efficient service to low-density areas. The study also suggested exploring the potential

per chi viveva nelle aree più remote. Esempi includono l'ospedale regionale, l'università o l'amministrazione centrale. Questa centralizzazione dei servizi ha ridotto i punteggi HQSL per i comuni periferici e ha esercitato una pressione aggiuntiva sui centri urbani, portando a congestione del traffico e a maggiori emissioni di carbonio. Per affrontare questa situazione, lo studio ha raccomandato di esplorare la decentralizzazione di alcuni servizi o la creazione di centri satellite che potessero servire più efficacemente le aree periferiche. Questo approccio migliorerebbe non solo l'accessibilità per i residenti delle aree rurali, ma allevierebbe anche parte della pressione sulle infrastrutture urbane.

Raccomandazioni

Sulla base dei risultati, lo studio ha fornito diverse raccomandazioni chiave mirate a migliorare la qualità della vita nell'agglomerato attraverso il modello del territorio dei 30 minuti:

1. Potenziare i servizi locali: lo studio ha fortemente raccomandato di migliorare i servizi locali, in particolare nelle aree rurali meno servite. Questo potrebbe essere raggiunto sviluppando centri polifunzionali che combinano diverse funzioni in un'unica sede. Ad esempio, un hub comunitario potrebbe ospitare un negozio di alimentari, una farmacia e una struttura sanitaria di base, riducendo la necessità per i residenti di percorrere lunghe distanze per accedere ai servizi essenziali. Inoltre, lo studio ha suggerito di incoraggiare l'imprenditoria locale e di stabilire piccole imprese in queste aree, supportate da incentivi mirati come agevolazioni fiscali o sovvenzioni. Promuovendo un'economia locale, queste iniziative potrebbero contribuire a radicare i

for shared mobility solutions, such as carpooling programs or community-based ride-sharing apps, to offer residents more transportation choices.

3. Decentralizing Services: to address the issue of centralized services, the study recommended decentralizing certain key services or establishing satellite centers in more remote areas. For example, rather than concentrating all healthcare services in a single large hospital, smaller clinics could be established in outlying municipalities, providing primary healthcare and telemedicine services. Similarly, administrative services could be decentralized, with local offices offering essential services like licensing and permit processing. This approach would reduce travel times for residents in peripheral areas and help distribute economic activity more evenly across the agglomeration, supporting regional development and reducing pressure on urban centers.

4. Strengthening Community Engagement: finally, the study emphasized the importance of community engagement in the urban planning process. Local authorities can ensure that the proposed interventions align with the community's vision for its future by involving residents in discussions about their needs and priorities. The participatory workshops during the study provided valuable insights into residents' concerns and aspirations, and the study recommended that they be continued regularly. This ongoing dialogue between planners and residents is crucial for building trust, ensuring transparency, and fostering a sense of ownership over the implemented changes.

servizi comunitari, riducendo la dipendenza dai fornitori esterni.

2. Promuovere la mobilità sostenibile: lo studio ha raccomandato un significativo investimento nelle opzioni di mobilità sostenibile per ridurre la dipendenza dalle auto private. Ciò include l'espansione delle piste ciclabili e dei programmi di bike-sharing e delle reti di percorsi pedonali, in particolare nelle aree con un alto potenziale per il trasporto attivo. Inoltre, il miglioramento dei servizi di trasporto pubblico è stato identificato come una priorità. Questo potrebbe comportare l'aumento della frequenza dei servizi di autobus, l'estensione delle rotte per servire meglio le aree rurali e l'introduzione di opzioni di trasporto a richiesta che offrano un servizio flessibile ed efficiente alle aree a bassa densità. Lo studio ha anche suggerito di esplorare il potenziale delle soluzioni di mobilità condivisa, come i programmi di carpooling o le app di ride-sharing basate sulla comunità, per offrire ai residenti maggiori scelte di trasporto.

3. Decentralizzare i servizi: per affrontare il problema dei servizi centralizzati, lo studio ha raccomandato di decentralizzare alcuni servizi chiave o di stabilire centri satellite nelle aree più remote. Ad esempio, anziché concentrare tutti i servizi sanitari in un solo grande ospedale, si potrebbero istituire cliniche più piccole nei comuni periferici, offrendo servizi sanitari di base e telemedicina. Allo stesso modo, i servizi amministrativi potrebbero essere decentralizzati, con uffici locali che offrono servizi essenziali come l'elaborazione di licenze e permessi. Questo approccio ridurrebbe i tempi di viaggio per i residenti delle aree periferiche e contribuirebbe a distribuire più equamente l'attività

5. Leveraging Digital Spatial Analytics for Urban Planning: the digital visualizations developed for the study were identified as critical resources for driving complex urban transitions. By allowing stakeholders to visualize HQSL scores and simulate the impact of different interventions, the methodology enables data-driven planning that can adapt to changing needs and priorities. The study recommended continuing to use this framework to monitor quality of life across the agglomeration, with regular updates reflecting new data and changes in service provision. Additionally, the data set could be expanded to include more detailed demographic and economic data, allowing for more granular analysis and targeted interventions.

Discussion

Applying the 30-minute Territory model in this French agglomeration offers valuable insights into the challenges and opportunities of implementing proximity-based urban planning in a diverse, semi-rural context. The study highlights the model's potential to enhance quality of life by improving service accessibility and reducing dependency on private cars. However, it also underscores the need for a nuanced approach considering each area's specific characteristics. One of the key takeaways from the study is the importance of flexibility in urban planning. The diversity of the agglomeration, with its mix of urban, suburban, and rural areas, requires a flexible approach that can be adapted to different contexts. This can be connected with emphasizing the importance of (addressing) spatial inequalities in service provision. The disparities in HQSL scores across

economica nell'agglomerato, supportando lo sviluppo regionale e riducendo la pressione sui centri urbani.

4. Rafforzare il coinvolgimento della comunità: infine, lo studio ha sottolineato l'importanza del coinvolgimento della comunità nel processo di pianificazione urbana. Le autorità locali possono garantire che gli interventi proposti siano allineati con la visione della comunità per il suo futuro coinvolgendo i residenti nelle discussioni sui loro bisogni e priorità. I workshop partecipativi durante lo studio hanno fornito preziose informazioni sulle preoccupazioni e le aspirazioni dei residenti, e lo studio ha raccomandato di continuare a organizzare tali workshop regolarmente. Questo dialogo continuo tra pianificatori e residenti è cruciale per costruire fiducia, garantire trasparenza e favorire un senso di appartenenza ai cambiamenti implementati.

5. Sfruttare l'analisi spaziale digitale per la pianificazione urbana: le visualizzazioni digitali sviluppate per lo studio sono state identificate come risorse critiche per guidare le transizioni urbane complesse. Permettendo alle parti interessate di visualizzare i punteggi HQSL e simulare l'impatto di diversi interventi, la metodologia consente una pianificazione basata sui dati che può adattarsi alle esigenze e priorità in evoluzione. Lo studio ha raccomandato di continuare a utilizzare questo framework per monitorare la qualità della vita in tutto l'agglomerato, con aggiornamenti regolari che riflettano nuovi dati e cambiamenti nella fornitura dei servizi. Inoltre, il set di dati potrebbe essere ampliato per includere dati demografici ed economici più dettagliati, consentendo analisi più granulari e interventi mirati.

the agglomeration demonstrate that access to essential services is not evenly distributed, with rural areas particularly disadvantaged. These aspects led to discussing the (15MC and) 30-minute territory model and its operationalization and re-insisting on the importance of the political dimension.

The 30-Minute Territory model, emphasising proximity and accessibility, provides a robust framework for redesigning agglomeration. Still, it must be tailored to each municipality's specific needs and challenges. This leads us to point that: (1) 15MC and 30-minute territory concepts must not be perceived as "one-size-fits-all" models. It is necessary to have a careful discussion on time thresholds (15, 30 minutes), to design a city enabling a critical quality of social life (Papadopoulos et al., 2023); (2) action research or research intervention approaches appear to be relevant in these contexts to deploy 30-minute territory, as they enable to create a dialogue between the diverse stakeholders and to build a collective project for the territory. The co-construction process we have described led to the vote and the official definition of a "territory project" for the agglomeration.

Regarding the method, another important finding is the role of digital tools in supporting data-driven decision-making. The digital platform developed for the study proved invaluable, enabling stakeholders to visualize the impact of different interventions and make informed decisions about where to allocate resources. As urban areas continue to evolve, integrating such tools into the planning process will be essential for ensuring that development is both sustainable and responsive to the needs of residents.

Discussione

Applicare il modello del territorio dei 30 minuti in questo agglomerato francese offre spunti preziosi sulle sfide e le opportunità di implementare una pianificazione urbana basata sulla prossimità in un contesto diversificato e semi-rurale. Lo studio evidenzia il potenziale del modello per migliorare la qualità della vita attraverso il miglioramento dell'accessibilità ai servizi e la riduzione della dipendenza dalle auto private. Tuttavia, sottolinea anche la necessità di un approccio sfumato che consideri le caratteristiche specifiche di ogni area.

Uno dei punti chiave emersi dallo studio è l'importanza della flessibilità nella pianificazione urbana. La diversità dell'agglomerato, con la sua combinazione di aree urbane, suburbane e rurali, richiede un approccio flessibile che possa essere adattato ai diversi contesti. Questo si collega all'importanza di affrontare le disuguaglianze spaziali nella fornitura dei servizi. Le disparità nei punteggi HQSL nell'agglomerato dimostrano che l'accesso ai servizi essenziali non è equamente distribuito, con le aree rurali particolarmente svantaggiate.

Questi aspetti hanno portato alla discussione sul modello del territorio dei 30 minuti e sulla sua applicabilità, ribadendo l'importanza della dimensione politica. Il modello del territorio dei 30 minuti, enfatizzando la prossimità e l'accessibilità, fornisce un quadro solido per ridisegnare l'agglomerato. Tuttavia, deve essere adattato alle esigenze e alle sfide specifiche di ogni comune. Questo ci porta a sottolineare che: (1) i concetti del 15MC e del territorio dei 30 minuti non devono essere percepiti come modelli "taglia unica". È necessario un attento confronto sui limiti di tempo (15, 30 minuti), per progettare una città che consenta una qualità critica della vita sociale (Papadopoulos et al.,

On the political side, it is interesting to notice that using the 30-minute territory model to diagnose the situation of an area leads to emphasize some inequalities among areas. Addressing these inequalities will require targeted interventions beyond improving infrastructure and focusing on social and economic development to ensure that all residents can enjoy a high quality of life. This accentuates the importance of making political decisions but will also lead to discussing the interaction between our model and the economic geography aspects (Nijkamp et al., 2024).

Conclusion

The functional city that emerged from the Athens Charter, which was both concentrated and fragmented, is gradually replaced by an urbanity of proximity, within which various economic and social functions come together. Several factors are accelerating this trend: firstly, climate change, insofar as it calls into question the inflation of daily movements between home and work; and secondly, the health crisis, which has triggered a new awareness of the meaning of our lives.

The 30-Minute Territory model offers a promising approach to urban planning in semi-rural and low-density areas. It provides a framework for enhancing service accessibility and reducing car dependency. This study's findings suggest that with careful planning and targeted interventions, the model can significantly improve the quality of life for residents across a diverse region.

However, the study also highlights the challenges of implementing such a model. The success of the 30-Minute Territory model depends on various factors, including the availability of

2023); (2) gli approcci di ricerca-azione o di intervento di ricerca sembrano essere rilevanti in questi contesti per implementare il territorio dei 30 minuti, poiché permettono di creare un dialogo tra i diversi stakeholder e costruire un progetto collettivo per il territorio. Il processo di co-costruzione che abbiamo descritto ha portato alla votazione e alla definizione ufficiale di un "progetto territoriale" per l'agglomerato.

Per quanto riguarda il metodo, un'altra scoperta importante è il ruolo degli strumenti digitali nel supportare il processo decisionale basato sui dati. La piattaforma digitale sviluppata per lo studio si è rivelata preziosa, permettendo agli stakeholder di visualizzare l'impatto di diversi interventi e prendere decisioni informate su dove allocare le risorse. Man mano che le aree urbane continuano ad evolversi, integrare tali strumenti nel processo di pianificazione sarà essenziale per garantire che lo sviluppo sia sostenibile e risponda alle esigenze dei residenti.

Dal punto di vista politico, è interessante notare che l'uso del modello del territorio dei 30 minuti per diagnosticare la situazione di un'area porta a enfatizzare alcune disuguaglianze tra le aree. Affrontare queste disuguaglianze richiederà interventi mirati oltre al miglioramento delle infrastrutture e alla concentrazione sullo sviluppo sociale ed economico per garantire che tutti i residenti possano godere di un'alta qualità della vita. Questo accentua l'importanza di prendere decisioni politiche, ma porterà anche a discutere l'interazione tra il nostro modello e gli aspetti della geografia economica (Nijkamp et al., 2024).

Conclusione

La città funzionale emersa dalla Carta di Atene, che era sia concentrata che

alternative transportation options, the distribution of services, and the level of community engagement. By addressing these challenges and leveraging the insights gained from this study, planners and policymakers can work towards creating more sustainable, equitable, and resilient communities.

This case study is a valuable reference for other regions considering implementing proximity-based urban planning models. As cities and regions worldwide grapple with the challenges of urbanization, climate change, and social inequality, the lessons learned from this study will be crucial in shaping the future of urban development.

frammentata, è gradualmente sostituita da un'urbanità della prossimità, all'interno della quale si aggregano diverse funzioni economiche e sociali. Diversi fattori stanno accelerando questa tendenza: in primo luogo, il cambiamento climatico, che mette in discussione l'inflazione dei movimenti quotidiani tra casa e lavoro; e in secondo luogo, la crisi sanitaria, che ha scatenato una nuova consapevolezza sul significato delle nostre vite.

Il modello del territorio dei 30 minuti offre un approccio promettente alla pianificazione urbana in aree semi-rurali e a bassa densità. Fornisce un quadro per migliorare l'accessibilità ai servizi e ridurre la dipendenza dalle auto. I risultati di questo studio suggeriscono che, con una pianificazione attenta e interventi mirati, il modello può migliorare significativamente la qualità della vita dei residenti in una regione diversificata.

Tuttavia, lo studio evidenzia anche le sfide dell'implementazione di un tale modello. Il successo del modello del territorio dei 30 Minuti dipende da vari fattori, inclusa la disponibilità di opzioni di trasporto alternative, la distribuzione dei servizi e il livello di coinvolgimento della comunità. Affrontando queste sfide e sfruttando le intuizioni ottenute da questo studio, i pianificatori e i decisori politici possono lavorare per creare comunità più sostenibili, eque e resilienti.

Questo caso studio è un riferimento prezioso per altre regioni che considerano l'implementazione di modelli di pianificazione urbana basati sulla prossimità. Man mano che città e regioni di tutto il mondo affrontano le sfide dell'urbanizzazione, del cambiamento climatico e delle disuguaglianze sociali, le lezioni apprese da questo studio saranno fondamentali per plasmare il futuro dello sviluppo urbano.

Bibliography

- Alexander, Ch, Ishikawa S, Silverstein, Jacobson M., Fiksdahl-King I., and Angel S., (1977). *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction* In Center for Environmental Structure (Book 2). Oxford University Press, 1977.
- Allam, Z., Nieuwenhuijsen, M., Chabaud, D., & Moreno, C. (2022). The 15-Minute City offers a new framework for sustainability, liveability, and health. *The Lancet Planetary Health*, 6(3), e181-e183.
- Berg, M., & Hudson, P. (1992). *Rehabilitating the industrial revolution*. The Economic History Review, 45(1), 24-50. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0289.1992.tb01290.x>
- Childe, V. G. (1950). The urban revolution. *The town planning review*, 21(1), 3-17.
- Churchman A., (2002), *Environmental Psychology and Urban Planning: Where can the twain meet?*, Handbook of Environmental Psychology. Robert B. Bechtel (Editor)
- DUT – Büttner B., Seisenberger S., McCormick B., Silva C., Filipe Teixeira J., Papa E., Cao M., (2024), *Driving Urban Transitions to a Sustainable Future*,
- *Mapping of 15-Minute City Practices*, <https://dutpartnership.eu/news/new-publication-mapping-of-15-minute-city-practices/>
- Jacobs J., (1961) *The Death and Life of Great American Cities*, Random House.
- Logan, T. M., Hobbs, M. H., Conrow, L. C., Reid, N. L., Young, R. A., & Anderson, M. J. (2022). The x-minute city: Measuring the 10, 15, 20-minute city and an evaluation of its use for sustainable urban design. *Cities*, 131, 103924.
- Miaskiewicz, T., & Kozar, K. A. (2011). Personas and user-centered design: How can personas benefit product design processes?. *Design studies*, 32(5), 417-430.
- Moreno, C., Allam, Z., Chabaud, D., Gall, C., & Pratlong, F. (2021). Introducing the 15-Minute City: Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities. *Smart Cities*, 4(1), 93-111. <https://doi.org/10.3390/smartsities4010006>, <https://chaire-eti.org/wp-content/uploads/2023/09/White-Paper-3.pdf>
- Moreno, C; (2022) Living in Proximity in a Living City, *Glocalism: Journal of Culture, Politics & Innovation* <https://doi.org/10.12893/gjcpi.2021.3.8>
- Moreno, C., Gall, C., Chabaud, D., Garnier, M., Masson, I., Pratlong, F., Han, S. (2023),
- The 15-minute-City model: An innovative approach to measuring the quality of life in urban settings. 30-minute territory model in low-density areas, *CHAIRE ETI WHITE PAPER N°3*, ISBN 978-2-492794-00-1. ffhal-04065455f.
- Moreno C. (2024), *The 15-Minute City: A Solution to Saving Our Time and Our Planet* 1st Edition, Wiley
- Mouratidis, K. (2021). Urban planning and quality of life: A review of pathways linking the built environment to subjective well-being. *Cities*, 115, 103229. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2021.103229>
- Neuman, M. (2005). The compact city fallacy. *Journal of planning education and research*, 25(1), 11-26.
- Newman, P., & Kenworthy, J. (1999). Costs of automobile dependence: global survey of cities. *Transportation Research Record*, 1670(1), 17-26.
- Nijkamp, P., Kourtit, K., Krugman, P., & Moreno, C. (2024). Old wisdom and the New Economic Geography: Managing uncertainty in 21st century regional and urban development. *Regional Science Policy & Practice*, 16(10), 100124.
- Papadopoulos, E., Sdoukopoulos, A., & Politis, I. (2023). Measuring compliance with the 15-Minute City concept: State-of-the-art, major components and further requirements. *Sustainable Cities and Society*, 104875.
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon and schuster.
- Teixeira, J. F., Silva, C., Seisenberger, S., Büttner, B., McCormick, B., Papa, E., & Cao, M. (2024). Classifying 15-minute Cities: A review of worldwide practices. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 189, 104234.
- UN-Habitat, (2022), *World Cities Report 2022: Envisaging the Future of Cities*, https://unhabitat.org/sites/default/files/2022/06/wcr_2022.pdf
- Van de Ven, A. H. (2007). *Engaged scholarship: A guide for organizational and social research*. Oxford University Press, USA.
- World Health Organization, (2020), *Healthy Cities For Building Back Better*, <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/340317/WHO-EURO-2021-2092-41847-57400-eng.pdf>

Promoting Urban Proximity

Before and after the advent of the 15-Minute City – UN-Habitat tools and initiatives and the Italian context

Chiara Martinuzzi
Laura Petrella

Promuovere la prossimità urbana

Il prima e il dopo l'avvento della Città dei 15 minuti – strumenti e iniziative di UN-Habitat e il contesto italiano

Abstract

The article elaborates on the topic of proximity and the 15-Minute City in the current global development context, proposing it as a possible transformative solution that responds to urban challenges such as urban sprawl, congestion and social segregation. Still today, in many cities around the world – especially the under-resourced one – growth trends do not consider the human dimension, following a car-oriented city model that limits proximity to services, with very considerable costs and socio-environmental impact. According to research, Italy shows significantly higher levels of accessibility to basic services than other European cities. However, even in Italy, suburbs still require targeted actions to ensure the connection with city centres – both physical and social – and to decentralise essential services. The article aims to explore the issue of proximity before and after the advent of the 15-Minute City, comparing trends, tools and urban initiatives in Italy and worldwide, identifying areas of possible exchange and discussion. Various cities have adopted the concept of the 15-Minute City as a catalyst for actions and funding, or are indirectly promoting proximity through initiatives that encourage slow mobility and the creation of new public spaces. With a concise and humanistic slogan, the 15-Minute City integrates a number of considerations and solutions relevant to all cities in the world. UN-Habitat promotes the principles of urban proximity in the New Urban Agenda (NUA) and the 2030 Agenda, supporting their implementation through a range of tools and initiatives, such as the *Global Observatory on Sustainable Proximities* (GOSP), particularly in resource-constrained settings.

Sommario

L'articolo inquadra il tema della prossimità e della Città dei 15 minuti nell'attuale contesto di sviluppo globale, identificandolo come possibile soluzione trasformativa che risponde a sfide urbane come lo *sprawl*, la congestione e la segregazione sociale. Ancora oggi, in molte città nel mondo prevale la tendenza ad una crescita irrispettosa della dimensione umana, che sfrutta un modello basato sull'uso dell'auto privata e riduce la prossimità ai servizi generando costi e impatti ambientali e sociali assai onerosi, soprattutto per le città con risorse limitate. Secondo alcuni studi, l'Italia mostra livelli di accessibilità ai servizi di base significativamente più elevati rispetto alle medie europee. Tuttavia, anche in Italia le periferie richiedono azioni mirate per assicurare la connessione – fisica e sociale – con i centri urbani e per decentralizzare i servizi essenziali. L'articolo si propone di esplorare il tema della prossimità prima e dopo l'avvento della Città dei 15 minuti, confrontando le tendenze, gli strumenti e le iniziative urbane in Italia e nel mondo, identificando aree di possibile scambio e contaminazione. Varie città in Europa e in altri continenti hanno adottato il concetto della Città dei 15 minuti come strumento per veicolare azioni e finanziamenti, o stanno promuovendo indirettamente i principi della prossimità attraverso iniziative che incentivano la mobilità lenta e la creazione di nuovi spazi pubblici. Attraverso una sintesi puntuale e umanistica, il concetto di città dei 15 minuti riassume una serie di considerazioni e soluzioni rilevanti per tutte le città del mondo. UN-Habitat promuove i principi della prossimità urbana nella Nuova Agenda Urbana (NUA) e nell'Agenda 2030, supportandone

1. Global challenges and the Italian context

Before discussing about proximity, it is necessary to introduce the current situation on spatial inequalities. According to a 2018 estimate, more than 4.2 billion people live in urban settlements, of which 3.1 billion live in developing countries (UNDESA, 2018). At least 1 billion people (or 30 per cent of the urban population in developing countries) live in informal settlements without access to basic public services, such as drinking water, electricity, transport and public spaces. These usually have inadequate housing conditions due to crowding, poverty and exposure to environmental hazards, far from employment, education and health services. Demographic growth and rapid urbanisation push cities to expand without planning and control, negatively affecting the environment, the economy and the social inclusion. Particularly, urban sprawl, social segregation and congestion are the most common and widespread challenges. Today more than ever, the combined effect of the demographic growth, the climate crisis and the growing international geopolitical instability, pushes us to rethink traditional urban planning models and lean towards new transformative urban plans and strategies, to make cities more compact, inclusive and connected.

Italy also struggles with various urban challenges. Suburbs are still a very critical issue in contemporary Italian cities, where more than 15 million inhabitants live, 1 out of 4 Italians (Castellano, 2023). Basic services, such as schools and clinics, and infrastructures, such as public spaces, sidewalks and street lighting are often lacking in residential neighbourhoods

l'applicazione attraverso una serie di strumenti e iniziative, come l'*Osservatorio Globale delle Prossimità Sostenibili* (GOSP), in particolare in contesti con risorse limitate.

1. Le sfide urbane globali e nel contesto italiano

Per inquadrare il tema della prossimità, occorre introdurre la situazione attuale sulle disuguaglianze spaziali. Secondo una stima del 2018, oltre 4,2 miliardi di persone vivono in insediamenti urbani, di cui 3,1 miliardi in paesi in via di sviluppo (UNDESA, 2018). Almeno un miliardo di persone (pari al 30% di tutta la popolazione urbana dei paesi in via di sviluppo) vive in insediamenti informali – baraccopoli – che non garantiscono l'accesso ai servizi pubblici di base, come acqua potabile, elettricità, trasporto e spazi pubblici, e sono in condizioni abitative inadeguate dovute ad affollamento, precarietà ed esposizione a rischi ambientali, lontane da opportunità di lavoro, educazione e sanità. La pressione demografica e la rapida urbanizzazione, spingono le città ad espandersi senza pianificazione e controllo, influenzando negativamente sull'ambiente, l'economia e l'inclusione. In particolare, l'*urban sprawl*, la segregazione sociale e la congestione sono i problemi più comuni e diffusi.

Oggi più che mai, la concomitanza di crescita demografica, crisi climatica e crescente instabilità geopolitica internazionale spinge a ripensare i modelli urbanistici tradizionali e a propendere verso nuovi piani e strategie urbane trasformative, per rendere le città più compatte, inclusive e connesse.

Anche nel contesto italiano le sfide urbane non mancano. Le periferie sono ancora un tema molto critico nelle città italiane contemporanee, dove vivono oltre 15 milioni di abitanti,

outside the urban centres, or they are in poor conditions (Erbani, 2023). Urban sprawl continues to extend cities' boundaries, with low-density areas, single-use zoning and unsustainable land consumption. Demographic growth is predominant in small and medium-sized cities or in the suburbs of large cities, where more than 41% of the Italian population lives (the remaining 34% live in large cities and 25% in rural areas). This phenomenon puts pressure on local administrations with limited resources and capacity (Truenumb3rs, 2019). The environmental crisis plays a key role in urban development, as cities are increasingly affected by floods, inundations and landslides. In 2022, the constitutional reform of the Article 9 on fundamental principles emphasises the importance of protecting the environment, the biodiversity and the ecosystems, which strongly influence permits for new construction. Finally, historical heritage still remains a fundamental aspect in the Italian urban planning debate, where urban regeneration and re-development often have to come to terms with historical constraints on buildings and neighbourhoods.

2. The topic of proximity: innovation that comes from far

The concept of proximity and the 15-Minute City is a powerful catalyst that integrates several aspects – from the social to the environment, proposing a transformative city model. Theorised by Professor Carlos Moreno in 2016, the idea of the 15-Minute City promotes an urban model that allows citizens to reach all essential services within 15 minutes walking or cycling (Moreno, 2016). This model moves away from modern theories focused on zoning and car dependency,

1 italiano su 4 (Castellano, 2023). I quartieri residenziali fuori del centro urbano sono spesso privi di servizi di base, come scuole e ambulatori, e di infrastrutture, quali spazi pubblici, marciapiedi e illuminazione, o presentano un notevole livello di degrado (Erbani, 2023). Lo *sprawl* urbano continua ad estendere le superfici urbane delle città, con quartieri residenziali a bassa densità, zonizzazione monouso e consumo di suolo insostenibile. La pressione demografica è più sentita nelle città medio-piccole o nei sobborghi delle grandi città, dove vive oltre il 41% della popolazione italiana (il restante 34% vive in grandi città e 25% in aree rurali). Questo fenomeno mette sotto pressione le amministrazioni con risorse e capacità limitate (Truenumb3rs, 2019). La crisi ambientale gioca un ruolo fondamentale nello sviluppo dei centri abitati, afflitti sempre più spesso da alluvioni, inondazioni e frane. Nel 2022, la riforma costituzionale dell'articolo 9 sui principi fondamentali sottolinea l'importanza della tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi, influenzando fortemente le pratiche e i permessi per le nuove costruzioni. Infine, il tema del patrimonio storico rimane ancora fondamentale nel dibattito urbanistico italiano, dove spesso la rigenerazione urbana e gli interventi di riqualificazione devono fare i conti con i vincoli storici su edifici e quartieri.

2. Il tema della prossimità: innovazione che viene da lontano

La Città dei 15 minuti è un potente catalizzatore che racchiude diverse questioni, proponendo un modello di città trasformativo su vari fronti – dal sociale all'ambientale. Teorizzata dal Professor Carlos Moreno nel 2016, l'idea della Città dei 15 minuti

promoting slow mobility, proximity and administrative decentralisation. The 15-Minute City proposes an urban model that brings back the human scale and works on the neighbourhood unit, building a network of autonomous and interconnected areas, promoting access to work, housing, commerce, health, education and recreation for all. With the pandemic, and also thanks to the work promoted by C40, the network of local governments connecting over 100 cities, the theory was adopted by several cities to decentralise primary services. The first one was the city of Paris, with the mayor Anne Hidalgo, who elaborated and adopted 'The Parisian pact on proximity', delegating decision-making power to local districts (Ville de Paris, 2021).

Despite the strong interest in recent years, the topic of proximity is not new in urban planning. The 15-Minute City model, in fact, re-opens previously developed theories of chrono-urbanism, where the city is designed not only in spatial but also in temporal terms. Marchigiani and Bonfantini (2022) present an overview of theoretical models, modern and contemporary urban plans that precede the advent of the 15-Minute City and follow similar principles.

Among these, the authors mention Cerdà's urban plan for the expansion of Barcelona (1859), Howard's garden city (1902), the *Complete Neighbourhoods* of Portland's urban plan (2012) and the *Superblocks* of Barcelona's plan (2016). Indeed, these plans and models have inspired and informed the development of the 15-Minute City principles.

Proximity is also already anchored in the UN global agendas and, in particular, of UN-Habitat. UN-Habitat is

promuove un modello urbano che permette ai cittadini di raggiungere tutti i servizi essenziali in un quarto d'ora a piedi o in bicicletta (Moreno, 2016). Questo modello si allontana dalle teorie moderne fortemente incentrate sullo *zoning* e la dipendenza dall'auto, promuovendo la mobilità lenta, la prossimità e il decentramento amministrativo. La Città dei 15 minuti ripropone un modello urbano che si riavvicina alla scala umana e lavora sull'unità del quartiere, costruendo una rete di elementi autonomi e interconnessi, e promuovendo l'accesso indiscriminato a lavoro, alloggio, commercio, salute, istruzione e svago. Con l'arrivo della pandemia, e anche grazie al lavoro promosso da C40, la rete di governi locali che connette oltre 100 città, la teoria viene adottata da varie città per promuovere la decentralizzazione dei servizi primari. Prima tra tutte fu la città di Parigi, con la sindaca Anne Hidalgo, che elaborò ed adottò "Il patto parigino sulla prossimità", delegando potere decisionale ai distretti locali (Ville de Paris, 2021).

Malgrado il forte interesse degli ultimi anni, il tema della prossimità non è una novità nell'urbanistica. Il modello della Città dei 15 minuti, infatti, ripropone le teorie precedentemente sviluppate della crono-urbanistica, dove la città viene pensata non solo in termini spaziali, ma anche temporali. Marchigiani e Bonfantini (2022) presentano una panoramica dei modelli teorici, dei piani urbanistici moderni e contemporanei che precedono l'avvento e riprendono i principi della Città dei 15 minuti. Tra questi, gli autori citano il piano urbanistico di Cerdà per l'espansione di Barcellona (1859), la città-giardino di Howard (1902), i *Complete Neighbourhoods* del piano urbanistico di Portland (2012) e i

the UN agency that promotes sustainable urban development in human settlements. The agency refers to the theme of the 15-Minute City with the term proximity, as it opens up a broader discussion, applicable in different global contexts. In fact, it is mentioned in the *New Urban Agenda* (NUA), the document on sustainable urban development, adopted in 2015 in Quito (Ecuador) during the United Nations Conference on Human Settlements and signed by 193 countries (UN, 2016). This document guides UN-Habitat's work towards sustainable urban development and is a collective reference on sustainable urban policies. In the NUA, proximity is not only a planning model, but a real driver of development and sustainability, and a resource. Proximity is also promoted by the Sustainable Development Goals in the 2030 Agenda (SDGs). In particular, in Goal 11 on sustainable cities and communities, the targets on housing, public spaces, transport and participation (11.1; 11.2; 11.3; and 11.7) promote proximity policies. Other goals referring to basic services such as health (3), education (4), water (6), energy (7), and infrastructure (9) promote proximity and accessibility to citizens (UN, 2015).

To support local governments to implement the principles of the NUA, UN-Habitat has developed various tools and initiatives that promote proximity and sustainable urban planning. Such tools can be a reference in the international debate and for the implementation of local policies, projects and public interventions. For instance, the document *A New Strategy for Sustainable Neighbourhood Planning* is formulated in 2014 and proposes 5 principles and guidelines to define

Superblocks del piano di Barcellona (2016). Questi piani e modelli hanno infatti ispirato e informato lo sviluppo dei principi fondanti della Città dei 15 minuti.

Il tema della prossimità è anche già ancorato nelle agende globali dell'ONU e, in particolare, di UN-Habitat. UN-Habitat è l'agenzia delle Nazioni Unite che promuove lo sviluppo urbano sostenibile negli insediamenti umani. L'agenzia si riferisce al tema della Città dei 15 minuti con il termine *prossimità*, in quanto apre una discussione più ampia, applicabile in diversi contesti globali. Infatti, viene citato nella *Nuova Agenda Urbana* (NUA), il documento sullo sviluppo sostenibile delle città, adottato nel 2015 a Quito (Ecuador) durante la Conferenza delle Nazioni Unite sugli Insediamenti Umani e sottoscritto da 193 paesi (ONU, 2016). Questo documento guida il lavoro di UN-Habitat verso lo sviluppo urbano sostenibile ed è un riferimento collettivo sulle politiche urbane sostenibili. Nella NUA la prossimità non è solo modello di pianificazione, ma un vero e proprio fattore di sviluppo e di sostenibilità, e una risorsa. La prossimità viene promossa anche dagli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile nell'Agenda 2030 (OSS). In particolare, nell'obiettivo 11 sulle città e comunità sostenibili, i target sull'abitazione, sugli spazi pubblici, sui trasporti e sulla partecipazione (11.1; 11.2; 11.3; e 11.7) promuovono politiche di prossimità. Altri obiettivi che si riferiscono a servizi di base come la sanità (3), l'educazione (4), l'acqua (6), l'energia (7), e le infrastrutture (9) promuovono la vicinanza e l'accessibilità ai cittadini (ONU, 2015).

A supporto delle amministrazioni locali per attuare i principi della NUA, UN-Habitat ha elaborato vari strumenti

and regulate urban design elements for urban proximity and sustainability. These principles respond to the problems generated by urban sprawl, congestion and social segregation, opposing to unsustainable patterns of city growth (UN-Habitat, 2014). According to an interview with Professor Granata, in Italy “we already have the 15-Minute City”. Italian urban centres are generally small to medium-sized, ranging from 250,000 to 600,000 inhabitants, and thus they remain at the human scale, ensuring proximity and accessibility to essential services to citizens (Di Lieto, 2022).

According to a 2019 study published by the OECD’s International Transport Forum that compares 121 European cities in terms of services accessibility, the 11 Italian cities taken under exam guarantee a significantly higher number of services reachable within a 15-minute walk than the European average, particularly in terms of schools, food shops, restaurants and recreational facilities. In general, however, the accessibility within a 15-minute walk of parks and hospitals remains very low at the European level (Talluri, 2022a).

EnelX, in collaboration with the University of Florence, developed an open-source tool to analyse the *status quo* of Italian municipalities with respect to the realisation of the 15-Minute City. Using data from institutional database, open-source portals and satellite images, the interactive platform gives a score to each municipality, from 1 (critical) to 5 (good) depending on how close it is to the concept of the 15-Minute City, analysing the accessibility to 13 service categories. The aim is to create a database to inform municipal planning and investments

e iniziative per promuovere la prossimità e la pianificazione urbana sostenibile, che possono essere un riferimento nel dibattito internazionale e per l’attuazione di politiche, progetti e interventi pubblici local. Ad esempio, il documento *A New Strategy for Sustainable Neighbourhood Planning* viene formulato nel 2014 e propone 5 principi e linee guida per definire e regolamentare gli elementi di disegno urbano per la realizzazione della prossimità e della sostenibilità urbana. Questi principi rispondono alle problematiche generate dall’*urban sprawl*, la congestione e la segregazione sociale, contrapponendosi a modelli insostenibili di crescita delle città (UN-Habitat, 2014).

Secondo un’intervista con la Professoressa Granata, in Italia la Città dei 15 minuti “ce l’abbiamo già”. I centri urbani italiani sono generalmente medio-piccoli, rientrano cioè nell’ordine dei 250,000 e i 600,000 abitanti, e dunque rimangono alla scala umana, garantendo la prossimità e l’accessibilità dei servizi essenziali ai cittadini (Di Lieto, 2022).

Secondo uno studio del 2019 pubblicato dall’International Transport Forum dell’OECD che confronta l’accessibilità di vari servizi in 121 città europee, le 11 città italiane prese in analisi garantiscono un numero nettamente più elevato di servizi raggiungibili in 15 minuti a piedi rispetto alla media europea, in particolare per scuole, negozi alimentari, ristoranti e luoghi di divertimento. In generale invece, l’accessibilità in 15 minuti a piedi di parchi e ospedali rimane molto bassa a livello europeo (Talluri, 2022a).

EnelX, in collaborazione con l’Università di Firenze, ha sviluppato uno strumento gratuito per analizzare lo status quo dei comuni italiani rispetto la

towards proximity policies (Talluri, 2022b). Looking at the scores of all provincial capitals (111), none of them have a “critical” or “insufficient” accessibility score. 83 out of 111 municipalities have the highest score, thus presenting a total adherence to the principles of proximity and a fair accessibility to essential services (Talluri, 2022c).

Suburbs are still a very complex issue, as they are very isolated from the urban fabric and far from essential services, so investment for their regeneration must be targeted and more costly. Senator Renzo Piano founded the G124 working group, which aims to ‘mend’ Italy’s suburbs. Since 2013, the group has contributed to the drafting of 15 projects for the Italian suburbs, following six basic principles reminiscent of proximity: social mix, integration of basic public services and green spaces, enhancement of public transport, participation, scientific diagnostics and technologies (G124, 2023).

3. A disruptive concept everywhere – new tools and initiatives

In the midst of the Covid-19 pandemic, the international debate and the collective awareness of cities’ impact on public health has grown exponentially among public administrations, experts, but especially among citizens. In particular, public space has reaffirmed its fundamental role for social cohesion, health prevention and the integration of emergency facilities or essential services accessible to all (UN-Habitat, 2020a). In this context, the advent of the 15-Minute City brought a new perspective for urban planning, proposing a simple and seductive slogan, addressing several objectives with a unified vision

realizzazione della Città dei 15 minuti. Utilizzando dati da portali istituzionali, open-source e immagini satellitari, la piattaforma interattiva dà ad ogni comune un punteggio da 1 (critico) a 5 (buono) a seconda di quanto esso si avvicini al concetto della Città dei 15 minuti, confrontando l’accessibilità di 13 categorie di servizio. L’obiettivo è quello di creare un database per informare le progettualità e gli investimenti delle amministrazioni comunali verso le politiche di prossimità (Talluri, 2022b). Esaminando i punteggi di tutti i comuni capoluogo di provincia (111), nessuno di essi si colloca in una situazione “critica” o “insufficiente”. 83 comuni su 111 hanno il punteggio massimo, presentando quindi una totale aderenza ai principi di prossimità e equa accessibilità dei servizi essenziali (Talluri, 2022c).

Il tema delle periferie rimane ancora un tema molto complesso, in quanto sono molto isolate dal tessuto urbano e lontane dai servizi essenziali, dunque gli investimenti per la rigenerazione devono essere mirati e più onerosi. Il senatore Renzo Piano ha fondato il gruppo di lavoro G124, che mira al “rammendo” delle periferie italiane. Dal 2013, il gruppo ha contribuito alla stesura di 15 progetti nelle periferie italiane, seguendo sei principi base che ricordano quelli della prossimità: il mix sociale, l’integrazione di servizi pubblici di base e spazi verdi, il potenziamento del trasporto pubblico, la partecipazione, la diagnostica scientifica e le tecnologie (G124, 2023).

3. Un concetto dirompente in ogni contesto – nuovi strumenti ed iniziative

Nel mezzo della pandemia da Covid-19, il dibattito internazionale e la riflessione collettiva sull’impatto della

and referring to the domestic and community dimension of small towns: a concept easy to understand and to promote among local administrations and citizens (Di Lieto, 2022). Although there has been no shortage of controversy and radical positions, the 15-Minute City has influenced local administrations that, even indirectly, have moved from shy initiatives towards significant urban practices' transformations.

In Italy, for instance, various initiatives implemented by local and national administrations promote proximity indirectly, such as the 30 cities. With the Ministerial Decree 408 of 2022, the Ministry of Infrastructure and Transport allocates € 13.5 million to the 14 large urban centres for the improvement of road safety, including interventions such as pedestrianisation, consolidating pedestrian routes and traffic moderation through '30 zones' and 'green islands' (MIT, 2022). Despite the strong controversy generated, in January 2024 the city of Bologna started the experimentation of the City 30, together with other actions implemented in Milan and Turin. Although the City 30 projects do not ensure accessibility to primary services, they integrate bicycle lanes, pavements, green zones, and improve air quality and road safety. These interventions contribute to the improvement of the quality of life – the ultimate goal of the 15-Minute City agenda – and facilitate the integration of future interventions towards urban proximity (Montioni, 2024). The National Recovery and Resilience Plan (PNRR) will play a key role to reshape traditional urban planning practices, particularly for the suburbs reintegration into the urban fabric and the reduction of social deprivation

città sulla salute pubblica è cresciuto esponenzialmente, tra amministrazioni pubbliche, esperti, ma soprattutto tra cittadini. In particolare, lo spazio pubblico ha riaffermato la sua fondamentale valenza per l'aggregazione sociale, la prevenzione e l'integrazione di strutture d'emergenza o di servizi essenziali accessibili a tutti (UN-Habitat, 2020a). In questo contesto, l'avvento della Città dei 15 minuti, ha portato una nuova prospettiva nel modo di fare urbanistica, proponendo uno slogan semplice e seducente, capace di racchiudere diversi obiettivi in una visione unica e che rimanda alla dimensione domestica e comunitaria dei piccoli centri: un concetto facile da capire e da promuovere tra le amministrazioni locali e i cittadini (Di Lieto, 2022). Malgrado non siano mancate le controversie e le posizioni radicali, la Città dei 15 minuti ha influenzato le amministrazioni locali che, anche indirettamente, da timide iniziative si sono spinte verso significative trasformazioni delle pratiche urbane.

In Italia, ad esempio, varie iniziative attuate dalle amministrazioni locali e nazionali promuovono indirettamente i principi della prossimità, tra cui le città 30. Con il decreto ministeriale 408 del 2022, il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti stanZIA € 13,5 milioni destinati a 14 grandi centri urbani per l'attuazione di interventi che promuovono il miglioramento della sicurezza stradale tra cui azioni di pedonalizzazione, messa in sicurezza dei percorsi pedonali e moderazione del traffico tramite "zone 30" e "isole ambientali" (MIT, 2022). Malgrado la forte controversia generata, a gennaio 2024 la città di Bologna ha iniziato la sperimentazione della città 30, insieme ad altri interventi attuati nelle città di Milano e Torino. Malgrado le progettualità rivolte alla città 30 non

and isolation. The PNRR locks a series of investments for urban regeneration, promoting integrated urban plans and projects for suburbs in metropolitan cities, to reduce social exclusion and enhance green spaces (Council of Ministers, 2021).

The seventh edition of the Biennial of Public Space, held in Rome in May 2023 in collaboration with the National Institute of Urban Planning (INU), focused on the themes of urban proximity and brought together international organisations, academics, and representatives of Italian and foreign public administrations. The three-day programme was opened by a dialogue between international cities: the *Global City Dialogue on Proximities*. At the end of the event, the cities – including Bologna, Rome, Milan and Turin – signed a document with key messages reaffirming their interest in pursuing an integrated approach towards the implementation of policies and interventions aimed at urban proximity (AssoBISP, 2023).

Currently, Italian cities that have adopted an explicit political agenda towards urban proximity are Rome, through the programme *Roma a portata di mano* with 15 projects in 15 municipalities (Roma Capitale, 2022), and Milan, with two municipal calls of *Mi15 – spazi e servizi per Milano a 15 minuti* to collect proposals and initiatives on proximity from Milan's micro, small and medium-sized enterprises (Comune di Milano, 2023, 2024).

Moving outside the Italian borders, other cities have adopted the 15-Minute City agenda. After Paris, Shanghai and other cities in China are integrating the *15-minute Community Life Circles* into their urban plans to define independent satellite units that enable proximity of home, work and

assicurino l'accessibilità ai servizi primari, queste permettono l'integrazione di piste ciclabili, marciapiedi, zone verdi, e il generale miglioramento della qualità dell'aria e della sicurezza stradale. Questi interventi contribuiscono al miglioramento della qualità della vita – vero obiettivo dell'agenda città 15 minuti – e facilitano l'integrazione di futuri interventi verso la prossimità urbana (Montioni, 2024).

Il Piano Nazionale per la Ripresa e la Resilienza (PNRR) avrà un ruolo fondamentale per il ripensamento delle pratiche urbanistiche tradizionali, in particolare nella reintegrazione delle periferie nel tessuto urbano e la riduzione del degrado e isolamento sociale. Il PNRR predispone una serie di investimenti per la rigenerazione urbana, promuovendo alla stesura di piani urbani integrati per le periferie nelle città metropolitane, a progetti di riqualificazione urbana per la riduzione dell'emarginazione sociale e alla valorizzazione del verde (Consiglio dei Ministri, 2021).

La settima edizione della Biennale dello Spazio Pubblico, tenuta a Roma nel maggio 2023 in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Urbanistica (INU), si è incentrata sui temi della prossimità urbana e ha unito organizzazioni internazionali, accademici, e rappresentanti di amministrazioni pubbliche italiane e estere. I tre giorni di programmazione sono stati aperti da una sessione di confronto tra città internazionali: il *Global City Dialogue on Proximities*. Al termine della Biennale le città presenti – tra cui anche Bologna, Roma, Milano e Torino – hanno sottoscritto un documento con messaggi chiave che riafferma l'interesse a perseguire un approccio integrato verso l'attuazione di politiche e interventi volti alla prossimità

supply. Melbourne's City Masterplan 2017 promotes 20-minute neighbourhoods, where essential services must be within a 20-minute walk. Houston has adopted a decree for pedestrian areas and intends to create six urban centralities to reduce traffic. Bogotá publishes the new Land Management Plan in 2021, introducing a 30-minute city strategy and the *Barrios Vitales*, which reduce the road section for vehicles and promote slow mobility (C40, 2021).

Even UN-Habitat, after the pandemic and the advent of the 15-Minute City, strengthened its positions on urban proximity and developed new tools to implement more compact, inclusive and accessible cities, with more practical and tangible guidelines. *My Neighbourhood* intends to update and expand the five principles mentioned above. The document presents more comprehensive and detailed guidelines and indicators for planning a compact, connected, inclusive, attractive, and resilient neighbourhood, focusing on four urban scales: the neighbourhood, the street network, the public space, and the urban block (UN-Habitat, 2023).

The *City-wide public space assessment toolkit* provides step-by-step instructions to analyse the access and distribution of public spaces, using online surveys and GIS software, in order to identify priority areas for the creation of new public spaces and the regeneration of degraded ones. Its application opportunities are very broad as it can be used to study every kind of public services, including also schools, health centres, cultural spaces and others (UN-Habitat, 2020b). *Block by Block Playbook* promotes citizen participation in the urban design of public space, using innovative

urbana (AssoBISP, 2023).

Ad oggi, le città italiane che hanno adottato un'agenda politica esplicita verso la prossimità urbana sono Roma, attraverso il programma *Roma a portata di mano* con 15 progetti su 15 municipi (Roma Capitale, 2022), e Milano, con due bandi comunali *Mi15 – spazi e servizi per Milano a 15 minuti* per raccogliere proposte e iniziative sulla prossimità da micro, piccole e medie imprese milanesi (Comune di Milano, 2023, 2024).

Spostandosi fuori dai confini italiani, le iniziative che adottano la Città dei 15 minuti non mancano. Dopo Parigi, Shanghai e altre città in Cina integrano nei piani urbanistici i "cerchi da 15 minuti per la vita comunitaria" per definire unità satellite indipendenti che permettano la vicinanza di casa, lavoro e sussistenza per la famiglia. Melbourne con il piano urbanistico del 2017 promuove i quartieri da 20 minuti, dove i servizi essenziali devono essere raggiungibili in 20 minuti a piedi. Houston ha adottato un decreto per gli spazi pedonali e intende creare sei centralità urbane per ridurre il traffico. Bogotá nel 2021 pubblica un nuovo piano regolatorio territoriale, introducendo una strategia per la città da 30 minuti e i *Barrios Vitales*, che ridimensionano la carreggiata e promuovono la mobilità lenta (C40, 2021).

Anche UN-Habitat, dopo la pandemia e l'avvento della Città dei 15 minuti, ha rafforzato le sue posizioni sulla prossimità urbana e ha sviluppato nuovi strumenti per implementare città più compatte, inclusive e accessibili, con linee guida più pratiche e tangibili. *My Neighbourhood* viene pubblicato con l'intenzione di aggiornare ed ampliare i cinque principi presentati precedentemente. Il documento suggerisce linee guida e indicatori più completi e

tools such as the video game Minecraft (UN-Habitat, 2021a). Already used in the European context in Italy, Spain, Sweden and Norway, this method helps local governments to understand community needs that require a high level of proximity and to enhance citizen participation in public projects. *Our City Plan* describes step-by-step how to develop urban plans at various scales and promote sustainable urban development of small and intermediate cities, integrating various UN instruments and of other organisations. Ideal for local governments with limited resources, the method helps to prioritise key aspects for the plan elaboration and implementation, following a defined objective – such as proximity, for instance – through an incremental and participatory approach (UN-Habitat, 2022).

Her City Toolbox proposes a gendered vision of the city and its services. The methodology assists local governments to focus on the needs of girls and young women, assuming that if a city works for them, it works for everyone. Among the principles promoted by the methodology there is the proximity of services for care work (UN-Habitat, 2021b).

Finally, since 2021, UN-Habitat is working on a joint position on proximity with collaboration with C40, the Sorbonne University business school (Chaire ETI - IAE Paris) and the Union of Cities and Local Governments (UCLG), through the initiative *Global Observatory of Sustainable Proximities* (GOSP). The four founding partners intend to define proximity principles of international relevance and applicability. Moreover, the GOSP will map tools and methods that facilitate the implementation of urban proximity projects, while giving

dettagliati per pianificare un quartiere compatto, connesso, inclusivo, attraente, e resiliente, ponendo attenzione a quattro scale urbane, quella del quartiere, della rete stradale, degli spazi pubblici e del blocco urbano (UN-Habitat, 2023).

The City-wide public space assessment toolkit – La valutazione della rete urbana degli spazi pubblici – fornisce istruzioni passo per passo per analizzare l'accesso e la distribuzione degli spazi pubblici, usando sondaggi online e software GIS, allo scopo di identificare aree di priorità per la creazione di nuovi spazi pubblici e la rigenerazione di spazi in stato di degrado. Le opportunità applicative di questo strumento sono molto ampie in quanto questo può essere utilizzato per ogni tipo di servizio pubblico relativo alla prossimità urbana, come scuole, centri sanitari, spazi culturali e altro (UN-Habitat, 2020b).

Block by Block Playbook promuove la partecipazione cittadina nel disegno urbano dello spazio pubblico, utilizzando strumenti innovativi come il videogioco Minecraft (UN-Habitat, 2021a). Già utilizzato nel contesto europeo in Italia, Spagna, Svezia e Norvegia, questo metodo aiuta le amministrazioni locali a capire quali sono le necessità primarie degli abitanti che richiedono un alto livello di prossimità ed a valorizzare la partecipazione cittadina nei progetti pubblici.

Our City Plan descrive passo-passo come sviluppare piani urbani di varia scala e promuovere lo sviluppo urbano sostenibile di città piccole e intermedie, integrando vari strumenti dell'ONU e di altre organizzazioni. Ideale per amministrazioni locali con risorse limitate, il metodo aiuta a prioritizzare gli aspetti chiave per la formulazione e l'implementazione di

visibility to local practices that are already applying the model, and including them in an international debate. Finally, the observatory will propose indicators and a monitoring system to assess the social and environmental impact of proximity initiatives. By consolidating existing proximity tools and experiences into one shared and open platform, including the UN-Habitat's above-mentioned, local governments worldwide are equipped with equal access and can engage into an international dialogue (C40, 2023).

4. Final reflections

Proximity is not a new solution towards urban challenges, in fact it is already integrated internationally in political agendas, methodologies and projects as a fundamental principle to promote inclusion and environmental sustainability. Particularly, Italian cities seem rather receptive to urban proximity initiatives, with explicit or indirect actions aligned with its principles. In addition, the pressure given by the Covid-19 emergency on public administrations, the opening of the urban debate to a broader public, and the good timing of the advent of the 15-Minute City concept, has favoured the adoption of the model as a political agenda capable of promoting multiple issues with a unique slogan and, in general, has promoted the integration of more transformative urban actions. At the same time, the tools developed by UN-Habitat – and many others – can help local governments that do not want to endorse a political agenda that has generated controversy, but recognise the social, economic and environmental benefits of urban proximity and a more compact, inclusive and connected city. The tools proposed, which although perhaps

un piano con un obiettivo definito – ad esempio, la prossimità – seguendo un metodo incrementale e partecipativo (UN-Habitat, 2022).

Her City Toolbox propone una visione di genere della città e dei suoi servizi. La metodologia assiste le amministrazioni locali a focalizzarsi sui bisogni di ragazze e giovani donne, seguendo l'assunzione che se una città funziona per loro, funziona per tutti. Tra i principi promossi dalla metodologia, si trova la prossimità urbana dei servizi per il lavoro di cura (UN-Habitat, 2021b). Infine, dal 2021, UN-Habitat sta elaborando una posizione congiunta sulla prossimità, in collaborazione con C40, la scuola di commercio dell'Università Sorbona (Chaire ETI – IAE Paris) e l'unione delle città e dei governi locali (UCLG), tramite l'iniziativa dell'Osservatorio Globale delle Prossimità Sostenibili (GOSP). Le quattro organizzazioni fondatrici intendono definire i principi sulla prossimità di rilevanza e applicabilità internazionale. Il GOSP mapperà strumenti e metodi che semplificano l'attuazione di progetti per la prossimità urbana, dando visibilità alle pratiche delle amministrazioni locali che stanno già applicando il modello, e inserendole in un dibattito internazionale. Infine, l'osservatorio proporrà indicatori e un sistema di monitoraggio per valutare l'impatto sociale e ambientale delle politiche di prossimità. Consolidando, strumenti ed esperienze esistenti, tra cui quelli di UN-Habitat sovracitati, in un'unica piattaforma aperta e condivisa, le amministrazioni locali di ogni Paese ha equo accesso alle risorse e può contribuire nel dibattito internazionale (C40, 2023).

4. Riflessioni conclusive

Il tema della prossimità come soluzione alle sfide urbane non è un tema

are too simplified for the sophistication of Italian administrations, advocates for basic fundamentals and can help as pragmatic references, especially for cities with limited resources. The *Global AObservable of Sustainable Proximities*, in this context, is positioned as a network tool to share and discuss local experiences at an international level, giving systematic access to the tools developed by the founding organisations and giving visibility to the solutions developed by local administrations.

nuovo, già integrato infatti come principio fondamentale per promuovere l'inclusione e la sostenibilità ambientale nelle agende politiche, nelle metodologie e nelle pratiche di progetto a livello internazionale. In particolare, le città italiane sembrano piuttosto recettive verso le politiche di prossimità urbana, con azioni esplicite o indirettamente allineate ai principi dell'accessibilità indiscriminata. In aggiunta, la pressione data dall'emergenza Covid-19 sulle amministrazioni pubbliche, l'apertura del dibattito urbano ad un pubblico più ampio e il tempismo dell'avvento della Città dei 15 minuti, ha favorito l'adozione del modello come agenda politica capace di promuovere più temi con un unico slogan e, in generale, ha promosso l'integrazione di azioni urbane più trasformative. Allo stesso tempo, gli strumenti sviluppati da UN-Habitat – e molti altri – possono aiutare le amministrazioni locali che non vogliono esporsi ad un'agenda politica che ha generato controversie, ma riconosco i benefici sociali, economici e ambientali della prossimità urbana e di una città più compatta, inclusiva e connessa. Gli strumenti proposti, seppur forse molto semplificati per la sofisticatezza delle amministrazioni italiane, racchiudono principi fondamentali base e possono aiutare come riferimento pragmatico, soprattutto per le città con risorse limitate. *L'Osservatorio Globale delle Prossimità Sostenibili*, in questo contesto, si posiziona come strumento di rete per condividere e discutere esperienze locali a livello internazionale, dando accesso in modo sistematico ai strumenti sviluppati dalle quattro organizzazioni fondatrici e dando visibilità alle soluzioni sviluppate dalle realtà locali.

Bibliography

- AssoBISP, Messaggi chiave del Global City Dialogue on Proximities. Biennale Spazio Pubblico 2023. Available online: <http://www.biennalespaziopubblico.it/bisp-2023-programma/> (Last access: 15.07.2024)
- C40, *Why every city can benefit from a 15-Minute City vision*. C40 2021. Available online: https://www.c40knowledgehub.org/s/article/Why-every-city-can-benefit-from-a-15-minute-city-vision?language=en_US (Last access: 30.08.2024)
- C40, *Global Observatory of Sustainable Proximities*. C40 2023. Available online: https://www.c40knowledgehub.org/s/sustainableproximities?language=en_US (Last access: 27.08.2024)
- Carlos Moreno, *La ville du quart d'heure: pour un nouveau chrono-urbanisme!* 2016. <https://hal.science/hal-04464658/>
- Comune di Milano, *Sviluppo economico. Con il bando "Milano a 15 minuti" al via 22 progetti a impatto sociale nei quartieri*. Milano 2023. Available online: <https://www.comune.milano.it/-/sviluppo-economico-con-il-bando-milano-a-15-minuti-al-via-22-progetti-a-impatto-sociale-nei-quartieri> (Last access: 15.07.2024)
- Comune di Milano, *Mi15 spazi e servizi per Milano a 15 minuti*. Milano 2024. Available online: <https://economiaelavoro.comune.milano.it/progetti/mi15-spazi-e-servizi-milano-15-minuti#:~:text=Mil15%20%20C3%A8%20il%20bando%20del,Prima%20valutazione%3A%2031%20luglio%202024> (Last access 15.07.2024)
- Guido Castellano, *Un italiano su 4 vive in zone periferiche*. Panorama 2023. Available online: <https://www.panorama.it/economia/italiani-vivono-zone-periferiche>, (Last access: 15.07.2024)
- Elena Marchigiani, Bertrando Bonfantini, *Urban Transition and the Return of Neighbourhood Planning. Questioning the Proximity Syndrome and the 15-Minute City*. Sustainability 2022, 14(9), 5468. <https://doi.org/10.3390/su14095468>
- Francesco Erban, *Sulle periferie serve una visione diverse*. Internazionale 2023. Available online: <https://www.internazionale.it/essenziale/notizie/francesco-erbani/2023/03/09/periferie-visione-italia> (Last access: 15.07.2024)
- G124, *Il rammento delle periferie*. G124 2023. Available online: <https://renzopianog124.com/> (Last access 27.08.2024)
- Laura Montioni, Città 15 minuti, cosa significa e come influenza la nuova urbanistica. Lenius 2024. Available online: <https://www.lenius.it/citta-15-minuti/> (Last access: 27.08.2024)
- Marco Talluri (a), *I servizi accessibili in 15 minuti nelle città italiane ed europee*. Ambiente e non solo 2022. Available online: <https://ambientenonsolo.com/i-servizi-accessibili-in-15-minuti-nelle-citta-italiane-ed-europee/> (Last access: 27.08.2024)
- Marco Talluri (b), *Un indice al servizio dei comuni per realizzare davvero la Città dei 15 minuti in Italia*. Ambiente e non solo 2022. Available online: <https://ambientenonsolo.com/un-indice-al-servizio-dei-comuni-per-realizzare-davvero-la-citta-dei-15-minuti-nelle-citta-italiane/> (Last access: 27.08.2024)
- Marco Talluri (c), *Città dei 15 minuti: da dove partiamo nelle città italiane*. Ambiente e non solo 2022. Available online: <https://ambientenonsolo.com/citta-dei-15-minuti-da-dove-partiamo-nelle-citta-italiane/> (Last access: 27.08.2024)
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, *Miglioramento della sicurezza stradale dei pedoni nei 14 "Grandi Comuni" Governo Italiano 2022*. Available online: <https://www.mit.gov.it/progetto/miglioramento-della-sicurezza-stradale-dei-pedoni-nei-14-grandi-comuni-e-relative-faq> (Last access 15.07.2024)
- Norman di Lieto, *Le Città dei 15 minuti: teoria o realtà?* Informazione senza filtro 2022. Available online: <https://www.informazione-senza-filtro.it/le-citta-dei-15-minuti-teoria-o-realta> (Last access 15.07.2024)
- Presidenza del Consiglio dei Ministri, *Italia Domani. Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza*. Governo Italiano 2022. Available online: <https://www.italiadomani.gov.it/> (Last access 15.07.2024)
- Roma Capitale, *15 progetti per la Città dei 15 minuti – Progetti di rigenerazione degli spazi urbani nei 15 municipi*. Roma Capitale 2022. Available online: <http://www.urbanistica.comune.roma.it/citta-15-minuti.html> (Last access: 15.07.2024)
- Truenumb3rs, *Dove vivono gli italiani? Campagna, città medie o metropoli?* Truenumb3rs, 2019. Available online: <https://www.internazionale.it/essenziale/notizie/francesco-erbani/2023/03/09/periferie-visione-italia> (Last access 15.07.2024)
- UN, *The 2030 Agenda for Sustainable Development*. United Nations 2015. Available online: <https://sdgs.un.org/goals> (Last access 15.07.2024)
- UNDESA, *Revision of World Urban Prospect*. United Nations 2018. Available online: <https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html> (Last access: 15.07.2024)

- UN-Habitat, *A New Strategy of Sustainable Neighbourhood Planning: Five principles*. United Nations 2014. Available online: <https://unhabitat.org/five-principles-of-neighbourhood-design> (Last access: 27.08.2024)
- UN-Habitat, *New Urban Agenda*. United Nations 2017. ISBN: 978-92-1-132731-1
- UN-Habitat, *UN-Habitat Guidance on Covid-19 and Public space*. United Nations 2020 (a). Available online: https://unhabitat.org/sites/default/files/2020/06/un-habitat_guidance_on_covid-19_and_public_space.pdf (Last access: 27.08.2024)
- UN-Habitat, *City-wide public space assessment Toolkit: A guide to community-led digital inventory and assessment of public spaces*. United Nations 2020 (b). Available online: <https://unhabitat.org/city-wide-public-space-assessment-toolkit-a-guide-to-community-led-digital-inventory-and-assessment#:~:text=By%20applying%20this%20tool%2C%20cities,public%20space%20strategy%20or%20policy> (Last access: 27.08.2024)

- UN-Habitat, *The Block by Block Playbook: Using Minecraft as a participatory design tool in urban design and governance*. United Nations 2021 (a). Available online: <https://unhabitat.org/the-block-by-block-playbook-using-minecraft-as-a-participatory-design-tool-in-urban-design-and> (Last access: 27.08.2024)
- UN-Habitat, *Her City Toolbox*. United Nations 2021 (b). Available online: <https://hercity.unhabitat.org/> (Last access: 27.08.2024)
- UN-Habitat, *Our City Plan: An incremental and participatory toolbox for urban planning*. United Nations 2022. Available online: <https://ourcityplans.org/> (Last access: 27.08.2024)
- UN-Habitat, *My neighbourhood*. United Nations 2023. Available online: <https://unhabitat.org/my-neighbourhood> (Last access: 27.08.2024)
- Ville de Paris, *Pacte Parisien de la Proximité*. Available online: <https://cdn.paris.fr/paris/2021/11/10/596513a6156ae13e496d7cc1c4ae5acb.pdf> (Last access 15.07.2024)

Designing the Revolution of Proximity for a Happier and Sustainable Urban Future

Pablo Fernández
Marmissolle - Daguerre

**Progettare la rivoluzione
della prossimità per un
futuro urbano più felice e
sostenibile**

The history of the municipal movement began with the first International Congress of Cities held in Ghent in 1913. This foundational event, organized under the motto "the Art of Building Cities and Organizing Community Life," brought together visionaries and leaders who recognized the transformative power of local governance. The Congress was a response to rising political tensions and the imminent threat of war, emphasizing the need for peace through city diplomacy and cooperation. Henri La Fontaine, one of the event's organizers and a Nobel Peace Prize laureate, highlighted the potential of cities to foster global understanding and collaboration. This gathering marked the birth of the municipal movement, establishing a platform for cities and local governments to share knowledge, innovate, and work collectively towards common goals. The principles and commitments forged during this congress have continued to shape and inspire our municipal movement, reinforcing the importance of local leadership in addressing global challenges. Reflecting on the foundation of our movement is crucial for envisioning the future of our cities and territories. The early gatherings, such as the 1913 International Congress, laid the groundwork for the principles that continue to guide us today. These efforts highlighted the importance of creativity, cooperation, and local governance in building vibrant communities. By revisiting these roots, we can draw inspiration and reaffirm our commitment to the values of decentralization, subsidiarity, and inclusive governance. Understanding the historical context of our movement empowers us to address contemporary challenges with a sense of continuity and

La storia del movimento comunale europeo è iniziata con il primo Congresso internazionale delle città, tenutosi a Gand nel 1913. Questo evento fondamentale, organizzato sotto il motto "L'arte di costruire le città e organizzare la vita comunitaria", riunì visionari e leader che riconobbero il potere trasformativo della governance locale. Il Congresso fu una risposta alle crescenti tensioni politiche e alla minaccia di una guerra imminente, sottolineando il bisogno di pace attraverso la diplomazia e la cooperazione cittadina. Henri La Fontaine, uno degli organizzatori dell'evento e premio Nobel per la pace, ha sottolineato il ruolo delle città nel promuovere la comprensione e la collaborazione globale. Questo incontro ha segnato la nascita del movimento comunale, creando una piattaforma per le città e i governi locali per condividere conoscenze, innovare e lavorare insieme verso obiettivi comuni. I principi e gli impegni assunti durante quel congresso hanno continuato a plasmare e ispirare il nostro movimento comunale, rafforzando l'importanza della leadership locale nell'affrontare le sfide globali. Riflettere sulle origini di questo movimento è fondamentale per immaginare il futuro delle nostre città e dei nostri territori. I primi incontri, come il Congresso internazionale del 1913, hanno gettato le basi per quei principi che continuano a guidarci ancora oggi. Hanno evidenziato l'importanza della creatività, della cooperazione e della governance locale nella costruzione di comunità vivaci. Rivedendo queste radici, possiamo trarre ispirazione e riaffermare l'impegno nei confronti dei valori del decentramento, della sussidiarietà e della governance inclusiva. La comprensione del contesto storico in cui è nato il movimento consente di

purpose, ensuring that the evolution of our cities and territories remains aligned with the core principles that have defined our journey. The foundational ideas of democracy and organizing community life have evolved in name but remain the guiding principles for subsidiarity and the right to public services, which are ultimately the essence of proximity. The concept of subsidiarity underscores the importance of decisions being made at the closest possible level to those affected, ensuring that public services are accessible and tailored to local needs. This principle is vividly illustrated in the idea of the 15-Minute City, echoing the very first motto of mayors from around the world gathering to discuss the art of building cities. Both visions advocate for cities designed around the well-being of their dwellers, fostering strong, interconnected communities where local governance and proximity to services enhance the quality of life. At the heart of this ambitious endeavor lies a fundamental thesis: the future is shaped from the territories, and proximity of public services is the cornerstone of a sustainable and equitable world. As United Cities and Local Governments (UCLG), we champion this vision, advocating for a revolution of proximity that places local and regional governments at the forefront of our global social contract. Proximity, the idea that governance and development should be as close as possible to the people they serve, is a central theme of UCLG's Pact for the Future of Humanity. This principle is not only about physical closeness but also about fostering a sense of community and belonging. Proximity allows for more responsive and accountable governance, tailored to the

affrontare le sfide contemporanee con un senso di continuità, perseguendo gli obiettivi e assicurando che l'evoluzione delle città e dei territori rimanga allineata con i principi fondamentali che hanno definito il nostro percorso.

Le idee fondamentali della democrazia e dell'organizzazione della vita comunitaria si sono evolute nel tempo, ma rimangono i principi guida della sussidiarietà e del diritto ai servizi pubblici, che sono in definitiva l'essenza della prossimità. Il concetto di sussidiarietà sottolinea l'importanza che le decisioni vengano prese al livello più vicino possibile alle persone interessate, garantendo che i servizi pubblici siano accessibili e adeguati alle esigenze locali. Questo principio è vividamente illustrato nell'idea della Città dei 15 minuti, che riecheggia quel primo motto dei sindaci di tutto il mondo riuniti per discutere dell'arte di costruire le città. Entrambe le visioni sono a favore di città progettate intorno al benessere dei loro abitanti, promuovendo comunità forti e interconnesse in cui la governance locale e la vicinanza ai servizi migliorano la qualità della vita.

Al centro di questo ambizioso impegno c'è una tesi fondamentale: il futuro è plasmato dai territori e la prossimità dei servizi pubblici è la base per un mondo sostenibile ed equo. Come *United Cities and Local Governments* (UCLG), sosteniamo questa visione, facendo appello a una rivoluzione di prossimità che ponga i governi locali e regionali in prima linea nel nostro contratto sociale globale.

La prossimità, l'idea che la governance e lo sviluppo debbano essere il più vicino possibile alle persone, è un tema centrale del Patto per il futuro dell'umanità dell'UCLG. Questo principio non riguarda solo la vicinanza fisica, ma anche la promozione di un senso di

unique needs and aspirations of local communities. By embracing proximity, we can create more equitable, inclusive, and resilient societies.

The UCLG Pact for the Future underscores the critical importance of territories in shaping the world we want to live in. Local and regional governments are not merely implementers; they are innovators and leaders in their own right, and a sphere of government that needs to be considered. The future is being built in our cities, towns, and regions. These territories are the frontline in addressing the pressing challenges of our time, from climate change and economic inequality to social inclusion and participatory governance. The UCLG Pact for the Future outlines several commitments across three axes: People, Planet, and Government, each reinforcing the thesis that the future is local.

Proximities represent a transformative concept that challenges the binary notion of cities by integrating various dimensions of human life – social, emotional, cultural, and digital. This approach emphasizes breaking down traditional divides between urban and rural, work and home, public and private spaces. By focusing on proximities, the UCLG Pact for the Future fosters environments where people can thrive within their communities, enhancing access to public services and promoting equitable development. This concept aligns seamlessly with feminist movements like the global feminist municipal movement, which advocate for new forms of politics centered on care and inclusivity. "A new way of going about politics" is intrinsically linked to feminist principles, which advocate for inclusive, equitable, and caring governance.

comunità e di appartenenza. La prossimità consente una governance più reattiva e responsabile, adattata alle esigenze e alle aspirazioni specifiche delle comunità locali. Abbracciando la prossimità, possiamo creare società più eque, inclusive e resilienti.

Il Patto per il Futuro dell'UCLG sottolinea l'importanza dei territori nel plasmare il mondo in cui vogliamo vivere. I governi locali e regionali non sono semplici esecutori; sono innovatori e leader a pieno titolo, e sono una sfera di governo che deve essere valorizzata. Il futuro si costruisce nelle città, nei paesi e nelle regioni. I territori sono in prima linea nell'affrontare le sfide più urgenti del nostro tempo, dal cambiamento climatico alla disuguaglianza economica, dall'inclusione sociale alla governance partecipativa. Il Patto per il Futuro dell'UCLG delinea diversi impegni su tre assi: Persone, Pianeta e Governo, ognuno dei quali rafforza la tesi che il futuro è locale.

Le prossimità rappresentano un concetto trasformativo che sfida la nozione binaria di città, integrando varie dimensioni della vita umana: sociale, emotiva, culturale e digitale. Questo approccio enfatizza la rottura dei tradizionali confini tra città e campagna, lavoro e casa, spazi pubblici e privati. Concentrandosi sulla prossimità, il Patto per il Futuro dell'UCLG promuove ambienti in cui le persone possano prosperare all'interno delle loro comunità, migliorando l'accesso ai servizi pubblici e promuovendo uno sviluppo equo. Questo concetto si allinea perfettamente con i movimenti femministi, come il movimento municipale femminista globale, che sostengono nuove forme di politica incentrate sulla cura e sull'inclusione.

"Un nuovo modo di fare politica" è intrinsecamente legato ai principi

The feminist municipal movement emphasizes the importance of recognizing and valuing the contributions of all individuals. This perspective brings a transformative approach to politics, focusing on democracy, collaboration, and community well-being. Consequently, it supports the emergence of a new generation of rights that prioritize human dignity, social justice, and access to essential services. By integrating feminist values into political practices, we can ensure that policies and governance structures reflect the diverse needs of the population, promoting gender equality and fostering a more inclusive society. This shift towards feminist-informed politics paves the way for rights such as the right to time and the right to proximity, essential for building equitable territories.

Care at the Center: A Feminist Approach to Leadership

The leadership strategy of UCLG is fundamentally rooted in the principle of care. Mayors and Governors have identified care as the key to transforming our political approach from one focused merely on equality to a new way of engaging in public service delivery. This involves caring for our communities and ensuring they, in turn, care for those who care for us. By placing care at the center of our efforts, we aim to build a happier and sustainable urban future.

Firstly, care is central to how we plan our cities and territories for the future. This means designing urban spaces that are responsive to the needs of all community members, particularly the most vulnerable.

Secondly, we must rethink the role of public spaces in our communities. Public spaces should be inclusive, serving as places where all people

femministi, che sostengono una governance inclusiva, equa e attenta. Il movimento municipale femminista sottolinea l'importanza di riconoscere e valorizzare i contributi di tutti gli individui. Questa prospettiva porta un approccio trasformativo alla politica, concentrandosi sulla democrazia, sulla collaborazione e sul benessere della comunità. Di conseguenza, sostiene l'emergere di una nuova generazione di diritti che danno priorità alla dignità umana, alla giustizia sociale e all'accesso ai servizi essenziali. Integrando i valori femministi nelle pratiche politiche, possiamo garantire che le politiche e le strutture di governance riflettano le diverse esigenze della popolazione, promuovendo la parità di genere e favorendo una società più inclusiva. Questo spostamento verso una politica informata al femminismo apre la strada a diritti come il diritto al tempo e il diritto alla prossimità, essenziali per costruire territori equi.

La cura al centro: un approccio femminista alla leadership

La strategia di leadership dell'UCLG è fondamentalmente radicata nel principio dell'assistenza. I sindaci e i governatori hanno individuato nella cura la chiave per trasformare l'approccio politico da una visione incentrata solo sull'uguaglianza a un nuovo modo di impegnarsi nella fornitura di servizi pubblici. Si tratta di prendersi cura delle nostre comunità e di fare in modo che queste si prendano cura a loro volta di coloro che si prendono cura di noi. Ponendo la cura al centro dei nostri sforzi, miriamo a costruire un futuro urbano più felice e sostenibile. In primo luogo, la cura è fondamentale per il modo in cui pianifichiamo le città e i territori per il futuro. Ciò significa progettare spazi urbani che

feel welcome and safe. They should support physical, digital, and social interactions, providing environments where communities can thrive. By re-designing public spaces with a focus on care, we can create interconnected neighborhoods that promote social cohesion.

Thirdly, adopting people-centered planning is essential to fostering solidarity, well-being, and dignity for all cities and territories. This involves involving community members in the decision-making processes and ensuring their voices are heard. By prioritizing the needs and aspirations of the people, we can create policies and environments that truly reflect and support the diverse populations they serve. This people-centered approach is a cornerstone of the proximity revolution, ensuring that local actions are aligned with global goals for equitable and sustainable development.

Consequently, UCLG is proud to be part of the revolution of proximities. By integrating care into our leadership strategy, we are not only addressing immediate needs but also laying the foundation for a future where community life is sustainable. The proximity model, exemplified by the 15-Minute City concept, is at the heart of this revolution, democratizing access to resources and rebuilding trust between citizens and their governments. The cities of the future and our proximity revolutions need to stand ready to manage crises and complex emergencies, redefine community roles, foster collective organization and cooperation, reshape governance architecture, and adopt feminist, care-based, and rights-based approaches. To achieve this vision, we have identified four key entry points: the commons, finance and economy, rebuilding

rispondano alle esigenze di tutti i membri della comunità, in particolare dei più vulnerabili.

In secondo luogo, dobbiamo ripensare il ruolo degli spazi pubblici nelle nostre comunità. Gli spazi pubblici dovrebbero essere inclusivi e servire come luoghi in cui tutte le persone si sentano benvenute e al sicuro. Devono sostenere le interazioni fisiche, digitali e sociali, fornendo ambienti in cui le comunità possano prosperare. Riprogettando gli spazi pubblici con un'attenzione particolare alla cura, possiamo creare quartieri interconnessi che promuovano la coesione sociale.

In terzo luogo, l'adozione di una pianificazione incentrata sulle persone è essenziale per promuovere la solidarietà, il benessere e la dignità di tutte le città e i territori. Ciò implica il coinvolgimento dei membri delle comunità nei processi decisionali e la garanzia che le loro voci siano ascoltate. Dando priorità ai bisogni e alle aspirazioni delle persone, si possono creare politiche e ambienti che riflettano e sostengano realmente le diverse popolazioni che servono. Questo approccio incentrato sulle persone è una pietra miliare della rivoluzione di prossimità, che garantisce l'allineamento delle azioni locali con gli obiettivi globali di sviluppo equo e sostenibile.

Di conseguenza, l'UCLG è orgogliosa di far parte della rivoluzione delle prossimità. Integrando l'assistenza nella nostra strategia di leadership, non solo affrontiamo i bisogni immediati, ma gettiamo anche le basi per un futuro in cui la vita comunitaria sia sostenibile. Il modello di prossimità, esemplificato dal concetto di Città dei 15 minuti, è al centro di questa rivoluzione, democratizzando l'accesso alle risorse e ricostruendo la fiducia tra i cittadini e i loro governi.

trust, and local multilateralism. These entry points will guide our efforts to place care at the center of our strategies, ensuring that we build inclusive, sustainable, and resilient communities through proximity governance.

Reclaiming the Commons to Fulfill the Right to the City

As multilateralism undergoes a transformation, addressing unprecedented crises requires moving beyond outdated notions and rigid public-private divisions. The traditional separation of our spaces, relationships, and ways of life has proven inadequate. To tackle the multiple crises and structural inequalities that threaten our communities, we must embrace the concept of the commons. The commons transcend public and private boundaries, representing the shared resources and spaces that communities depend on for their well-being. This collective ownership and responsibility highlight the need for inclusive governance where everyone participates in managing and reclaiming these vital resources.

The revolution of proximity, exemplified by the 15-Minute City concept, directly aligns with the idea of the commons by making essential services accessible and fostering community cohesion. In a 15-Minute City, residents can reach their common: healthcare, education, and recreational facilities. This model not only improves the quality of life but also reinforces the notion that the commons are essential and should be accessible to all. By integrating proximity into urban planning, we ensure that public spaces and services are co-created and maintained by the community, fostering a sense of shared responsibility and collective ownership.

Le città del futuro e le rivoluzioni di prossimità devono essere pronte a gestire crisi ed emergenze complesse, a ridefinire i ruoli delle comunità, a promuovere l'organizzazione collettiva e la cooperazione, a rimodellare l'architettura della governance e ad adottare approcci femministi, basati sulla cura e sui diritti.

Per realizzare questa visione, abbiamo identificato quattro punti chiave: i beni comuni, la finanza e l'economia, la ricostruzione della fiducia e il multilateralismo locale. Questi punti di ingresso guideranno i nostri sforzi per mettere la cura al centro delle nostre strategie, garantendo la costruzione di comunità inclusive, sostenibili e resilienti attraverso una governance di prossimità.

Recuperare i beni comuni per realizzare il diritto alla città

Mentre il multilateralismo subisce una trasformazione, per affrontare crisi senza precedenti è necessario superare nozioni obsolete e le rigide divisioni tra pubblico e privato. La tradizionale separazione dei nostri spazi, delle relazioni e dei modi di vita si è dimostrata inadeguata. Per affrontare le molteplici crisi e le disuguaglianze strutturali che minacciano le comunità, dobbiamo abbracciare il concetto di bene comune. Il bene comune trascende i confini pubblici e privati, rappresenta la risorsa e lo spazio condiviso da cui le comunità dipendono per il loro benessere. La proprietà e responsabilità collettiva evidenziano la necessità di una governance inclusiva in cui tutti partecipano alla gestione e al recupero di queste risorse vitali. La rivoluzione della prossimità, esemplificata dal concetto di Città dei 15 minuti, si allinea direttamente con l'idea del bene comune, rendendo accessibili i servizi essenziali

This entry point focuses on realizing innovative public services that are critical to our communities, such as housing, universal health coverage, accessibility, education, decent work, digital inclusivity, and the right to food and water. Strengthening the connection between the commons and human rights through the Right to the City is paramount. Additionally, culture, as the foundation of the commons, needs to be in the center. Reclaiming and governing the commons should and must be part of our proximity revolution.

Proximity as a Facilitator for Opportunities and Finance for All

The collective ambition of local and regional governments to “Redefine Finance and the Economy” aims to overhaul the current economic system, which prioritizes growth at the expense of urban planning, resilience, ecosystem health, and social equality. This profound transformation requires not only changing the mechanics of economic and financial systems (how we finance) but fundamentally rethinking the values that drive these systems (what we finance and why). Financial decisions must be centered on people’s needs and well-being, with all public and private actors guided by community needs when planning investments, measuring progress, developing budgets, and managing financial portfolios. Proximity is a key facilitator in achieving these goals by ensuring that financial and economic decisions are made closer to the people they affect. The 15-Minute City model, which ensures that essential services and opportunities are accessible within a short distance, exemplifies how proximity can democratize access

e promuovendo la coesione della comunità. In una Città dei 15 minuti, i residenti possono raggiungere i loro beni comuni: sanità, istruzione e strutture ricreative. Questo modello non solo migliora la qualità della vita, ma rafforza anche il concetto che i beni comuni sono essenziali e dovrebbero essere accessibili a tutti. Integrando la prossimità nella pianificazione urbana, garantiamo che gli spazi e i servizi pubblici siano co-creati e mantenuti dalla comunità, promuovendo un senso di responsabilità condivisa e di proprietà collettiva.

Questo concetto evidenzia l’importanza della realizzazione di servizi pubblici innovativi che siano fondamentali per le comunità, come gli alloggi, la copertura sanitaria universale, l’accessibilità, l’istruzione, il lavoro dignitoso, l’inclusività digitale e il diritto al cibo e all’acqua. Rafforzare il legame tra i beni comuni e i diritti umani attraverso il diritto alla città è fondamentale. Inoltre, la cultura, in quanto fondamento del bene comune, deve essere al centro. Recuperare e governare i beni comuni dovrebbe e deve essere parte della nostra rivoluzione di prossimità.

La prossimità come facilitatore di opportunità e finanze

L’ambizione collettiva dei governi locali e regionali di “Ridefinire la finanza e l’economia” mira a rivedere l’attuale sistema economico, che privilegia la crescita a scapito della pianificazione urbana, della resilienza, della salute degli ecosistemi e dell’uguaglianza sociale. Questa profonda trasformazione richiede non solo di cambiare la meccanica dei sistemi economici e finanziari (come si finanzia), ma anche di ripensare radicalmente i valori che guidano questi sistemi (cosa si finanzia e perché). Le decisioni finanziarie

to resources. By grounding financial decisions in the immediate needs of local communities, proximity governance ensures that economic systems serve everyone equitably, raising marginalized voices and addressing systemic forms of discrimination. This localized approach helps create resilient economic systems that prioritize human development and well-being over mere economic growth.

We need to ensure that local actions effectively lead to urban and territorial equality. It will provide a platform for debates that encourage all levels of government, stakeholders, and partners to base financial decisions on people's needs through a rights-based approach. This means ensuring that our economies serve all people equitably, addressing the needs of marginalized communities, and tackling intersecting and systemic forms of discrimination. Additionally, we need to define the new measures of economic success beyond GDP, exploring sustainability, human development, and well-being criteria, as well as territorial solidarity. Through proximity, we can ensure that financial decisions are made with a deep understanding of local needs, facilitating a more equitable distribution of resources and opportunities for all.

Proximity and Trust in the 15-Minute City

Rebuilding trust within communities is crucial, and a key factor in achieving this is the involvement of citizens in the decision-making processes of their cities. Local innovation is essential to promote bold actions and forge alliances that build trust in a context of increasing polarization, rising extremism, and the proliferation of communication bubbles. Cities and

devono essere incentrate sui bisogni e sul benessere delle persone, e tutti gli attori pubblici e privati devono essere guidati dalle esigenze della comunità quando pianificano gli investimenti, misurano i progressi, sviluppano i bilanci e gestiscono i portafogli finanziari.

La prossimità è un fattore chiave per il raggiungimento di questi obiettivi, in quanto garantisce che le decisioni finanziarie ed economiche siano prese vicino alle persone interessate.

Il modello della Città dei 15 minuti, che garantisce che i servizi e le opportunità essenziali siano accessibili a breve distanza, esemplifica come la prossimità possa democratizzare l'accesso alle risorse. Basando le politiche finanziarie sui bisogni immediati delle comunità locali, la governance di prossimità garantisce che i sistemi economici servano tutti in modo equo, tenendo conto degli emarginati e affrontando le forme sistemiche di discriminazione. Questo approccio localizzato contribuisce a creare sistemi economici resilienti che privilegino lo sviluppo umano e il benessere rispetto alla mera crescita economica.

Dobbiamo garantire che le azioni locali portino effettivamente all'uguaglianza urbana e territoriale. Il progetto fornirà una piattaforma per dibattiti che possano incoraggiare tutti i livelli di governo, le parti interessate e i partner a prendere decisioni finanziarie sui bisogni delle persone attraverso un approccio basato sui diritti. Ciò significa garantire che le nostre economie servano tutte le persone in modo equo, affrontando i bisogni delle comunità emarginate e affrontando le forme di discriminazione intersecanti e sistemiche. Inoltre, dobbiamo definire nuove misure del successo economico al di là del PIL, esplorando i criteri di sostenibilità,

regions around the world revealed a shared understanding among our constituency of the gravity and complexity of current drivers of mistrust. There is also a collective aspiration to create safe environments for elected officials, enabling them to take risks and foster institutional innovations that enhance public engagement with institutions.

Proximity governance, particularly through the model of the 15-Minute City, plays a pivotal role in renewing trust. Despite current challenges, the 15-Minute City can rebuild trust by ensuring that governance is closer to the people. This model promotes transparency, co-creation, and direct citizen involvement in local governance, which are crucial for restoring faith in public institutions. By making cities more accessible and responsive to residents' needs, proximity governance helps dismantle barriers of mistrust and fosters a more inclusive and participatory political environment. We need to advance discussions on how democratization can lead to greater equality by fostering an environment conducive to local democracy and decentralization. This involves promoting transparency, accountability, open governance, and combating corruption. Proximity can be the key to an intersectional approach to participatory policy and programming, ensuring that all residents are involved in decision-making and local governance monitoring. It can be a creative tool to renew local democracy, addressing citizenship, the renewal of public institutions, and meeting community needs. The inseparable relationship between public services and trust is a key focus. Local and regional governments can be enablers of trust, ensuring

sviluppo umano e benessere, nonché la solidarietà territoriale. Attraverso la prossimità, possiamo garantire che le decisioni finanziarie siano prese con una profonda comprensione dei bisogni locali, facilitando una distribuzione più equa delle risorse e delle opportunità per tutti.

Prossimità e fiducia nella Città dei 15 minuti

Ricostruire la fiducia all'interno delle comunità è fondamentale. Un fattore chiave per raggiungere questo obiettivo è il coinvolgimento dei cittadini nei processi decisionali delle loro città. L'innovazione locale è essenziale per promuovere azioni coraggiose e forgiare alleanze che creino fiducia in un contesto di crescente polarizzazione, estremismo in aumento e proliferazione di bolle di comunicazione. Le città e le regioni di tutto il mondo hanno rivelato una comprensione condivisa tra gli elettori della gravità e della complessità degli attuali fattori di sfiducia. C'è anche un'aspirazione collettiva a creare ambienti sicuri per i funzionari eletti, consentendo loro di assumersi dei rischi e di promuovere innovazioni istituzionali che migliorino l'impegno dei cittadini nei confronti delle istituzioni.

La governance di prossimità, in particolare attraverso il modello della Città dei 15 minuti, svolge un ruolo fondamentale nel rinnovare la fiducia. Nonostante le sfide attuali, la Città dei 15 minuti può ricostruire la fiducia garantendo una governance più vicina ai cittadini. Questo modello promuove la trasparenza, la co-creazione e il coinvolgimento diretto dei cittadini nella governance locale, elementi cruciali per ripristinare la fiducia nelle istituzioni pubbliche. Rendendo le città più accessibili e rispondenti alle esigenze

that public services are accessible and responsive, thereby reinforcing the trust between citizens and their governments through the practical application of proximity principles.

Local Multilateralism and City Diplomacy: Linking the Local to the Global

The resistance to fake news and misconceptions about proximity and the 15-Minute City highlights the urgent need for unified universal efforts. In an era where the multilateral international system is being redefined, we cannot address unprecedented crises with outdated 20th-century governance structures. The renewed social contract we seek necessitates collective decisions, partnerships between local and regional governments and academia, civil society, and grassroots local voices.

This transformation calls for a new governance architecture that not only includes local and regional governments and other stakeholders in global decision-making but also revamps the multilateral tools and mechanisms that are currently failing to address today's crises and emergencies. It's about redefining who is at the table and reshaping the global table itself. This new structure must address the governance of the commons and essential services, and reimagine how we finance the services our populations need. To combat income inequality and the challenges faced by governments in reducing disparities, the financial ecosystem must be overhauled to drive global transformation. We are building a local-global coalition for a more inclusive multilateral system, and we need to continue the ongoing dialogue among all actors to enhance ownership, trust, and accountability, ensuring that a new

dei residenti, la governance di prossimità aiuta a smantellare le barriere della sfiducia e favorisce un ambiente politico più inclusivo e partecipativo. Dobbiamo far progredire le discussioni su come la partecipazione possa portare a una maggiore uguaglianza, promuovendo un ambiente favorevole alla democrazia locale e al decentramento. Ciò implica la promozione della trasparenza, della responsabilità, della governance aperta e della lotta alla corruzione. La prossimità può essere la chiave per un approccio intersezionale alla politica e alla programmazione partecipativa, garantendo che tutti i cittadini siano coinvolti nel processo decisionale e nel monitoraggio della governance locale. Può essere uno strumento creativo per rinnovare la democrazia locale, affrontando i temi della cittadinanza, del rinnovamento delle istituzioni pubbliche e della soddisfazione dei bisogni della comunità.

Il rapporto inscindibile tra servizi pubblici e fiducia è un punto chiave. Le amministrazioni locali e regionali, garantendo servizi pubblici accessibili e reattivi, possono rafforzare la fiducia tra i cittadini e i loro governi attraverso l'applicazione pratica dei principi di prossimità.

Multilateralismo locale e diplomazia cittadina: collegare il locale al globale

Le fake news che si sono diffuse sulla prossimità e sulla Città dei 15 minuti evidenziano l'urgente necessità di sforzi unificati. In un'epoca in cui il sistema internazionale multilaterale è in fase di ridefinizione, non possiamo affrontare una crisi senza precedenti con strutture di governance obsolete del XX secolo. Il contratto sociale rinnovato che cerchiamo richiede

multilateral system reflects diverse perspectives. We need to strengthen strategies for amplifying community voices in international forums. Leveraging transformative city diplomacy, the proximity revolution is helping to address the national government-centric model, advocating for the centrality of local and regional governments in global decisions. The municipal movement is pushing for a renewed governance of essential services funded by a robust global financial ecosystem. At the core of the renewed approach will be principles of subsidiarity, decentralization, and self-government, enhancing trust between communities and institutions. By integrating these principles, the goal is to build a multilateral system that truly serves the needs of all communities, bridging local actions with global impacts and fostering a more inclusive and resilient future.

Conclusion

The UCLG Pact for the Future sets forth a bold and comprehensive vision for a sustainable and equitable world. Its success hinges on the active participation and leadership of local and regional governments. By embracing the principle of proximity, we can ensure that the future is shaped from the territories, where the most meaningful and impactful change occurs. As UCLG, we stand ready to support and champion this revolution of proximity. We believe that by empowering local and regional governments, we can create a happier and more sustainable urban future. Together, we can build a world that is inclusive, resilient, and sustainable, where every community thrives, and no one is left behind. By adopting the concept of the 15-Minute City and emphasizing care

decisioni collettive, partenariati tra governi locali e regionali e università, società civile e voci dal basso. Questa trasformazione richiede una nuova architettura di governance che non solo includa i governi locali e regionali e altre parti interessate nel processo decisionale globale, ma che rinnovi anche gli strumenti e i meccanismi multilaterali che attualmente non riescono ad affrontare le crisi e le emergenze di oggi. Si tratta di ridefinire chi siede al tavolo e di rimodellare il tavolo globale stesso. Questa nuova struttura deve affrontare la governance dei beni comuni e dei servizi essenziali e ripensare a come finanziare i servizi di cui le nostre popolazioni hanno bisogno. Per combattere la disuguaglianza di reddito e le sfide che i governi devono affrontare per ridurre le disparità, è necessario rivedere l'ecosistema finanziario per guidare la trasformazione globale.

Stiamo costruendo una coalizione locale-globale per un sistema multilaterale più inclusivo e dobbiamo promuovere un dialogo tra tutti gli attori per migliorare la titolarità, la fiducia e la responsabilità, assicurando che il nuovo sistema multilaterale rifletta prospettive diverse. Dobbiamo rafforzare le strategie per amplificare le voci delle comunità nei forum internazionali.

Facendo leva sulla diplomazia cittadina trasformativa, la rivoluzione di prossimità sta contribuendo ad affrontare il modello incentrato sul governo nazionale, sostenendo la centralità dei governi locali e regionali nelle decisioni globali. Il movimento comunale sta spingendo per una rinnovata governance dei servizi essenziali, finanziata da un solido ecosistema finanziario globale. Al centro di questo nuovo approccio ci saranno i principi

in leadership, we can design urban spaces that are responsive to the needs of all community members. Reclaiming the commons, redefining finance, rebuilding trust, and strengthening local multilateralism are key strategies to ensure that the future of our cities and territories is equitable and sustainable.

The revolution of proximity is not just a vision for the future; it is a tangible strategy for achieving a happier, more sustainable urban future.

di sussidiarietà, decentramento e autogoverno, che rafforzano la fiducia tra comunità e istituzioni. Integrando questi principi, l'obiettivo è costruire un sistema multilaterale che serva veramente i bisogni di tutte le comunità, collegando le azioni locali agli impatti globali e promuovendo un futuro più inclusivo e resiliente.

Conclusione

Il Patto per il Futuro dell'UCLG definisce una visione coraggiosa e completa per un mondo sostenibile ed equo. Il suo successo dipende dalla partecipazione attiva e dalla leadership dei governi locali e regionali. Abbracciando il principio di prossimità, possiamo garantire che il futuro sia plasmato dai territori, dove si verificano i cambiamenti più significativi e d'impatto. Come UCLG, siamo pronti a sostenere e a promuovere questa rivoluzione di prossimità. Crediamo che dando potere ai governi locali e regionali, possiamo creare un futuro urbano più felice e sostenibile. Insieme, possiamo costruire un mondo inclusivo, resiliente e sostenibile, dove ogni comunità prospera e nessuno viene lasciato indietro.

Adottando il concetto di Città dei 15 minuti ed enfatizzando la cura nella leadership, possiamo progettare spazi urbani che rispondano alle esigenze di tutti i membri della comunità. Recuperare i beni comuni, ridefinire la finanza, ricostruire la fiducia e rafforzare il multilateralismo locale sono strategie chiave per garantire che il futuro delle nostre città e dei nostri territori sia equo e sostenibile.

La rivoluzione di prossimità non è solo una visione del futuro, ma una strategia concreta per un futuro urbano più felice e sostenibile.

How the 15-Minute City Concept Drives Climate Action Around the World

Hélène Chartier

**Come il concetto di
Città dei 15 minuti guida
l'azione per il clima in
tutto il mondo**

Cities and Climate Action

The most effective climate activists may well be skilled urban planners. Unlike sectors such as buildings, transportation, or waste management, urban planning itself is not directly classified as an emissions sector. Consequently, local and national governments seldom include land-use policies in their greenhouse gas (GHG) emissions reports or climate action updates. Yet, how we plan our cities and towns will significantly shape our response to the climate crisis.

A substantial portion of the world's greenhouse gas emissions originates from urban environments, including built infrastructure and transportation systems, as well as from the consumption patterns of city dwellers. With urbanization on the rise and the global urban population projected to reach around 70% by 2050, there is an urgent need for urban development models that rapidly lead to full decarbonization while fostering thriving, inclusive communities that can be broadly replicated.

Compact, mixed-use, and resource-efficient urban areas represent the most sustainable model for city living. We should aim to make urban life so appealing that people are motivated to stay within cities rather than expanding into natural areas and perpetuating car-dependent lifestyles. To advocate for urban living, we need to create cities that are not only functional but also desirable places where people want to live.

Historical Context and the Challenges of Car-Dependent Urban Planning

The arrival of cars in cities seventy years ago radically changed urban planning and design. Cars prioritized over other uses of public space,

Città e azioni per il clima

Gli attivisti per il clima più convinti potrebbero essere abili urbanisti. A differenza di settori come l'edilizia, i trasporti o la gestione dei rifiuti, l'urbanistica non è direttamente classificata come un comparto responsabile di emissioni. Di conseguenza, i governi locali e nazionali raramente includono le politiche di utilizzo del territorio nei loro rapporti sulle emissioni di gas serra o negli aggiornamenti sulle azioni per il clima. Eppure, il modo in cui pianifichiamo le città e i paesi avrà un'influenza significativa sulla nostra risposta alla crisi climatica.

Una parte sostanziale delle emissioni di gas serra a livello mondiale proviene dagli ambienti urbani, comprese le infrastrutture costruite e i sistemi di trasporto, nonché dai modelli di consumo degli abitanti delle città. Con l'urbanizzazione in aumento e la popolazione urbana globale che si prevede raggiungerà circa il 70% entro il 2050, c'è un'urgente necessità di modelli di sviluppo urbano che portino rapidamente alla completa decarbonizzazione, promuovendo al contempo comunità prospere e inclusive che in generale possano essere replicate.

Le aree urbane compatte, a uso misto ed efficienti dal punto di vista delle risorse rappresentano il modello più sostenibile di vita in città. Dovremmo puntare a rendere la vita urbana così attraente da motivare le persone a rimanere nelle città piuttosto che espandersi nelle aree naturali e perpetuare stili di vita dipendenti dall'automobile. Per sostenere lo stile di vita urbano, dobbiamo creare città che non siano solo funzionali, ma anche luoghi desiderabili in cui le persone vogliano vivere.

leading to a design ethos centred around vehicular traffic. This shift resulted in a significant reduction in spaces allocated for people and nature. Additionally, cars altered our sense of distance and proximity, making it less necessary for people to live near their jobs, services, and amenities. This reliance on cars fueled urban sprawl and led to the segregation of residential, commercial, and business areas, all connected by car-centric infrastructure.

This car-dependent model has contributed to many of the challenges cities face today, including long commutes, air pollution, and a lack of amenities and social cohesion in various neighbourhoods. To address these issues and protect both public health and the planet, it is crucial to embrace an urbanization model that prioritizes sustainability and quality of life.

The 15-Minute City: A Turning Point for Urban Planning

The 15-Minute City concept has played a pivotal role in advancing discussions on sustainable urban planning. Although not a new idea, it has gained renewed attention. Since the Charter of Athens and the modernist movement led by Le Corbusier, various urbanists – including American-Canadian Jane Jacobs, Danish architect Jan Gehl, and more recently, French-Colombian Carlos Moreno – have indeed championed urban planning models centred around proximity and people-focused public spaces. Today, we may be at a significant turning point. Around the globe, city leaders, planners, architects, academics, and businesses are rethinking their approach to urban design. They are advocating for a new model of urbanism: a polycentric city composed

Il contesto storico e le sfide di una pianificazione urbana dipendente dall'automobile

L'arrivo delle automobili nelle città, settant'anni fa, ha cambiato radicalmente la pianificazione e la progettazione urbana. Le automobili hanno avuto la priorità sugli altri usi dello spazio pubblico, portando a un'etica progettuale incentrata sul traffico veicolare. Questo cambiamento ha comportato una significativa riduzione degli spazi destinati alle persone e alla natura. Inoltre, le automobili hanno alterato il nostro senso della distanza e della prossimità, rendendo meno necessario per le persone vivere vicino al lavoro, ai servizi e alle comodità. Questa dipendenza dalle automobili ha alimentato l'espansione urbana e ha portato alla segregazione di aree residenziali, commerciali e aziendali, tutte collegate da infrastrutture incentrate sulle automobili.

Questo modello dipendente dall'automobile è alla base di molte delle sfide che le città si trovano ad affrontare oggi, tra cui i lunghi spostamenti, l'inquinamento atmosferico e la mancanza di servizi e di coesione sociale nei vari quartieri. Per affrontare questi problemi e proteggere la salute pubblica e il pianeta, è fondamentale adottare un modello di urbanizzazione che dia priorità alla sostenibilità e alla qualità della vita.

La Città dei 15 minuti: un punto di svolta per la pianificazione urbana
Il concetto di Città dei 15 minuti ha svolto un ruolo fondamentale nel far progredire le discussioni sulla pianificazione urbana sostenibile. Sebbene non sia un'idea nuova, ha ottenuto una rinnovata attenzione. Dalla Carta di Atene e dal movimento modernista guidato da Le Corbusier, diversi urbanisti – tra cui l'americana-canadese Jane Jacobs, l'architetto danese Jan

of multiple 'complete and walkable' neighbourhoods, where residents can meet their everyday needs within close proximity.

Neither does it mean though that these areas become overly intense; it just means there is a form of community, access to parks and nature, access to transport, culture, restaurants and key shops for people living in the neighbourhood, as well as well-designed streets and public spaces that can act as the "living room of the neighbourhood" – a place where children can play, people can socialize and feel comfortable to walk around. While many cities already feature such neighbourhoods, they are often concentrated in central or wealthier areas. The 15-Minute City concept aims to create vibrant, accessible local environments for everyone, regardless of their neighbourhood.

Climate benefits of the 15-Minute City

The 15-Minute City concept offers a practical and impactful approach to climate action. According to the IPCC, the United Nations panel of leading climate scientists, adopting 15-Minute City principles could cut global emissions by up to 25% by 2050. In fact, in some regions, improved land use policies may be the most effective measure for cities to reduce their greenhouse gas emissions. This was confirmed by a recent study from the CoolClimate Network at the University of California, Berkeley, which evaluated the environmental policies of over 700 local governments in California. Here's how the 15-Minute City model contributes to reducing greenhouse gas emissions and creating urban environments that are more resilient to climate change:

Gehl e, più recentemente, il franco-colombiano Carlos Moreno – hanno infatti sostenuto modelli di pianificazione urbana incentrati sulla prossimità e sugli spazi pubblici incentrati sulle persone.

Oggi potremmo essere a un punto di svolta significativo. In tutto il mondo, leader cittadini, urbanisti, architetti, accademici e imprese stanno ripensando il loro approccio alla progettazione urbana. Sostengono un nuovo modello di urbanistica: una città policentrica composta da più quartieri "completi e percorribili", dove i residenti possano soddisfare le loro esigenze quotidiane nelle immediate vicinanze.

Ciò non significa che queste aree diventeranno eccessivamente intense; significa solo che si vuole promuovere una forma di comunità, l'accesso ai parchi e alla natura, l'accesso ai trasporti, alla cultura, ai ristoranti e ai negozi chiave per le persone che vivono nel quartiere, nonché strade e spazi pubblici ben progettati che possano fungere da "salotto del quartiere" – un luogo dove i bambini possano giocare, le persone socializzare e sentirsi a proprio agio a passeggiare.

Sebbene in molte città siano già presenti quartieri di questo tipo, spesso sono concentrati nelle zone centrali o più ricche. Il concetto di Città dei 15 minuti mira a creare ambienti locali vivaci e accessibili a tutti, indipendentemente dal quartiere di appartenenza.

I benefici climatici della Città dei 15 minuti

Il concetto di Città dei 15 minuti offre un approccio pratico e d'impatto all'azione per il clima. Secondo l'IPCC, il gruppo di esperti climatici delle Nazioni Unite, adottare i principi delle Città dei 15 minuti potrebbe ridurre le emissioni globali fino al 25% entro

1. **Reduced Transportation Emissions:** By minimizing the need for long commutes and promoting pedestrian-friendly streets and active transportation, the model cuts down on transportation-related emissions and air pollution.
2. **Lower Building Emissions:** Compact, mixed-use development, featuring smaller dwelling units, shared walls, and more efficient use of existing buildings, reduces emissions associated with construction and building operations.
3. **Decreased Consumption-Based Emissions:** Local facilities and services make sustainable choices more accessible and affordable, leading to reduced emissions from consumer activities.
4. **Enhanced Urban Climate Resilience:** Integrating green infrastructure and repurposing road and parking spaces help lower public space temperatures and mitigate flood risks.
5. **Stronger Communities:** The 15-Minute City fosters a sense of community by creating inclusive spaces and adaptable environments, which enhances social cohesion and resilience.

By integrating these principles, the 15-Minute City model not only addresses climate change but also improves the quality of urban life.

Global implementation of the 15-Minute City

For all these reasons, C40, the global network of mayors dedicated to addressing the climate crisis, became the first major organization to endorse the 15-Minute City concept in early 2020. Since then, we have collaborated closely with Professor Carlos Moreno and his team to assist cities in

il 2050. In effetti, in alcune regioni, il miglioramento delle politiche di utilizzo del territorio potrebbe essere la misura più efficace per le città per ridurre le emissioni di gas serra. Lo ha confermato un recente studio del CoolClimate Network dell'Università della California, Berkeley, che ha valutato le politiche ambientali di oltre 700 amministrazioni locali della California.

Ecco come il modello della Città dei 15 minuti contribuisce a ridurre le emissioni di gas serra e a creare ambienti urbani più resistenti ai cambiamenti climatici:

1. **Riduzione delle emissioni dei trasporti:** Riducendo al minimo la necessità di lunghi spostamenti e promuovendo strade pedonali e trasporti attivi, il modello riduce le emissioni legate ai trasporti e l'inquinamento atmosferico.
2. **Riduzione delle emissioni degli edifici:** Uno sviluppo compatto e a uso misto, caratterizzato da unità abitative più piccole, pareti condivise e un uso più efficiente degli edifici esistenti, riduce le emissioni associate alle costruzioni e alle operazioni edilizie.
3. **Diminuzione delle emissioni dovute al consumo:** Le strutture e i servizi locali rendono le scelte sostenibili più accessibili e convenienti, con conseguente riduzione delle emissioni derivanti dalle attività di consumo.
4. **Maggiore resilienza climatica urbana:** L'integrazione di infrastrutture verdi e la riconversione di strade e parcheggi aiutano ad abbassare la temperatura degli spazi pubblici e a mitigare i rischi di alluvione.
5. **Comunità più forti:** La Città dei 15 minuti favorisce il senso di comunità creando spazi inclusivi e

adopting this model, aiming to create more livable, people-centred urban environments.

Our experience with the 15-Minute City has shown that the concept not only offers a comprehensive urban planning framework but also provides a flexible approach with actionable solutions that can be tailored to various contexts and regions.

For example, cities like Paris and Barcelona already have the necessary density to support viable services and amenities. The focus there is on enhancing green spaces and redesigning public areas to prioritize people over cars, allowing for safe, enjoyable environments where children can play, and residents can socialize and walk or cycle freely.

In contrast, Melbourne has identified three '20-minute neighbourhood' pilot areas that are low-density and primarily consist of single-family homes. In these neighbourhoods, the aim is to improve residents' quality of life by increasing housing options through infill development and revitalizing main streets with active ground floors, shops, and services.

Similarly, in Los Angeles, low-income neighbourhoods and communities of colour have, on average, only half the number of full-service grocery stores compared to more affluent areas. This disparity limits residents' access to healthy food. In 2019, as part of its Green New Deal, the city set a goal for all low-income residents to be within half a mile of fresh food by 2035. The Healthy Neighborhood Market Network program supports local corner-store and market-stall owners in these communities by providing training, guidance, and upgrades to their stores, helping them offer healthy, affordable food.

ambientali adattabili, che migliorano la coesione sociale e la resilienza.

Integrando questi principi, il modello della Città dei 15 minuti non solo affronta il problema del cambiamento climatico, ma migliora anche la qualità della vita urbana.

Implementazione globale della Città dei 15 minuti

Per tutti questi motivi, C40, la rete globale di sindaci che si occupa di affrontare la crisi climatica, è stata la prima grande organizzazione ad approvare il concetto di Città dei 15 minuti all'inizio del 2020.

Da allora, abbiamo collaborato strettamente con il professor Carlos Moreno e il suo team per assistere le città nell'adozione di questo modello, con l'obiettivo di creare ambienti urbani più vivibili e incentrati sulle persone.

La nostra esperienza con la Città dei 15 minuti ha dimostrato che il concetto non solo offre un quadro di pianificazione urbana completo, ma fornisce anche un approccio flessibile con soluzioni attuabili che possono essere adattate a vari contesti e regioni.

Ad esempio, città come Parigi e Barcellona hanno già la densità necessaria per supportare servizi e strutture efficienti. L'attenzione si concentra sulla valorizzazione degli spazi verdi e sulla riprogettazione delle aree pubbliche per privilegiare le persone rispetto alle automobili, consentendo di creare ambienti sicuri e piacevoli dove i bambini possano giocare e i residenti possano socializzare e camminare o andare in bicicletta liberamente.

Melbourne, invece, ha identificato tre aree pilota, i "quartieri da 20 minuti", a bassa densità e costituiti principalmente da case unifamiliari. In questi quartieri, l'obiettivo è quello di migliorare la qualità della vita dei residenti

Additionally, the Good Food Zone policy, introduced in 2020, aims to boost economic opportunities for healthy food businesses and improve the availability of nutritious food in underserved areas.

To help cities turn the concept of the 15-Minute City into reality, C40 has established a Forum for city practitioners. This platform facilitates the exchange of knowledge on adopting the 15-Minute City model and developing green, thriving neighbourhoods. Over forty cities – from Lisbon and Rome to Shenzhen and Dakar, and from Guadalajara and Santiago to Seattle and Vancouver – are actively engaging in the Forum’s activities, which include webinars, regional workshops, and the creation of knowledge resources. Additionally, we are assisting 22 cities in implementing pilot projects for 15-minute neighbourhoods. Our support includes analyzing each neighbourhood by mapping existing services and amenities, establishing baseline data, and addressing key questions such as: What is the neighbourhood missing? What do residents need and want? How can public and green spaces be improved? Based on this analysis, we help cities identify and implement a set of concrete policies and actions – such as School Streets or the Vacant Shop program – that aim to enhance neighbourhood quality of life and sustainability. The 10 to 15 actions chosen are tailored to each neighbourhood’s specific characteristics and are developed in consultation with the local community to ensure they address its needs effectively. Here are some examples of innovative pilot projects being implemented by cities around the world:

Bogotá: The city’s Barrios Vitales (Vital Neighbourhoods) initiative is

aumentando le opzioni abitative attraverso lo sviluppo di nuovi edifici e rivitalizzando le strade principali con piani terra attivi, negozi e servizi. Allo stesso modo, a Los Angeles, i quartieri a basso reddito e le comunità di colore hanno in media solo la metà dei negozi di alimentari a servizio completo rispetto alle aree più ricche. Questa disparità limita l’accesso dei residenti al cibo sano. Nel 2019, nell’ambito del Green New Deal, la città ha fissato l’obiettivo che entro il 2035 tutti i residenti a basso reddito si trovino a meno di mezzo miglio da cibo fresco. Il programma Healthy Neighborhood Market Network sostiene i proprietari dei negozi di prossimità e delle bancarelle in queste comunità, fornendo formazione, orientamento e aggiornamenti alle attività, aiutandoli a offrire cibo sano e conveniente. Inoltre, la politica delle Good Food Zone, introdotta nel 2020, mira a incrementare le opportunità economiche per le aziende alimentari sane e a migliorare la disponibilità di alimenti nutrienti nelle aree meno servite.

Per aiutare le città a trasformare il concetto di Città dei 15 minuti in realtà, C40 ha istituito un Forum per i professionisti. Questa piattaforma facilita lo scambio di conoscenze sull’adozione del modello di Città dei 15 minuti e sullo sviluppo di quartieri verdi e fiorenti. Oltre quaranta città – da Lisbona e Roma a Shenzhen e Dakar, da Guadalajara e Santiago a Seattle e Vancouver – partecipano attivamente alle attività del Forum, che comprendono webinar, workshop regionali e la creazione di risorse di conoscenza.

Inoltre, stiamo assistendo 22 città nell’attuazione di progetti pilota per quartieri da 15 minuti. Il nostro supporto comprende l’analisi di ciascun

creating a network of “manzanas del cuidado” (care blocks) that provide residents, particularly caregivers, with easy access to both existing and new care services within walking distance. This project enhances child-friendly public spaces and establishes a “system of care” around schools and community centres. Services such as education, preventive health care, and recreation are made accessible to various community members, including the elderly and low-income women with children.

Paris: Since adopting the 15-Minute City principles in 2020, Paris has transformed 205 streets into “school streets,” replacing car traffic with play areas and green spaces. The city has also launched the “Oasis Schoolyards” program, which involves greening schoolyards and making them available outside school hours, including weekends and holidays. This initiative has resulted in the creation of over 100 new public parks in areas previously lacking green spaces. Additionally, underserved neighbourhoods have received support that has revitalized local businesses and retailers, such as bakeries, craft shops, and bookstores.

Warsaw: The city has recently opened a pedestrian bridge over the Vistula River as part of a broader plan to enhance integration between neighbourhoods through a network of high-quality, resilient, and people-centred public spaces. This project aims to improve connections from the city to the riverbanks.

Milan: Milan’s new masterplan will be guided by the “City of Proximity” strategy, emphasizing the integration of land use policies designed to enhance access to local amenities and services. Central to this strategy is

quartiere attraverso la mappatura dei servizi e delle strutture esistenti, la definizione di dati di base e la risposta a domande chiave quali: Cosa manca al quartiere? Di cosa hanno bisogno e cosa vogliono i residenti? Come si possono migliorare gli spazi pubblici e verdi? Sulla base di questa analisi, aiutiamo le città a identificare e attuare una serie di politiche e azioni concrete, come le strade scolastiche o il programma per i negozi sfitti, che mirano a migliorare la qualità della vita e la sostenibilità del quartiere. Le 10-15 azioni scelte sono adattate alle caratteristiche specifiche di ogni quartiere e vengono sviluppate in consultazione con la comunità locale per garantire che rispondano efficacemente alle sue esigenze.

Ecco alcuni esempi di progetti pilota innovativi realizzati da città di tutto il mondo:

Bogotà: L’iniziativa Barrios Vitales (quartieri vitali) della città sta creando una rete di “manzanas del cuidado” (blocchi di assistenza) che forniscono ai residenti, in particolare a chi si occupa di assistenza, un facile accesso ai servizi di assistenza esistenti e a quelli nuovi, raggiungibili a piedi. Questo progetto valorizza gli spazi pubblici a misura di bambino e crea un “sistema di cura” intorno a scuole e centri comunitari. Servizi come l’istruzione, l’assistenza sanitaria preventiva e la ricreazione sono resi accessibili a diversi membri della comunità, compresi gli anziani e le donne a basso reddito con bambini.

Parigi: Da quando ha adottato i principi della Città dei 15 minuti nel 2020, Parigi ha trasformato 205 strade in “strade scolastiche”, sostituendo il traffico automobilistico con aree di gioco e spazi verdi. La città ha anche lanciato il programma “Oasis

the development of a Neighborhood Atlas, which pinpoints key projects for each neighbourhood to foster urban environments that are not only more livable but also more resilient to climate change. Additionally, Milan's "Piazza Aperte" program implements a tactical urbanism approach to reclaim space from cars, particularly around schools. Successfully implemented in various parts of the city, this initiative provides more spaces for children to walk, run, play, and move freely.

Copenhagen: The City is transforming an old railyard into a 15-minute, zero-carbon neighbourhood known as Jernbanebyen. This project represents one of the final major urban development areas in central Copenhagen. It will feature a diverse range of housing options, street-level amenities, and public spaces designed to limit car access, thereby creating more room for people and nature.

Rome: The City has crafted a 15-minute strategy through collaborative technical and administrative efforts involving various Departments and Municipalities. This initiative features fifteen projects – one for each Municipality – that are pioneering the creation of a 15-Minute City. The focus is on establishing essential service centres, along with green and people-centred public spaces throughout the city.

Rio de Janeiro: The Osvaldo Cruz project focuses on enhancing the quality of life and sustainability in a low-income residential neighbourhood. The initiative aims to strengthen community ties by improving connections to local landmarks such as the Portela Samba School, Madureira Park, and the Osvaldo Cruz train station. The plan includes transforming streets and public spaces into vibrant areas

Schoolyards", che prevede di rendere verdi i cortili delle scuole e di metterli a disposizione dei cittadini al di fuori dell'orario scolastico, compresi i fine settimana e le vacanze. Questa iniziativa ha portato alla creazione di oltre 100 nuovi parchi pubblici in aree precedentemente prive di spazi verdi. Inoltre, i quartieri meno serviti hanno ricevuto un sostegno che ha rivitalizzato le attività commerciali e i rivenditori locali, come panetterie, negozi di artigianato e librerie.

Varsavia: La città ha recentemente inaugurato un ponte pedonale sulla Vistola come parte di un piano più ampio per migliorare l'integrazione tra i quartieri attraverso una rete di spazi pubblici di alta qualità, resilienti e incentrati sulle persone. Questo progetto mira a migliorare i collegamenti tra la città e le rive del fiume.

Milano: Il nuovo piano regolatore di Milano sarà guidato dalla strategia della "Città di prossimità", che enfatizza l'integrazione di politiche di uso del suolo progettate per migliorare l'accesso alle strutture e ai servizi locali. Al centro di questa strategia c'è lo sviluppo di un Atlante dei Quartieri, che individua i progetti chiave per ogni quartiere al fine di promuovere ambienti urbani non solo più vivibili, ma anche più resistenti ai cambiamenti climatici. Inoltre, il programma "Piazza Aperte" di Milano implementa un approccio di urbanistica tattica per recuperare spazio dalle auto, in particolare intorno alle scuole. Implementata con successo in varie zone della città, questa iniziativa offre ai bambini più spazi per camminare, correre, giocare e muoversi liberamente.

Copenaghen: La città sta trasformando una vecchia ferrovia in un quartiere di 15 minuti a zero emissioni di carbonio, noto come Jernbanebyen. Questo

that encourage social interaction and preserve the cultural and historical heritage of the neighbourhood.

Chengdu: like Shanghai, Guangzhou and other cities in China, has implemented a '15-Minute Community Life Circles' strategy. This polycentric approach to urban development aims to ensure that every neighbourhood and satellite city is within a 15-minute walk of a pedestrianized centre and well-connected to existing urban hubs via mass transit. The City has already built 46 primary-level cultural centres and beautified 91 communities, aiming to complete 227 related projects this year.

Nairobi: The city has recently approved a mixed-use development plan for part of its Central Business District, which will be linked to rail and BRT lines. This plan includes affordable housing development on underutilized railway land.

New York City: The city offers incentives to developers to open both outdoor and indoor spaces to the public. Currently, more than 590 Privately Owned Public Spaces (POPS) are available throughout the city, providing residents and visitors with opportunities to sit, relax, people-watch, eat, and socialize.

Vancouver: The city has integrated the concept of 'Complete and Walkable Neighbourhoods' into its city-wide planning strategy. This vision is a key component of the newly approved Vancouver Plan, which includes policies to guide new housing to low-density residential areas with abundant amenities and to introduce new amenities and services in underserved areas. The plan also aims to develop an integrated network of ecological corridors and greenways, promoting active modes of travel.

progetto rappresenta una delle ultime grandi aree di sviluppo urbano nel centro di Copenaghen. Presenterà una gamma diversificata di opzioni abitative, servizi a livello stradale e spazi pubblici progettati per limitare l'accesso alle auto, creando così più spazio per le persone e la natura.

Roma: La città ha elaborato una strategia dei 15 minuti attraverso la collaborazione tecnica e amministrativa di diversi dipartimenti e municipi. L'iniziativa presenta quindici progetti, uno per ogni Municipio, che sono all'avanguardia nella creazione di una Città dei 15 minuti. L'attenzione si concentra sulla creazione di centri di servizi essenziali, insieme a spazi pubblici verdi e incentrati sulle persone in tutta la città.

Rio de Janeiro: Il progetto Osvaldo Cruz si concentra sul miglioramento della qualità della vita e della sostenibilità in un quartiere residenziale a basso reddito. L'iniziativa mira a rafforzare i legami comunitari migliorando i collegamenti con i punti di riferimento locali, come la scuola di samba Portela, il parco Madureira e la stazione ferroviaria di Osvaldo Cruz. Il piano prevede la trasformazione di strade e spazi pubblici in aree vivaci che incoraggiano l'interazione sociale e preservano il patrimonio culturale e storico del quartiere.

Chengdu: come Shanghai, Guangzhou e altre città della Cina, ha attuato la strategia "15-Minute Community Life Circles". Questo approccio policentrico allo sviluppo urbano mira a garantire che ogni quartiere e città satellite si trovi a 15 minuti a piedi da un centro pedonale e sia ben collegato ai centri urbani esistenti tramite il trasporto pubblico. La città ha già costruito 46 centri culturali e abbellito 91 comunità, con l'obiettivo

Addressing Misconceptions

There is a growing global interest in creating more livable, people-oriented cities, and the momentum around the 15-Minute City concept should be viewed in the context of misleading conspiracy theories circulating on social media. Some alt-right activists and politicians in the UK have falsely claimed that the 15-Minute City initiative is a plot to confine residents to their neighbourhoods.

This notion is baseless. No city has ever proposed such an idea, and it is a far cry from the true essence of the 15-Minute City. The concept is about enhancing accessibility and convenience within neighbourhoods, not about isolation. If people need or wish to travel, they should have the freedom to do so. In fact, C40 supports the expansion of public transport to improve city-wide connectivity. Interestingly, despite these conspiracy theories, a recent poll revealed that the majority of Britons actually support their local authorities adopting the 15-Minute City model. This indicates a significant disconnect between the social media buzz and the real sentiments of citizens regarding this concept.

A Path Forward

Clearly, the 15-Minute City model not only serves as a robust climate action strategy but also aligns with citizens' desires for more livable urban environments. C40 will continue to support city leaders worldwide and collaborate with organizations, academics, and thought leaders to advance this crucial agenda for a green and equitable urban transition.

di completare 227 progetti correlati quest'anno.

Nairobi: la città ha recentemente approvato un piano di sviluppo a uso misto per parte del Central Business District, che sarà collegato alle linee ferroviarie e degli autobus. Il piano prevede lo sviluppo di abitazioni a prezzi accessibili su terreni ferroviari sottoutilizzati.

New York: La città offre incentivi ai costruttori per aprire al pubblico spazi all'aperto e al chiuso. Attualmente, in tutta la città sono disponibili più di 590 spazi pubblici di proprietà privata (Privately Owned Public Spaces, POPS), che offrono a residenti e visitatori l'opportunità di sedersi, rilassarsi, osservare la gente, mangiare e socializzare.

Vancouver: La città ha integrato il concetto di "quartieri completi e percorribili" nella sua strategia di pianificazione urbana. Questa visione è una componente chiave del Piano di Vancouver, approvato di recente, che comprende politiche volte a indirizzare le nuove abitazioni verso aree residenziali a bassa densità con abbondanza di servizi e a introdurre nuovi servizi e strutture nelle aree poco servite. Il piano mira anche a sviluppare una rete integrata di corridoi ecologici e vie verdi, promuovendo modalità di spostamento attive.

Affrontare i malintesi

C'è un crescente interesse globale per la creazione di città più vivibili e a misura d'uomo, e parlando di concetto di Città dei 15 minuti non si può ignorare il contesto di teorie cospirative fuorvianti che circolano sui social media. Alcuni attivisti e politici della destra alternativa nel Regno Unito hanno falsamente affermato che l'iniziativa delle Città dei 15 minuti sia un

complotto per confinare i residenti nei loro quartieri.

Questa idea è priva di fondamento.

Nessuna città ha mai proposto un'idea del genere ed è ben lontana dalla vera essenza della Città dei 15 minuti. Il concetto è quello di migliorare l'accessibilità e la comodità all'interno dei quartieri, non di portare all'isolamento. Se le persone hanno bisogno o desiderano viaggiare, devono avere la libertà di farlo. E infatti C40 sostiene l'espansione del trasporto pubblico per migliorare la connettività cittadina. È interessante notare che, nonostante queste teorie complottiste, un recente sondaggio ha rivelato che la maggioranza dei britannici sia effettivamente favorevole all'adozione del modello

di Città dei 15 minuti da parte delle autorità locali. Ciò indica un significativo scollamento tra il brusio dei social media e il reale sentimento dei cittadini nei confronti di questo concetto.

Un percorso da seguire

È chiaro che il modello della Città dei 15 minuti non solo rappresenti una solida strategia di azione per il clima, ma sia anche in linea con i desideri dei cittadini di ambienti urbani più vivibili. C40 continuerà a sostenere le amministrazioni delle città in tutto il mondo e a collaborare con organizzazioni, accademici e leader di pensiero per portare avanti questo paradigma cruciale per una transizione urbana verde ed equa.



Part

IV

Urban and Territorial Comparative Studies

**Studi comparativi
urbani e territoriali**

Proximity Matters

The 15-Minute City in Torino

Filippo Barbera
Viktoriia Tomniuk

La prossimità conta

La Città dei 15 minuti a Torino

Introduction

The *lockdown* experience during the pandemic has put the issue of *proximity* back at the centre of public discourse: to have or not to have a grocery shop, a supermarket or an urban park close to home made a difference for the quality of life in that “suspended time”. In this essay, we will argue that proximity matters primarily in connection to the “Foundational Economy” of places (Foundational Economy Collective 2019), i.e. concerning those taken for granted goods and services necessary for people’s daily lives and distributed through networks or branches *spatially close* to people and not strictly dependent on one’s income. The Foundational Economy is that “zone” of the economy that feeds the well-being of people and meets the needs of their everyday life. Inspired from Braudel’s *The Structures of Everyday Life* (1981) its emphasis is on the economic infrastructure of social citizenship (Barbera and Jones, 2020: 8). The Foundational Economy advocates for a pluralistic view of economic policy that ensures a minimum standard of foundational infrastructure to people-in-places. It has the potential to address social polarization by shifting the policy focus from high-tech industries to foundational sectors (Hansen, 2022) in a place-based way (Barca 2019) and it fosters radical social innovations for ecological and social resilience (Bärnthaler et al., 2021). The concept originated from the 2013 “Manifesto for the Foundational Economy” (Russell et al., 2022; Wahlund and Hansen, 2022) and encompasses three main areas. The material economy, that includes goods and services like water, electricity, and banking; the providential economy, that covers

Introduzione

L’esperienza del *lockdown* durante la pandemia ha riportato la questione della *prossimità* al centro del discorso pubblico: avere o non avere un negozio di alimentari, un supermercato o un parco urbano vicino a casa ha fatto la differenza per la qualità della vita in quel “tempo sospeso”. In questo saggio, sosteneremo che la prossimità conta soprattutto in relazione alla “Foundational Economy” (“economia fondamentale”) dei luoghi (Foundational Economy Collective 2019), ossia per ciò che concerne quei beni e servizi dati per scontati e necessari alla vita quotidiana delle persone, distribuiti attraverso reti o filiali, non strettamente dipendenti dal reddito e *spazialmente vicini* alle persone. L’economia fondamentale è quella “zona” della vita economica che alimenta il benessere delle persone e soddisfa i bisogni della loro vita quotidiana. Si tratta di una concezione ispirata a *Le strutture della vita quotidiana* di Fernand Braudel (1981), che pone l’accento sull’infrastruttura economica della cittadinanza sociale (Barbera e Jones, 2020: 8). L’economia fondamentale supporta una visione pluralistica della vita economica, capace di assicurare uno standard minimo di infrastrutture essenziali alle persone-nei-luoghi. Essa può, almeno potenzialmente, mitigare la polarizzazione sociale spostando in modo “sensibile ai luoghi” (Barca 2019) l’attenzione esclusiva della politica dall’alta tecnologia ai settori “di base” (Hansen, 2022), nonché promuovendo innovazioni sociali radicali per la resilienza ecologica e sociale (Bärnthaler et al., 2021). Il concetto è nato dal “Manifesto per l’economia fondamentale” del 2013 (Russell et al., 2022; Wahlund e Hansen, 2022) e

welfare services such as education, healthcare, and social care (Collettive, F. E., 2013); the overlooked economy, that refers to the comfort goods occasionally purchased out of discretionary income (Collective for the Foundational Economy 2008; see also Russel et al. 2022).

Proximity to the Foundational Economy is key to support the idea of *habitation* as outlined on the Oxford English Dictionary (OED) where it is both fixity defined by built structures at a site and a dynamic process involving occupiers and actions (see Calafati et. al. 2023). A key component of habitation is the idea that settlements are "living places" whose spatial organization shapes the way people interact and the infrastructure of citizenship available to them. This view feeds a people-centred urban design based on a win-win model of urban reorganisation, able to deliver improvements in sustainability, public health and quality of life. On this background, we will illustrate the case of the city of Turin and, in the conclusion, we will outline the key challenges that the 15-minute city idea needs to deal with.

Proximity and Foundational Economy

Since people live in places, citizens' well-being is strongly grounded on the spatial distribution of the Foundational Economy (Barbera 2024; Bowman et al., 2014). Accordingly, an uneven spatial distribution of daily essentials can be a driver of uneven citizenship's rights (Morgan, 2021). However, modern urban environments often overlook the role of foundational goods and services. This issue is amplified by the busy lifestyles of urban residents who work longer hours and travel longer distances to diverse

include tre aree principali. L'economia materiale, che comprende beni e servizi come l'acqua, l'elettricità e le banche; l'economia provvidenziale, che si riferisce a servizi di welfare come l'istruzione, la sanità e l'assistenza sociale (Collettivo, F. E., 2013); l'economia trascurata, che riguarda i beni "di conforto" acquistati occasionalmente con il reddito disponibile (Collettivo per l'economia fondamentale 2018; si veda anche Russel et al. 2022).

La prossimità spaziale all'economia fondamentale è costitutiva dell'idea di *abitabilità quotidiana*, così come delineata dall'Oxford English Dictionary (OED), definita tanto da strutture materiali "costruite" e quindi statiche, sia dalle relazioni sociali che coinvolgono le persone e le loro azioni (cfr. Calafati et. al. 2023). Una componente chiave dell'abitabilità quotidiana è l'idea che gli insediamenti umani siano anzitutto "luoghi di vita", la cui organizzazione spaziale modella il modo in cui le persone interagiscono e definisce le infrastrutture di cittadinanza a loro disposizione. Questa visione nutre una progettazione urbanistica incentrata sulle persone e basata su un modello *win-win* in grado di apportare miglioramenti in termini di sostenibilità, salute e qualità della vita. Su questo sfondo, illustreremo il caso della città di Torino e, in conclusione, delineremo alcune delle sfide che l'idea di città a 15 minuti si trova oggi ad affrontare.

Prossimità spaziale ed economia fondamentale

Poiché le persone vivono nei luoghi, il loro benessere si basa in modo inequivocabile sulla distribuzione spaziale dell'economia fondamentale (Barbera 2024; Bowman et al., 2014). Di conseguenza, una distribuzione spaziale diseguale dei beni e dei

urban nodes such as workplaces, grocery shops, restaurants, entertainment centres, and schools.

Addressing this challenge requires rethinking urban planning with a focus on proximity to Foundational Economy. In this perspective, proximity refers to the closeness of goods and services essential for living, employment, healthcare, education, entertainment, and daily essentials. By combining both spatial and temporal dimensions, the concept of proximity aims to enhance access to basic goods and services at the district scale and boost the multi-modal use of urban infrastructure. Specifically, proximity is associated with increased active mobility and reduced car dependency (Mattioli 2020; Murgante et al., 2024). Enhancing proximity can improve individuals' quality of life and promote neighbourhood social cohesion. Proximity is thus key for the topic of regenerating cities and making them more liveable through land-use mixing and the co-location of various activities and facilities (Megahed et al., 2024). The 15-Minute City concept builds on proximity by advocating inclusive neighbourhoods and polycentric cities (Moreno 2024). It aims to lower reliance on private motorized transport, foster decarbonisation, and reduce pollution. In a 15-Minute City, residents can meet most of their needs within an easy walking distance or bike ride from their homes. This reduces the need for long commutes and promotes a sense of community and social interchange (Guzman et al., 2024).

We maintain that proximity to Foundational Economy helps the idea of 15-Minute City to reach a better fine-tuning and policy relevance. We argue that by integrating the principles of the Foundational Economy

servizi essenziali può creare diritti di cittadinanza diseguali (Morgan, 2021). Tuttavia, la pianificazione urbanistica trascura spesso il ruolo dei beni e dei servizi fondamentali. Questo problema è amplificato dagli stili di vita frenetici che caratterizzano molti contesti urbani, con persone che percorrono distanze rilevanti per raggiungere i luoghi di lavoro, i negozi di alimentari, i ristoranti, i centri di intrattenimento e le scuole.

Per affrontare questa sfida è necessario ripensare la pianificazione urbanistica concentrandosi sulla prossimità all'economia fondamentale. In questa prospettiva, la prossimità si riferisce alla vicinanza di beni e servizi essenziali per la vita, l'occupazione, l'assistenza sanitaria, l'istruzione, l'intrattenimento e le necessità quotidiane. Combinando le dimensioni spaziali e temporali, il concetto di prossimità mira a migliorare l'accesso ai beni e ai servizi di base a livello di quartiere e a promuovere l'uso multifunzionale delle infrastrutture urbane. In particolare, la prossimità è associata a una maggiore mobilità attiva e a una minore dipendenza dall'automobile (Mattioli 2020; Murgante et al., 2024). Il potenziamento della prossimità può migliorare la qualità della vita degli individui e promuovere la coesione sociale dei quartieri. La prossimità è quindi cruciale per rigenerare le città e renderle più vivibili attraverso dell'uso differenziale del suolo e la co-localizzazione di varie attività e strutture (Megahed et al., 2024), nonché grazie alla presenza di quartieri più inclusivi e di città policentriche (Moreno 2024). L'obiettivo è ridurre la dipendenza dal trasporto privato motorizzato, favorire la decarbonizzazione, ridurre l'inquinamento e migliorare la cittadinanza sociale. In una città a 15

with proximity-based planning, the 15-Minute City concept can better address contemporary challenges of social polarization and environmental sustainability. The Foundational Economy’s emphasis on essential services thus provides a stronger backbone for the 15-Minute City, ensuring that all residents have equitable access to necessary resources for *being* and *acting* as citizens. This integrated approach creates a framework for developing resilient, sustainable, and inclusive urban environments capable of meeting the diverse needs of their populations and promoting vibrant, interconnected communities.

Is Turin a 15-Minute City?

Placed near the western Italian Alpine system on the Po Fluvial Valley’s western side, Turin is one of the country’s most populated municipalities (the fourth Italian city) of the country. Turin has been a “fordist city”, a one-company town with an urban structure influenced by large-scale firms and industrial development since the 1950s (Genta et al., 2022). Table 1 outlines the key variables related to Turin’s main urban features, divided into demographic and socio-economic attributes.

minuti i residenti possono soddisfare la maggior parte delle loro esigenze a pochi passi da casa o muovendosi in bicicletta. Questo riduce la necessità di lunghi spostamenti e promuove un senso di comunità e di integrazione sociale (Guzman et al., 2024). Sosteniamo che la prossimità all’Economia Fondamentale aiuti l’idea della città a 15 minuti a raggiungere una migliore messa a punto analitica e una più pregnante rilevanza pubblica. Sosteniamo che, integrando i principi dell’economia fondamentale con la pianificazione urbanistica di prossimità, il concetto di città a 15 minuti possa affrontare meglio le sfide della polarizzazione sociale e della sostenibilità ambientale. L’enfasi dell’Economia Fondamentale sui servizi essenziali fornisce una spina dorsale più robusta alla città a 15 minuti, garantendo a tutti i residenti un accesso equo alle risorse necessarie per essere e agire come cittadini. Questo approccio integrato crea un quadro di riferimento per lo sviluppo di ambienti urbani resilienti, sostenibili e inclusivi, in grado di soddisfare le diverse esigenze della popolazione e di promuovere comunità vivaci e interconnesse.

Variables	Description	
Demographic attributes		
Population	Estimated population 2023	860.973
Age	Mean age	47,2
Foreign population	Estimated foreign population 2023	135.753
Population density	Inhabitants / Km ^q	326,8
Socio-economic attributes		
Car Ownership	Number of cars or vans owned per 100 inhabitants 2023	61
House Prices	Average house price	2.195 €/ m ²

Table 1. Set of variables related to the main urban characteristics of the city of Turin.
Insieme di variabili relative alle principali caratteristiche urbane della città di Torino.

Regarding demographics, Turin has a significant portion of foreign residents, reflecting its mixed and multi-cultural nature. The mean age of 47.2 indicates an ageing population, which influences the types of services and amenities in demand. Switching to socio-economic attributes, the car ownership figure of 61 cars or vans per 100 inhabitants in 2023, highlighting the importance of private transportation. Turin has just one metro line, opened quite late in the 2006. Figure 1 is a visual representation of population characteristics across different districts. The data includes four key variables: total population, families

Torino è una città da 15 minuti?

Situata in prossimità del sistema alpino occidentale italiano a ridosso della Pianura Padana, Torino è uno dei comuni più popolati del Paese (la quarta città italiana). Dagli anni '50, Torino è stata la "città fordista" per eccellenza, una *one company town* con una struttura urbana influenzata dallo sviluppo industriale di una singola grande impresa (Genta et al., 2022). La Tabella 1 illustra le variabili chiave relative alle principali caratteristiche urbane di Torino, suddivise in attributi demografici e socio-economici. Per quanto riguarda la demografia, Torino ha una quota significativa di



1. Population characteristics across every district (2023).
Caratteristiche della popolazione (2023).

with children, foreign population, and mean age. The district-level analysis reveals significant variations within the city, which are crucial for targeted urban planning and policymaking.

Given these urban features and the spatial heterogeneity of Turin's population, a robust framework is key for effective urban planning. The Foundational Economy, focusing on essential services and equitable access, aligns closely with the 15-Minute City and proximity-based urban planning principles. Both emphasize making essential services accessible to all residents, improving quality of life, and promoting sustainable urban development. The following analysis focuses on the three dimensions of the Foundational Economy previously outlined: the material, the providential and the overlooked (Table 2).

residenti stranieri, dato che riflette la sua natura multiculturale. L'età media di 47,2 anni indica un invecchiamento della popolazione, che ovviamente influenza i tipi di servizi maggiormente necessari. Il dato relativo al possesso di autovetture/furgoni è di 61 ogni 100 abitanti nel 2023, evidenziando l'importanza ricoperta dal trasporto private; inoltre Torino ha una sola linea di metropolitana, inaugurata con molto ritardo solo nel 2006. La Figura 1 restituisce una rappresentazione spaziale delle caratteristiche della popolazione. I dati comprendono quattro variabili chiave: popolazione totale, famiglie con bambini, popolazione straniera ed età media. L'analisi spaziale rivela variazioni significative all'interno della città, cruciali per la pianificazione e la definizione di politiche urbane mirate.

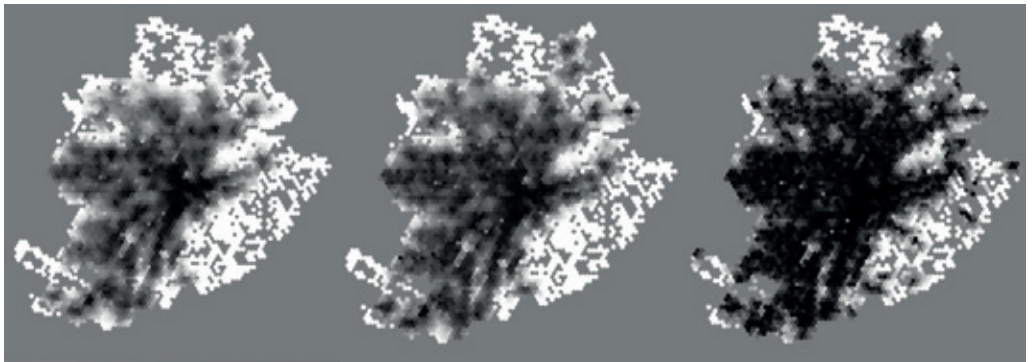
Foundational Economy zone	Dimensions	Indicators
Material economy	Living	Social Housing Properties owned by the City of Turin
Overlooked economy	Commerce	Thematic markets Neighbourhood shops Street markets Supermarkets
Providential economy	Care and Health	Ambulatories Counselling points Pharmacies Hospitals Welfare structures
Providential economy	Education	Kindergartens Schools
Overlooked economy	Entertainment	Sport facilities Play areas Dog areas Libraries
Providential economy	Public Transport	Bus stops Subway entrance

Table 2. Selected dimensions and indicators of the Foundational Economy.
Dimensioni e indicatori dell'economia fondamentale.

In order to assess how well Turin's urban infrastructure aligns with the principles of proximity and the 15-Minute City, we focused our analysis on pedestrian accessibility within a 15-minute walking distance. We used two metrics to evaluate accessibility: "Total Destinations", which measures accessibility to all destinations, and "Variety", which indicates the diversity of accessibility to six different types of opportunities related to Living, Care and Health, Education, Entertainment, and Public Transport. These two metrics help us to visualize the general pattern of pedestrian accessibility in connection to the whole bunch of essential services across Turin's different neighbourhoods. Figure 2 illustrates the walking times to foundational services across Turin, highlighting (from left to right) the access to the first nearest, fifth nearest, and tenth nearest services. Darker areas on the maps indicate shorter walking times, whereas lighter areas represent longer walking times

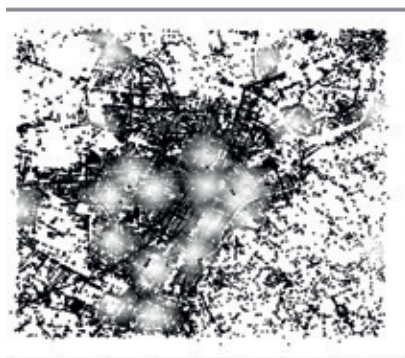
Date queste caratteristiche della città e l'eterogeneità spaziale della popolazione torinese, la bussola dell'Economia Fondamentale è una leva cruciale per una pianificazione urbana efficace. Come prima ricordato, l'Economia Fondamentale e la Città dei 15 minuti sottolineano la necessità di rendere i servizi essenziali accessibili a tutti i residenti, di migliorare la qualità della vita e di promuovere uno sviluppo urbano sostenibile. L'analisi che segue si concentra sulle tre dimensioni dell'economia fondamentale precedentemente delineate: materiale, provvidenziale e trascurata (Tabella 2).

Per valutare quanto l'infrastruttura urbana di Torino sia in linea con i principi della prossimità, abbiamo concentrato la nostra analisi sull'accessibilità entro una distanza di 15 minuti a piedi. Per valutare tale accessibilità abbiamo utilizzato due parametri: "Destinazioni totali", che misura l'accessibilità a tutte le destinazioni, e "Varietà", che indica la diversità dell'accessibilità a sei

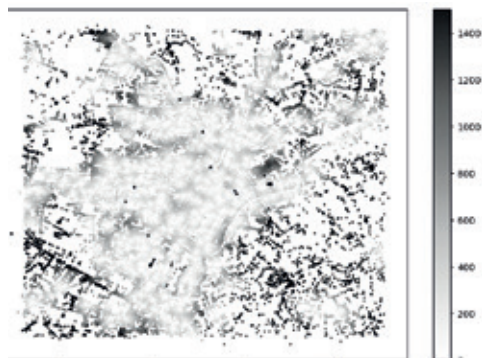


2. Walking time to the first nearest, to the 5th and the 10th nearest Foundational services in Turin. Tempo di percorrenza a piedi per raggiungere il primo servizio più vicino, i cinque servizi e i dieci servizi più vicini.

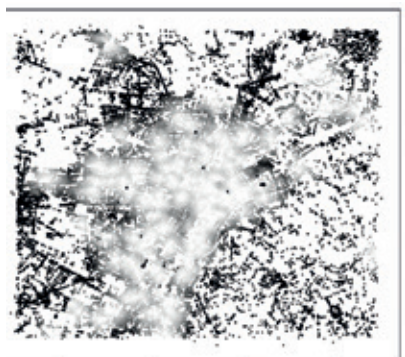
ITALY IN PROXIMITY



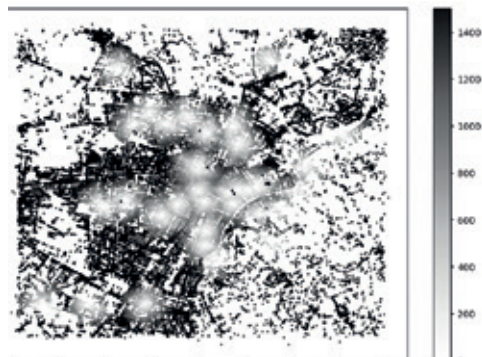
Schools



Pharmacies



Food



Libraries

3. Spatial accessibility within 15 minutes to selected Foundational Services in Turin.
Accessibilità spaziale entro 15 minuti a servizi fondamentali selezionati a Torino.

Focusing on the 5th and the 10th nearest Foundational services, a certain centre-periphery pattern can be discerned, pointing to a problem of spatial accessibility to the basket of foundational economy goods and services. On the other hand, if we consider the left hand side map which measure *any* one out of ten services at 15-minute distance, the centre-periphery pattern smooths. These results tell us that the way we measure the 15-minute pattern makes the difference in the result we obtain and that it is key to weight the importance of different services for different areas of the cities. Since urban planning and policy suggestions need to be tailored on specific services and needs, it is thus necessary a finer-grained analysis.

Figure 3 provides a more detailed analysis of the spatial accessibility to *selected* essential services in Turin within a 15-minute walk or bike ride. These services are closer to the well-being of people and include schools, pharmacies, foodshops, and libraries. The maps show how these services are distributed, with darker areas indicating higher accessibility and lighter areas indicating lower accessibility. The distribution of these specific key services – such as libraries, pharmacies, schools and foodshops – shows quite a strong variation in connection to the kind of service considered, as we can appreciate when visually comparing the four maps below.

diversi tipi di opportunità legate alla vita, alla cura e alla salute, all'istruzione, all'intrattenimento e al trasporto pubblico. Queste due metriche ci aiutano a visualizzare il modello generale di accessibilità pedonale in relazione all'insieme dei servizi essenziali nelle diverse zone di Torino. La Figura 2 illustra i tempi di percorrenza a piedi per raggiungere i servizi fondamentali a Torino, evidenziando (da sinistra a destra) l'accesso al primo servizio più vicino, al quinto e al decimo. Le aree più scure della mappa indicano tempi di percorrenza più brevi, mentre quelle più chiare rappresentano tempi di percorrenza più lunghi.

Concentrandosi sui cinque e 10 servizi essenziali più vicini, si può notare un certo *pattern* centro-periferia, che indica un generale problema di accessibilità spaziale al paniere di beni e servizi dell'economia fondamentale da parte dei luoghi più periferici. D'altra parte, se consideriamo la mappa di sinistra che misura *uno qualsiasi* dei dieci servizi a 15 minuti di distanza, la differenza spaziale tra centro e periferia si attenua. Questi risultati ci dicono che il modo in cui misuriamo la prossimità a 15 minuti fa la differenza nel risultato che otteniamo e che è cruciale la scelta *politica* circa l'importanza dei diversi servizi per le diverse aree della città. Poiché la pianificazione urbana e le scelte politiche devono essere adattate a servizi e bisogni specifici e alla varietà dei bisogni espressi da popolazioni diverse, è necessaria un'analisi a grana più fine.

A riguardo, la Figura 3 fornisce un'analisi più dettagliata dell'accessibilità spaziale a *determinati* servizi essenziali a Torino, raggiungibili in 15 minuti a piedi o in bicicletta. Questi servizi possono essere interpretati come

Conclusion

If Italo Calvino were still with us and could rewrite his “American Lectures”, he would not fail to devote attention to the concept of *proximity*. The processes of globalisation and the advent of the digital society have contributed to devaluing the importance of what is spatially close and easily accessible to us. As if the physical space could be supplanted either by relationships at a distance or by the possibility of exchanging goods and services with any economic agent just following the signal of prices.

The 15-Minute City project represents a commitment to a radical urban regeneration vision centred on proximity for the quality of daily life and for a better environmental sustainability. Its significance is to be found in the idea of a polycentric city based on a proper circular metabolism, built on spatial proximity between people and citizenship services. In its core meaning, it serves to put people’s everyday lives at the centre of urban planning and responds to the idea that citizenship has an important spatial dimension: social rights are enforceable if the Foundational Economy is spatially close to people.

What are the obstacles to putting this idea into practice? The first is that the 15-Minute City is a dangerous idea because it upsets the “spontaneous dynamics” of the market, consumer sovereignty and economies of scale. As if the city “not of 15 minutes” were the result of the spontaneous dynamics of the market and consumer sovereignty and not, instead, the outcome of regulatory choices and specific urban development models. This first criticism is a

frutto di un ordine di priorità politico, che si concentra su quelli più vicini al benessere delle persone come scuole, farmacie, negozi di alimentari e biblioteche. Le mappe mostrano la distribuzione di questi servizi, con aree più scure che indicano una maggiore accessibilità e aree più chiare che indicano una minore accessibilità. La distribuzione di questi specifici servizi chiave, come appunto biblioteche, farmacie, scuole e negozi di alimentari, mostra una forte variazione in relazione al tipo di servizio considerato, come si può apprezzare confrontando visivamente le quattro mappe sottostanti.

Conclusioni

Se Italo Calvino fosse ancora tra noi e potesse riscrivere le sue “Lezioni americane”, non mancherebbe di dedicare attenzione al concetto di *prossimità*. I processi di globalizzazione e l’avvento della società digitale hanno contribuito a svalutare l’importanza di ciò che è spazialmente vicino e facilmente accessibile. Come se lo spazio potesse essere soppiantato da relazioni a distanza o dalla possibilità di scambiare beni e servizi in uno spazio a-fisico semplicemente seguendo il segnale dei prezzi (Barbera 2024a).

Il progetto della Città dei 15 minuti rappresenta una visione radicale di progettazione urbanistica, incentrata sulla prossimità a quei beni e servizi necessari per la qualità della vita quotidiana e per una migliore sostenibilità ambientale. Il suo significato è da ricercare nell’idea di una città policentrica basata su un metabolismo circolare e sulla prossimità spaziale tra le persone e i servizi alla cittadinanza. Nel suo significato più profondo, serve a porre la vita quotidiana delle persone al centro della pianificazione

misplaced one, for it hides a prejudice in favour of a “neoliberal urbanism” which supports capital and rent over citizenship rights and people’s well-being (Pinson and Morel 2016). There is also a second, more well-founded type of criticism, which refers to the idea that the 15-Minute City risks to be a privilege of the urban centres and the urban bourgeoisie who inhabit the most prestigious neighbourhoods. Some experiments, in fact, have adopted the idea of the 15-Minute City within a frame that has chosen as a target for initial experimentation neighbourhoods *already* equipped with a logic of proximity services enriched by pedestrianisation, excellent in its principles but uneven in its applications. Cities are not homogeneous bodies and: “it is crucial to acknowledge that not all parts of a city are equal, leading to varying degrees of accessibility” (Bruno et al. 2024). This would entail the risk that the 15-Minute City became a driver of gentrification, while imposing selected aesthetic-functional models typical of the centre on the suburbs when applied to urban peripheries. These formatting logics could be fed by the professional community of urban planners, which imposes a single formatting framework, that of the central districts, on the peripheral areas. To deal with this risk, it is key to adopt a pragmatist action framework that looks at the solution’s practical consistency vis-à-vis the conditions where the action of people-in-places unfolds. A pragmatist view of urban planning where marginalized populations and peripheral places nurture an *ad hoc planning* style for the 15-Minute City. This *ad hoc planning* (Barbera 2024) would help urban

urbanistica e risponde all’idea che la cittadinanza ha un’importante dimensione spaziale: i diritti sociali sono esigibili se l’economia fondamentale è spazialmente vicina alle persone. Quali sono le critiche che si frappongono alla realizzazione di questo progetto? Il primo è che la città dei 15 minuti è un’idea pericolosa perché sconvolge le “dinamiche spontanee” del mercato, della sovranità dei consumatori e delle economie di scala. Come se la città “non dei 15 minuti” fosse il risultato delle dinamiche spontanee del mercato e della sovranità dei consumatori e non, invece, il frutto di scelte normative, regolamentari e di specifici modelli politici di sviluppo urbano. Questa prima critica è quindi fuori luogo, perché nasconde un pregiudizio a favore di un “urbanistica neoliberale” che sostiene la rendita fondiaria rispetto ai diritti di cittadinanza e al benessere delle persone (Pinson e Morel 2016). Esiste anche un secondo tipo di critica, più fondata, che si riferisce all’idea che la Città dei 15 minuti rischia di essere un privilegio delle zone più centrali e della borghesia urbana che abita nei quartieri più prestigiosi. Alcune esperienze, infatti, hanno adottato l’idea della Città dei 15 minuti all’interno di una cornice che ha scelto come *target* della sperimentazione iniziale quartieri *già* dotati di una logica di servizi di prossimità, con la prospettiva di “esportarla” successivamente nelle aree più periferiche. È invece cruciali riconoscere che non tutte le parti di una città sono uguali e che i modelli di prossimità in uso nei quartieri centrali possono non essere adatti a quelli più periferici (Bruno et al. 2024). In mancanza di questa consapevolezza, si corre il rischio che la Città dei 15 minuti diventi un

planners not to be “captured” by the formats and standards of the prevailing planning orthodoxy. A planning style that points to the *right to the city* of marginalized agents and places, aiming at the pluriverses (Escobar 2018) that emerges from actors’ concrete experiences and needs.

motore di gentrificazione, imponendo alle periferie modelli estetico-funzionali tipici delle zone centrali. Queste logiche di formattazione e di isomorfismo potrebbero essere alimentate dalla stessa comunità professionale degli urbanisti, che imporrebbe un unico quadro di *formattazione*, quello dei quartieri centrali, alle aree periferiche. Per affrontare questo rischio, è cruciale adottare un approccio “pragmatista” alla pianificazione urbana, che guardi alla coerenza pratica della soluzione prospettata rispetto alle condizioni in cui si dipana concretamente l’azione delle persone-nei-luoghi (Sabel e Victor 2024). Tale approccio pragmatista alla pianificazione urbanistica alimentano uno stile di *pianificazione ad hoc*, orientato alla diversità e alla contingenza dei luoghi. Questa *pianificazione ad hoc* (Barbera 2024b) aiuterebbe gli urbanisti a non essere “catturati” dai format e dagli standard dominanti, alimentando invece i “pluriversi” (Escobar 2018) che emergono dalle esperienze quotidiane delle persone che abitano i luoghi.

Bibliography

- Allam, Z., Moreno, C., Chabaud, D., & Pratloug, F. (2023). Proximity-based planning and the 15-Minute City: a sustainable model for the city of the future. In *The Palgrave Handbook of global sustainability* (pp. 1523-1542). Cham: Springer International Publishing.
- Barbera, F., & Jones, I. (Eds.). (2020). *The foundational economy and citizenship: Comparative perspectives on civil repair*. Policy Press.
- Barbera, Filippo. "Material and" providential" social infrastructures: a foundational economy perspective." *Handbook of Social Infrastructure*. Edward Elgar Publishing, 2024. 350-363.
- Barca, F. (2019). Place-based policy and politics. *Renewal: A Journal of Social Democracy*, 27(1), 84-95.
- Bärnthaler, R., Novy, A., & Plank, L. (2021). The foundational economy is a cornerstone for a social-ecological transformation. *Sustainability*, 13(18), 10460.
- Braudel, F. (1981). *The structures of everyday life: The limits of the possible* (S. Reynolds, Trans.). New York: Harper & Row.
- Bruno, M., Monteiro Melo, H.P., Campanelli, B. Loreto, V. (2024), A universal framework for inclusive 15-minute cities, *arXiv:2408.03794v1*.
- Calafati, L. Froud, J. Haslam, C. Johal S. and Williams, K. Habitation and the ideal of the 15-Minute City in Wales, *Foundational Economy Collective Working Paper No. 12* August 2023.
- Collective for the Foundational Economy, (2013). *Manifesto for the foundational economy* (No. 131). Working paper.
- Collective for the Foundational Economy 2018, Foundational Economy, Manchester University Press.
- Escobar, Arturo. *Designs for the pluriverse: Radical interdependence, autonomy, and the making of worlds*. Duke University Press, 2018.
- Guzman, L. A., Oviedo, D., & Cantillo-Garcia, V. A. (2024). Is proximity enough? A critical analysis of a 15-Minute City considering individual perceptions. *Cities*, 148, 104882.
- Hansen, T. (2022). The foundational economy and regional development. *Regional Studies*, 56(6), 1033–1042.
- Mattioli, G., Roberts, C., Steinberger, J. K., & Brown, A. (2020). The political economy of car dependence: A systems of provision approach. *Energy research & social science*, 66, 101486.
- Megahed, G., Elshater, A., Affri, S., & Elrefaie, M. A. (2024). Reconceptualizing Proximity Measurement Approaches through the Urban Discourse on the X-Minute City. *Sustainability* 2024, 16, 1303.
- Moreno, C. (2024). *The 15-Minute City: a solution to saving our time and our planet*. John Wiley & Sons.
- Morgan, K. (2021). After the Pandemic: experimental governance and the foundational economy. *Symphonya. Emerging Issues in Management*, (1), pp. 50–55.
- Murgante, B., Valluzzi, R., & Annunziata, A. (2024). Developing a 15-Minute City: Evaluating urban quality using configurational analysis. The case study of Terni and Matera, Italy. *Applied Geography*, 162, 103171.
- Pinson, Gilles, and Christelle Morel Journeel. "The neoliberal city—theory, evidence, debates." *Territory, Politics, Governance* 4.2 (2016): 137-153.
- Russell, B., Beel, D., Rees Jones, I., & Jones, M. (2022). Placing the Foundational Economy: An emerging discourse for post-neoliberal economic development. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 54(6), 1069–1085.
- Wahlund, M., & Hansen, T. (2022). Exploring alternative economic pathways: a comparison of foundational economy and Doughnut economics. *Sustainability: Science, Practice and Policy*, 18(1), 171-186.
- Moreno, C., Allam, Z., Chabaud, D., Gall, C., & Pratloug, F. (2021). Introducing the 15-Minute City: Sustainability, resilience and place identity in future post-pandemic cities. *Smart cities*, 4(1), 93-111.
- Knap, E., Ulak, M. B., Geurs, K. T., Mulders, A., & van der Drift, S. (2023). A composite X-minute city cycling accessibility metric and its role in assessing spatial and socio-economic inequalities—A case study in Utrecht, the Netherlands. *Journal of Urban Mobility*, 3, 100043.

Developing a 15-Minute City

**A Comparative Study of Six Italian Cities –
Cagliari, Perugia, Pisa, Matera, Terni and Trieste**

**Beniamino Murgante
Alfonso Annunziata**

Sviluppare una Città dei 15 minuti

**Uno studio comparativo di sei città italiane –
Cagliari, Perugia, Pisa, Matera, Terni e Trieste**

1. Introduction

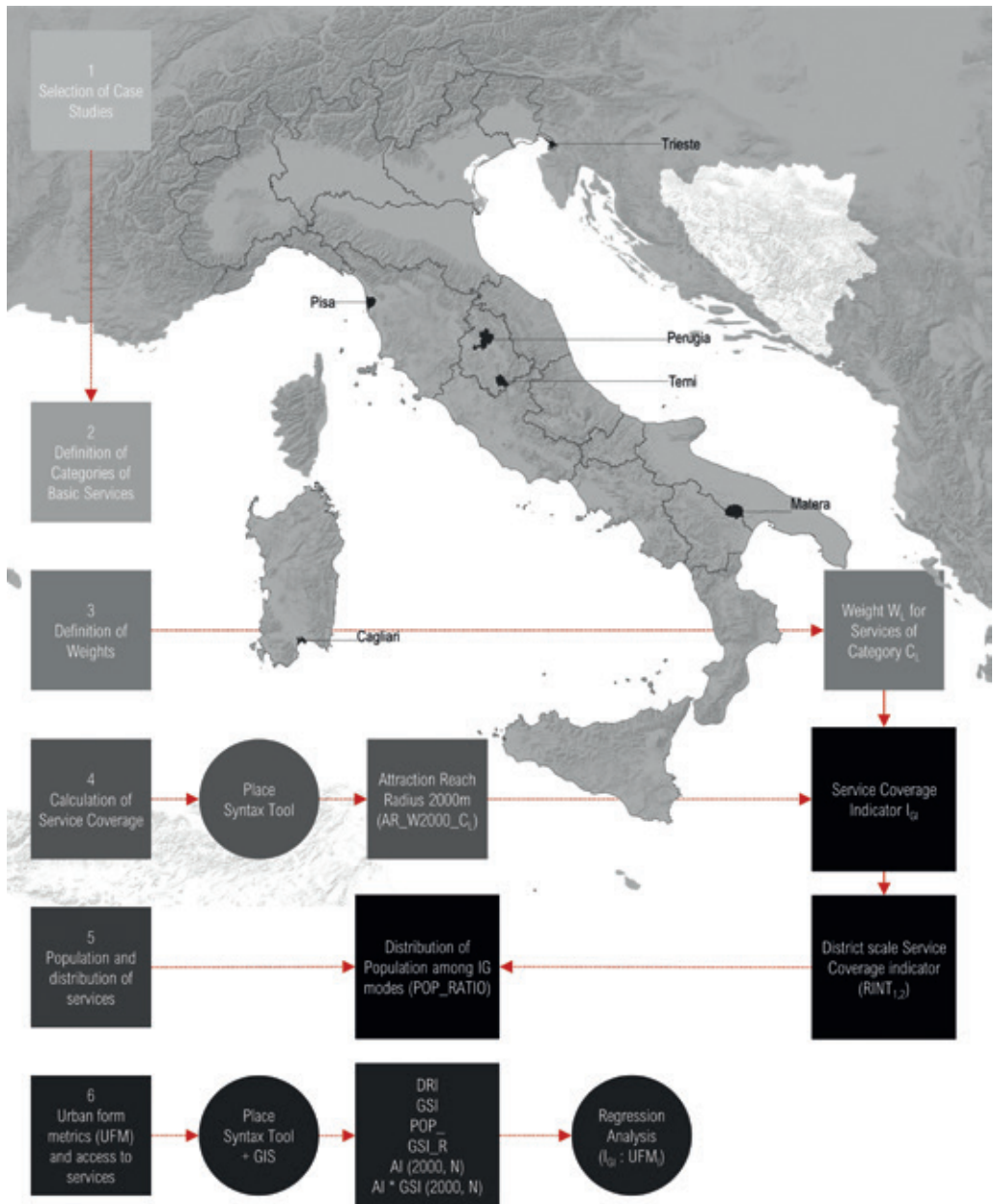
The climate crisis and the COVID-19 pandemic underline the interdependencies among environment, health, and economy and the severe inequalities in cities, leading to an increasing demand for a just, sustainable recovery (C40 Cities Climate Leadership Group, 2020a, 2020b; Moreno et al., 2021; Olivari et al., 2023; Pozoukidou & Chatziyiannaki, 2021): decarbonization, improving access to essential urban services, environmental quality, reducing car-dependence, encouraging active travel, and developing multi-functional, inclusive public spaces emerge as central objectives for the reorganization of the contemporary city (Garau & Annunziata, 2022; Logan et al., 2022). The 15-Minute City emerges as a relevant urban concept for adapting cities (Allam et al., 2022; Moreno et al., 2021). Building on the concept of chrono-urbanism, the 15-Minute City concept integrates the dimensions of density, proximity, diversity, and digitalization to prefigure an urban model in which the six fundamental functions of living, employment, education, care, entertainment, and commerce are located at a modest distance from each residential building to reduce travel time to 15 minutes and encourage active mobility. Moreover, reduction in travel time is aimed at mitigating car dependence, improving access to services of general interest (SGI), and incentivising active travel. The time-centric perspective results in multifaceted advantages: fair access to urban amenities, reduced energy consumption, noise, and air pollution, reinforcing social engagements, and improving quality of life (Moreno et al., 2021). Yet, several aspects can limit the operationalization and

1. Introduzione

La crisi climatica e la pandemia di COVID-19 evidenziano le interdipendenze tra ambiente, salute ed economia e le gravi disuguaglianze negli insediamenti urbani, e determinano l'esigenza di una ripresa giusta e sostenibile (C40 Cities Climate Leadership Group, 2020a, 2020b; Moreno et al., 2021; Olivari et al., 2023; Pozoukidou & Chatziyiannaki, 2021): La decarbonizzazione, il miglioramento dell'accesso ai servizi urbani fondamentali, la qualità ambientale, la riduzione della dipendenza dall'automobile, la promozione della mobilità attiva e lo sviluppo di spazi urbani multifunzionali e inclusivi emergono come obiettivi centrali per la riorganizzazione della città contemporanea. (Garau & Annunziata, 2022; Logan et al., 2022). In questo contesto, il paradigma della Città dei 15 minuti (15MC) emerge come rilevante riferimento per l'adeguamento dell'ambiente urbano (Allam et al., 2022; Moreno et al., 2021). Basandosi sulla nozione di crono-urbanismo, la Città dei 15 minuti integra le dimensioni della densità, prossimità, diversità e digitalizzazione per prefigurare un modello urbano in cui le sei funzioni fondamentali della vita quotidiana – residenza, lavoro, istruzione, sanità, svago e commercio – siano situate a breve distanza da ciascuna abitazione, riducendo i tempi di spostamento a 15 minuti e incentivando la mobilità pedonale e ciclabile. Inoltre, la riduzione dei tempi di spostamento è volta a mitigare la dipendenza dall'automobile, migliorare l'accesso ai servizi fondamentali (SGI) e promuovere forme alternative di mobilità. Una visione urbana che coniuga la dimensione spaziale e la dimensione temporale può generare molteplici benefici: mitigazione delle disuguaglianze relative all'accesso ai

implementation of the 15MC concept: spatial determinism, consideration of individual perception, preferences, and abilities influencing travel practices and needs, definition of metrics for evaluating levels of realization of the concept and the definition of actions for promoting a re-distribution of Services Of General Interest (SGIs) (Gower & Grodach, 2022; Guzman et al., 2024). As a consequence, the proposed study investigates three related questions: i) are Italian cities compliant to the 15-Minute City criteria? ii) Do levels of compliance to the 15-Minute City criteria vary among distinct parts of an urban system, leading to the emergence of specific areas as 15-minute districts and resulting in spatial inequalities in cities? iii) Is the distribution of urban amenities influenced by specific built environment factors? To address these questions, the presented study integrates configurational analysis based on Space Syntax and Place Syntax metrics, spatial analysis, and statistical analysis to evaluate the level of compliance of the spatial structure of urban areas to the funding criteria of the 15-Minute City concept. The objectives of the study are: i) defining a set of relevant, reproducible, and comparable indicators for measuring proximity, and diversity; ii) defining urban scale metrics to measure levels of spatial inequalities in terms of unequal conditions of access to services of general interest (SGI) and iii) measuring the correlation among configurational factors and access to services. The study contributes to the present discourse on urban transformation and socio-spatial reorganization. It proposes an operationalization of the 15-Minute City concept and promotes the understanding of the influence of

servizi urbani fondamentali, riduzione del consumo energetico, del rumore e dell'inquinamento atmosferico, consolidamento delle relazioni sociali e miglioramento della qualità della vita (Moreno et al., 2021). Al contempo, l'implementazione della visione di Città dei 15 minuti rivela alcuni limiti: il pericolo di determinismo spaziale, l'esigenza di considerare le percezioni individuali, le preferenze e le capacità che influenzano i comportamenti e le esigenze di spostamento, la definizione di indicatori per valutare il grado di implementazione della visione e l'identificazione di azioni volte alla redistribuzione dei Servizi fondamentali (SGI). (Gower & Grodach, 2022; Guzman et al., 2024). Di conseguenza, lo studio proposto indaga tre domande: i) le città italiane sono conformi ai criteri della Città dei 15 minuti? ii) il grado di coerenza con i criteri della Città dei 15 minuti variano tra le diverse parti di un sistema urbano, portando all'emergere di alcune aree come quartieri a 15 minuti e determinando disuguaglianze spaziali? iii) La distribuzione dei servizi fondamentali è influenzata da particolari qualità dell'ambiente costruito? Per rispondere a queste domande, lo studio integra l'analisi configurazionale basata su strumenti di Space Syntax e Place Syntax, l'analisi spaziale e l'analisi statistica per valutare il grado di conformità del sistema spaziale delle aree urbane ai criteri fondamentali della 15MC. Le finalità dello studio sono: i) definire un set di indicatori rilevanti, riproducibili e comparabili per misurare la prossimità e la diversità; ii) definire indicatori a scala urbana per misurare le disuguaglianze spaziali determinate da condizioni diseguali di accesso ai servizi fondamentali (SGI); iii) misurare la relazione tra qualità configurazionali e accesso ai servizi. Lo studio



1. Selection of the Areas of Study and organization of the study.

Selezione dell'area di studio e descrizione dell'articolazione dell'analisi.

the spatial configuration of cities on the distribution of urban functions. As a result, the proposed are instrumental in enabling informed decisions relative to defining priorities, targets and actions of urban regeneration strategies based on the 15-Minute City concept.

2. Methodology

The study combines configurational analysis, based on Space Syntax and Place Syntax metrics, spatial analysis, and statistical analysis to investigate the level of realization of the 15-Minute City concept and the correlation among compactness, centrality, and permeability on levels of service access in the municipalities of Cagliari, Matera, Perugia, Pisa, Terni and Trieste in Italy. The analysis is articulated in six stages: i) selection and representation of the Case studies; ii) definition of nine categories of services and construction of the related vector layers; iii) definition of the relative importance of urban services categories; iv) determination of levels of access to SGI v) Analysis of the relation among access to SGI, population density and population distribution; vi) calculation of urban form indicators and analysis of the relation among levels of access to SGI and urban form indicators (Figure 1).

Selection and representation of the areas of study

The selection and representation of the study areas involve constructing a segment map that represents the system of public spaces, and vector layers representing road intersections and sub-municipal areas (denominated as OMI zones) obtained from the Italian real estate market observatory (OMI). Road intersections are selected

contribuisce al discorso sulla trasformazione e riconfigurazione socio-spaziale delle aree urbane. Propone, inoltre, una traduzione operativa dei criteri fondamentali dell'idea di Città dei 15 minuti e indaga l'influenza della configurazione spaziale dei sistemi insediativi sulla distribuzione delle funzioni. Di conseguenza, lo studio presentato è teso a consentire decisioni informate nel determinare priorità, finalità e azioni nel contesto della definizione di strategie di rigenerazione urbana basate sull'idea di Città dei 15 minuti.

2. Metodologia

Lo studio combina l'analisi configurazionale, basata su strumenti di Space Syntax e Place Syntax, l'analisi spaziale e l'analisi statistica per indagare il grado di implementazione del concetto di Città dei 15 minuti e la relazione tra compattezza, centralità e permeabilità ed il grado di accesso ai servizi nei comuni di Cagliari, Matera, Perugia, Pisa, Terni e Trieste, in Italia. L'analisi è articolata in sei fasi: i) selezione e descrizione dei casi di studio; ii) definizione di nove categorie di servizi e costruzione dei relativi strati informativi; iii) definizione dell'importanza relativa delle categorie di servizi urbani; iv) determinazione del grado di accesso ai servizi fondamentali (SGI); v) analisi della relazione tra accesso agli SGI, densità e distribuzione della popolazione; vi) calcolo degli indicatori di forma urbana e analisi della relazione tra grado di accesso agli SGI e indicatori di forma urbana. (Figure 1).

Selezione e rappresentazione delle aree di studio

La selezione e descrizione delle aree di studio prevede la costruzione di una segment map che descrive il sistema degli spazi urbani e di

as the local unit of analysis to produce a detailed quantitative description of the spatial variation in access levels to SGI. The OMI zones are selected as unit of analysis for computing district-scale metrics aimed at understanding intra-urban disparities in the provision of SGIs and investigating relations among the proximity and diversity of urban functions and the spatial configurations unique to distinct stages of urban structure development.

Definition of Categories of Services

Nine categories of urban services are identified: education, retail stores, cultural services, craft stores, institutional, financial services, healthcare, recreation, and civil defence. The POIs for each category of services are obtained from the Google Maps web service (Table 1).

strati informativi che descrivono le intersezioni stradali e le ripartizioni sub-comunali (denominate zone OMI) derivate dall'Osservatorio del Mercato Immobiliare italiano (OMI). Le intersezioni stradali sono selezionate come unità di analisi al fine di generare una descrizione quantitativa puntuale della variazione spaziale del grado di accesso agli SGI. Le zone OMI sono scelte come unità di analisi per il calcolo di indicatori alla scala del quartiere, volte a comprendere le disparità intra-urbane nella fornitura di SGI e indagare le relazioni tra vicinanza e diversità delle funzioni urbane e le configurazioni spaziali distintive delle diverse fasi di espansione e trasformazione del sistema insediativo.

Definizione delle categorie di servizi
Sono identificate nove categorie di servizi urbani: istruzione, vendita, servizi

Service Category	Indicator	Weight	Consistency Ratio
Education	AR_W2000_EDU	0.2935	
Retail Activities	AR_W2000_RET	0.1372	
Cultural Services	AR_W2000_CUT	0.0331	
Craft Stores	AR_W2000_CRS	0.0182	
Institutional, Public Services	AR_W2000_PBS	0.1372	
Recreational Activities	AR_W2000_REC	0.0617	
Healthcare	AR_W2000_HCR	0.1372	
Civil Defence	AR_W2000_DEF	0.0182	
Financial Services	AR_W2000_FIN	0.1372	
			0.027

Table 1. Categories of Services and relative importance of the corresponding Indicators of Proximity. Categorie di servizi e pesi dei relative indicatori di vicinanza.

Definition of the relative importance of urban services categories

The weights of the categories of SGI are determined using a pairwise comparison matrix to determine the relative importance of the i -th variable in relation to the k -th indicator (See Table 1). The procedure is based on the Analytical Hierarchy Process introduced by Saaty (Saaty, 1980).

Determination of levels of service coverage

The proximity of services of the k -th category to each road intersection is calculated via the Attraction Reach (AR) function of the *Place Syntax Tool*; proximity for the i -th origin point and the k -th category of services is the sum of scores computed as the complementary value of the ratio of the distance of the j -th POI on a pre-determined radius. The advantages of computing AR metrics for distinct categories of SGI and of aggregating individual AR metrics into a composite index consist in solving the limitations of conventional measures of proximity and diversity: the proposed metrics of proximity (AR_i) and the composite indicator of access to SGI (I_G) integrate, in fact, the dimensions of impedance as a function of distance from destinations, availability of multiple destinations, and diversity of services (See Table 2). Lastly, the I_G indicator produces a relevant, unitary, and understandable representation of the spatial variation of levels of provision of SGI. As a result, the advantages of computing a composite indicator result from conflating the distinct aspects of a multi-dimensional question to facilitate the recognition by public and private actors of spatial inequalities in cities.

culturali, laboratori artigianali, servizi istituzionali, servizi finanziari, sanità, svago e protezione civile. Le destinazioni (POI) relative a ciascuna categoria di servizi sono derivate dal servizio web di Google Maps. (Tabella 1).

Definizione dell'importanza relativa delle categorie di servizi urbani

I pesi degli indicatori di copertura dei servizi relativi a ciascuna categoria di SGI sono determinati mediante una matrice di confronto a coppie per stabilire l'importanza relativa della variabile i -esima in relazione all'indicatore k -esimo (vedi Tabella 1). Questa procedura si basa sul Processo Gerarchico Analitico (Analytical Hierarchy Process - AHP) introdotto da Saaty (Saaty, 1980).

Determinazione del grado di copertura dei servizi

La vicinanza dei servizi della k -esima categoria a ciascuna intersezione stradale viene calcolata tramite la funzione Attraction Reach (AR) dello strumento Place Syntax. La vicinanza dal punto di origine i -esimo delle destinazioni comprese nella k -esima categoria di servizi è la somma degli indicatori parziali calcolati come valori complementari del rapporto tra la distanza del j -esimo POI e un valore limite di distanza pre-determinato. Il calcolo degli indici di AR per ciascuna categoria di SGI e la combinazione dei singoli indicatori di AR in un indice composito consentono di risolvere le limitazioni delle misure convenzionali di vicinanza e diversità: gli indicatori di vicinanza (AR_i) e l'indicatore composito di accesso agli SGI (I_G) integrano, infatti, le dimensioni dell'impedenza come funzione della distanza dalle destinazioni, della disponibilità di più destinazioni e della diversità dei servizi (vedi Tabella 2). Infine,

Indicator	Meaning	Variable	Formula
AR_W2000_CAT _k	Number of available destinations of the k-th category	Proximity	$AR_W2000_CAT_k = \sum_{i=1}^N \left(1 - \frac{D_{ij}}{R}\right)$ AR_W2000_CAT _k = Number of available destinations of the k-th Category D _i = Distance of intersection i from destination j; R = Radius
I _G	Access to service	Proximity; Diversity	$I_G = \sum_{k=1}^N AR_W2000_CAT_k \cdot W_k$ AR_W2000_CAT _k = Number of available destinations of the k-th Category W _k = Weight of the k-th category of amenities
AI	To-movement Potential	Closeness Centrality	$AI_x = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N d\theta(x, i)$ AI _x = Angular Integration of segment x; N = number of segments; dθ = angle among segments comprised in the least cost route from any origin and destination point
NAIN	To-movement Potential	Closeness Centrality	NAIN = Log (AI (r) + 2)
DRI	Density of Road Intersections	Permeability	N _{RI} (R, RI) N _{RI} = Number of Road Intersections R = radius RI _i = Road Intersection i
GSI	Ground Surface Index	Building Density	$GSI = \frac{\sum P_{ij}}{A_j}$ P _i = Surface of the ground projection of the i-th building in the j-th census tract A _j = Total area of the j-th census tract
POP ₋	Relative Density	Population Density	$\sum_{i=1}^n POP_j \left(1 - \frac{D_{ij}}{R}\right)$ POP _j = Population in census tract j D _i = Distance of census tract j from the i-th origin R = radius, equal to 1200 m
GSI _R	Relative Density	Building Density	$\sum_{i=1}^n GSI_j \left(1 - \frac{D_{ij}}{R}\right)$ GSI _j = GSI in census tract j-th D _i = Distance of census tract j from the i-th origin R = radius, equal to 1200 m
POP_RATIO _k	Ratio of Population in areas presenting values of the I _G indicator comprised in the k-th interval	Distribution of Population among the modes of the I _G indicator	$POP_RATIO_k = \frac{POP_I_k}{POP}$ POP _{I_k} = Population residing around nodes presenting values of the IG indicator comprised in the k-th interval POP = Total population
RINT _{1,2}	Ratio of nodes presenting values of the I _G indicator comprised in the first (0.8 < I _G ≤ 1) and second interval (0.6 < I _G ≤ 0.8)	Relative frequency of categories 1 and 2	$RINT_{1,2} = \frac{N_{RI\ 1,2}}{N_{RI}}$ N _{RI 1,2} = Number of Road Intersections presenting values of the I _G indicator comprised in the first and second interval N _{RI} = Number of Road Intersections

Table 2. List of Indicators and variables.
Lista di Indicatori e variabili.

Relation between urban service coverage, population density, and population distribution

The subsequent stage regards the definition of an urban scale indicator to evaluate the individuals' conditions of access to services. The relative frequency of the k -th category of the Indicator of Access to SGI is determined as the ratio of the population residing around the road intersections comprised in the k -th category ($POP_{_RATIO}$).

Computation of urban form indicators and statistical analysis

The final steps focus on calculating urban form indicators (Table 2). Urban form indicators include Normalised angular integration at radius n and 2000 meters (AIN , $AI2000$), the ground surface index (GSI), Relative Population ($POP_$) Relative GSI (GSI_R), Density of Road Intersections, and Normalised angular integration at radius n and 2000 meters multiplied by the average ground surface index (AIN_GSI ; $AI20_GSI$). Lastly univariate Polynomial regressions of the I_G index on urban form indicators are conducted to investigate the correlation among conditions of access to services, global and local integration, road intersection density, and compactness. The procedure described in this section is applied to analyzing the urban areas of Cagliari, Matera, Perugia, Pisa, Terni and Trieste in Italy.

l'indicatore I_G produce una descrizione rilevante, unitaria e comprensibile della variazione spaziale della dotazione di servizi fondamentali. Pertanto, il calcolo di un indicatore composito consente di integrare le diverse componenti di una questione multidimensionale, facilitando il riconoscimento da parte degli enti istituzionali e degli agenti privati delle disuguaglianze spaziali nelle città.

Relazione tra copertura dei servizi urbani, densità di popolazione e distribuzione della popolazione

La fase seguente riguarda la definizione di un indicatore a scala urbana per valutare le condizioni di accesso ai servizi da parte degli individui. La frequenza relativa della k -esima classe di valori dell'Indicatore di Accesso ai servizi fondamentali viene determinata mediante il rapporto tra la popolazione residente nell'intorno delle intersezioni comprese nella k -esima categoria, definita in funzione dei valori dell'indicatore I_G , e popolazione totale ($POP_{_RATIO}$).

Calcolo degli indicatori di forma urbana e analisi statistica

Le ultime fasi riguardano il calcolo degli indicatori di forma urbana (Tabella 2). Gli indicatori di forma urbana selezionati includono l'integrazione angolare normalizzata con raggio n e 2000 metri (AIN , $AI2000$), l'indice di uso del suolo (GSI), la popolazione relativa ($POP_$), il GSI relativo (GSI_R), la densità delle intersezioni stradali e l'integrazione angolare normalizzata a scala urbana (raggio n) e locale (raggio uguale a 2000 metri) moltiplicata per l'indice medio di uso del suolo (AIN_GSI , $AI20_GSI$). Infine, analisi di regressione polinomiale univariata dell'indice I_G sugli indicatori di forma

3. Results

The analysis underlines the spatial variability of the conditions of proximity and diversity of services, measured by the indicator of access to SGI. In particular, central (B) and semi-central (C) areas present good to optimal conditions of access to services (Figure 2, 3).

The relative frequency of categories 1 and 2 ($RINT_{1,2}$), representing the ratio of intersections presenting good to optimal conditions of SGI provision, and the mean and median values of the I_G indicator, underline the spatial variability in terms of access to urban functions among central and sub-urban areas.

The results underline the concentration and diversity of functions in the urban core and the inadequate provision of services in contiguous semi-central residential areas and sub-urban areas (See Table 3).

The concentration of urban services in compact, imageable, central areas is related to conditions of spatial inequalities. In particular, the urban area of Perugia presents a critical condition of unequal distribution of services of general interest. Critical conditions are also observed in Pisa, Terni and Trieste. A milder condition is observed in Cagliari and Matera (See Table 4 and Figures 2, 3, 4, 5).

The results underline that a limited proportion of the urban population lives in central areas presenting optimal conditions of access to services (percentages ranging from 1.4% in Perugia to 9.6 % in Terni) and that the proportion of residents living in areas with good conditions of proximity to services (I_G values comprised in the 0.6-0.8 interval) is moderate and

urbana sono state svolte per valutare la relazione tra condizioni di accesso ai servizi, integrazione globale e locale, densità delle intersezioni stradali e compattezza. La procedura descritta in questa sezione è stata impiegata per l'analisi delle aree urbane di Cagliari, Matera, Perugia, Pisa, Terni e Trieste in Italia.

3. Risultati

L'analisi evidenzia la variabilità spaziale delle condizioni di distanza e diversità dei servizi, misurata dall'indicatore di accesso agli SGI. In particolare, le aree centrali (B) e semi-centrali (C) presentano condizioni di dotazione di servizi fondamentali da buone a molto buone. (Figure 2, 3).

La frequenza relativa delle categorie 1 e 2 ($RINT_{1,2}$), che indica la percentuale di intersezioni che presentano condizioni da buone a molto buone di dotazione dei servizi fondamentali, e i valori medi e mediani dell'indicatore I_G , evidenziano la variabilità spaziale in termini di accesso alle funzioni urbane tra le aree centrali e suburbane. I risultati evidenziano, in particolare, la concentrazione e la diversità delle funzioni nei centri storici e l'inadeguata fornitura di servizi nelle aree residenziali peri-urbane e suburbane (Tabella 3).

La concentrazione dei servizi urbani in aree centrali dense e figurabili risulta in condizioni di disuguaglianza spaziale. In particolare, l'area urbana di Perugia presenta una condizione critica di distribuzione non uniforme dei servizi. Condizioni di criticità sono rilevabili, inoltre, a Pisa, Terni e Trieste. Condizioni di più moderata disuguaglianza spaziale sono rilevate, viceversa, a Cagliari e Matera. (Tabella 4 e Figure 2, 3, 4, 5).

equal, respectively, to 17.3% in Matera, 15.1% in Cagliari, 11.9% in Terni, 11.1% in Trieste, 5.8% in Perugia and 10.6% in Pisa.

The concentration of the urban population in areas with no basic services can result in a condition of spatial injustice and in a transport demand dependent on private cars.

Lastly, statistical models underline significant relations among levels of access to SGI and urban form factors, in particular, relative building density (GSI_R), permeability (DRI), local integration (AI2000) and relative population density (POP_) (Table 5).

I risultati evidenziano, inoltre, che una porzione modesta della popolazione urbana vive in Aree Centrali che presentano le condizioni migliori di fruibilità dei servizi (percentuali che variano dall'1.4% a Perugia al 9.6% a Terni) e che la porzione di residenti che vive in aree con buone condizioni di vicinanza ai servizi (valori I_G compresi tra 0.6 e 0.8) è moderata e uguale al 17.3% a Matera, al 15.1% a Cagliari, all'11.9% a Terni, all'11.1% a Trieste, al 5.8% a Perugia e al 10.6% a Pisa. La concentrazione della popolazione urbana in aree prive di servizi di base può risultare in condizioni di ingiustizia spaziale e di dipendenza dal trasporto privato.

Infine, l'analisi statistica consente di individuare relazioni significative tra il grado di copertura dei servizi fondamentali e le proprietà di tipo morfologico dei sistemi insediativi, tra cui, in particolare, la densità edilizia relativa (GSI_R), la permeabilità (DRI), l'integrazione locale (AI2000) e la densità relativa di popolazione (POP_) (Tabella 5).

OMI Zone	OMI zone Code	NRI	NRI _{1,2}	RINT _{1,2}	I _G Mean	I _G Median	I _G Range
CAGLIARI							
Central Areas (B)	B1	178	161	0.904	0.722	0.723	0.385
	B2	300	231	0.770	0.685	0.677	0.458
	B3	124	124	1.000	0.853	0.862	0.167
	B4	43	43	1.000	0.740	0.731	0.164
Semi-central areas (C)	C2	166	64	0.386	0.541	0.564	0.527
	C3	113	27	0.239	0.528	0.523	0.554
	C4	131	2	0.015	0.322	0.312	0.650
	C5	159	3	0.019	0.342	0.316	0.544
Edge Areas (D)	D2	263	0	0.000	0.234	0.253	0.331
	D3	104	0	0.000	0.134	0.133	0.163
	D4	91	0	0.000	0.065	0.066	0.091
	D9	149	0	0.000	0.055	0.052	0.122
	D10	254	0	0.000	0.276	0.280	0.375
	D11	243	0	0.000	0.047	0.049	0.110
	D12	306	0	0.000	0.138	0.127	0.260
	D13	235	0	0.000	0.153	0.136	0.343
	D14	56	0	0.000	0.173	0.140	0.501
	D15	184	0	0.000	0.049	0.042	0.119
	D16	100	0	0.000	0.017	0.014	0.031
Sub-urban Areas (E)	E1	93	0	0.000	0.004	0.001	0.059
	E2	51	0	0.000	0.006	0.000	0.134
	E5	29	0	0.000	0.004	0.003	0.024
MATERA							
Central Areas (B)	B1	208	171	0.822	0.711	0.724	0.583
	B2	62	56	0.903	0.764	0.787	0.551
Semi-central areas (C)	C1	314	95	0.302	0.500	0.517	0.770
	C2	113	73	0.629	0.644	0.677	0.453
Edge Areas (D)	D1	111	0	0.000	0.081	0.065	0.232
	D2	554	14	0.025	0.249	0.223	0.651
Sub-urban Areas (E)	E1	152	0	0.000	0.010	0.008	0.024
	E2	89	0	0.000	0.008	0.005	0.018
	E3	26	0	0.000	0.000	0.000	0.001
Rural Areas (R)	R1	488	0	0.000	0.005	0.000	0.284
TERNI							
Central Areas (B)	B5	272	272	1.000	0.875	0.879	0.285
	B6	193	135	0.699	0.655	0.676	0.614

ITALY IN PROXIMITY

Semi-central areas (C)	C16	129	0	0.000	0.272	0.279	0.515
	C17	108	2	0.018	0.213	0.180	0.589
	C18	394	0	0.000	0.092	0.098	0.155
	C19	181	44	0.243	0.314	0.257	0.780
	C22	162	116	0.716	0.661	0.702	0.534
	C23	201	40	0.199	0.354	0.318	0.658
Edge Areas (D)	D7	82	0	0.000	0.038	0.012	0.191
	D8	212	0	0.000	0.035	0.027	0.134
Sub-urban Areas (E)	E6	46	0	0.000	0.020	0.021	0.028
	E8	123	0	0.000	0.044	0.042	0.142
Rural Areas (R)	R12	323	0	0.000	0.009	0.007	0.049
PERUGIA							
Central Areas (B)	B1	151	149	0.987	0.743	0.748	0.274
	B2	200	97	0.485	0.572	0.591	0.730
	B3	582	63	0.108	0.350	0.332	0.712
	B5	91	91	1.000	0.809	0.821	0.193
	B6	38	38	1.000	0.833	0.846	0.221
	B7	19	10	0.526	0.620	0.619	0.228
	B8	44	8	0.182	0.523	0.517	0.274
Semi-central areas (C)	C1	276	0	0.000	0.127	0.062	0.586
	C2	473	0	0.000	0.095	0.063	0.361
Edge Areas (D)	D1	886	0	0.000	0.060	0.035	0.192
	D2	597	0	0.000	0.059	0.041	0.170
	D3	553	0	0.000	0.009	0.001	0.063
	D4	483	0	0.000	0.006	0.004	0.062
	D5	729	0	0.000	0.001	0.000	0.033
Rural Areas (R)	R1	64	0	0.000	0.000	0.000	0.000
	R2	160	0	0.000	0.001	0.000	0.006
PISA							
Central Areas (B)	B1	159	151	0.950	0.807	0.818	0.447
	B2	92	92	1.000	0.840	0.850	0.359
	B3	107	105	0.981	0.786	0.792	0.320
Semi-central areas (C)	C1	291	39	0.134	0.440	0.425	0.631
	D1	405	48	0.119	0.213	0.122	0.737
Edge Areas (D)	D2	61	0	0.000	0.102	0.104	0.226
	D3	228	0	0.000	0.172	0.159	0.329
	D4	12	0	0.000	0.205	0.189	0.090
	D5	123	0	0.000	0.293	0.298	0.449
	D6	176	0	0.000	0.100	0.074	0.412
Sub-urban Areas (E)	E1	146	0	0.000	0.026	0.030	0.044

	E2	266	0	0.000	0.000	0.000	0.001
	E3	119	0	0.000	0.027	0.024	0.065
	E4	104	0	0.000	0.011	0.004	0.059
Rural Areas (R)	R1	117	0	0.000	0.002	0.000	0.091
TRIESTE							
Central Areas (B)	B1	383	211	0.551	0.594	0.623	0.923
	B2	254	218	0.858	0.728	0.744	0.836
Semi-central areas (C)	C1	184	17	0.092	0.347	0.315	0.701
	C2	419	57	0.136	0.250	0.111	0.794
	C3	144	0	0.000	0.088	0.054	0.450
	C4	525	16	0.030	0.146	0.096	0.792
	C5	135	0	0.000	0.262	0.256	0.535
Edge Areas (D)	D1	578	0	0.000	0.053	0.043	0.243
	D2	206	0	0.000	0.003	0.003	0.007
	D3	183	0	0.000	0.015	0.010	0.121
Rural Areas (R)	R1	509	0	0.000	0.003	0.000	0.041

Table 3. Number of Intersections (NRI), Number of Intersections in Categories 1,2 (NRI1,2) Relative Frequency of Categories 1 and 2 of the values of the indicator IG and mean, median and range of the Indicator IG for individual OMI zones.

Numero di Intersezioni (NRI), Numero di Intersezioni nelle Categorie 1,2 (NRI1,2), Frequenza Relativa delle Categorie 1 e 2 dei valori dell'indicatore IG e media, mediana e intervallo dell'Indicatore IG per ciascuna zona OMI.

ITALY IN PROXIMITY

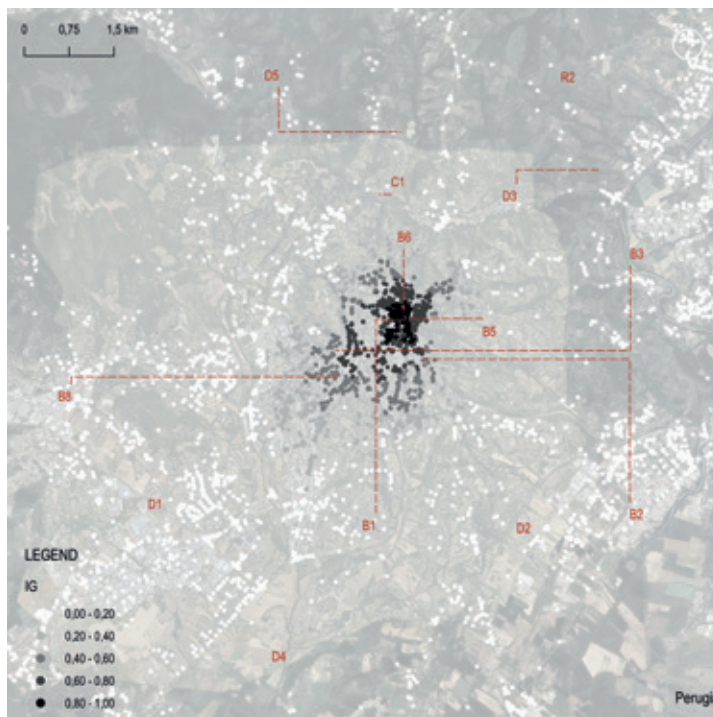
Area of Study	Categories of Road Intersections				
Cagliari	5	4	3	2	1
Population per Category	59686	40533	20029	23251	10683
Proportion of Population per Category	0.387	0.263	0.130	0.151	0.069
Proportion of Population per Category	CAT 4,5	0.650		CAT 1,2	0.220
Matera					
Population per Category	19539	13639	13375	10533	3695
Proportion of Population per Category	0.321	0.224	0.220	0.173	0.061
Proportion of Population per Category	CAT 4,5	0.545		CAT 1,2	0.234
Terni					
Population per Category	69220	13632	10344	14055	11336
Proportion of Population per Category	0.584	0.115	0.087	0.119	0.096
Proportion of Population per Category	CAT 4,5	0.699		CAT 1,2	0.215
Trieste	5	4	3	2	1
Population per Category	109230	32618	25708	22533	12677.000
Proportion of Population per Category	0.539	0.161	0.127	0.111	0.063
Proportion of Population per Category	CAT 4,5	0.700		CAT 1,2	0.174
Perugia	5	4	3	2	1
Population per Category	120180	13846	15992	9430	2206
Proportion of Population per Category	0.743	0.086	0.099	0.058	0.014
Proportion of Population per Category	CAT 4,5	0.829		CAT 1,2	0.072
Pisa	5	4	3	2	1
Population per Category	47417	15147	10728	9417	5737
Proportion of Population per Category	0.536	0.171	0.121	0.106	0.065
Proportion of Population per Category	CAT 4,5	0.707		CAT 1,2	0.171

Table 4. Distribution of the population among the categories of road intersections, defined as a function of the values of the IG indicator.

Distribution of the population among the categories of road intersections, defined as a function of the values of the IG indicator.

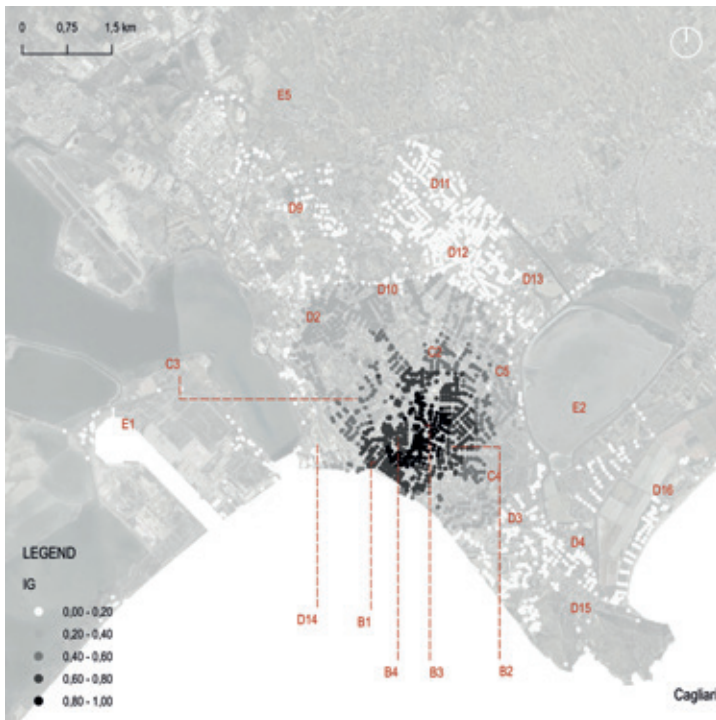
Polynomial Regression of IG on Urban Form Metrics								
Area of Study	AIN	AI2000	AIN_GSI	AI20_GSI	DRI	GSI	GSI_R	POP_
Cagliari	0.316	0.397	0.542	0.524	0.679	0.421	0.796	0.700
Matera	0.198	0.728	0.598	0.653	0.798	0.653	0.941	0.702
Terni	0.461	0.867	0.562	0.882	0.955	0.407	0.991	0.958
Trieste	0.231	0.830	0.737	0.855	0.930	0.728	0.960	0.758
Perugia	0.055	0.698	0.557	0.864	0.966	0.718	0.975	0.855
Pisa	0.138	0.825	0.732	0.905	0.969	0.676	0.989	0.911

Table 5. Statistical Analysis of the relation among Levels of Access to SGI and Urban Form indicators.
 Analisi statistica della relazione tra grado di copertura degli SGI e indicatori di forma urbana.

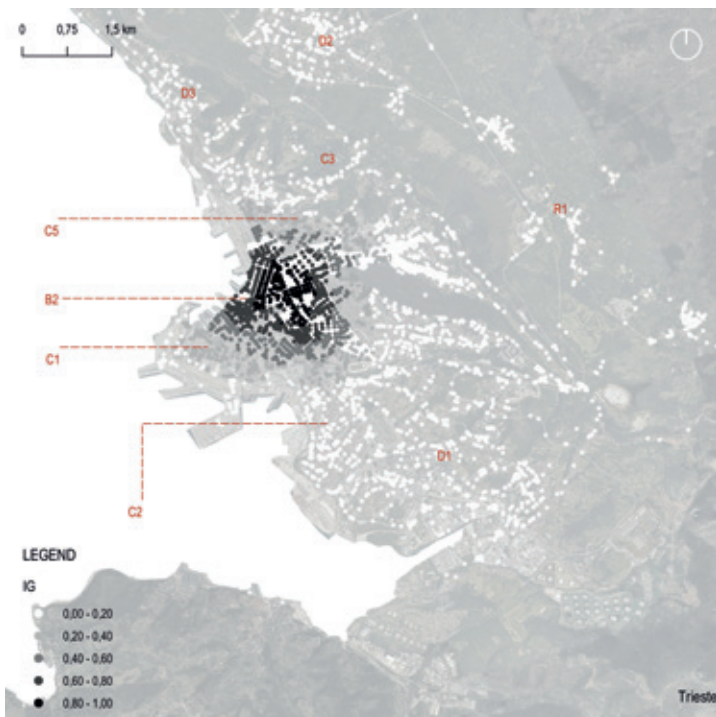


2. Spatial variation of levels of access to SGI in the urban area of Perugia.
 Variazione spaziale del grado di accesso ai servizi nell'area urbana di Perugia.

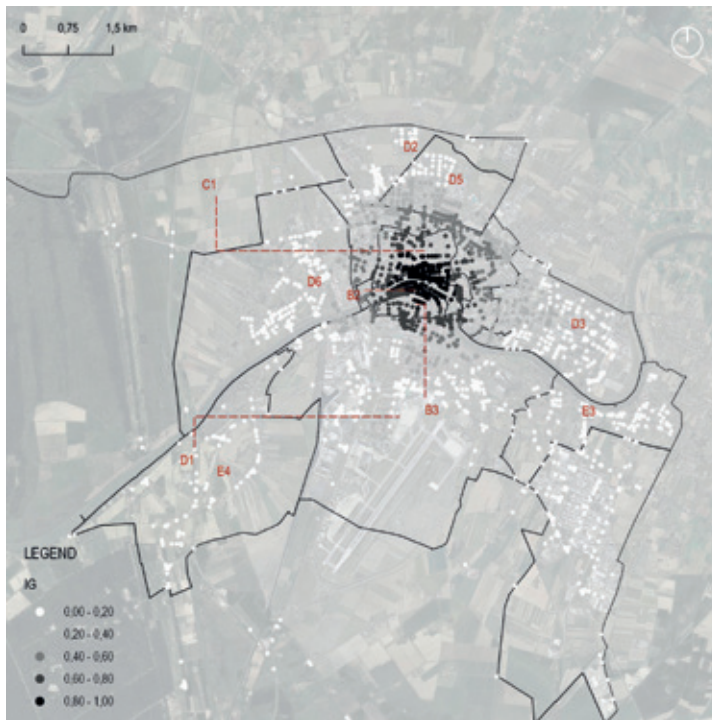
ITALY IN PROXIMITY



3. Spatial variation of levels of access to SGI in the urban area of Cagliari. Variazione spaziale del grado di accesso ai servizi nell'area urbana di Cagliari.



4. Spatial variation of levels of access to SGI in the urban area of Trieste. Variazione spaziale del grado di accesso ai servizi nell'area urbana di Trieste.



5. Spatial variation of levels of access to SGI in the urban area of Pisa.
Variazione spaziale del grado di accesso ai servizi nell'area urbana di Pisa.

Conclusions

The analysis underlines similar conditions in terms of spatial gradients of conditions of access to services among the areas of study. More precisely, the results indicate a monocentric structure, resulting from a radial gradient in the conditions of access to services.

Similar findings result from previous studies on the evaluation of the 15MC criteria in contemporary cities. Inequalities among urban districts in terms of access to SGIs are observed, in fact, in the Liverpool City Region (Calafiore et al., 2022), Barcelona (Ferrer-Ortiz et al., 2022), in several medium-size Italian cities (Murgante, Patimisco, et al., 2024; Murgante, Valluzzi, et al., 2024; Olivari et al., 2023) and in European urban areas presenting a population superior to

Conclusioni

L'analisi evidenzia condizioni simili, tra le aree di studio, in termini di gradienti spaziali delle condizioni di dotazione dei servizi fondamentali. Più precisamente, i risultati indicano una configurazione monocentrica, risultante da un gradiente radiale nelle condizioni di fruibilità dei servizi. Risultati simili emergono da studi precedenti sulla valutazione dei criteri fondanti del paradigma della Città dei 15 minuti. Disuguaglianze tra i quartieri urbani in termini di dotazione di servizi sono state rilevate e misurate nella Regione di Liverpool (Calafiore et al., 2022), a Barcelona (Ferrer-Ortiz et al., 2022), in diversi centri urbani italiani di medie dimensioni (Murgante, Patimisco, et al., 2024; Murgante, Valluzzi, et al., 2024; Olivari et al., 2023) e nelle aree urbane Europee con una popolazione superiore a 100000 abitanti (Vale

100000 people (Vale & Lopes, 2023). In particular, Vale and Lopes (Vale & Lopes, 2023), in a comparative study of 12 European cities, underline the prevalence of cities presenting a monocentric structure determined by the emergence of a single core. The significant relation among levels of access to services of general interest and configurational aspects of centrality, density, permeability provides an interpretation of inequalities. These findings reflect the interdependency among the distribution of services, structural and configurational aspects of the built environment and the distribution of pedestrian activities, an aspect embodied in the concepts of movement economy (Hillier, 2007), urban diversity (Jacobs, 2016), vitality (Gehl, 2007–2011), and central to studies on environmental factors conducive to active travel (Cerin et al., 2006; Cervero & Kockelman, 1997; Ewing & Cervero, 2010; Sharmin & Kamruzzaman, 2018), vitality (Garau & Annunziata, 2022; Mouratidis & Poortinga, 2020) and emotional response to the built environment (Cao et al., 2020; Kourtit et al., 2021; Mouratidis, 2019, 2020). In conclusion, the analysis results provide useful information for defining urban regeneration strategies to realize the 15-Minute City concept: optimizing density, integration and permeability of the urban structure, in deprived areas, is instrumental in determining conditions conducive to a fairer redistribution of services and, consequently, as a relevant factor for realising the concept of proximity and diversity (Calthorpe, 1993; Congress for the New Urbanism, 2000; Frankhauser et al., 2018; Moreno et al., 2021) and implementing models proposed to adapt the built environment to the

& Lopes, 2023). In particolare, Vale and Lopes (Vale & Lopes, 2023), in uno studio comparativo di 12 centri urbani europei, evidenziano la prevalenza di una configurazione monocentrica, risultante dalla concentrazione di servizi e funzioni urbane nei nuclei di antica formazione.

La significativa relazione tra grado di copertura dei servizi fondamentali e proprietà distintive della morfologia urbana quali centralità, densità e permeabilità fornisce un'interpretazione delle disuguaglianze spaziali tra parti distinte di un sistema insediativo. Questi risultati indicano l'interdipendenza tra la distribuzione dei servizi, la configurazione ed articolazione del sistema insediativo e la distribuzione dei movimenti pedonali, confermando le ipotesi che informano la teoria dell'economia del movimento (Hillier, 2007), le nozioni di urbana (Jacobs, 2016), vitalità (Gehl, 2007–2011), e gli studi sulle qualità contestuali che favoriscono la pedonalità (Cerin et al., 2006; Cervero & Kockelman, 1997; Ewing & Cervero, 2010; Sharmin & Kamruzzaman, 2018), e influenzano la vitalità (Garau & Annunziata, 2022; Mouratidis & Poortinga, 2020) e la risposta emozionale agli spazi costruiti (Cao et al., 2020; Kourtit et al., 2021; Mouratidis, 2019, 2020). In conclusione, i risultati dell'analisi forniscono informazioni utili per definire strategie di rigenerazione urbana tese ad implementare la visione della Città dei 15 minuti: incrementare la densità, l'integrazione e la permeabilità del sistema spaziale dei quartieri più vulnerabili e delle aree periurbane e suburbane è fondamentale per determinare condizioni favorevoli a una redistribuzione più equa dei servizi, coerentemente con i criteri di prossimità e diversità (Calthorpe, 1993; Congress for the New Urbanism,

post-pandemic scenario and the environmental crisis (C40 Cities Climate Leadership Group, 2020b; Moreno et al., 2021).

In particular, strategies of densification and completion of fragmented suburban areas and re-construction of continuous frontages along public spaces integrated at the local and at the urban scale emerge as central solutions for reinforcing the spatial relations among public spaces and buildings and ensuring the optimal density needed for maintaining a plurality of diverse urban functions. On the other hand, the intensification of the grid of public open spaces is instrumental in increasing the permeability and the local integration of the spatial structure and, consequently, improving the environmental conditions conducive to pedestrian activities and the location of urban functions. A further solution regards the creation of poles of services in fringe areas separating continuous districts (Alexander, 1977). Similarly, in areas of dispersed urbanization, the organization of poles of services and infrastructure and the development of densified urban sections is instrumental in reinforcing the polycentric structure of the macro-urban fabric and optimizing density (Romano et al., 2017). Thus, interventions of grid-intensification, densification of fragmented urbanized areas, and creation of eccentric nuclei represent practicable strategies for regenerating mono-functional, segregated, marginal, and suburban areas, and as central aspects of urban policies aimed at implementing the 15-Minute City concept.

2000; Frankhauser et al., 2018; Moreno et al., 2021) e, di conseguenza, per implementare paradigmi di pianificazione proposti per adeguare gli insediamenti urbani allo scenario post-pandemico ed alla crisi ambientale (C40 Cities Climate Leadership Group, 2020b; Moreno et al., 2021). In particolare, tra le soluzioni rilevanti per ripristinare e consolidare le relazioni spaziali tra spazi urbani e edifici, e garantire la densità minima per mantenere una pluralità di funzioni urbane, si identificano le strategie di densificazione e completamento delle aree suburbane discontinue e la ricostruzione di fronti continui lungo gli spazi urbani più integrati sia a scala locale che urbana. Inoltre, l'ampliamento e potenziamento della rete di spazi urbani aperti è fondamentale per aumentare la permeabilità e l'integrazione locale del sistema spaziale e, di conseguenza, migliorare le condizioni ambientali favorevoli alla pedonalità e all'insediamento di nuove funzioni urbane. Un'ulteriore soluzione riguarda la creazione di poli di servizi nelle aree di margine che separano i quartieri consolidati (Alexander, 1977). Ugualmente, nelle aree di dispersione insediativa, la costruzione di poli di servizi e di sezioni urbane densificate sono fondamentali per rinforzare la configurazione policentrica del sistema macro-urbano e regolare le densità. (Romano et al., 2017). Pertanto, gli interventi di intensificazione della maglia spaziale, densificazione delle aree di dispersione insediativa e di margine e creazione di nuclei eccentrici costituiscono un insieme di strategie praticabili per rigenerare aree mono-funzionali, segregate, marginali e suburbane, e costituiscono elementi centrali per la costruzione di azioni di trasformazione e rigenerazione urbana volte a implementare l'idea di Città dei 15 minuti.

Bibliography

- Allam, Z., Bibri, S. E., Chabaud, D., & Moreno, C. (2022). The 15-Minute City concept can shape a net-zero urban future. *Humanities and Social Sciences Communications*, 9(1), 126. <https://doi.org/10.1057/s41599-022-01145-0>
- C40 Cities Climate Leadership Group. (2020a). *C40 Mayors' Agenda for a Green and Just Recovery*. https://www.c40knowledgehub.org/s/article/C40-Mayors-Agenda-for-a-Green-and-Just-Recovery?language=en_US
- C40 Cities Climate Leadership Group. (2020b). *How to build back better with a 15-Minute City*. <https://www.c40knowledgehub.org/s/article/How-to-build-back-better-with-a-15-minute-city>
- Calafiore, A., Dunning, R., Nurse, A., & Singleton, A. (2022). The 20-minute city: An equity analysis of Liverpool City Region. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 102, 103111. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2021.103111>
- Calthorpe, P. (1993). *The Next American Metropolis. Ecology, Community and the American Dream*. Princeton Architectural Press.
- Cao, J., Hao, Z., Yang, J., Yin, J., & Huang, X. (2020). Prioritizing neighborhood attributes to enhance neighborhood satisfaction: An impact asymmetry analysis. *Cities*, 105, 102854. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2020.102854>
- Cerin, E., Saelens, B. E., Sallis, J. F., & Frank, L. D. (2006). Neighborhood Environment Walkability Scale: Validity and Development of a Short Form. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 38(9). https://journals.lww.com/acsm-msse/fulltext/2006/09000/neighborhood_environment_walkability_scale_20.aspx
- Cervero, R., & Kockelman, K. (1997). Travel demand and the 3Ds: Density, diversity, and design. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 2(3), 199–219. [https://doi.org/10.1016/S1361-9209\(97\)00009-6](https://doi.org/10.1016/S1361-9209(97)00009-6)
- Congress for the New Urbanism. (2000). *The Charter of the New Urbanism*. <https://www.cnu.org/who-we-are/charter-new-urbanism>
- Ewing, R., & Cervero, R. (2010). Travel and the Built Environment. *Journal of the American Planning Association*, 76(3), 265–294. <https://doi.org/10.1080/01944361003766766>
- Ferrer-Ortiz, C., Marquet, O., Mojica, L., & Vich, G. (2022). Barcelona under the 15-Minute City Lens: Mapping the Accessibility and Proximity Potential Based on Pedestrian Travel Times. *Smart Cities*, 5(1), 146–161. <https://doi.org/10.3390/smartcities5010010>
- Frankhauser, P., Tannier, C., Vuidel, G., & Houot, H. (2018). An integrated multi-fractal modelling to urban and regional planning. *Computers, Environment and Urban Systems*, 67, 132–146. <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2017.09.011>
- Garau, C., & Annunziata, A. (2022). A method for assessing the vitality potential of urban areas. The case study of the Metropolitan City of Cagliari, Italy. *City, Territory and Architecture*, 9(1), 7. <https://doi.org/10.1186/s40410-022-00153-6>
- Gower, A., & Grodach, C. (2022). Planning Innovation or City Branding? Exploring How Cities Operationalise the 20-Minute Neighbourhood Concept. *Urban Policy and Research*, 40(1), 36–52. <https://doi.org/10.1080/08111146.2021.2019701>
- Guzman, L. A., Oviedo, D., & Cantillo-Garcia, V. A. (2024). Is proximity enough? A critical analysis of a 15-Minute City considering individual perceptions. *Cities*, 148, 104882. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2024.104882>
- Hillier, B. (2007). *Space is the machine: A configurational theory of architecture*. University College of London.
- Kourtis, K., Nijkamp, P., & Wahlström, M. H. (2021). How to make cities the home of people – a ‘soul and body’ analysis of urban attractiveness. *Land Use Policy*, 111, 104734. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104734>
- Logan, T. M., Hobbs, M. H., Conrow, L. C., Reid, N. L., Young, R. A., & Anderson, M. J. (2022). The x-minute city: Measuring the 10, 15, 20-minute city and an evaluation of its use for sustainable urban design. *Cities*, 131, 103924. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2022.103924>
- Moreno, C., Allam, Z., Chabaud, D., Gall, C., & Pratlong, F. (2021). Introducing the 15-Minute City: Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities. *Smart Cities*, 4(1), 93–111. <https://doi.org/10.3390/smartcities4010006>
- Mouratidis, K. (2019). Compact city, urban sprawl, and subjective well-being. *Cities*, 92, 261–272. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.04.013>
- Mouratidis, K. (2020). Neighborhood characteristics, neighborhood satisfaction, and well-being: The links with neighborhood deprivation. *Land Use Policy*, 99, 104886. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104886>

- Mouratidis, K., & Poortinga, W. (2020). Built environment, urban vitality and social cohesion: Do vibrant neighborhoods foster strong communities? *Landscape and Urban Planning*, 204, 103951. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2020.103951>
- Murgante, B., Patimisco, L., & Annunziata, A. (2024). Developing a 15-Minute City: A comparative study of four Italian Cities-Cagliari, Perugia, Pisa, and Trieste. *Cities*, 146, 104765. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104765>
- Murgante, B., Valluzzi, R., & Annunziata, A. (2024). Developing a 15-Minute City: Evaluating urban quality using configurational analysis. The case study of Terni and Matera, Italy. *Applied Geography*, 162, 103171. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2023.103171>
- Olivari, B., Cipriano, P., Napolitano, M., & Giovannini, L. (2023). Are Italian cities already 15-minute? Presenting the Next Proximity Index: A novel and scalable way to measure it, based on open data. *Journal of Urban Mobility*, 4, 100057. <https://doi.org/10.1016/j.urbmob.2023.100057>
- Pozoukidou, G., & Chatziyiannaki, Z. (2021). 15-Minute City: Decomposing the New Urban Planning Eutopia. *Sustainability*, 13(2). <https://doi.org/10.3390/su13020928>
- Romano, B., Zullo, F., Fiorini, L., Ciabò, S., & Marucci, A. (2017). Sprinkling: An Approach to Describe Urbanization Dynamics in Italy. *Sustainability*, 9(1). <https://doi.org/10.3390/su9010097>
- Saaty, T. L. (1980). *The Analytic Hierarchy Process*. McGraw Hill.
- Sharmin, S., & Kamruzzaman, Md. (2018). Meta-analysis of the relationships between space syntax measures and pedestrian movement. *Transport Reviews*, 38(4), 524–550. <https://doi.org/10.1080/01441647.2017.1365101>
- Vale, D., & Lopes, A. S. (2023). Accessibility inequality across Europe: A comparison of 15-minute pedestrian accessibility in cities with 100,000 or more inhabitants. *Npj Urban Sustainability*, 3(1), 55. <https://doi.org/10.1038/s42949-023-00133-w>

Bologna's "Proximity Ecosystems"

Enrica Papa
Benjamin Büttner
Sebastian Seisenberger
Mengqiu Cao

**Gli "ecosistemi di
prossimità" di Bologna**

1. Intro – The Bologna approach to 15-Minute City

Bologna's approach to implementing the concept of 'happy proximity', where the quality of the neighborhood life is a priority, and essential services and needs are within a short distance from residents (Moreno, 2024), is rooted in its historical and cultural context. Bologna's cultural fabric is characterized by a strong civic sense and a rich tradition of participation in the commons. This cultural backdrop has been crucial in shaping the city's implementation of the 15-Minute City concept, enabling a participatory governance model that leverages the community's desire to contribute to the common good. Unlike the typical 15-Minute City model focused on quantifiable metrics of distance and time, Bologna's strategy emphasizes service decentralization and community engagement, which resonate with the local strategies identified through decentralization. Bologna's planning processes are informed by a deep understanding of the community's needs and aspirations. The city's initiatives, such as creating pedestrian-friendly zones around schools and implementing ethical delivery systems, reflect a commitment to enhancing the quality of life for all residents.

In this chapter, we will present how and why Bologna approach is unique, critically discussing the current interventions that contribute to creating a '15-Minute Neighborhood' in the specific governance context of the Emilia Romagna Region and the Bologna Municipality. The results presented here are part of a broader research funded by DUT titled "Mapping of 15-Minute City Practices" and developed by TUM Technical

1. Introduzione – L'approccio di Bologna alla Città dei 15 minuti

L'approccio di Bologna all'attuazione del concetto di "prossimità felice", in cui la qualità della vita di quartiere è una priorità e i servizi e i bisogni essenziali sono raggiungibili a breve distanza dai residenti (Moreno, 2024), è radicato nel suo contesto storico e culturale. Bologna è caratterizzata da un forte senso civico e da una ricca tradizione di partecipazione ai beni comuni. Questo contesto culturale è stato cruciale nel plasmare l'implementazione del concetto di Città dei 15 minuti da parte della città, abilitando un modello di governance partecipativa che fa leva sul desiderio della comunità di contribuire al bene comune. A differenza del tipico modello di Città dei 15 minuti incentrato su metriche quantificabili di distanza e tempo, la strategia di Bologna pone l'accento sul decentramento dei servizi e sul coinvolgimento della comunità, in linea con le strategie locali sul decentramento. I processi di pianificazione di Bologna nascono da una profonda volontà di comprendere i bisogni e le aspirazioni della comunità. Le iniziative attuate in città, come la creazione di zone pedonali intorno alle scuole e l'implementazione di sistemi di consegna etici, riflettono l'impegno a migliorare la qualità della vita di tutti i residenti.

In questo capitolo spiegheremo come e perché l'approccio di Bologna sia unico, presentando criticamente gli attuali interventi che contribuiscono a creare un "quartiere dei 15 minuti" nello specifico contesto di governance della Regione Emilia Romagna e del Comune di Bologna. I risultati qui presentati fanno parte di una ricerca più ampia finanziata dal DUT, intitolata "Mapping of 15-Minute City

University of Munich, the University of Porto and the University of Westminster, that provides an overview of the current stage of implementation of the 15-Minute City concept in Europe and worldwide. The report (Büttner et al., 2024) identifies which cities are pursuing 15-Minute City concepts and which practices, i.e. policies, strategies, and concrete actions, are being implemented. Furthermore, it provides deep dives into six European cities in which 15-Minute City practices are illustrated in detail. Bologna is one of the selected deep Dive case studies. In the following sections, we will explore how Bologna's unique approach to the 15-Minute City concept offers valuable insights and lessons for other cities aiming to create more sustainable, inclusive, and connected urban environments.

2. Case Study Methodology

To gain a comprehensive understanding of Bologna's implementation of the 15-Minute City concept, we employed a two-step methodology. First, we conducted a qualitative analysis of local plans and policy documents. This was followed by primary data collection through semi-structured interviews. While numerous studies use quantitative methods to measure accessibility within the 15-Minute City framework (e.g., Akrami et al., 2024; Chen et al., 2024; Limerick et al., 2023), qualitative approaches are less common. Our focus was on exploring the narrative and application of the 15-Minute City concept, rather than just modeling physical distances and accessibility.

Document analysis provided insights into the evolution of policy content over time and across different regions. We examined various aspects

Practices" e condotta dall'Università Tecnica di Monaco di Baviera (TUM), dall'Università di Porto e dall'Università di Westminster, che fornisce una panoramica sull'attuale attuazione del concetto di Città dei 15 minuti in Europa e nel mondo. Il testo (Büttner et al., 2024) mostra quali città stanno perseguendo il concetto di Città dei 15 minuti e quali buone pratiche, cioè politiche, strategie e azioni concrete, sono in corso di attuazione. Inoltre, fornisce approfondimenti su sei città europee illustrando in dettaglio quali pratiche hanno implementato. Bologna è una delle sei città selezionate per i casi studio di approfondimento. Nelle sezioni che seguono, analizzeremo come l'approccio unico di Bologna al concetto di Città dei 15 minuti offra spunti e insegnamenti preziosi per altre realtà che mirano a creare ambienti urbani più sostenibili, inclusivi e connessi.

2. La metodologia

Per comprendere in modo completo come Bologna abbia attuato il concetto di Città dei 15 minuti, abbiamo adottato una metodologia divisa in due fasi. In primo luogo, abbiamo condotto un'analisi qualitativa dei programmi e dei documenti politici locali. A questa è seguita la raccolta di dati primari attraverso interviste semi-strutturate. Mentre numerosi studi utilizzano metodi quantitativi per misurare l'accessibilità all'interno del quadro di Città dei 15 minuti (ad esempio, Akrami et al., 2024; Chen et al., 2024; Limerick et al., 2023), gli approcci qualitativi sono meno comuni. La nostra attenzione si è concentrata sull'esplorazione della narrazione e dell'applicazione del concetto di Città dei 15 minuti, piuttosto che sulla misurazione delle distanze fisiche e dell'accessibilità.

of local regulations, including definitions of the 15-Minute City, adoption years, visions, strategies, policies, actions, implementation timelines, funding mechanisms, and monitoring processes. This analysis helped us understand how Bologna's policies and strategies align with the 15-Minute City concept.

To complement this, we conducted semi-structured interviews with city planners, consultants, practitioners, and researchers, using snowball sampling to identify participants. These interviews, which took place between November 2023 and March 2024 and lasted between 45 and 90 minutes, offered detailed insights into the 15-Minute City concept's practical application in Bologna. We discussed the respondents' roles and objectives related to the 15-Minute City, the specifics of practices being implemented – such as sustainable urban mobility, people-centred spaces, smart logistics, and governance for mobility transitions – and the challenges encountered during implementation. We also explored methodologies for evaluating the effectiveness of 15-Minute City measures, their transformative potential, and advice for other cities considering similar initiatives. Additionally, we addressed context-specific issues and debates related to the 15-Minute City across different neighborhoods. We synthesized data from document analysis and interviews by identifying key themes through thematic coding. Comparative analysis revealed consistencies and discrepancies, and we used triangulation with existing literature and secondary data sources to validate our findings. Preliminary results were shared with interview participants for feedback and validation, ensuring a robust and accurate

L'analisi dei documenti ha fornito indicazioni su come le politiche siano evolute nel tempo e nelle diverse regioni. Abbiamo esaminato vari aspetti delle normative locali, tra cui le definizioni di Città dei 15 minuti, gli anni di adozione, le visioni, le strategie, le politiche, le azioni, i tempi di attuazione, i meccanismi di finanziamento e i processi di monitoraggio. Questa analisi ci ha aiutato a capire come le politiche e le strategie di Bologna si allineano al concetto di Città dei 15 minuti.

A complemento di ciò, abbiamo condotto interviste semi-strutturate con urbanisti, consulenti, professionisti e ricercatori, utilizzando il metodo di campionamento a palla di neve per identificare i partecipanti. Queste interviste, che hanno avuto luogo tra novembre 2023 e marzo 2024 e sono durate tra i 45 e i 90 minuti, hanno permesso di approfondire l'applicazione pratica del concetto di Città dei 15 minuti a Bologna. Abbiamo discusso dei ruoli e degli obiettivi degli intervistati in relazione al 15mC, delle caratteristiche delle pratiche attuate – come la mobilità urbana sostenibile, gli spazi incentrati sulle persone, la logistica intelligente e la governance per le transizioni della mobilità – e delle sfide incontrate durante l'attuazione. Abbiamo anche esplorato le metodologie utili a valutare l'efficacia delle misure di Città dei 15 minuti, il loro potenziale di trasformazione e i consigli per altre città che volessero considerare iniziative simili. Inoltre, abbiamo affrontato questioni e dibattiti specifici del contesto relativi al concetto di Città dei 15 minuti in diversi quartieri.

Abbiamo sintetizzato i dati provenienti dall'analisi dei documenti e dalle interviste identificando i temi chiave

understanding of Bologna's 15-Minute City implementation.

3. The Local Context

Bologna, the capital of the Emilia Romagna region, is strategically located in northern Italy. It covers an area of approximately 140.7 square kilometers and has a population of around 390,000 people. The city is known for its rich historical and cultural heritage, vibrant academic environment, and robust economy. Bologna's population density is about 2,800 inhabitants per square kilometer, indicating a moderately dense urban environment that supports the principles of the 15-Minute City. The city is divided into six administrative neighborhoods, each with its unique characteristics and needs. Bologna is also a major educational hub, home to the University of Bologna, the oldest university in the world, which attracts students and researchers from around the globe. The city's governance developments since 2014, with the introduction of the first "Common Goods Regulation" in Italy and the birth of the "Collaboration pacts". This was later supplemented by the preparation of the "Neighbourhoods Plan": a tool that will allow the Municipality and citizens to manage and interpret policies, projects, and construction sites by considering citizens' needs and proposals, informing and involving citizens area by area. In July 2021, the municipal administration approved the new General Urban Plan ('Piano Urbanistico Generale', PUG) in accordance with Emilia-Romagna regional law number 24/2017. This law significantly changed the urban planning paradigm, moving away from a conformance-based plan centered on zoning and the direct attribution

attraverso la codifica tematica. L'analisi comparativa ha rivelato le coerenze e le discrepanze e abbiamo utilizzato la triangolazione con la letteratura esistente e le fonti di dati secondari per convalidare i nostri risultati. I risultati preliminari sono stati condivisi con i partecipanti alle interviste per ottenere feedback e convalida, per avere una comprensione profonda e accurata dell'implementazione del concetto di Città dei 15 minuti a Bologna.

3. Il contesto locale

Bologna, capoluogo della regione Emilia Romagna, è situata in posizione strategica nel nord Italia. Si estende su una superficie di circa 140,7 km² e ha una popolazione di circa 390.000 persone. La città è nota per il suo ricco patrimonio storico e culturale, il vivace ambiente accademico e la solida economia. La densità di popolazione di Bologna è di circa 2.800 abitanti per km², il che indica un ambiente urbano moderatamente denso che supporta i principi di Città dei 15 minuti. La città è divisa in sei quartieri, ognuno con caratteristiche ed esigenze uniche. Bologna è anche un importante polo educativo, sede dell'Università di Bologna, la più antica del mondo, che attira studenti e ricercatori da tutto il globo.

Gli sviluppi della governance cittadina a partire dal 2014 hanno visto l'introduzione del primo "Regolamento dei beni comuni" in Italia e la nascita dei "Patti di collaborazione". A questo si è aggiunta la preparazione del "Piano dei quartieri": uno strumento pensato per permettere al Comune e ai cittadini di gestire e interpretare politiche, progetti e cantieri tenendo conto delle esigenze e delle proposte dei cittadini, informando e coinvolgendo i cittadini zona per zona. Nel luglio

of landowners' rights. The innovative shift in the PUG lies in its strategic and structural focus, marking a departure from traditional approaches. While the municipal plan does not explicitly reference the 15-Minute City concept, it is strongly aligned with its principles. The plan emphasizes liveability as the core of urban development, framing it as the essence of the urban experience. Liveability, in this context, is understood not merely as a matter of "residency" or "building" but as a broader concept of living in harmony and ensuring equal opportunities. The PUG aims to create an environment where the territory guarantees good living conditions for all inhabitants. This includes equitable access to services, employment, natural spaces, and social life, reflecting a holistic approach to urban planning that prioritizes well-being and inclusivity. One clear innovation related to the 15-Minute City concept is the definition of 'Local strategies'. These represent the strategies for the quality of 24 'areas,' recognizable parts of the city, and provide spatial guidelines for the improvement of urban and ecological-environmental quality. Local strategies can be described as guidelines for actions within the territory, which make it possible to connect parts of the city, public places, places of memory and sedimented identity, establishing a relationship between them and creating synergies. One example is the Local strategy for Bolognina (Figure Th). The Municipal plan identifies problems and opportunities and defines centrality, connections, and conversions. Another key aspect is the importance of participatory processes in both the development of the urban plan and its adaptation over time, within a framework of

2021, l'amministrazione comunale ha approvato il nuovo Piano Urbanistico Generale ("PUG") in conformità alla legge regionale dell'Emilia-Romagna n. 24/2017. Questa legge ha cambiato significativamente il paradigma urbanistico, abbandonando un vecchio piano basato sulla conformità e incentrato sulla zonizzazione e sull'attribuzione diretta dei diritti dei proprietari terrieri. La svolta innovativa del PUG risiede nel suo orientamento strategico e strutturale, che segna un allontanamento dagli approcci tradizionali. Pur non facendo esplicito riferimento al concetto di Città dei 15 minuti (15mC), il piano comunale è fortemente allineato ai suoi principi: enfatizza la vivibilità come fulcro dello sviluppo urbano, inquadrandola come l'essenza dell'esperienza cittadina. La vivibilità, in questo contesto, non è intesa solo come legata alla "residenza" o "edificio", ma in senso più ampio per vivere in armonia e garantire pari opportunità. Il PUG mira a creare un ambiente in cui il territorio garantisca buone condizioni di vita a tutti gli abitanti. Ciò include un accesso equo ai servizi, all'occupazione, agli spazi naturali e alla vita sociale, riflettendo un approccio olistico alla pianificazione urbana che dà priorità al benessere e all'inclusività.

Un'innovazione legata al concetto di Città dei 15 minuti è l'introduzione di "strategie locali": rappresentano le strategie per la qualità di 24 "aree", parti riconoscibili della città, e forniscono linee guida spaziali per il miglioramento della qualità urbana ed ecologico-ambientale. Le strategie locali possono essere descritte come linee guida per le azioni sul territorio, che permettono di collegare parti di città, luoghi pubblici, luoghi della memoria e dell'identità sedimentata,



1. The Bolognina Local Strategy: an example of proximity interventions embedded in the PUG municipal plan across 24 identified local City Areas (Source: Comune di Bologna, 2021a).

La strategia locale della Bolognina: un esempio di interventi di prossimità incorporati nel piano comunale PUG in 24 aree urbane (Fonte: Comune di Bologna, 2021a).

continuous and rapid change (Comune di Bologna, 2021b).

Indeed, the Emilia Romagna Urban Planning Regional Laws focused on territorial needs, Bologna's legal and cultural backdrop brings up a deep sense of ownership and participation among its citizens. This process has facilitated the emergence of social infrastructures like schools, and neighbourhood houses as spaces for active citizen engagement, the development of new professional roles and the establishment of bottom-up governance processes.

stabilendo relazioni e creando sinergie. Un esempio è la strategia locale per la Bolognina (Figura Th). Il piano comunale identifica problemi e opportunità e definisce centralità, connessioni e conversioni. Un altro aspetto chiave è l'importanza dei processi partecipativi sia nello sviluppo del piano urbano che nel suo adattamento nel tempo, in un quadro di continuo e rapido cambiamento (Comune di Bologna, 2021b).

Se da un lato le leggi regionali sull'urbanistica dell'Emilia Romagna si sono concentrate sulle esigenze del territorio, dall'altro il contesto giuridico e

4. Overview on 15-Minute City practices implemented/planned

Many of Bologna's interventions foreshadow the formal introduction of the 15-Minute City concept, which explains why the city doesn't explicitly use this term to describe its existing practices. Nonetheless, Bologna's application of 15-Minute City principles is evident in several initiatives that underscore the city's commitment to sustainability, community engagement, and service decentralization, with a notable emphasis on governance and participation. A few implemented practices are summarized below, though the list is much longer. During 2019-2020, the Fondazione per l'Innovazione Urbana, in partnership with the Municipality of Bologna, introduced a new urban planning tool centered on public input and participation (FIU, 2022). The initiative began with in-person discussions on urban strategies, including expert meetings, neighborhood walks, and activities in Neighbourhood Workshops. Due to the Covid-19 pandemic, the process later shifted to digital platforms, incorporating videos, online surveys, and virtual meetings. A dedicated web space, "Quaderno degli attori" (Stakeholders' online panel), was launched to allow various groups – institutions, associations, and residents – to share their insights. The project prioritized transparency and the alignment of goals both within the Administration and with the broader community. Looking ahead, Neighbourhood Workshops will continue to evaluate and enhance the urban strategies over time.

One prominent example is Bologna's adoption of the 'City 30' initiative, making it the first major Italian city

culturale di Bologna ha generato un profondo senso di appartenenza e partecipazione tra i cittadini. Questo processo ha facilitato la nascita di infrastrutture sociali come le scuole e le Case di Quartiere, di luoghi della comunità diffusi su tutto il territorio, spazi per l'impegno attivo dei cittadini, lo sviluppo di nuovi ruoli professionali e la creazione di processi di governance dal basso verso l'alto.

4. Panoramica sulle pratiche di Città dei 15 minuti attuate e pianificate

Molti degli interventi messi in atto a Bologna anticipano l'introduzione formale del concetto di Città dei 15 minuti, il che spiega perché la città non utilizzi esplicitamente questo termine per descrivere le sue pratiche esistenti. Tuttavia, l'applicazione dei principi di Città dei 15 minuti da parte di Bologna è evidente in diverse iniziative che sottolineano l'impegno della città per la sostenibilità, il coinvolgimento della comunità e il decentramento dei servizi, con una notevole enfasi sulla governance e sulla partecipazione. Di seguito sono riassunte alcune pratiche attuate, anche se l'elenco sarebbe molto più lungo.

Nel corso del 2019-2020, la Fondazione per l'Innovazione Urbana, in collaborazione con il Comune di Bologna, ha introdotto un nuovo strumento di pianificazione urbana incentrato sull'input e sulla partecipazione pubblica (UIF, 2022). L'iniziativa è nata dal dibattito sulle strategie urbane, che ha previsto incontri con esperti, passeggiate nei quartieri e attività nei Laboratori di Quartiere. A causa della pandemia di Covid-19, il dialogo si è poi spostato sulle piattaforme digitali, con video, sondaggi online e incontri virtuali. È stato lanciato uno spazio web dedicato, il "Quaderno degli



2. Participation is central for the implementation of the 15-Minute City practices in Bologna (Source FIU, 2022). La partecipazione è centrale per l'implementazione delle pratiche di Città dei 15 minuti a Bologna (Fonte UIF, 2022).

to do so. This program embodies the 15-Minute City concept by reducing speed limits to 30 km/h across the city, thereby enhancing safety and comfort for residents. The initiative prioritizes pedestrian-friendly spaces, cycling infrastructure, and green areas, ensuring that essential services and daily needs are accessible within a short, safe walk or bike ride, thus fostering a healthier and more connected urban environment.

Since 2020, Bologna has also supported a program to create pedestrian-friendly, safe, and playable areas around schools. This initiative transforms school surroundings into car-free zones to ensure children's safety and well-being while increasing nearby public spaces. The program involves both temporary urban transformations through tactical planning and permanent changes with new infrastructure.

In the 1970s, Bologna established 33 centers for the elderly, which evolved into Neighbourhood Houses by 2019. The local government revamped

attori", per consentire a diversi gruppi – istituzioni, associazioni e residenti – di condividere le loro opinioni. Il progetto ha privilegiato la trasparenza e l'allineamento degli obiettivi sia all'interno dell'Amministrazione che con la comunità più ampia. In prospettiva, i Laboratori di Quartiere continueranno a valutare e migliorare le strategie urbane nel tempo.

Un esempio importante è il fatto che Bologna sia diventata una "Città 30", ed è stata la prima grande città italiana a ridurre il limite di velocità a 30 km/h su gran parte delle sue strade urbane. In linea con il concetto di Città dei 15 minuti, l'obiettivo è migliorare la sicurezza e il comfort dei residenti, dando priorità agli spazi pedonali, alle infrastrutture ciclabili e alle aree verdi, garantendo che i servizi essenziali e le necessità quotidiane siano raggiungibili con una breve e sicura passeggiata a piedi o in bicicletta, favorendo così un ambiente urbano più sano e connesso. Dal 2020, Bologna sostiene anche un programma per creare le cosiddette

these centers into community hubs, emphasizing community-led management and the development of mutual aid networks. With a significant investment of 500 thousand euros by 2022, these centers now function as inclusive civic platforms, offering activities that promote well-being and foster connections across generations and cultural backgrounds.

Another notable initiative is the Ethical Deliveries project, a home delivery cooperative platform launched in 2020 during the pandemic. It aims to support local merchants and delivery personnel by ensuring fair wages, minimizing environmental impact, and fostering direct relationships with small traders.

Bologna has also introduced Proximity Agents through the Foundation for Urban Innovation (FIU). These agents work closely with local communities to facilitate dialogue between city administration and residents. Each of the six Proximity Agents, one for each neighborhood, coordinates with local offices to organize meetings, workshops, and focus groups, addressing issues such as mobility, air quality, and public space management.

Since 2017, the Participatory Budget has empowered citizens to propose, design, and vote on neighborhood projects. The most popular proposals receive funding and are implemented, allowing citizens to actively engage in public policy actions and decision-making processes. Over the years, this initiative has garnered 53,179 votes for 422 proposals focused on public spaces and priority actions in various neighborhoods. Additionally, since 2022, the Mayor and City Council have experimented with relocating the Mayor's Office to different neighborhoods for a week

Piazze Scolastiche, cioè aree pedonali, sicure e adatte al gioco situate intorno alle scuole. I dintorni delle scuole si trasformano così in zone prive di auto per garantire la sicurezza e il benessere dei bambini, aumentando al contempo gli spazi pubblici nelle vicinanze. Il programma prevede sia trasformazioni urbane temporanee attraverso una pianificazione tattica, sia cambiamenti permanenti con nuove infrastrutture.

Negli anni Settanta, Bologna ha istituito 33 centri per anziani, che nel 2019 si sono trasformati in Case di Quartiere. L'amministrazione comunale ha riqualificato questi edifici trasformandoli in centri di aggregazione, enfatizzando la gestione comunitaria e stimolando lo sviluppo di reti di mutuo soccorso. Con un investimento significativo di 500 mila euro stanziati nel 2022, questi centri funzionano ora come piattaforme civiche inclusive, offrendo attività che promuovono il benessere e favoriscono le connessioni tra differenti generazioni e background culturali.

Un'altra iniziativa degna di nota è il progetto Consegne Etiche, una piattaforma cooperativa di consegne a domicilio lanciata nel 2020 durante la pandemia. L'obiettivo era quello di sostenere le attività locali e il personale addetto alle consegne, garantendo salari equi, riducendo al minimo l'impatto ambientale e promuovendo relazioni dirette con i piccoli commercianti. Bologna ha anche introdotto gli Agenti di prossimità attraverso la Fondazione per l'Innovazione Urbana (FIU). Questi agenti lavorano a stretto contatto con le comunità locali per facilitare il dialogo tra l'amministrazione comunale e i residenti. Ciascuno dei sei Agenti di prossimità, uno per ogni quartiere, si coordina con gli uffici comunali

each month. This initiative aims to enhance community engagement by meeting residents, businesses, and local operators directly in their everyday environments.

The monitoring phase of these initiatives involves several methods. Surveys and questionnaires are used to assess public perception and satisfaction before and after interventions, such as the School Squares. Observational studies track pedestrian and cyclist traffic and the use of public spaces to gauge the impact of physical changes. Interviews and workshops provide qualitative insights into community needs and responses to urban transformations. Technological tools, including interactive models and sensor data, offer real-time information on urban dynamics, such as traffic flow and environmental quality.

5. Findings and Conclusions

Bologna's approach to urban planning for proximity exhibits notable strengths, particularly in governance and citizen participation. The city views each neighborhood as a "proximity ecosystem," a network where communities and services are closely connected to ensure essential needs are met within a short, walkable distance. This ecosystem prioritizes sustainable mobility, access to green spaces, and the availability of cultural, educational, and healthcare services close to home. The aim is to create a city where daily necessities are easily accessible and where every resident plays a role in driving change. Central to Bologna's strategy is its commitment to listening to its citizens. The city uses a variety of tools and forums, including town hall meetings, online surveys, and participatory budgeting processes, to engage with

per organizzare incontri, workshop e focus group, affrontando temi come la mobilità, la qualità dell'aria e la gestione degli spazi pubblici.

Dal 2017, il bilancio partecipativo ha permesso ai cittadini di proporre, progettare e votare progetti di quartiere. Le proposte più popolari ricevono finanziamenti e vengono attuate, consentendo ai cittadini di impegnarsi attivamente nelle azioni di politica pubblica e nei processi decisionali. Nel corso degli anni, questa iniziativa ha raccolto 53.179 voti per 422 proposte incentrate su spazi pubblici e azioni prioritarie in vari quartieri. Inoltre, dal 2022, il Sindaco e il Consiglio comunale sperimentano il trasferimento dell'Ufficio del Sindaco in quartieri diversi per una settimana al mese. Questa iniziativa mira a migliorare il coinvolgimento della comunità e favorisce l'incontro con i residenti, le imprese e gli operatori locali direttamente nei loro ambienti quotidiani. Le azioni di monitoraggio di queste iniziative prevedono diversi metodi. Si utilizzano sondaggi e questionari per valutare la percezione e la soddisfazione del pubblico prima e dopo gli interventi, come per le Piazze Scolastiche. Il monitoraggio del traffico di pedoni e ciclisti e l'uso degli spazi pubblici consente di misurare l'impatto dei cambiamenti. Interviste e workshop forniscono approfondimenti qualitativi sulle esigenze e sulle risposte della comunità alle trasformazioni urbane. Gli strumenti tecnologici, tra cui i modelli interattivi e i dati raccolti dai sensori, offrono informazioni in tempo reale sulle dinamiche urbane, come il flusso del traffico e la qualità ambientale.

residents. This open dialogue helps shape urban development projects to reflect community desires and concerns, fostering a more inclusive and dynamic urban environment. Despite these strengths, Bologna faces several challenges. The introduction of roles like “proximity agents” requires resources that extend beyond the typical city administration framework, involving multidisciplinary teams and additional financial support. Effective implementation of the 15-Minute City concept also necessitates interdisciplinary coordination and resource investment, which can be demanding. Financial and technical resource constraints present another hurdle, as limited budgets and technical resources across sectors can hinder the city’s ability to address community needs effectively. Furthermore, the tendency of administrative actions to focus on public works sometimes clashes with participatory budgeting processes, leading to discrepancies between citizens’ expectations and what can realistically be achieved. A lack of awareness about the costs and value of communal goods can also lead to unrealistic expectations and disappointment when projects are scaled back to fit budgetary constraints. Additionally, the slow pace of the administrative process – averaging four years from inception to completion – frustrates residents eager for timely improvements, reflecting a broader issue within the Italian administrative context. Bologna’s unique approach to the 15-Minute City highlights three key concepts: the social dimension of proximity, togetherness, and careful planning. The social dimension goes beyond mere physical proximity, aiming to create strong, interconnected

5. Risultati e conclusioni

L’approccio di Bologna alla pianificazione urbana di prossimità presenta notevoli punti di forza, in particolare nella governance e nella partecipazione dei cittadini. La città considera ogni quartiere come un “ecosistema di prossimità”, una rete in cui le comunità e i servizi sono strettamente collegati per garantire che i bisogni essenziali siano soddisfatti a una distanza breve e percorribile a piedi. Questo ecosistema dà priorità alla mobilità sostenibile, all’accesso agli spazi verdi e alla disponibilità di servizi culturali, educativi e sanitari vicino a casa. L’obiettivo è creare una città in cui le necessità quotidiane siano facilmente accessibili e in cui ogni residente abbia un ruolo attivo nel cambiamento.

Il fulcro della strategia di Bologna è l’impegno ad ascoltare i cittadini. La città utilizza una serie di strumenti e forum, tra cui incontri in municipio, sondaggi online e processi di bilancio partecipativo, per coinvolgere i residenti. Questo dialogo aperto aiuta a modellare i progetti di sviluppo urbano in modo da riflettere i desideri e le preoccupazioni della comunità, favorendo un contesto più inclusivo e dinamico.

Nonostante questi punti di forza, Bologna deve affrontare diverse sfide. L’introduzione di nuove figure come quelle degli “agenti di prossimità” richiede risorse che vanno al di là del quadro tipico dell’amministrazione cittadina, coinvolgendo team multidisciplinari e richiedendo un ulteriore sostegno finanziario. Un’efficace attuazione del concetto di Città dei 15 minuti richiede anche un coordinamento interdisciplinare e un investimento di risorse che può risultare impegnativo. I vincoli economici e tecnici rappresentano un altro ostacolo, in quanto la limitatezza

communities where social interactions and support networks flourish. Neighborhoods are designed to foster social ties and a sense of belonging, ensuring that essential services are nearby. Togetherness is central to Bologna's model, encouraging collective spirit and shared responsibility. The city's governance promotes active citizen participation through participatory budgeting and collaboration pacts, ensuring that residents have a voice in shaping their local environment and contributing to the common good. Lastly, planning with care underscores the importance of thoughtful, inclusive design in urban spaces, prioritizing the well-being of all residents and reinforcing Bologna's commitment to creating a supportive and connected urban environment.

dei bilanci e delle risorse nei vari settori può ostacolare la capacità della città di rispondere efficacemente ai bisogni della comunità. Inoltre, la tendenza delle azioni amministrative a concentrarsi sulle opere pubbliche a volte si scontra con i processi di bilancio partecipativo, portando a discrepanze tra le aspettative dei cittadini e ciò che può essere realisticamente realizzato. La mancanza di consapevolezza sui costi e sul valore dei beni comuni può anche portare ad aspettative irrealistiche e a delusioni quando i progetti vengono ridimensionati per adattarsi ai vincoli posti dal bilancio. Inoltre, la lentezza del processo amministrativo, che dura in media quattro anni dall'inizio alla fine dei lavori, scoraggia i residenti desiderosi di miglioramenti tempestivi, riflettendo quello che risulta essere un problema strutturale comune a tutto il contesto amministrativo italiano. L'approccio unico di Bologna alla Città dei 15 minuti si basa su tre concetti chiave: la dimensione sociale della prossimità, l'aggregazione e l'attenta pianificazione. La dimensione sociale va oltre la semplice vicinanza fisica, mirando a creare comunità forti e interconnesse in cui fioriscono le interazioni sociali e le reti di supporto. I quartieri sono progettati per favorire i legami sociali e il senso di appartenenza, garantendo la vicinanza dei servizi essenziali. L'aggregazione è al centro del modello di Bologna, che incoraggia lo spirito collettivo e la responsabilità condivisa. La governance della città promuove la partecipazione attiva dei cittadini attraverso il bilancio partecipativo e i patti di collaborazione, assicurando che i residenti abbiano voce in capitolo nel plasmare il loro ambiente locale e possano contribuire al bene comune. Infine,

Bibliography

- Akrami, M., Sliwa, M.W. and Rynning, M.K. (2024). Walk further and access more! Exploring the 15-Minute City concept in Oslo, Norway. *Journal of Urban Mobility*, 5, 100077.
- Büttner, B., Seisenberger, S., McCormick B., Papa, E., v, C., & Cao, M Teixeira J. F. (2024). Mapping of 15-Minute City Practices Overview on strategies, policies and implementation in Europe and beyond.
- Chen, W., Tan, Z., Wu, Y., Biljecki, F., Liao, S., Zhou, Q., Li, H., Zheng, Y. and Gao, F. (2024). Decarbonizing megacities: A spatiotemporal analysis considering inter-city travel and the 15-Minute City concept. *Cities*, 152, 105252.
- Città Metropolitana di Bologna (2019) Piano Urbano della Mobilità Sostenibile. Available at: <https://pumsbologna.it/Documenti>.
- Comune di Bologna (2021a) Piano Urbanistico Generale di Bologna. Bologna: Available at: <http://dru.iperbole.bologna.it/piano-urbanistico-generale>.
- Comune di Bologna (2021b) Reading the urban plan, available at [http://dru.iperbole.bologna.it/pianificazione?filter=Piano%20Urbanistico%20Generale%20\(PUG\)](http://dru.iperbole.bologna.it/pianificazione?filter=Piano%20Urbanistico%20Generale%20(PUG)).
- Fondazione per l'Innovazione Urbana (FIU) (2022) Communities at the Center; From Collaboration pacts to the Neighborhoods Plan, 10 years of civic innovations of the Municipality of Bologna. Bologna. Available at: https://www.fondazioneinnovazioneurbana.it/images/2022_Lecomunitaalcentro/2023_Lecomunitaalcentro_EN.pdf.
- Moreno, C. (2024). *The 15-Minute City: a solution to saving our time and our planet*. John Wiley & Sons.
- Limerick, S., Hawes, J.K., Gounaridis, D., Cohen, N. and Newell, J.P. (2023). Community gardens and the 15-Minute City: Scenario analysis of garden access in New York City. *Urban Forestry and Urban Greening*, 89, 128107.

una pianificazione attenta sottolinea l'importanza di una progettazione ponderata e inclusiva degli spazi urbani, dando priorità al benessere di tutti i residenti e rafforzando l'impegno di Bologna a creare un ambiente urbano solidale e connesso.

Exploring the 15-Minute City

The metropolitan Context of Oporto

Cecília Silva

Marcelo Altieri

João Filipe Teixeira

**Esplorare la città
dei 15 minuti**

Il contesto metropolitano di Porto

Abstract

It is easy to understand why the idea of a 15-Minute City, providing most everyday amenities within 15 minutes travel time, has become so appealing to city officials and citizens in the last decades, and with particular strength, in the last few years following the COVID-19 pandemic. The explicit reduction of both travel distance and time are, in themselves, tantalizing for societies in need of coping with major challenges, such as, global warming, sustainable development, car-dependent cities, lack of quality urban spaces, and quality of life. Regardless, such prescriptive strategy seems to be at odds with less dense urban environments found in sprawl, the majority of suburban development and even some urban centres.

Using the idea of a 15-Minute City as an analytical lens instead of a prescriptive policy, this paper aims to explore the diversity of settings for the 15 minutes walking city, using a metropolitan area as testbed for its diversity of urban and suburban contexts. Our research explores the diversity of accessibility conditions currently offered at 15 minutes walking time (grouped into typologies), using network-based accessibility measures at the census tract level.

Our analysis of the core municipalities of the metropolitan area of Porto revealed 6 main typologies for the 15-Minute City with roughly 18% of the population able to reach all of the considered amenities while 1% has none at 15 minutes walking. Although some areas seem able to move up in the referred typologies through policies such as the ones prescribed by the 15-Minute City concept, others seem unable to make the change. Uniformity does also not necessarily

Riassunto

È facile capire perché l'idea di Città dei 15 minuti, in cui la maggior parte dei servizi quotidiani siano cioè raggiungibili in 15 minuti, sia diventata così attraente per le amministrazioni comunali e per i cittadini negli ultimi decenni, e con particolare forza negli ultimi anni dopo la pandemia COVID-19. Ridurre la distanza e il tempo di percorrenza è di per sé una soluzione allettante per la società, oggi alle prese con sfide importanti, come il riscaldamento globale, lo sviluppo sostenibile, la dipendenza dall'auto, la mancanza di spazi urbani di qualità e il peggioramento della qualità della vita. Tuttavia, questa strategia sembra non essere efficace negli ambienti urbani meno densamente popolati inseriti nelle aree metropolitane, così come nella maggior parte degli sviluppi suburbani e persino in alcuni centri urbani.

Partendo dall'idea della Città dei 15 minuti per condurre un'analisi, e non per proporre politiche prescrittive, questo lavoro si propone di esplorare diversi contesti, utilizzando un'area metropolitana con i suoi territorio urbani e suburbani come banco di prova. La nostra ricerca esplora le diverse condizioni di accessibilità attualmente offerte a 15 minuti di cammino a piedi (raggruppate in tipologie di utenti e considerando diversi servizi censiti). In dettaglio, dalla nostra analisi dell'area metropolitana di Porto sono emerse 6 diverse tipologie: circa il 18% della popolazione è in grado di raggiungere in 15 minuti a piedi tutti i servizi considerati, mentre l'1% non ne ha nessuno. Sebbene alcune aree potrebbero migliorare mettendo in atto le politiche prescritte dal concetto di Città dei 15 minuti, in altre il cambiamento sembra impossibile.

seem desirable for the different urban context encountered. Finally, forcing fashionable concepts, as this one, onto urban areas may come at the expense of the underlying sustainability concerns they were developed to encourage.

1. The Importance of Proximity-centred Accessibility

The latest report from the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) on climate change grimly states that the carbon budget left to limit global warming to a 1.5° C increase above pre-industrial levels, and with it preventing some of the worst negative climate impacts (IPCC, 2018; Lenton *et al.*, 2019), is now measured in years instead of decades (IPCC, 2022). At the same time, cities, even though only accounting for less than 2% of Earth's surface, are responsible for 60% of all CO₂ emissions (the main contributor to climate change) and consume 78% of the world's energy (UN Environment, 2019). As such, the decarbonization of our cities is paramount to limit the climate breakdown, with the same IPCC report suggesting that promoting sustainable land use and urban planning are amongst the most cost-effective measures to rapidly decrease CO₂ emissions (IPCC, 2022).

Urban sprawl has been particularly pointed at as one of the main culprits for the current energy and carbon intensity of urban areas. Characterized by low-density single-family housing, urban sprawl is associated with higher levels of energy and resource consumptions as well as increased reliance on private car usage (Johnson, 2001; Bart, 2010; Litman, 2015), which further exacerbates CO₂ emissions (Graham-Rowe *et al.*,

A maggior ragione se si pensa che, visti i diversi contesti urbani incontrati, l'uniformità non sembra essere necessariamente auspicabile. Infine, applicare concetti alla moda, come quello della Città dei 15 minuti, sulle aree urbane, in alcuni casi potrebbe addirittura andare a scapito degli obiettivi di sostenibilità che hanno dato origine a questi modelli.

1. L'importanza di un'accessibilità incentrata sulla prossimità

L'ultimo rapporto del Gruppo intergovernativo sul cambiamento climatico (IPCC) afferma che il budget di carbonio rimasto per tenere il riscaldamento globale entro il limite dell'aumento di 1,5° C rispetto ai livelli preindustriali, e prevenire così alcuni dei peggiori impatti sul clima (IPCC, 2018; Lenton *et al.*, 2019) è ora misurato in anni anziché in decenni (IPCC, 2022). Allo stesso tempo, le città, pur rappresentando meno del 2% della superficie terrestre, sono responsabili del 60% di tutte le emissioni di CO₂ (il principale fattore del cambiamento climatico) e consumano il 78% dell'energia mondiale (UN Environment, 2019). (Ambiente ONU, 2019). Per questo motivo, la decarbonizzazione delle città è fondamentale per limitare il collasso climatico; lo stesso rapporto dell'IPCC suggerisce che la promozione di un uso sostenibile del territorio e la pianificazione urbanistica siano tra le misure più efficaci dal punto di vista dei costi per ridurre rapidamente le emissioni di CO₂ (IPCC, 2022).

L'espansione urbana, in particolare, è stata indicata come una delle principali responsabili delle elevate emissioni. Caratterizzata da abitazioni monofamiliari a bassa densità, l'espansione urbana è associata a livelli più elevati di consumo di energia e di risorse e

2011). To try to tackle these issues, new alternative urban development models have been promoted in recent years, such as the compact city, smart growth and transit-oriented development (TOD) (Neuman, 2005; Ibraeva *et al.*, 2020). Their main objectives focus on reverting urban sprawl through promoting density and mixed land use coupled with the provision of high frequency public transport as well as built environments friendly to walking and cycling. Compact, dense and mixed-use urban environments promote more efficient energy use (e.g., by decreasing heating losses between buildings), take up less space (and consequently minimize the need of destroying natural habitats for building), while overall promoting economies of scale in services such as water and waste management (Litman, 2015). Furthermore, such strategies are also associated with higher use of sustainable transport alternatives to the car, namely by shorting the distances between activities and increasing the feasibility of mass transit. For instance, Asian cities such as Hong Kong, Singapore and Tokyo, characterized by having extensive TOD policies have managed to achieve much lower car ownership rates than their western counterparts, namely the US, although having similar income levels (Loo, Chen and Chan, 2010; Knowles, 2012). According to Silva *et al.* (2023) there has been a growing interest in proximity-centred accessibility in both research and practice, following increasing concerns with global warming and deficient quality of life in cities. These authors have defined proximity-centred-accessibility as that provided at up to 1600 meters (approximately 1 mile), roughly 15 minutes walking.

a una maggiore dipendenza dall'uso dell'auto privata. (Johnson, 2001; Bart, 2010; Litman, 2015), che aggrava ulteriormente le emissioni di CO₂ (Graham-Rowe *et al.*, 2011). Per cercare di affrontare questi problemi, negli ultimi anni sono stati promossi nuovi modelli di sviluppo urbano alternativi, come la città compatta, la crescita intelligente e lo sviluppo orientato al transito (TOD). (Neuman, 2005; Ibraeva *et al.*, 2020). Gli obiettivi principali si concentrano sull'inversione della dispersione urbana attraverso la promozione della densità e dell'uso misto del territorio, insieme alla fornitura di trasporti pubblici ad alta frequenza e lo sviluppo di ambienti costruiti in modo da favorire gli spostamenti a piedi e in bicicletta. Ambienti urbani compatti, densi e a uso misto promuovono anche un uso più efficiente dell'energia (ad esempio, diminuendo le dispersioni di riscaldamento tra gli edifici), occupano meno spazio (e di conseguenza riducono al minimo la necessità di distruggere gli habitat naturali per costruire), promuovendo al contempo economie di scala in servizi come la gestione dell'acqua e dei rifiuti. (Litman, 2015). Inoltre, tali strategie sono anche associate a un maggiore utilizzo di trasporti sostenibili alternativi all'automobile, in particolare accorciando le distanze tra le attività e promuovendo il trasporto pubblico. Ad esempio, città asiatiche come Hong Kong, Singapore e Tokyo, caratterizzate da ampie politiche di TOD, sono riuscite a raggiungere tassi di possesso dell'auto molto più bassi rispetto alle loro controparti occidentali, ovvero gli Stati Uniti, pur avendo livelli di reddito simili (Loo, Chen e Chan). (Loo, Chen e Chan, 2010; Knowles, 2012). Secondo Silva *et al.* (2023) nell'ultimo decennio è aumentato l'interesse

Research on such accessibility levels has shown a remarkable expansion in the last decade. Concurrently, the coronavirus pandemic has led to a new appreciation for the existence of amenities at near proximity to residential locations. A recent survey of planning practitioners and researchers in the field of accessibility has shown that amenities, such as, playgrounds, food retail, parks and green spaces, elementary schools and pharmacies are considered by many of the surveyed experts to be important at up to 15 minutes walking time. Interestingly, the survey also found that jobs (as well as higher education facilities and hospitals) were not considered by the surveyed experts as having to be accessible within short distances (i.e., 15 minutes walking) (Silva *et al.*, 2023).

In practice, we have also witnessed a growing attention on alternative urban strategies focusing on proximity-centred accessibility, particularly following the coronavirus pandemic. Amongst the most prominent examples is the concept of the 15-Minute City (Moreno, 2019; Moreno *et al.*, 2021; Allam *et al.*, 2022). The aim of the 15-Minute City is to ensure that all citizens are able to access all of their essential needs from a 15 minutes walking or cycling trip. Some or all of these core concepts have also been adopted in other strategies (even before the emergence of the 15-Minute City concept) such as Barcelona's "Superblocks", Portland's "Complete Neighborhoods" or Melbourne's "20-minute neighbourhoods" (C40 Cities, 2020; Pozoukidou and Chatziyiannaki, 2021). Arguably, the most famous example is the city of Paris, in which the concept of the 15-Minute City was the core strategy of Mayor

verso l'accessibilità di prossimità, sia nella teoria che nella pratica, in risposta alle crescenti preoccupazioni per il riscaldamento globale e per la scarsa qualità della vita nelle città. Questi autori hanno definito l'accessibilità di prossimità come quella entro i 1600 metri (circa 1 miglio) di distanza, a circa 15 minuti di cammino. Contemporaneamente, la pandemia di coronavirus ha portato ad apprezzare nuovamente i servizi situati in prossimità delle abitazioni. Una recente indagine condotta tra professionisti della pianificazione e ricercatori nel campo dell'accessibilità ha dimostrato che molti degli esperti intervistati considerano importante la presenza di servizi come aree gioco, negozi di alimentari, parchi e spazi verdi, scuole elementari e farmacie raggiungibili in 15 minuti di cammino. È interessante notare che l'indagine ha anche rilevato che i luoghi di lavoro (così come le strutture per l'istruzione superiore e gli ospedali) non sono stati considerati dagli intervistati tra quelli importanti da avere accessibili a breve distanza (cioè 15 minuti a piedi). (Silva *et al.*, 2023).

In pratica, abbiamo assistito a una crescente attenzione per le strategie urbane alternative incentrate sull'accessibilità di prossimità, soprattutto dopo la pandemia. Tra gli esempi più evidenti c'è il concetto di Città dei 15 minuti. (Moreno, 2019; Moreno *et al.*, 2021; Allam *et al.*, 2022). L'obiettivo della Città dei 15 minuti è quello di garantire che tutti i cittadini siano in grado di accedere ai loro bisogni essenziali in 15 minuti di distanza a piedi o in bicicletta. Questo concetto è stato adottato, tutti o in parte, in pianificazioni strategiche (alcune addirittura precedenti alla nascita del concetto di Città dei 15 minuti),

Anne Hidalgo's successful 2020 re-election campaign (C40 Cities, 2020; Moreno *et al.*, 2021). Already characterized by having high population densities, Paris' strategy is primarily focused on fostering mix-land uses and redistributing public space by converting car space into cycling lanes and new green spaces. Examples include removing on-street car parking spaces as well as promoting the use of buildings for multiple purposes, for instance, through opening schools for community activities and transforming their playgrounds into public parks (Pozoukidou and Chatziyiannaki, 2021).

However, decades of policies promoting urban sprawl and single-use zoning have produced mono-functional territories across the world, hindering the feasibility of local accessibility and proximity planning, which are at the core of the 15-Minute City, outside already dense urban areas like the previous mentioned examples. For instance, in the US basic amenities such as sidewalks or the existence of local groceries are often lacking in suburbs (Da Silva, King and Lemar, 2020), while in Latin America educational and health facilities tend to be concentrated in the cities' wealthy neighbourhoods (Guzman *et al.*, 2021). Consequently, for concepts such as the 15-Minute City to become widespread we need to be able to adapt them to different territorial contexts to ensure that they can expand beyond consolidated city cores.

Even inside dense urban areas, there is a threat to the ideal of a 15-Minute City, according to the hypothesis of the negative feedback loop between proximity-centred and mobility-centred accessibility (Silva and Altieri, 2022). This hypothesis links current

come i "Superblocchi" di Barcellona, i "Quartieri completi" di Portland o i "Quartieri in 20 minuti" di Melbourne. (C40 Cities, 2020; Pozoukidou e Chatziyiannaki, 2021). L'esempio più famoso è probabilmente quello di Parigi, dove il concetto di Città dei 15 minuti è stato il fulcro della campagna di rielezione del sindaco Anne Hidalgo nel 2020. (C40 Cities, 2020; Moreno *et al.*, 2021). Caratterizzata da un'alta densità di popolazione, Parigi ha scelto di concentrarsi principalmente sulla promozione di usi misti del territorio e sulla ridistribuzione dello spazio pubblico, convertendo le corsie stradali per le auto in piste ciclabili e nuovi spazi verdi. Tra gli esempi vi è la rimozione dei parcheggi su strada e la promozione dell'uso degli edifici per scopi multipli, ad esempio aprendo le scuole alle attività della comunità e trasformando le aree di gioco scolastiche in parchi pubblici. (Pozoukidou e Chatziyiannaki, 2021).

Tuttavia, decenni di politiche incentrate sull'espansione urbana e sulla suddivisione in zone a uso singolo hanno prodotto territori monofunzionali in tutto il mondo, ostacolando la fattibilità dell'accessibilità locale e della pianificazione di prossimità, che sono gli elementi fondanti della Città dei 15 minuti, al di fuori di aree urbane già dense come quelle degli esempi precedenti. Per esempio, negli Stati Uniti i servizi di base, come i negozi di alimentari, sono spesso assenti nei sobborghi (Da Silva, King e Lemar, 2020) mentre in America Latina le strutture educative e sanitarie tendono a essere concentrate nei quartieri ricchi delle città (Guzman *et al.*, 2021). Di conseguenza, affinché concetti come la Città dei 15 minuti si diffondano, dobbiamo essere in grado di adattarli a contesti territoriali diversi,

main-stream urban policies (focused on providing accessibility through improved mobility) to urban dispersion phenomena. With the spread of both population and activities it will increasingly become harder to achieve proximity-centred accessibility (like the 15-Minute City), first in low density settings, but increasingly in higher densities too. The empirical results of this study link the improved ease of travel to the increasing disregard for proximity in location choices witnessed in the last decades across the metropolitan area studied. Thus, enhanced ease of travel seems to render proximity gradually irrelevant in residential choice. The voluntary choice for low proximity-centred accessibility environments, enabled by mainstream urban policies, must thus also be taken into account, recognising that the provision of 15-Minute City environments might not be enough to bring about more sustainable urban occupation and travel patterns.

As such, further research is needed to explore the potential role of proximity-centred accessibility (e.g., 15 minutes walking city) in promoting more sustainable mobility and land use patterns, particularly in different territorial contexts beyond consolidated urban areas. Accordingly, this paper uses the idea of the 15-Minute City as an analytical lens to explore the diversity of settings for a 15-Minute City in a European Metropolitan Area. Looking at urban, suburban and rural settings, we investigate the current proximity-centred accessibility levels (i.e., 15 minutes walking time), assessing the feasibility of the population of having mobility patterns independent from any kind of speed enhancing vehicle (i.e., the car, public transport, bike, etc.), and exploring the policy

per garantire che possano espandersi oltre i nuclei urbani già consolidati.

Anche all'interno di aree urbane dense, però, l'ideale di Città dei 15 minuti può trovare degli ostacoli, come mostra l'ipotesi del ciclo di feedback negativo tra accessibilità di prossimità e mobilità (Silva e Altieri, 2022). Questa ipotesi collega le attuali politiche urbane main-stream (incentrate sul legame tra accessibilità e mobilità efficiente) ai fenomeni di dispersione urbana.

Con l'espansione territoriale della popolazione e delle attività, sarà sempre più difficile raggiungere l'obiettivo di un'accessibilità di prossimità (come la Città dei 15 minuti), dapprima in contesti a bassa densità, ma sempre più anche in quelli a densità più elevate. I risultati empirici di questo studio collegano la maggiore facilità di spostamento a un crescente disinteresse per la prossimità nelle scelte di localizzazione, riscontrato negli ultimi decenni nell'area metropolitana studiata. Pertanto, la maggiore facilità di spostamento sembra rendere la prossimità gradualmente irrilevante nelle scelte residenziali. Bisogna quindi prendere in considerazione il fatto che la presenza di servizi a 15 minuti di distanza potrebbe non essere sufficiente a creare modelli di occupazione urbana e di spostamento più sostenibili.

Per questo motivo, sono necessarie ulteriori ricerche per esplorare il potenziale ruolo dell'accessibilità di prossimità (ad esempio, la città a piedi in 15 minuti) nella promozione di modelli di mobilità e di utilizzo del territorio più sostenibili, in particolare nei diversi contesti territoriali al di là delle aree urbane consolidate. Di conseguenza, il presente documento utilizza l'idea della Città dei 15 minuti come lente analitica per esplorare i diversi contesti in un'area metropolitana

implications for different settings. The next section presents the research approach, followed by the 15 minutes walking city typologies found in section 3. Section 4 explores the main results and the policy implications for the 15-Minute City. The last section summarizes the main reflections of this exploratory study.

2. Research Approach

2.1 Research objective

In this paper we explore the diversity of 15 minutes walking cities that exist throughout the Oporto Metropolitan Area (OMA), following an exploratory approach. We built a typology of 15-Minute City settings resorting to the results from walking accessibility to a series of 10 different activities. Using descriptive analysis, we explore the distribution of the activities across the study area to shed light into different types of 15 minutes walking cities spontaneously occurring. Based on these results we explore the policy implications in attaining the 15 minutes walking city throughout the entire metropolitan area and their contribution to sustainable development.

2.2 Accessibility Measurement

In this research we measure accessibility for each census tract (using over 10.000 unique cells) resorting to the use of a cumulative-opportunity measures for a set of ten activities within a 15 minutes walking threshold. Our research explores walking accessibility, deliberately choosing the slowest of transport modes. This was done to explore the role of urban structure (urban, and suburban development) on the most basic of accessibility levels: accessibility independent of the availability of faster transport modes (be it availability of transport infrastructure

europea. Prendendo in considerazione contesti urbani, suburbani e rurali, analizziamo gli attuali livelli di accessibilità incentrati sulla prossimità (cioè 15 minuti a piedi), valutando la fattibilità per la popolazione di avere modelli di mobilità indipendenti da qualsiasi tipo di veicolo (l'automobile, il trasporto pubblico, la bicicletta, ecc).

La sezione successiva presenta l'approccio alla ricerca, seguito dalla presentazione delle diverse tipologie di città a piedi in 15 minuti, riportate nella sezione 3. La sezione 4 mostra i principali risultati ottenuti e le implicazioni politiche per le Città dei 15 minuti. L'ultima sezione riassume le principali riflessioni di questo studio esplorativo.

2. Approccio alla ricerca

2.1. Obiettivo della ricerca

In questo lavoro esploriamo l'area metropolitana di Porto, seguendo un approccio esplorativo a partire dai risultati dell'accessibilità a piedi verso 10 attività "tipo". Utilizzando l'analisi descrittiva, abbiamo analizzato la distribuzione delle attività all'interno dell'area di studio per far luce sui diversi tipi di Città dei 15 minuti. Sulla base di questi risultati, riflettiamo sulle implicazioni politiche necessarie per estendere l'accessibilità in 15 minuti a tutta l'area metropolitana e per dare un contributo concreto allo sviluppo sostenibile della città.

2.2. Misurazione dell'accessibilità

In questa ricerca misuriamo l'accessibilità per ogni tratto censito (utilizzando oltre 10.000 celle uniche) considerando un insieme di dieci attività entro una soglia di 15 minuti a piedi. La nostra ricerca si focalizza sull'accessibilità a piedi, abbiamo deliberatamente scelto di prendere in considerazione la

or services, or the ability to use such transport modes). Walking speeds were calculated based on an average speed of 5 km/h (considering impedance from the average slope of each segment), resulting in a travel distance of up to 1.25 km. To avoid bias generated from edge effects, we consider activities accessible at surrounding municipalities of the case study area.

Table 1 presents the activities considered. Activities contemplated in this research are among those considered to be most relevant in the near vicinity by international experts in proximity-centred accessibility and by Portuguese planning practitioners in the field, as revealed in the recent survey by Silva *et al.* (2023). A systematic literature review developed by this study, revealed a similar list of activities as most common in proximity-centred literature. Schools, food retail, non-food retail, restaurants, healthcare (clinics or general practitioners) and parks are amongst the most used activities in proximity-centred accessibility literature (see for instance, McNeil 2011, Maleki *et al.*, 2012, Eildér *et al.* 2018, Alawadi *et al.*, 2021, Eildér *et al.*, 2022). Schools, parks, food retail, pharmacies, healthcare, services and restaurants, were considered relevant by the large majority of the sample in Silva *et al.* (2023). The set of activities used in this research followed prior evidence on relevance at 15 minutes walking, as well as data availability and usability constraints. As such, different context might use slightly different sets of variables depending on available data. Although work is sometimes considered in proximity-centred literature, particularly those following the 15-Minute City concept as proposed

modalità di trasporto più lenta. Questa scelta è stata determinata dalla volontà di analizzare la struttura cittadina (inclusando gli sviluppi urbani e suburbani) sul più elementare dei livelli di accessibilità: quella indipendente dalla disponibilità di mezzi di trasporto veloci (sia che si tratti della presenza di infrastrutture o servizi di trasporto, sia che si tratti della capacità di utilizzarli). Le velocità di percorrenza sono state calcolate sulla base di una velocità media di 5 km/h (tenendo conto della pendenza media di ogni segmento), che si traduce in una distanza di percorrenza fino a 1,25 km. Per evitare distorsioni generate dagli effetti di margine, abbiamo considerato anche le attività accessibili situate nei comuni circostanti l'area di studio.

La Tabella 1 presenta le dieci attività considerate in questa ricerca: sono tra quelle che gli esperti internazionali di accessibilità di prossimità e gli operatori portoghesi del settore hanno indicato come le più rilevanti da avere nelle vicinanze, come emerge dalla recente indagine di Silva *et al.* (2023). Una revisione sistematica della letteratura sviluppata da questo studio ha rivelato che questo elenco di attività include le più comuni. Scuole, vendita al dettaglio di prodotti alimentari, vendita al dettaglio di prodotti non alimentari, ristoranti, assistenza sanitaria (cliniche o medici generici) e parchi sono tra le attività più citate nella letteratura sull'accessibilità di prossimità (cfr. ad esempio McNeil 2011, Maleki *et al.*, 2012, Eildér *et al.* 2018, Alawadi *et al.*, 2021, Eildér *et al.*, 2022). Scuole, parchi, vendita al dettaglio di prodotti alimentari, farmacie, assistenza sanitaria, servizi e ristoranti sono stati considerati rilevanti anche dalla grande maggioranza degli intervistati da Silva *et al.* (2023). Questa ricerca

by Moreno (2019), it also finds opposition with authors dissageing on its proximity nature. In Silva *et al.* (2023), both, experts and portuguese practitioners, were litle inclined to consider it as relevant at up to 15 minutes walking time, although generally considered relevant in proximity. The location of these activities was collected from multiple sources, including official data sets from the Portuguese Ministry of Labour (GEP, 2018), online platforms (CMMai, 2011; CMMat, 2017a; CMG, 2017b; CMP, 2021; SNS, 2022), and the *openstreetmap* data set (Geofabrik, 2021).

ha seguito le evidenze emerse in precedenza sulla rilevanza delle attività raggiungibili in 15 minuti di cammino, nonché i vincoli di disponibilità e fruibilità dei dati. Pertanto, contesti diversi potrebbero utilizzare insieme di variabili leggermente diversi a seconda dei dati disponibili.

Sebbene questo lavoro sia a volte considerato come afferente alla letteratura sulla prossimità, in particolare quella legata al concetto di Città dei 15 minuti proposto da Moreno (2019), fornisce anche il punto di vista di autori che dissentono da questa visione. In Silva *et al.* (2023), sia gli esperti che gli operatori portoghesi erano poco inclini a considerare rilevante la presenza di servizi di prossimità entro i 15 minuti di cammino, anche se in generale consideravano importante la prossimità.

La localizzazione delle attività è stata raccolta da più fonti, tra cui i set di dati ufficiali del Ministero del Lavoro portoghese (GEP, 2018), le piattaforme online (CMMai, 2011; CMMat, 2017a; CMG, 2017b; CMP, 2021; SNS, 2022) e il set di dati *openstreetmap* (Geofabrik, 2021).

Activity	Comprising
Schools	Kindergarten, primary, and elementary schools
Parks	Parks, public gardens, squares, and beaches
Sports	Public sports venues and gymnasiums
Leisure	Cultural centres, theatres, cinemas, museums, libraries, and casinos
Food retail	Supermarkets and convenience stores
Non-food retail	All other retail
Pharmacies	-
Clinics	-
Services	Public services, post offices, and banks
Restaurants	Restaurants, bakeries, and cafes

Table 1. List of considered activities.
Elenco delle attività considerate.

2.3 Case Study

The OMA is the second largest metropolitan area in Portugal. In this study we focus on the 6 core municipalities (Figure 1) with a population of about 1.1 million and covering an area of 562 km² (population density of about 1961 inhabitants/km²). Like most medium-size European metropolitan areas, the OMA has a polycentric structured (Pinho and Silva, 2015) with Oporto as the main node and several sub-nodes scattered throughout the metropolitan area, having experienced depopulation during past decades, particularly of its central municipality (Oporto). As shown by Figure 1, the polycentric structure provides a typical decay from dense urban centres (black) to a more scattered second level (dark grey), and wide suburban areas (light grey). These spatial contexts cover roughly 60% of the territory of the metropolitan area (around 300 km²). For this study, we excluded natural areas without human settlements (remaining areas represented in white).

3. 15-Minute City Typologies

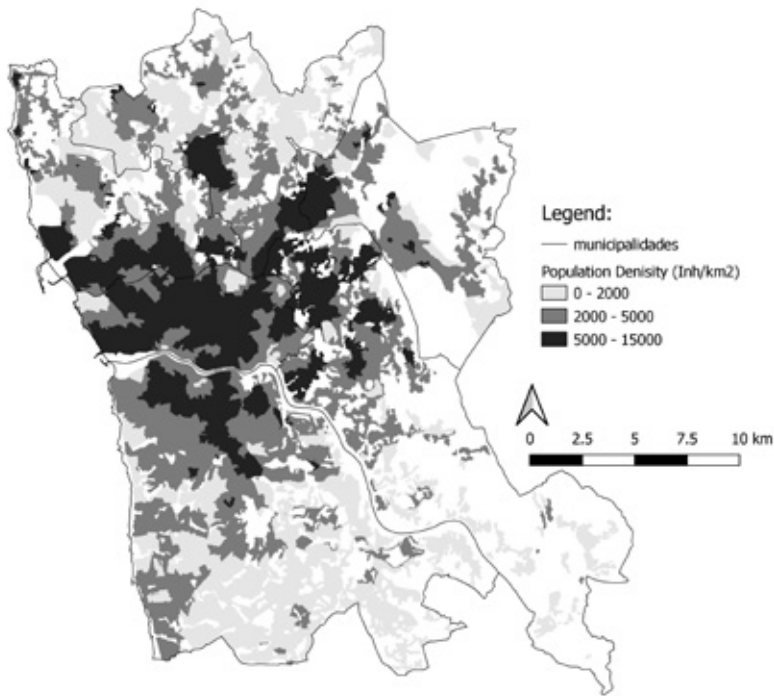
Of the 1023 possible unique combinations for accessible activities built from a group of 10 activities, we found 325 unique combinations in this sample. Aiming to group these into a range of manageable typologies we built the types starting with no accessible activity to 10 (all) accessible activities, adding groups of activities at a time – stepwise addition. The group of activity added was always the one bringing the highest increase to the population served, but up to between 15 – 20% at a time to guarantee more or less regular intervals in served population per type¹. This approach allowed the definition of a typology using

2.3. Il caso studio di Porto

Quella di Porto è la seconda area metropolitana più grande del Portogallo. In questo studio ci concentriamo sui 6 comuni principali (Figura 1) che contano in totale una popolazione di circa 1,1 milioni di abitanti e un'area di 562 km² (densità di popolazione di circa 1.961 abitanti/km²). Come la maggior parte delle aree metropolitane europee di medie dimensioni, ha una struttura policentrica (Pinho e Silva, 2015) con Porto come nodo principale e diversi sotto-nodi sparsi nell'area metropolitana, e ha sperimentato lo spopolamento negli ultimi decenni, in particolare del suo comune centrale (Porto). Come mostrato dalla Figura 1 la struttura policentrica presenta il tipico passaggio graduale dai centri urbani densi (in nero) a un secondo livello più disperso (in grigio scuro) fino ad arrivare ad ampie aree suburbane esterne (in grigio chiaro). Questi contesti spaziali coprono circa il 60% del territorio dell'area metropolitana (circa 300 km²). Per questo studio, abbiamo escluso le aree naturali prive di insediamenti umani (rappresentate in bianco nella figura).

3. Le tipologie delle Città dei 15 minuti

Partendo da un elenco di 10 attività e analizzando la loro accessibilità, tra 1.023 possibili combinazioni uniche ne abbiamo identificato 325 in questo campione. Con l'obiettivo di raggruppare, abbiamo individuato sei diverse tipologie, a partire da quella con nessuna attività accessibile, fino ad arrivare gradualmente – aggiungendo attività – a quella in cui tutte e 10 sono accessibili. Il gruppo di attività aggiunto per il passaggio alla tipologia successiva era sempre quello che portava il maggior incremento alla popolazione



1. Study Area Population Density. Data Source: Portuguese Census 2011 (INE, 2011).

Densità della popolazione dell'area di studio. Fonte dei dati: Censimento portoghese 2011 (INE, 2011).

6 dominant groups (combinations) representing the 15 minutes walking accessibility condition for 87% of the population sample, thus providing a fairly complete representation of the main different 15-Minute City settings currently in place in the Oporto Metropolitan Area.

Figure 2 represents the 6 types of 15-Minute City found in Oporto Metropolitan Area:

1. All: Schools, Non-food retail, Food retail, Restaurants, Pharmacies, Sports, Services, Clinics, Leisure, Parks (10)
2. Schools, Non-food retail, Food retail, Restaurants, Pharmacies, Sports, Services, Clinics (8)
3. Schools, Non-food retail, Food retail, Restaurants, Pharmacies, Sports, Services (7)

servita, fino a un massimo del 15-20% alla volta per garantire intervalli più o meno regolari nella popolazione servita per tipologia¹. Questo approccio ha permesso di definire 6 gruppi dominanti (combinazioni) che rappresentano la condizione di accessibilità a piedi in 15 minuti per l'87% del campione di popolazione, fornendo così una rappresentazione abbastanza completa dei principali diversi contesti cittadini attualmente presenti nell'area metropolitana di Porto.

La Figura 2 rappresenta le 6 tipologie di Città dei 15 minuti presenti nell'area metropolitana di Porto:

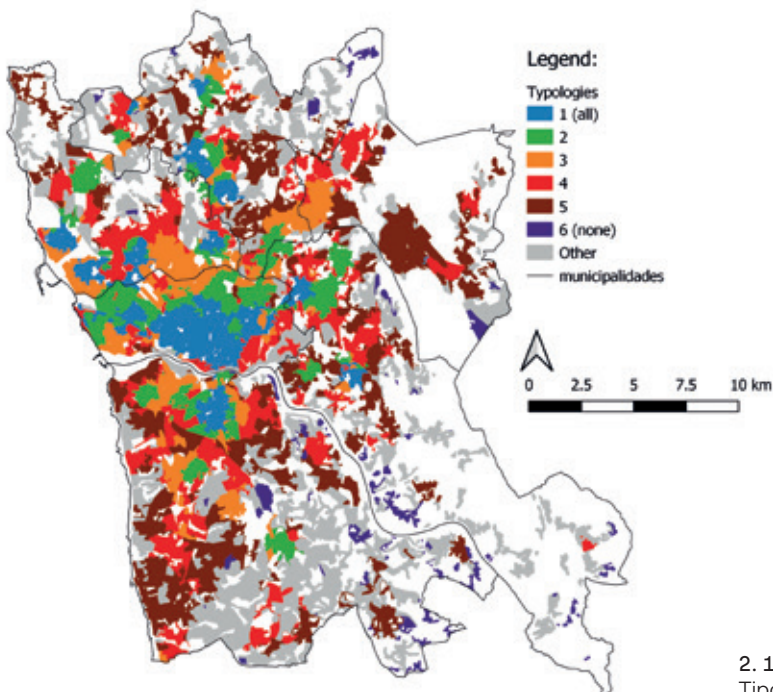
1. Tutto: Scuole, Commercio al dettaglio non alimentare, Commercio al dettaglio alimentare, Ristoranti, Farmacie, Sport, Servizi, Cliniche, Tempo libero, Parchi (10)

4. Schools, Non-food retail, Food retail, Restaurants, Pharmacies (5)
5. Schools, Non-food retail, Food retail (3)
6. None (0)

Residents living in areas marked as type 6 have no accessible activities in 15 minutes walking time. Less than 3% of the study area offers such poor accessibility conditions to less than 1 % of residents. On the other hand, 18% of the residents live in areas offering accessibility in 15 minutes walking time to all activities considered in the study (type 1). These privileged areas are located in the main urban centres, including a vast area in Oporto city centre, and several smaller areas representing neighbouring cities such as the city of Matosinhos, S. Mamede de Infesta, Senhora da Hora, Maia, Rio Tinto, Gondomar e

2. Scuole, Commercio al dettaglio non alimentare, Commercio al dettaglio alimentare, Ristoranti, Farmacie, Sport, Servizi, Cliniche (8)
3. Scuole, Commercio al dettaglio non alimentare, Commercio al dettaglio alimentare, Ristoranti, Farmacie, Sport, Servizi (7)
4. Scuole, Commercio al dettaglio non alimentare, Commercio al dettaglio alimentare, Ristoranti, Farmacie (5)
5. Scuole, Commercio al dettaglio non alimentare, Commercio al dettaglio alimentare (3)
6. Niente (0)

I residenti nelle aree contrassegnate come di tipologia 6 non hanno attività accessibili in 15 minuti di cammino. Meno del 3% dell'area di studio offre condizioni di accessibilità così scarse a meno dell'1% dei residenti. D'altra



2. 15-Minute City typologies.
Tipologie di città in 15 minuti.

Vila Nova de Gaia. Surrounding type 1 we can find areas offering very high walking accessibility conditions but excluding accessibility to parks or green/natural areas and leisure activities (such as cinemas, theatres, museums, libraries, amongst others). These areas were placed into type 2 and hold 16% of the population of the study area. Around 14% of the population have access to the same list of activities in 15 minutes walking as in type 2 but excluding clinics. These areas offer accessibility to Schools, Non-food retail, Food retail, Restaurants, Pharmacies, Sports and Services (type 3).

Areas marked as type 5 only offer their residents (18%) accessibility to schools, non-food retail, food retail in 15 minutes walking, while those marked as type 4 add Restaurants and Pharmacies to the list of accessibility amenities offered to an additional 20% of the population.

The areas represented in grey in Figure 2 are those with other combinations of activities that do not fit any of these 6 types. These dozens of other combinations range from poor to high levels of accessibility, each having very low representativeness. Although the sum of all of these combinations represent 28% of the territory, they serve hardly 13% of the population.

parte, il 18% dei residenti vive in aree che offrono accessibilità a 15 minuti a piedi a tutte le attività considerate nello studio (tipologia 1). Queste aree privilegiate sono situate nei principali centri urbani, sia nel centro di Porto che in diverse aree più piccole nelle città vicine come Matosinhos, S. Mamede de Infesta, Senhora da Hora, Maia, Rio Tinto, Gondomar e Vila Nova de Gaia. Intorno alla tipologia 1 si trovano aree che offrono condizioni di accessibilità a piedi molto elevate, ma che escludono l'accessibilità a parchi o aree verdi/naturali e attività per il tempo libero (come cinema, teatri, musei, biblioteche, tra gli altri). Queste aree sono state inserite nella tipologia 2 e ospitano il 16% della popolazione dell'area di studio. Circa il 14% della popolazione ha accesso alla stessa lista di attività a 15 minuti a piedi del tipo 2, escludendo le cliniche. Queste aree offrono l'accessibilità a scuole, negozi non alimentari, negozi alimentari, ristoranti, farmacie, sport e servizi (tipo 3).

Le zone indicate come tipologia 5 offrono ai loro residenti (18%) l'accessibilità in 15 minuti a piedi solo a scuole, negozi non alimentari e negozi alimentari, mentre quelle contrassegnate come tipologia 4 aggiungono ristoranti e farmacie all'elenco dei servizi di accessibilità offerti a un ulteriore 20% della popolazione.

Typology	Population (%)	Area (%)
1 (all)	18%	9%
2	16%	10%
3	14%	9%
4	20%	17%
5	18%	24%
6 (none)	1%	3%
Other	13%	28%

Table 2. 15-Minute City typologies, proportion of population and area.
Tipologie di Città dei 15 minuti, proporzione di popolazione e area.

As a summary, Table 2 presents the percentage of population and area covered by each typology.

4. Discussion and Policy Implications

When comparing our typology of 15-Minute Cities with the population density in our study area (as a proxy for different urban settlements and occupation patterns; Figure 3) it becomes clear that large suburban areas (average density) only have access to basic activities such as elementary schools and shopping, and some also to restaurants or other food services (like cafés, or bakeries) or pharmacies. Activities such as leisure, parks and clinics seem to be reserved for centralities offering higher population densities. Regardless, it is possible to find type 5 (offering accessibility to only schools, food and non-food retail) in high density areas, although most high-density areas are type 3 or above.

Total absence of accessible activities in 15 minutes walking is normally reserved to low density areas. Furthermore, many of the outlying activity combinations (Other) also fall in these lower densities, suggesting that low density suburban and rural areas may have developed following atypical patterns. This is in line with findings by Silva and Altieri (2022) for the same study area.

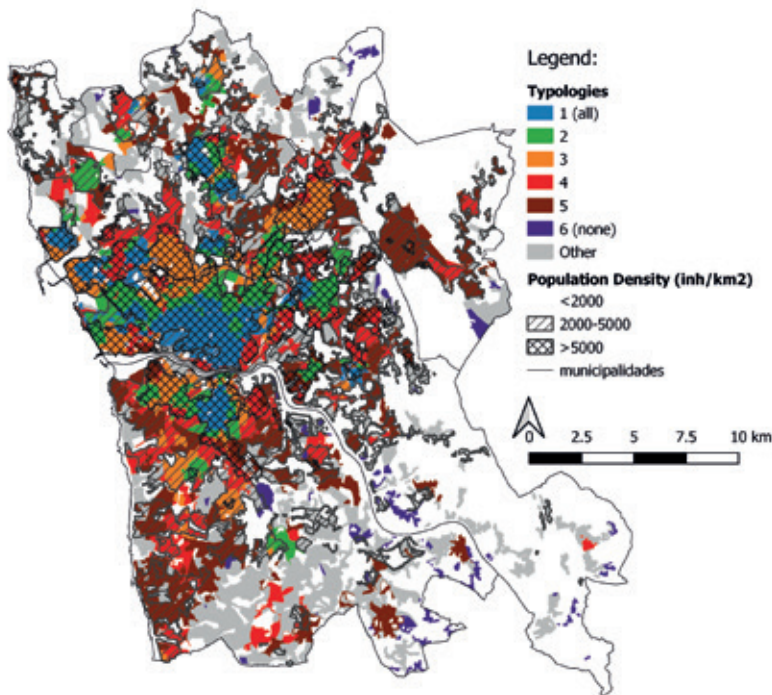
It is fairly reasonable to expect, define and even implement policies towards the 15 minutes walking city in most high-density areas (above 5000 inh/km²). On the one hand, because population densities are relatively high, sustaining a variety of activities without the need for very costly public policies. On the other hand, because most of these areas already

Le aree rappresentate in grigio nella Figura 2 sono quelle con altre combinazioni di attività che non rientrano in nessuna delle 6 tipologie previste. Queste decine di altre combinazioni variano da livelli di accessibilità scarsi a elevati, ognuno dei quali ha una rappresentatività molto bassa. Sebbene la somma di tutte queste combinazioni rappresenti il 28% del territorio, esse servono appena il 13% della popolazione. In sintesi, la Tabella 2 presenta la percentuale di popolazione e di superficie coperta da ciascuna tipologia.

4. Discussioni e implicazioni politiche

Confrontando le tipologie di Città dei 15 minuti con la densità di popolazione nell'area di studio (diversi insediamenti urbani e modelli di occupazione; Figura 3) emerge come le grandi aree suburbane (densità media) abbiano accesso solo ad attività di base come scuole elementari e negozi, alcune anche a ristoranti o altri servizi alimentari (come caffè o panetterie) o farmacie. Attività come il tempo libero, i parchi e le cliniche sembrano essere riservate ai centri a più alta densità di popolazione. In ogni caso, è possibile trovare la tipologia 5 (che offre accessibilità solo a scuole, negozi di alimentari e non) in aree ad alta densità, anche se la maggior parte delle aree ad alta densità è di tipo 3 o superiore.

La totale assenza di attività accessibili in 15 minuti a piedi è normalmente riservata alle aree a bassa densità. Inoltre, anche molte delle combinazioni di attività periferiche (Altro) rientrano in queste densità più basse, suggerendo che le aree suburbane e rurali a bassa densità potrebbero essersi sviluppate secondo modelli atipici. Ciò è in linea con i risultati ottenuti da Silva e Altieri (2022) per la stessa area di studio.



3. Typologies and Population Density.

Tipologie e densità di popolazione.

offer fairly high levels of accessibility in 15 minutes walking, requiring minor improvements which again would be lighter on already limited public budgets. Thus, it seems reasonable and feasible to provide a full or closely to full 15-Minute City concept in most of the municipality of Oporto and the main cities of the surrounding municipalities. Public investment would mainly be needed for the provision of parks, other green and natural areas as well as leisure facilities, such as libraries, museums, theatres, etc (type 2 and 3). Amongst type 3 areas additional investments will be needed to bring healthcare closer to inhabitants. These policies would bring the 15-Minute City to almost all high-density areas holding close to 50% of the population in the study area. However, bringing healthcare systems closer to inhabitants is exactly the

È ragionevole aspettarsi che le politiche per la Città dei 15 minuti vengano definite e implementate soprattutto nelle aree ad alta densità (sopra i 5000 abitanti/km²). Da un lato, perché la densità elevata di popolazione consente di sostenere una varietà di attività senza la necessità di interventi pubblici molto onerosi. Dall'altro, perché la maggior parte di queste aree offre già livelli abbastanza elevati di accessibilità in 15 minuti a piedi, richiedendo quindi solo lievi miglioramenti con un impatto leggero sui bilanci pubblici, sempre limitati. Pertanto, il concetto di Città dei 15 minuti risulta essere fattibile o quasi nella maggior parte dell'area del comune di Porto e nelle principali città dei comuni circostanti. Qui gli investimenti pubblici dovrebbero essere dedicati soprattutto alla realizzazione di parchi, di altre aree verdi e naturali e di strutture per il tempo

opposite of the dominant political strategy followed for the last decades. Supported on high levels of mobility-centred accessibility (accessibility essentially provided by fast transport modes), the healthcare strategy has been one of concentration of services in a smaller number of locations but offering a broader diversity. Smaller hospitals and first level healthcare services have closed down to give place to expansions of the major hospitals or health centres. Sustained by primary healthcare transport services and high levels of car ownership and use, these policies worked in opposition of the 15-Minute City.

It is even possible to argue that healthcare may not be among the activities necessary to bring about the ideal of a 15-Minute City, as argued before. The survey to Portuguese planning practitioners (Silva *et al.*, 2023) revealed that less than 40% of the surveyed considered it important to have a hospital at 15 minutes walking time. However, proximity to general practitioners was considered important by more than 60% of planning practitioners, and to pharmacies by more than 80%. Both general practitioners and pharmacies seem to be fundamental in primary healthcare, at least from the perspective of local planners. And so, although accessibility to healthcare in 15 minutes walking time might not be attainable (or desirable, at least for major Hospitals), the 15 minutes ideal as proposed by Moreno (2019) could still be implemented through transport strategies focused on faster, though still soft modes, such as bicycles. While sustainable mobility could theoretically be achievable, proximity would be crippled. It is important to point out that the whole metropolitan area has very low levels of cycling

libero, come biblioteche, musei, teatri, ecc. Tra le aree di tipo 3 sarebbe invece necessario investire per avvicinare l'assistenza sanitaria agli abitanti. Queste politiche porterebbero il modello di Città dei 15 minuti in quasi tutte le aree ad alta densità, in cui vive quasi il 50% della popolazione dell'area di studio.

Tuttavia, avvicinare i sistemi sanitari agli abitanti è esattamente il contrario della strategia politica seguita negli ultimi decenni. Sostenuta da alti livelli di accessibilità incentrata sulla mobilità (accessibilità fornita essenzialmente da modalità di trasporto veloci), la strategia sanitaria è stata quella di concentrare un'ampia varietà di servizi in un numero limitato di luoghi. I piccoli ospedali e i servizi sanitari di primo livello sono stati chiusi per lasciare il posto ai grandi ospedali o ai centri sanitari. Sostenute dai servizi di trasporto per l'assistenza sanitaria primaria e da un uso diffuso dell'automobile di proprietà, queste politiche vanno in contrasto con la visione della Città dei 15 minuti.

È persino possibile sostenere che le strutture sanitarie potrebbero non rientrare tra le attività necessarie per realizzare l'ideale di una Città dei 15 minuti, come già detto in precedenza. L'indagine condotta intervistando i professionisti portoghesi della pianificazione (Silva *et al.*, 2023) ha rivelato che meno del 40% degli intervistati ritiene importante avere un ospedale a 15 minuti a piedi. Tuttavia, la vicinanza ai medici di base è stata ritenuta importante da oltre il 60% del campione, e quella alle farmacie da più dell'80%. Sia i medici di base che le farmacie sembrano essere fondamentali per l'assistenza sanitaria primaria, almeno dal punto di vista dei pianificatori locali. Quindi, anche se l'accessibilità alle cure in 15 minuti a piedi potrebbe non

share, closely connected to fairly rudimentary cycling conditions and infrastructure. The sheer investment and change in political will required to bring about such accessibility improvements, render this as a purely theoretical solution, at least in the short to medium term. It is less easy to expect, define or even implement, policies towards the 15-Minute City in most medium-density areas (between 2000 and 5000 inh/km²). These areas are dominantly type 4 and 5, meaning most offer accessibility in 15 minutes walking to schools and food and non-food retail, with some also offering access to restaurants and pharmacies. Nevertheless, it is less uncommon to find areas type 1 to 3 in medium densities than the opposite in high-density. The required policies for the medium-density areas of type 2 and 3 would be similar to those defined in high-density areas. Regardless, such policies would be less cost-efficient in lower density areas and thus less plausible for implementation. On the other hand, areas from type 4 and 5 would require larger investments which seem rather unfeasible within the current economic context for a territorial area roughly 50% larger than that of high-density (130 km² to 80 km²) and more scattered, while holding less than 40% of the total population. Many such areas are adjacent to high density and offering higher walking accessibility. As such, the 15 minutes concept could still be implemented through transport strategies focused on faster modes, such as bicycles. Although this would be a sustainable travel solution (at least in theory in this case) to increase the catchment area of the 15 minutes walking city, it would also disable vehicle independent accessibility. While the transport

essere raggiungibile (o auspicabile, almeno per i grandi ospedali), l'ideale dei 15 minuti proposto da Moreno (2019) potrebbe comunque essere attuato attraverso strategie di trasporto incentrate su modalità di spostamento veloci, anche se dolci, come la bicicletta. Sebbene si tratti di mobilità sostenibile, la prossimità ne risulterebbe comunque compromessa. È importante sottolineare che l'intera area metropolitana presenta livelli molto bassi di utilizzo della bicicletta, con condizioni e infrastrutture ciclistiche piuttosto rudimentali. Gli investimenti e la volontà politica che sarebbero necessari per migliorare l'accessibilità ciclistica rendono questa soluzione puramente teorica, almeno nel breve e medio termine. Ancor più difficile è aspettarsi, definire o addirittura attuare politiche per la Città dei 15 minuti nella maggior parte delle aree a media densità (tra 2000 e 5000 abitanti/km²). Queste sono prevalentemente di tipo 4 e 5, il che significa che la maggior parte di esse offre l'accessibilità a piedi in 15 minuti a scuole e negozi di generi alimentari e non, e alcune offrono anche l'accesso a ristoranti e farmacie. È meno raro trovare aree di tipo da 1 a 3 tra quelle a media densità, rispetto a quelle ad alta densità. Le politiche richieste per le aree a media densità di tipo 2 e 3 sarebbero simili a quelle definite per le aree ad alta densità. Tuttavia, risulterebbero meno efficienti dal punto di vista dei costi nelle aree a bassa densità e quindi meno plausibili da attuare. D'altro canto, le aree di tipo 4 e 5 richiederebbero investimenti maggiori, che sembrano poco realistici nell'attuale contesto economico per un'area territoriale più grande di circa il 50% rispetto a quella ad alta densità (130 km² - 80 km²) e più dispersa, pur contenendo meno del 40% della

system is able to offer sustainable solutions in this case, it is important to point out that less people will have access or be willing or able to use such transport solutions. At the same time, such solution hinder lifestyles which are less dependent of speed enhancing vehicles (the ability to live locally). An alternative would be to increase the density of such areas to improve the economic viability of other activities and thus of public investment in these activities. However, given the propensity for population degrowth this might not be a reasonable expectation. Regardless, it is well known that local policy still resorts to the future potential population growth as argument to postpone solutions which are needed now. There are also such areas which are fairly detached from areas providing higher accessibility levels and for which soft alternatives, such as the bike, would not solve the problem.

The remaining 12 % of the population lives in low density occupation patterns, where we dominantly find accessibility conditions from type 5 (offering walking accessibility to only schools, food and non-food retail). It is in this lower density areas that we find almost all areas offering no accessibility by 15 minutes walking (type 6) and most of the areas classified as "other". The later offer different combination of accessible activities then the ones in the typologies. Regardless, the vast majority offers accessibility up to 3 or 4 activities (60% and 80% of population in "others" respectively), though to different activities than those used in type 4 and 5. The dominance of low accessibility levels in low density is as expected from previous literature. For instance, Silva et al. (2014) showed that proximity-centred accessibility

popolazione totale. Molte di queste aree sono adiacenti a quelle ad alta densità e offrono una maggiore accessibilità a piedi. Per questo motivo, il concetto dei 15 minuti potrebbe essere attuato attraverso strategie incentrate su modalità di trasporto più veloci, come la bicicletta. Sebbene questa sia una soluzione di viaggio sostenibile (almeno in teoria, in questo caso) per aumentare il bacino di utenza della Città dei 15 minuti a piedi, l'accessibilità sarebbe comunque dipendente dai veicoli. Sebbene il sistema dei trasporti sia in grado di offrire soluzioni sostenibili, è importante sottolineare che meno persone avrebbero accesso ai trasporti o sarebbero disposte o in grado di utilizzarli. Allo stesso tempo, tali soluzioni ostacolano gli stili di vita meno dipendenti dai veicoli (e la possibilità di vivere a livello locale). Un'alternativa sarebbe quella di aumentare la densità di queste aree per migliorare la redditività economica delle attività, e quindi degli investimenti pubblici in queste zone. Tuttavia, data la propensione alla decrescita della popolazione, potrebbe non essere una soluzione realistica. Spesso, poi, la politica cita la potenziale crescita futura della popolazione come argomento per rimandare soluzioni che risulterebbero necessarie nel presente. Ci sono anche aree piuttosto distaccate dalle zone che offrono livelli di accessibilità elevati e per le quali le alternative dolci, come la bicicletta, non risolverebbero il problema.

Il restante 12% della popolazione vive in modelli di occupazione a bassa densità, dove prevalgono condizioni di accessibilità di tipo 5 (che offrono accessibilità a piedi solo a scuole e negozi, di alimentari e non). Qui troviamo quasi tutte le aree che non offrono accessibilità a 15 minuti a piedi (tipo 6)

tends to be closely related to density. Bringing the 15-Minute City ideal to this part of the metropolitan areas seem unfeasible by any of the policies referred to above. It is economically inviable to invest in almost all facilities across roughly 100 km². Also cycling will not be a viable alternative for large portions of this areas due to the distance to main urban centres. Public transport could be an alternative due to the potential higher speed, however, low density urban occupation offers sub-optimal conditions for public transport also rendering it economically inviable. Policies such as transit-oriented development (TOD) could offer a solution, but it would require a system of centralities throughout which public transport systems are organized. This is opposed the dominant occupation pattern currently found: dispersion or sprawl. An urban pattern following concentrated decentralization, concentrating population in different centralities, supported by a public transport system connecting these centralities could be one solution. However, current development patterns in these areas are far from this model. There are hardly any centralities and most of the population lives in dispersed environments. Existing centralities also offer very few of the needed activities to enable some range of independence from public transport. Also, shifting the 15-Minute City ideal from walking to public transport means an even harder blow on proximity-centred accessibility and local living. Finally, expecting population growth to solve the problem in the future is very unrealistic. Densities are too low to expect any growth which might bring them closer to high density, and this without recalling the propensity for population loss of the

e la maggior parte delle tipologie classificate come "altro". Queste ultime offrono una diversa combinazione di attività accessibili rispetto a quelle considerate nelle tipologie prese in considerazione. Tuttavia, la stragrande maggioranza offre un'accessibilità a 3 o 4 attività (rispettivamente il 60% e l'80% della popolazione in "altro"), anche se diverse da quelle utilizzate nei tipi 4 e 5. La predominanza di bassi livelli di accessibilità nelle zone a bassa densità è già stata analizzata in letteratura. Ad esempio, Silva et al. (2014) hanno dimostrato che l'accessibilità centrata sulla prossimità tende a essere strettamente correlata alla densità. Portare l'ideale di Città dei 15 minuti in questa parte dell'area metropolitana non sembra possibile con nessuna delle politiche di cui sopra. Risulterebbe economicamente impraticabile investire in quasi tutte le strutture nel raggio di 100 km². Anche l'uso della bicicletta nella maggior parte dei casi non sembra essere un'alternativa concreta, a causa della distanza elevata dai principali centri urbani. Il trasporto pubblico potrebbe essere la risposta, grazie alla sua potenziale maggiore velocità, ma si scontra con le condizioni economicamente non ottimali dei luoghi urbani a bassa densità. Politiche come lo sviluppo orientato al transito (TOD) potrebbero offrire una soluzione, ma richiederebbero un sistema in cui i sistemi di trasporto pubblico siano organizzati con una centralità. Questo si oppone al modello di occupazione dominante attualmente: la dispersione o l'espansione. Un modello urbano che segua il decentramento, concentrando la popolazione in diversi nodi centrali, supportato da un sistema di trasporto pubblico che colleghi queste centralità, potrebbe essere una soluzione. Tuttavia, le attuali strategie di sviluppo

study area. In particularly low-density areas, the opposite might be a better solution, i.e., policies to keep land rural, avoiding further urban occupation. By preventing any further settlements in the area, we avoid enhancing the number of people dependent of cars for everyday activities. Bringing suburban growth to a stop is also essential to support many of the policies discussed above for high and medium density areas. This means giving up on the idea of a 15-Minute City for such areas. If we look at the extension of such low-density areas, it is unreasonable to believe that we can attain similar walking accessibility here as in their high and medium accessibility counterparts. Although restricting urban development would certainly avoid generating additional car-dependency, it will, in no way solve the lack of accessibility of people already living in such areas. For these, the car seems to be the most viable alternative to attain accessibility at 15 minutes, particularly if combined with strategies of concentrated decentralization of medium density areas referred to before. This means, car-based accessibility should focus on reaching the closest centralities instead of major urban centre. The latter is the dominant transport strategy, essentially supported on major high-speed systems, such as motorways. Improving car accessibility in such a fashion would again fuel suburbanization and growth in car-dependency. In any case, it is important to point out that any car-based solution for 15 minutes accessibility would not provide the living standard defined in 15-Minute City literature. However, these are also not necessarily the ones desired by rural dwellers, for whom 15 minutes accessibility might mean

in queste aree sono lontane da questo modello. Non esiste quasi nessuna centralità e la maggior parte della popolazione vive in ambienti dispersi. I nodi esistenti offrono poche delle attività necessarie per consentire una certa indipendenza dal trasporto pubblico. Inoltre, spostare l'ideale di Città dei 15 minuti dagli spostamenti a piedi ai trasporti pubblici significherebbe dare un duro colpo all'accessibilità di prossimità e alla vita locale. Infine, aspettarsi che la crescita della popolazione risolva il problema in futuro è molto poco realistico. Le densità sono troppo basse per aspettarsi una crescita tale da arrivare all'alta densità, senza contare il trend demografico in decrescita nell'area di studio. In aree particolarmente a bassa densità, la soluzione migliore potrebbe essere quella opposta, ovvero l'attuazione di politiche che mantengano il territorio rurale, evitando ulteriori sviluppi urbani. Impedendo nuovi insediamenti nell'area, si evita di aumentare il numero di persone che dipendono dall'auto per le attività quotidiane. Fermare la crescita suburbana è essenziale anche per sostenere molte delle politiche discusse in precedenza per le aree ad alta e media densità. Ciò significa rinunciare all'idea di una Città dei 15 minuti per queste aree. Se guardiamo all'estensione di queste aree a bassa densità, è irragionevole credere che si possa avere un'accessibilità a piedi simile a quella delle aree ad alta e media densità. Sebbene limitare lo sviluppo urbano eviterebbe certamente di generare ulteriore dipendenza dall'auto, non risolverebbe in alcun modo il problema della carenza di accessibilità per le persone che già vivono in queste aree. Per questi ultimi, l'automobile sembra essere l'alternativa più valida per raggiungere in 15 minuti i luoghi di

something significantly different. The solution then involves strong land use policies regarding urban occupation patterns. While Paris as the central city of a major metropolitan area can aspire to offer the 15 minutes walking city to all its inhabitants, the reality at the metropolitan level is quite different. Choices must be made on the meaning of 15-Minute City, regarding the activities offered and/or the transport modes used, and regarding differences among urban and rural dwellers. Finally, as well as on the meaning for 15 minutes accessibility and on the underlying concerns for urban and rural dwellers.

5. Final reflection

This paper offers an exploratory approach to the 15 minutes walking city from an analytic lens. It becomes clear that the diversity of urban environments of a metropolitan area are incongruous with one single ideal of urban settlement. Homogenization might also not be desirable. The diverse natures of urban environments need to be considered. From this lens, a variety of adaptations can be introduced. First, that of the transport mode (and thus speed of travel), changing catchment areas but also fundamentally changing the meaning of the 15-Minute City from mobility-centred approaches to proximity-centred ones. Second, that of desired activities accessible, or at least different sets of desired activities accessible for different urban settings, combined with different transport solutions. Third, the importance of land use planning, particularly policies hindering urban dispersal to support the policies defined above. One final word on sustainable development. Concepts such as the

interesse, soprattutto se si pensa alle strategie di decentramento delle aree a media densità di cui si parlava prima. Ciò significa che l'accessibilità basata sull'auto dovrebbe concentrarsi sul raggiungimento delle centralità più vicine, anziché puntare solo sui grandi centri urbani. Quest'ultima è la strategia di trasporto dominante, sostenuta essenzialmente dai grandi sistemi ad alta velocità, come le autostrade. Migliorare l'accessibilità in questo modo alimenterebbe nuovamente la suburbanizzazione e la crescita della dipendenza dall'auto. In ogni caso, è importante sottolineare che qualsiasi soluzione basata sull'automobile per l'accessibilità in 15 minuti non fornirebbe gli standard di vita definiti nella letteratura sulle Città dei 15 minuti. Tuttavia, questi standard non sono necessariamente quelli desiderati da chi abita delle zone rurali, per i quali l'accessibilità a 15 minuti potrebbe significare qualcosa di molto diverso. La soluzione implica quindi forti politiche di utilizzo del suolo per quanto riguarda i modelli di occupazione urbana. Per esempio, mentre Parigi, in quanto città centrale di una grande area metropolitana può aspirare a offrire il modello di Città dei 15 minuti a piedi a tutti i suoi abitanti, la realtà nel resto dell'area metropolitana è molto diversa. Occorre fare delle scelte sul significato di Città dei 15 minuti, sulle attività offerte e/o sulle modalità di trasporto utilizzate e sulle differenze tra abitanti urbani e rurali. Infine, anche sul significato dell'accessibilità in 15 minuti e sulle preoccupazioni degli abitanti delle aree urbane e rurali.

5. Riflessione finale

Questo articolo offre un approccio esplorativo alla Città dei 15 minuti a piedi da un punto di vista analitico.

15-Minute City, carry an ideal for more sustainable cities, by enabling largely travel independent lifestyles, and by increasing quality of life in cities due to improved liveability. Such aims cannot fully be achieved with the alternatives presented above for metropolitan areas. Smaller cities with a clearer distinction between urban and rural areas seem to have an easier task in bringing about such ideal and their sustainability aims. Metropolitan areas and areas with widespread urban dispersion seem to struggle with these concepts. Thus, the concept *per se* should not be the guideline for urban policy, as is so often the case particularly with fashionable concepts such as this one. The underlying objective should be clear to avoid any misinterpretation of such catching concepts.

Risulta chiaro che la coesistenza di diverse tipologie di ambienti in un'area metropolitana è incongrua con un unico ideale di insediamento urbano. L'omogeneizzazione potrebbe anche non essere auspicabile. È necessario considerare le diverse nature degli ambienti urbani, introducendo una serie di adattamenti. In primo luogo, quello della modalità di trasporto (e quindi della velocità di spostamento), che cambia i bacini di utenza, ma anche il significato di Città dei 15 minuti, passando da approcci incentrati sulla mobilità ad approcci incentrati sulla prossimità. In secondo luogo, la questione delle attività desiderate accessibili, o almeno di diversi set di attività desiderate accessibili per diversi contesti urbani, combinati con diverse soluzioni di trasporto. In terzo luogo, l'importanza della pianificazione territoriale, in particolare delle politiche che ostacolano la dispersione urbana. Un'ultima parola sullo sviluppo sostenibile. Concetti come quello della Città dei 15 minuti rappresentano un ideale per città più sostenibili, consentendo stili di vita in gran parte indipendenti dagli spostamenti e aumentando la qualità della vita. Tali obiettivi non possono essere pienamente raggiunti con le alternative presentate per le aree metropolitane. Le città più piccole, facendo una distinzione tra aree urbane e rurali, sembrano essere facilitate nel realizzare questi ideali e nel raggiungere i loro obiettivi di sostenibilità. Le aree metropolitane e le aree con una diffusa dispersione urbana sembrano invece avere più difficoltà con questi concetti. Pertanto, l'idea *in sé* non dovrebbe essere una linea guida per le politiche urbane, come spesso accade, in particolare con concetti alla moda come questo. L'obiettivo di fondo, diverso per ogni realtà, dovrebbe essere chiaro per

Notes

1. For an illustrative example, while typology 6 consists of the population that has no activity accessible, typology 5 consists of the population that has access to only the three most accessible activities (schools, non-food retail, and food retail), which represents close to 19% of the served population. Adding restaurants and pharmacies, the following more accessible activities, defines typology 4, which brings and additional served population similar to the one attained in typology 5 (namely, 19.6%). The other typologies are built in a similar fashion, in additions ranging between 15-20% of additional population served. This method was chosen because it ensures a normalised distribution of both activities and population, grouping typologies in a fashion similar to percentiles.

Bibliography

- Alawadi K, Khaleel S, Benkraouda O (2021). Design and Planning for Accessibility: Lessons from Abu Dhabi and Dubai's Neighbourhoods. *Journal of Housing and the Built Environment*. 36 (2). 487–520. <https://doi.org/10.1007/s10901-020-09763-3>.
- Allam, Z. et al. (2022) 'The 15-Minute City offers a new framework for sustainability, liveability, and health', *The Lancet Planetary Health*. 6(3), e181–e183. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(22\)00014-6](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(22)00014-6).
- Bart, I. L. (2010) 'Urban sprawl and climate change: A statistical exploration of cause and effect, with policy options for the EU', *Land Use Policy*, 27(2), 283–292. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2009.03.003>.
- Ben-Akiva, M., Lerman, S. (1985). *Discrete Choice Analysis: Theory and application to travel demand*, First edit. ed. MIT Press, Cambridge, Massachusetts.
- Bertolini L, Clercq F, Kapoen L (2005), Sustainable accessibility: a conceptual framework to integrate transport and land use plan-making. Two test-applications in the Netherlands and a reflection on the way forward. *Transport Policy* 12(3). 207–220. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2005.01.006>.
- C40 Cities (2020) How to build back better with a 15-Minute City. Available at: https://www.c40knowledgehub.org/s/article/How-to-build-back-better-with-a-15-minute-city?language=en_US.

evitare qualsiasi interpretazione errata di questi pensieri accattivanti.

Note

1. A titolo esemplificativo, mentre la tipologia 6 è costituita dalla popolazione che non ha alcuna attività accessibile, la tipologia 5 è costituita dalla popolazione che ha accesso solo alle tre attività più accessibili (scuole, commercio al dettaglio non alimentare e commercio al dettaglio alimentare), che rappresenta quasi il 19% della popolazione servita. L'aggiunta di ristoranti e farmacie, le successive attività più accessibili, definisce la tipologia 4, che porta un'ulteriore popolazione servita simile a quella raggiunta nella tipologia 5 (ovvero il 19,6%). Le altre tipologie sono costruite in modo simile, con aggiunte che oscillano tra il 15-20% di popolazione aggiuntiva servita. Questo metodo è stato scelto perché garantisce una distribuzione normalizzata sia delle attività che della popolazione, raggruppando le tipologie in modo simile ai percentili.

- Chen, C., Chen, J., Barry, J. (2009). Diurnal pattern of transit ridership: a case study of the New York City subway system. *Journal of Transport Geography* 17, 176–186. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2008.09.002>.
- CMMai (2021). Revisão da Carta Educativa da Maia. Câmara Municipal da Maia. Available at: https://www.cm-maia.pt/cmmaia/uploads/writer_file/document/6096/carta_educativa_maia.pdf.
- CMMat (2006). Revisão da Carta Educativa de Matosinhos. Câmara Municipal de Matosinhos. Available at: <https://www.cm-matosinhos.pt/servicos-municipais/educacao/carta-educativa>.
- CMG (2017a). Revisão da Carta Educativa de Vila Nova de Gaia. Câmara Municipal de Vila Nova de Gaia. Available at: https://www.cm-gaia.pt/fotos/editor2/educacao/2018_docs_estrategicos/revisao_da_carta_educativa_de_gaia.pdf.
- CMP (2017b). Carta Educativa do Porto. Câmara Municipal do Porto. Available at: <https://www.cm-porto.pt/educacao/carta-educativa-do-porto> DGE, 2004, *Reclaiming City Streets for People: Chaos or Quality of Life?*
- Da Silva, D. C., King, D. A. and Lemar, S. (2020) 'Accessibility in practice: 20-minute city as a sustainability planning goal', *Sustainability (Switzerland)*, 12(1), 1–20. <https://doi.org/10.3390/SU12010129>.
- Eldér E, Haugen K, Vilhelmson B (2022) When Local Access Matters: A Detailed Analysis of Place, Neighbourhood Amenities and Travel

- Choice. *Urban Studies* 59 (1). 120–39. <https://doi.org/10.1177/0042098020951001>.
- Elldér E, Larsson A, Solá A, Vilhelmson A (2018) Proximity Changes to What and for Whom? Investigating Sustainable Accessibility Change in the Gothenburg City Region 1990–2014. *International Journal of Sustainable Transportation* 12 (4). 271–85. <https://doi.org/10.1080/15568318.2017.1363327>.
 - Ferreira A, Batey P (2007) Re-thinking accessibility planning: a multi-layer conceptual framework and its policy implications. *Town Planning Review*. 78 429–458. <http://www.jstor.org/stable/40112732>.
 - Geofabrik (2021) Geofabrik OpenStreetMap Data Extracts <http://download.geofabrik.de/>
 - GEP, 2018 GEP Quadros de Pessoal – Área Metropolitana do Porto Gabinete de Planeamento Estratégico (2018).
 - Geurs K, Eck J (2001) *Accessibility measures: review and applications. Evaluation of accessibility impacts of land-use-transport scenarios, and related social and economic impacts*. National Institute of Public Health and the Environment, Bilthoven.
 - Graham-Rowe, E. et al. (2011) 'Can we reduce car use and, if so, how? A review of available evidence', *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. 45(5), 401–418. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2011.02.001>
 - Guzman, L. A. et al. (2021) 'COVID-19, activity and mobility patterns in Bogotá. Are we ready for a 15-Minute City?', *Travel Behaviour and Society*, 24, 245–256. <https://doi.org/10.1016/j.tbs.2021.04.008>.
 - Handy S (1992) Regional versus local accessibility: neo-traditional development and its implications for non-work travel, *Built Environment* 18 (4) 253–267. <https://www.jstor.org/stable/23288518>.
 - Handy S (2020) Is accessibility an idea whose time has finally come? *Transportation Research Part D* 83. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2020.102319>.
 - Ibraeva, A. et al. (2020) 'Transit-oriented development: A review of research achievements and challenges', *Transportation Research Part A: Policy and Practice*. 132(March 2019), 110–130. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2019.10.018>.
 - IPCC (2018) 'Summary for Policymakers', in Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, 1–21.
 - IPCC (2022) IPCC WGII Sixth Assessment Report Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Available at: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>.
 - ITF (2019) Benchmarking Accessibility in Cities: Measuring the Impact of Proximity and Transport Performance, *International Transport Forum Policy Papers*, No. 68, OECD Publishing, Paris.
 - Johnson, M. P. (2001) 'Environmental impacts of urban sprawl: A survey of the literature and proposed research agenda', *Environment and Planning A*, 33(4), 717–735. <https://doi.org/10.1068/a3327>.
 - Kockelman K (2014) 'Derived demand', in M. Garret (ed.), *Encyclopedia of Transportation, Social Science and Policy* Volume 1, Thousand Oaks, CA: SAGE, 429–30.
 - Knowles, R. D. (2012) 'Transit Oriented Development in Copenhagen, Denmark: From the Finger Plan to Ørestad', *Journal of Transport Geography*. 22, 251–261. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.01.009>.
 - Lenton, T. M. et al. (2019) 'Climate tipping points – too risky to bet against', *Nature*, 575. <https://doi.org/10.1038/d41586-019-03595-0>.
 - Levine J (2020), A century of evolution of the accessibility concept, *Transportation Research Part D* 83. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2020.102309>.
 - Levine J, Grengs J, Shen Q, Shen Q (2012) Does Accessibility Require Density or Speed? *Journal of the American Planning Association*, 78:2, 157–172, <https://doi.org/10.1080/01944363.2012.677119>.
 - Litman, T. (2015) Analysis of Public Policies That Unintentionally Encourage and Subsidize Urban Sprawl. Available at: www.iseocities.net.
 - Loo, B. P. Y., Chen, C. and Chan, E. T. H. (2010) 'Rail-based transit-oriented development: Lessons from New York City and Hong Kong', *Landscape and Urban Planning*. 97(3), 202–212. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2010.06.002>.
 - Maleki, M. Z., M. F.M. Zain, and Amiruddin Ismail (2012). "Variables Communalities and Dependence to Factors of Street System, Density, and Mixed Land Use in Sustainable Site Design." *Sustainable Cities and Society*, 3 (1): 46–53. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2012.01.005>.
 - McNeil N (2011) Bikeability and the 20-Min Neighborhood: How Infrastructure and Destinations Influence Bicycle Accessibility. *Transportation Research Record*, no. 2247. 53–63. <https://doi.org/10.3141/2247-07>.
 - Moreno, C. (2019) The 15 minutes-city: for a new chrono-urbanism! Available at: <https://www.moreno-web.net/>

the-15-minutes-city-for-a-new-chrono-urbanism-pr-carlos-moreno/.

- Moreno, C. et al. (2021) 'Introducing the 15-Minute City: Sustainability, resilience and place identity in future post-pandemic cities', *Smart Cities*, 4(1), 93–111. <https://doi.org/10.3390/smartcities4010006>.
- Neuman, M. (2005) 'The compact city fallacy', *Journal of Planning Education and Research*, 25(1), 11–26. <https://doi.org/10.1177/0739456X04270466>.
- Pinho P, Silva C (Eds.) (2015), *Mobility patterns and urban structure*. Ashgate, Farnham. ISBN: 978-1-4724-1297-3.
- Pozoukidou, G. and Chatziyiannaki, Z. (2021) '15-Minute City: Decomposing the new urban planning Eutopia', *Sustainability*, 13(2), 1–25. <https://doi.org/10.3390/su13020928>.
- Silva C (2013) Structural accessibility for mobility management. *Progress in Planning* 81, p. 1–49. <https://doi.org/10.1016/j.progress.2012.07.001>.
- Silva, C. and Altieri, M. (2022) 'Is regional accessibility undermining local accessibility?', *Journal of Transport Geography*, 101, p. 103336. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2022.103336>.
- Silva C (2020) Accessibility at the local scale (Chapter 34), in Curtis, C. (Ed.), *Handbook for sustainable transport*, Edward Elgar, Cheltenham, ISBN: 978-1-78990 046-0.
- Silva C, Bertolini L, Pinto N (Eds.) (2019) *Designing accessibility instruments. Lessons on their usability for integrated land use and transport planning practices*, Routledge, Abingdon. ISBN: 978-1-138-20693-9 (hbk), 978-1-138-20695-3 (pbk), 978-1-315-46361-2 (ebk).
- Silva C, Büttner B, Seisenberger S, Rauli A (2023) Proximity-centred Accessibility – a conceptual debate involving experts and planning practitioners. *Journal of Urban Mobility* 4(100060), <https://doi.org/10.1016/j.urbmob.2023.100060>.
- Silva C, Reis J, Pinho P (2014) How urban structure constraints sustainable mobility choices: comparison of Copenhagen and Oporto. *Environment and Planning B* 41(2), p. 211–228, <https://doi.org/10.1068/b37138>.
- SNS (2022). *Serviço Nacional de Saúde*. Available at: <https://bicsp.min-saude.pt/>.
- UN (2015), *Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change*, Dec. 12, 2015, T.I.A.S. No. 16-1104.
- UN Environment (2019) GEO-6 - Global Environment Outlook: Healthy Planet Healthy People. Available at: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/275>
- Wegner M, Fürst F (1999), *Land-use transport interaction: state of the art*, Deliverable 2a of the European Project TRANSLAND. European Commission.
- Zahavi Y (1974) *Travel Time Budgets and Mobility in Urban Areas*, Report prepared for the U.S Department of Transportation, Washington, D.C. and Ministry of Transport, Federal Republic of Germany, Bonn.

Implementing the 15-Minute City Concept in Pleszew

The Perspective of a Small Polish Town

Arkadiusz Ptak

Implementazione del concetto di Città dei 15 minuti a Pleszew

Il punto di vista di una piccola città polacca

Introduction

The 15-Minute City concept is primarily developing in Western Europe and North America (Allam, Z, et al. 2024). It is therefore somewhat surprising that in Poland – the largest country in Central and Eastern Europe – the first city to implement this concept was the relatively small town of Pleszew. In discussions and debates, when justifying Pleszew's presence on the map of 15-Minute Cities (alongside Paris, Melbourne, Montreal, etc.), I emphasize that every city in the world can have its "own" 15 minutes. This partly responds to ongoing discussions among researchers about the model and application of this concept. This paper presents the experiences of implementing the 15-Minute City concept from the perspective of local authorities. It focuses more on practical aspects rather than scientific ones. Here, readers will find answers to the following questions:

1. Why was the decision made to implement the 15-Minute City concept in Pleszew?
2. What public investments supported the implementation of this concept?
3. How was the implementation of the concept promoted?

Pleszew – A case study

Pleszew is a small town of just over 16,000 people in Poland, which, together with its surrounding villages, forms a municipality of about 28,000 residents. The town has an industrial and agricultural character, with well-developed public services and a trade sector. It is located about 90 km from the regional capital of Poznań (with a population of over 500,000). Since the 1990s, Poland, like other parts of Central and Eastern Europe,

Introduzione

Il concetto di Città dei 15 minuti si sta sviluppando in Europa occidentale e in Nord America (Allam, Z, et al. 2024). In Polonia, il più grande Paese dell'Europa centrale e orientale, la prima città a implementare questo concetto è stata la relativamente piccola Pleszew, e questo è piuttosto sorprendente.

Nelle discussioni e nei dibattiti, quando giustifico la presenza di Pleszew nella mappa delle Città dei 15 minuti (accanto a Parigi, Melbourne, Montreal, ecc.), sottolineo che ogni città del mondo può avere i "suoi" 15 minuti. Questo risponde in parte alle domande che i ricercatori si stanno facendo sul modello e sulla sua applicazione. Questo documento presenta le esperienze di attuazione del concetto di Città dei 15 minuti dal punto di vista delle autorità locali. Si concentra più sugli aspetti pratici che su quelli scientifici. Nel testo che segue il lettore troverà le risposte alle seguenti domande:

1. Perché è stata presa la decisione di implementare il modello di Città dei 15 minuti a Pleszew?
2. Quali investimenti pubblici sono stati messi in campo?
3. Come è stata promossa l'attuazione del modello?

Pleszew – Un caso di studio

Pleszew è una cittadina polacca di poco più di 16.000 abitanti che, insieme ai villaggi circostanti, forma un'area di circa 28.000 abitanti. La città ha un carattere industriale e agricolo, con servizi pubblici ben sviluppati e un settore commerciale. Si trova a circa 90 km dal capoluogo regionale Poznań (che ha una popolazione di oltre 500.000 abitanti).

A partire dagli anni '90, la Polonia, come altre zone dell'Europa centrale

has undergone a process of systemic transformation. Not only did the political system change (to liberal democracy), but also the economic system (to a free-market economy in an extremely liberal form). The emergence of new private companies was accompanied by the collapse of many state-owned enterprises, which were unprepared to compete in the free market without government support. This process also took place in Pleszew where unemployment reached over 25%. A relatively favorable demographic situation at the time meant that due to the shrinking job market, young people began leaving the city – first to study in large cities, then to stay there to work and live. This trend deepened after Poland's accession to the EU. The possibility of legal employment in various Western European countries led to an outflow of young people from Pleszew and other small and medium-sized towns. Negative trends also emerged in the natural population growth rate and the aging of the population. Additionally, the phenomenon of suburbanization appeared. The development of single-family housing was concentrated in surrounding villages. As a result, from 1995 to 2019, the city lost 6.1% of its population.

Currently, despite a significant improvement in the labor market (with unemployment at just under 5%), the demographic situation has not improved even after the influx of Ukrainian citizens who have settled with their families in Pleszew after Russian aggression against Ukraine.

The beginnings of implementing the 15-Minute City concept

At the outset of winning the mayoral elections in 2018 and 2019, together

e orientale, ha subito un processo di trasformazione sistemica. Non è cambiato solo il sistema politico (verso la democrazia liberale), ma anche quello economico (verso un'economia di libero mercato in forma estremamente liberale). La nascita di nuove aziende private è stata accompagnata dal crollo di molte imprese statali, impreparate a competere nel libero mercato senza il sostegno del governo. Questo processo si è verificato anche a Pleszew, dove la disoccupazione ha superato il 25%. La situazione demografica relativamente favorevole dell'epoca ha fatto sì che, a causa della contrazione del mercato del lavoro, i giovani abbiano iniziato a lasciare la cittadina – prima per studiare nelle grandi città, poi per rimanervi a lavorare e vivere. Questa tendenza si è accentuata con l'ingresso della Polonia in UE. La possibilità di lavorare legalmente in vari Paesi dell'Europa occidentale ha portato i giovani a lasciare Pleszew e altre città di piccole e medie dimensioni. Nel contempo sono anche emerse tendenze negative nel tasso di crescita naturale della popolazione, che ha iniziato a invecchiare. Inoltre, è apparso il fenomeno della suburbanizzazione: nei villaggi circostanti si è concentrato lo sviluppo di abitazioni unifamiliari. Di conseguenza, dal 1995 al 2019, la città ha perso il 6,1% della sua popolazione.

Attualmente, nonostante un significativo miglioramento del mercato del lavoro (con un tasso di disoccupazione di poco inferiore al 5%), la situazione demografica non è migliorata nemmeno dopo l'afflusso di cittadini ucraini che si sono stabiliti con le loro famiglie a Pleszew dopo l'inizio della guerra con la Russia.

with my colleagues, I sought directions for the development of the city. The main goal, apart from addressing climate protection, which is a serious issue for the city, was to improve the public image of Pleszew, halt the outflow of residents, and create conditions to attract new ones. On an operational level, we adopted the idea that Pleszew should be a small city with a high standard of living. This strategy was supported by the opinions of Poles. Nationwide surveys showed that only 13% of Poles would like to live in a large city. The rest preferred the countryside or a small to medium-sized city (CBOS, 2022). First, we searched for the unique qualities of the city that could set it apart from other nearby towns. We paid particular attention to distinguishing ourselves from the nearest metropolis – Poznań. This was a key consideration, as for over 30 years, Poznań has been the main destination for young, educated residents of Pleszew. What set Pleszew apart from larger cities was... proximity. The proximity to kindergartens, schools, the hospital, the library, shops, etc. The city's natural layout, characterized by compact development and the close location of key public and private institutions, provided an advantage over metropolises. Thus, the adopted course of action in Pleszew aligned with the principles of the 15-Minute City concept. The first public presentation of Pleszew's development concept took place on March 12, 2021, during a scientific seminar at Adam Mickiewicz University in Poznań.

Main directions of public investments

The city's natural conditions alone did not guarantee the success of

L'implementazione del modello di Città dei 15 minuti: le origini

All'inizio, quando è stato eletto sindaco di Pleszew con la vittoria alle elezioni del 2018 e del 2019, insieme ai miei colleghi ho definito le strategie per lo sviluppo della città. L'obiettivo principale, oltre a mettere in atto azioni per fronteggiare il cambiamento climatico che è un problema molto serio per la nostra città, era quello di migliorare l'immagine pubblica di Pleszew, fermare il flusso di residenti in uscita e creare le condizioni per attrarne di nuovi. A livello operativo, abbiamo adottato l'idea che Pleszew dovesse essere una piccola città con un elevato standard di qualità della vita. Questa strategia è stata supportata dalle opinioni dei polacchi. I sondaggi condotti a livello nazionale hanno dimostrato che solo il 13% dei polacchi vorrebbe vivere in una grande città. Il resto preferisce la campagna o una cittadina di dimensioni medio-piccole (CBOS, 2022). In primo luogo, abbiamo cercato di mettere in evidenza le qualità distintive di Pleszew che avrebbero potuto differenziarla rispetto alle altre città vicine. Abbiamo prestato particolare attenzione a distinguerci dalla metropoli più vicina, Poznań, che da oltre 30 anni è la destinazione principale dei giovani e istruiti che lasciano Pleszew. Ciò che poteva rendere Pleszew diversa dalle città più grandi era... la prossimità. La prossimità agli asili, alle scuole, all'ospedale, alla biblioteca, ai negozi, ecc. L'assetto naturale della città, caratterizzato da uno sviluppo compatto e dalla vicinanza delle principali istituzioni pubbliche e private, rappresentava un vantaggio rispetto alle metropoli. Pertanto, la linea strategica adottata a Pleszew era conforme ai principi del concetto di Città dei 15 minuti.

the adopted development strategy. However, thanks to a European Union grant under the Human Smart City program, funds were secured for expert analyses, research, and study visits, which helped identify the city's existing problems and point to directions for development.

In alignment with the principles of the 15-Minute City concept, four main directions for public investments were established: 1) urban mobility, 2) increasing green spaces with particular attention to the city center, 3) revitalization of railway areas, and 4) public housing construction.

A total of €25 million was allocated for the realization of these public investments between 2018 and 2024, with 50% of the funding coming from the European Union and the Polish government. Investments in education, healthcare, sports and recreational infrastructure, and municipal services were also prioritized.

1. Urban mobility

A key change introduced in the city focused on improving urban mobility, which included: 1) creating integrated networks of bike paths, 2) bicycle education, 3) developing public transport, and 4) building P&R (Park and Ride) parking facilities. Each initiative was preceded by a professional expert and scientific analysis, which was then verified in the context of the specific characteristics and conditions of small towns. This approach helped to eliminate many problems at the implementation stage of specific solutions.

The proposed development strategy utilizing the 15-Minute City concept was based on the residents' opinions and the actual problems faced by Pleszew. In a 2019 survey, urban mobility was rated the worst. Over

La prima presentazione pubblica del modello di attuazione della pianificazione urbana di prossimità è avvenuta il 12 marzo 2021, durante un seminario scientifico presso l'Università Adam Mickiewicz di Poznań.

Gli investimenti pubblici

L'assetto naturale della città, da solo, non avrebbe garantito il successo di questa strategia di sviluppo. Tuttavia, grazie a una sovvenzione dell'Unione Europea nell'ambito del programma Human Smart City, abbiamo avuto a disposizione i fondi per commissionare agli esperti analisi, ricerche e sopralluoghi, che hanno aiutato a identificare le problematiche presenti e a indicare le direzioni di sviluppo.

In linea con i principi del concetto di Città dei 15 minuti, sono state stabilite quattro direzioni principali in cui declinare gli investimenti pubblici: 1) mobilità urbana, 2) aumento degli spazi verdi con particolare attenzione al centro città, 3) rigenerazione urbana delle aree ferroviarie e 4) costruzione di alloggi pubblici. Sono stati stanziati in totale 25 milioni di euro tra il 2018 e il 2024, con la metà di finanziamenti provenienti dall'Unione Europea e l'altra metà dal governo polacco. Sono stati considerati prioritari anche gli investimenti nei settori dell'istruzione, della sanità, delle infrastrutture sportive e ricreative e dei servizi comunali.

1. Mobilità urbana

Uno dei principali cambiamenti introdotti in città si è concentrato sul miglioramento della mobilità urbana, che ha incluso: 1) creazione di reti integrate di piste ciclabili, 2) educazione alla bicicletta, 3) sviluppo del trasporto pubblico e 4) costruzione di parcheggi P&R (Park and Ride). Ogni iniziativa è stata preceduta da una ricerca condotta da

40% of respondents criticized cyclist safety, the bike path system, and the pedestrian safety. Public transport and air quality were rated slightly better, though still negatively, with over 30% of respondents expressing critical opinions. The most critical were residents of nearby villages (Main Directions, 2019).

However, the construction of bike paths was challenging due to the city's urban and traffic layout. Another issue was resistance and criticism from car users over the reduction of parking spaces. As a result, in 2020, a meticulous bike path construction plan was developed, allowing for the phased implementation of the project. Since then, the construction of bike paths has typically taken place during road and underground infrastructure renovations. Where possible, new paths with green elements are created, located away from the streets. Between 2018 and 2024, 8 km of bicycle paths were built in the city

professionisti esperti e da un'analisi scientifica, che è stata poi verificata nel contesto delle realtà con caratteristiche simili e delle condizioni specifiche delle piccole città. Questo approccio ha contribuito a evitare molti problemi in fase di attuazione delle soluzioni. La strategia di sviluppo proposta, che utilizza il concetto di Città dei 15 minuti, si è basata sulle opinioni dei residenti e sui problemi reali affrontati da Pleszew. In un sondaggio del 2019, la mobilità urbana era stata giudicata la peggiore. Oltre il 40% degli intervistati aveva criticato la sicurezza dei ciclisti, il sistema di piste ciclabili e la sicurezza dei pedoni. Il trasporto pubblico e la qualità dell'aria erano stati valutati leggermente meglio, anche se ancora negativamente, con oltre il 30% degli intervistati che aveva espresso opinioni critiche. I più critici sono stati i residenti dei villaggi vicini (Main Directions, 2019). Tuttavia, la costruzione di piste ciclabili si è rivelata impegnativa a causa



1. Bicycle path in Pleszew. Completed in 2022. Photo: Pleszew City and Municipality Office.
Pista ciclabile a Pleszew. Completata nel 2022. Foto: Comune di Pleszew.



2. Road Behavior Training Facility. Completed in 2021. Photo: Pleszew City and Municipality Office.
Struttura per l'educazione stradale. Completata nel 2021. Foto: Comune di Pleszew.

alone. In a 2021 survey, as many as 78% of respondents gave a positive evaluation of the construction of these paths (Resident Opinions, 2021). There was also an improvement in the perception of cyclist safety, with the percentage of residents critical of this aspect of life decreasing from 48.3% in 2019 to 32.7% in 2022. Similar trends were observed in the assessment of pedestrian safety. In a city lacking cycling infrastructure, education played a crucial role in the mobility strategy, targeting all age groups. In addition to theoretical and promotional lessons in preschools and schools, a facility was built where people could learn road behavior in conditions resembling real-life situations. Additionally, trees and shrubs were planted around the facility, and the traffic lights are powered by photovoltaic panels.

Bicycle racks were also installed in schools as an increasing number of

dell'assetto urbano e del traffico della città. Un altro problema erano le resistenze e le critiche degli automobilisti per la riduzione dei posti auto. Di conseguenza, nel 2020 è stato sviluppato un meticoloso piano di costruzione delle piste ciclabili, che ha permesso un'implementazione graduale del progetto. Da allora, la costruzione di piste ciclabili avviene tipicamente durante i lavori di ristrutturazione delle infrastrutture stradali e sotterranee. Dove possibile, vengono creati nuovi percorsi con aree verdi, situati lontano dalle strade.

Tra il 2018 e il 2024 sono state costruite 8 km di piste ciclabili nella sola città. In un sondaggio del 2021, ben il 78% degli intervistati ha dato una valutazione positiva sulla costruzione di queste piste (Opinioni dei residenti, 2021). Anche la percezione della sicurezza dei ciclisti è migliorata: la percentuale dei critici nei confronti di questo aspetto è diminuita passando

students began cycling to school. Additionally, one of the local non-governmental organizations conducted public consultations and, based on the feedback, presented cycling recommendations to the mayor (Recommendations 2022).

An important aspect of the implemented urban mobility policy was the introduction of public transportation in such a small town. The process began in 2021 and primarily served the town of Pleszew. The introduction of small buses initiated changes in how people moved around the town. Initially, around 2,500 people used public transport services monthly. Currently, this number exceeds 7,000 per month. A significant issue for the municipality was the problem of transport exclusion faced by residents of surrounding villages. Since the beginning of 2024, additional bus lines have been launched (in cooperation with a neighboring municipality). Approximately 50,000 people now use public transportation services monthly. As part of the urban mobility policy, two Park & Ride (P&R) parking lots were also constructed. The first one is located near the train station which can be reached by bicycle, public transportation, on foot, or by car. The P&R parking lot improves the comfort of residents and shortens their travel time to other cities. The high frequency of trains and the short travel time to the nearest metropolis, Poznań (around 55 minutes), offer opportunities for work and study in that city. However, family life remains centered in Pleszew: children attend local schools, and residents utilize the town's cultural, recreational, and sports infrastructure. The second Park & Ride (P&R) parking lot is located closer to the city

dal 48,3% del 2019 al 32,7% del 2022. Tendenze simili sono state osservate nella valutazione sulla sicurezza dei pedoni.

In una città priva di infrastrutture ciclabili, l'educazione ha svolto un ruolo cruciale nella strategia di mobilità, rivolgendosi a tutte le fasce d'età.

Oltre alle lezioni teoriche e promozionali nelle scuole, è stata costruita una struttura dove le persone potevano mettere in pratica l'educazione stradale in condizioni simili a quelle reali. Intorno alla struttura sono stati piantati alberi e arbusti, e i semafori sono stati dotati di alimentazione tramite pannelli fotovoltaici.

Sono state installate rastrelliere per le biciclette anche nelle scuole, dato che un numero crescente di studenti ha iniziato ad andare a scuola in bicicletta. Inoltre, una delle organizzazioni non governative locali ha condotto consultazioni pubbliche e, sulla base del feedback ricevuto, ha presentato al sindaco delle raccomandazioni sulla mobilità ciclistica (Raccomandazioni 2022).

Un aspetto importante è stata l'implementazione del trasporto pubblico in un'area così piccola. Il processo è iniziato nel 2021 e ha riguardato principalmente la città di Pleszew. L'introduzione di piccoli autobus ha dato il via a cambiamenti nel modo in cui le persone si spostavano in città. Inizialmente, circa 2.500 persone utilizzavano i servizi di trasporto pubblico mensilmente. Attualmente, questo numero supera le 7.000 persone al mese. Una questione importante per la municipalità era il problema dell'esclusione dai trasporti dei residenti dei villaggi circostanti. Dall'inizio del 2024 sono state attivate altre linee di autobus (in collaborazione con un comune limitrofo) e ora circa 50.000 persone utilizzano i servizi di trasporto pubblico mensilmente.

center and serves multiple functions for those leaving their own cars and continuing their journey on foot or by public transport, for the visitors to the city market and other nearby retail establishments, and for those visiting the cultural center and library. In the near future, it will also serve as parking for hotel guests in a nearby building under construction.

An important document developed as part of the implementation of the urban mobility policy was the "Transportation Study of the City of Pleszew." It primarily involved inventory and diagnostic work assessing the road network, traffic organization, parking system, public transport, cycling system, pedestrian movement, and freight traffic organization. Additionally, it included a road safety analysis with data on traffic accidents and identification of hazardous locations. The study also identified major sources of urban traffic and included recommended goals, development directions, and actions for the city's transportation system.

Nell'ambito della politica di mobilità urbana, sono stati costruiti anche due parcheggi Park & Ride (P&R). Il primo si trova vicino alla stazione ferroviaria, raggiungibile in bicicletta, con i mezzi pubblici, a piedi o in auto. Il parcheggio P&R migliora il comfort dei residenti e riduce i tempi di viaggio verso altre città. L'alta frequenza dei treni e il breve tempo di percorrenza per raggiungere la metropoli più vicina, Poznań (circa 55 minuti), offrono opportunità di lavoro e di studio in quella città. Tuttavia, la vita familiare rimane incentrata a Pleszew: i bambini frequentano le scuole locali e i residenti utilizzano le infrastrutture culturali, ricreative e sportive della cittadina.

Il secondo parcheggio Park & Ride (P&R) si trova più vicino al centro ed è il punto di riferimento per coloro che lasciano la propria auto e proseguono il viaggio a piedi o con i mezzi pubblici, per i visitatori del mercato cittadino e di altri esercizi commerciali nelle vicinanze e per chi visita il centro culturale e la biblioteca. In un



3. Park & Ride (P&R) parking lot at the train station built in 2022-2023. Photo: Pleszew City and Municipality Office.

Parcheggio Park & Ride (P&R) presso la stazione ferroviaria costruito nel 2022-2023. Foto: Comune di Pleszew.

2. Increasing green spaces, with particular emphasis on the city center

A significant part of the city's transformation occurred in the realm of urban greenery. In the city center, several-year-old trees were planted. Some residents did not support the city's decision to plant trees and voiced their criticism on social media over the removal of some parking spaces and even the need to clean up leaves in the fall. However, after two years, the voices of critics subsided. Many residents who had been skeptical about the tree plantings in the center changed their minds. By 2021, over 70% of surveyed city residents viewed the tree plantings positively (Residents' Opinions, 2021). The latest development is a pocket park featuring elements that showcase over 700 years of history of Pleszew. In 2023, a "Green Masterplan" for the entire city was developed. This conceptual document pertains to the design of the green spaces. It aims to facilitate the planning, preparation, and implementation of investments in green areas.

3. Revitalization of railway areas

Nearly 3 hectares of former railway land within the town has undergone comprehensive redevelopment and has been designated for cultural purposes (Library and Cultural Center), transportation (P&R parking, transit hub, bike paths), conference facilities, and hotel accommodation. An entrepreneurship accelerator program is also being established there. This revitalization was awarded by the Polish Urbanist Society (Best Public Space in Poland award) and was nominated for the "European Prize for Urban Public Space" organized by the Center for Contemporary Culture in Barcelona (2022).

prossimo futuro, servirà anche come parcheggio per gli ospiti di un hotel in costruzione.

Un importante documento sviluppato nell'ambito dell'attuazione della pianificazione urbana di prossimità è stato lo "Studio sui trasporti della città di Pleszew". Si trattava principalmente di un lavoro di censimento e analisi che valutava la rete stradale, l'organizzazione del traffico, il sistema di parcheggi, il trasporto pubblico, il sistema ciclistico, il flusso pedonale e l'organizzazione del traffico merci. Inoltre, lo studio includeva i dati relativi alla sicurezza stradale e agli incidenti stradali, identificando i luoghi pericolosi. La ricerca ha anche individuato le principali fonti di traffico urbano e ha posto suggerimenti su obiettivi, direzioni di sviluppo e azioni da intraprendere per migliorare il sistema di trasporti.

2. Incrementare le aree verdi, con particolare attenzione al centro

Una parte significativa della trasformazione della città è avvenuta nel settore del verde urbano. In centro sono stati piantati diversi alberi secolari. Alcuni residenti non hanno apprezzato la decisione delle autorità di piantare alberi e hanno espresso le loro critiche sui social media, lamentandosi per la rimozione di alcuni posti auto e persino per la necessità di pulire le foglie in autunno. Tuttavia, dopo due anni, le voci dei critici si sono spente. Molti residenti scettici riguardo alle piantumazioni in centro hanno cambiato idea. Nel 2021, oltre il 70% degli intervistati valutava positivamente queste iniziative (Residents' Opinions, 2021). L'ultimo sviluppo è stato un giardino tascabile (pocket park) in cui sono presenti elementi che illustrano gli oltre 700 anni di storia di Pleszew. Nel 2023 è stato sviluppato un

The revitalization of this area has been and continues to be one of the most important projects for the local government. It demonstrates that a small city can create a space that gains recognition from architects, urban planners, artists, and, most importantly, the local community. It is a point of pride for the city and a must-see during a visit to Pleszew, especially since part of the area retains its railway functions.

Each year, over 300 events are organized in the revitalized area, targeting various social and age groups. New organizations and informal groups engaging in diverse activities have emerged there as well.

4. Public housing

The housing crisis, especially among young people, prompted the city authorities to develop an original concept for constructing apartment buildings. The offer was aimed at young adults who, despite being professionally active, were unable to secure a mortgage for their own apartment (in Poland, owning an apartment is still considered more important than renting). Under the housing program, 20% of the apartments were designated for people from outside Pleszew. As a result, new residents moved to the city.

Over the four-year period, more than 130 public housing units were built, accommodating over 300 residents. Simultaneously, apartment housing development is progressing, with private developers investing in these projects. In recent years, they have constructed over 600 apartments in various locations throughout the city with some of the land having been sold by the city on the basis of targeted development.

"Masterplan del verde" per l'intera città. Questo documento concettuale riguarda la progettazione degli spazi verdi. Il suo scopo è quello di facilitare la pianificazione, la preparazione e l'attuazione degli investimenti in verde pubblico.

3. Rigenerazione delle aree ferroviarie

Quasi 3 ettari di ex terreno ferroviario all'interno della città sono stati sottoposti a una riqualificazione completa e destinati a scopi culturali (biblioteca e centro culturale), trasporti (parcheggio P&R, nodo di transito, piste ciclabili), strutture per eventi e conferenze e sistemazioni alberghiere. È stato inoltre istituito un programma di accelerazione dell'imprenditorialità. Questo progetto di rigenerazione urbana è stata premiata dalla Società Urbanistica Polacca (premio per il miglior spazio pubblico in Polonia) ed è stata candidata al "Premio europeo per lo spazio pubblico urbano" organizzato dal Centro di Cultura Contemporanea di Barcellona (2022).

La rigenerazione di quest'area è stata e continua a essere uno dei progetti più importanti per l'amministrazione locale. I progetti messi in campo dimostrano che anche una piccola città può creare spazi innovativi, tanto da ottenere il consenso di architetti, urbanisti, artisti e, soprattutto, della comunità locale. L'area riqualificata è motivo d'orgoglio per la città e una tappa obbligata per chi visita Pleszew, soprattutto perché una parte conserva ancora oggi la sua funzione ferroviaria.

Ogni anno, nell'area riqualificata si tengono oltre 300 eventi dedicati a diverse fasce sociali e di età. Qui sono nate anche nuove associazioni e gruppi informali che si dedicano a diverse attività.



4. Redeveloped railway lands in Pleszew completed in 2018-2025. Photo: Wiesław Pera.
Riqualificazione dei terreni ferroviari di Pleszew completata nel 2018-2025. Foto: Wiesław Pera.



5. Public apartment building completed in 2021-2023. Photo: City and Municipality Office in Pleszew.
Edificio pubblico per appartamenti completato nel 2021-2023. Foto: Comune di Pleszew.

Promotion of the concept

Implementing the new development strategy, largely based on the 15-Minute City concept, was accompanied by a change in the city's promotional slogan. For several years now, the city has been promoting itself as "Compact Pleszew." A new logo was also developed, along with a brand book used for the promotion of the city. As Anna Sobkowiak, the creator of the new logo, states, "What is most intriguing and captivating in the entire project is the typography and the points placed on selected letters. It's a point moving along a path – symbolic of navigation, maps, and timetables. The sense and symbolism of coherence and compactness are emphasized by the repetition of the same elements in the composition." The innovative approach to city development and the experience in implementing the 15-Minute City concept in Pleszew has been recognized not only in Poland but also across Europe (Rowlinson L. 2023; Moreno 2024). From 2021 to 2024, discussions about implementing this concept in Pleszew took place at 13 seminars, conferences, and scientific and expert symposia (including the World Urban Forum in 2022). Additionally, Pleszew was featured in 4

4. Alloggi pubblici

La crisi abitativa, soprattutto tra i giovani, ha spinto le autorità cittadine a sviluppare un concetto originale di costruzione di edifici per appartamenti. L'offerta era rivolta ai giovani adulti che, pur essendo attivi professionalmente, non erano in grado di ottenere un mutuo per il proprio appartamento (in Polonia, possedere una casa di proprietà è considerato più importante che essere in affitto). Nell'ambito del programma abitativo, il 20% degli appartamenti era destinato a persone provenienti da fuori Pleszew. Di conseguenza, nuovi residenti si sono trasferiti in città.

Nel corso del quadriennio sono state costruite più di 130 unità abitative pubbliche, che hanno ospitato oltre 300 residenti.

Contemporaneamente, sta procedendo la costruzione di nuove abitazioni, con investimenti di sviluppatori privati in questi progetti. Negli ultimi anni, hanno costruito oltre 600 appartamenti in varie località della città e alcuni terreni sono stati venduti dal Comune sulla base di uno sviluppo mirato.

La promozione del nuovo modello di sviluppo urbano

L'attuazione della nuova strategia di sviluppo urbano, in gran parte basata sul concetto di Città dei 15 minuti, è stata accompagnata da un cambiamento dello slogan promozionale della città, che da diversi anni si definisce: "Pleszew compatta". Sono stati sviluppati anche un nuovo logo e un libro per creare e promuovere la città come un brand. Come afferma Anna

compact
Pleszew



6. Concept and new promotional logo of Pleszew.

Concept e nuovo logo promozionale di Pleszew.

industry podcasts and over 40 press and online articles. These presentations highlighted not only Pleszew's experiences with the 15-Minute City concept but also specific solutions, particularly in public housing, public transport, and revitalization. The interest in those solutions was also linked to the broader discussion in Poland regarding the crisis facing small and medium-sized cities.

The annual conference addressing issues related to small towns, titled "Beyond the Metropolis" is a unique initiative by the local authorities. Three editions of the conference have already taken place, focusing on topics such as quality of life in small towns, revitalization, housing, and their future. The conference attracts scientists, experts, NGO representatives, and local government officials from across Poland.

Conclusions and findings

The development of the 15-Minute City in Pleszew is not yet complete. The network of bike paths is being systematically expanded, new green spaces are being created, and additional urban areas are being revitalized. The biggest challenge remains in the elimination of coal heating in some buildings, which negatively affects the air quality in the city center. The final organization of car traffic in the city has not yet been determined, but the number of cars and parking spaces is being gradually reduced. Presently, the completion of a multifunctional development center is the most critical to the development of the city since it will include an entrepreneurial accelerator aimed at young people wanting to start their own business. However, the accelerator will also support existing local businesses. This

Sobkowiak, creatrice del nuovo logo, "Gli aspetti più intriganti e accattivanti del progetto grafico sono il carattere tipografico e il posizionamento di punti su alcune lettere. È come un punto che si muove lungo un percorso, simbolo di mobilità, mappe e orari. Il senso e il simbolismo della coerenza e della compattezza sono enfatizzati dalla ripetizione degli stessi elementi nella composizione".

L'approccio innovativo allo sviluppo urbano e l'esperienza nell'implementazione del concetto di Città dei 15 minuti a Pleszew sono stati riconosciuti non solo in Polonia ma anche in tutta Europa (Rowlinson L. 2023; Moreno 2024). Dal 2021 al 2024, discussioni di approfondimento sull'attuazione di questo concetto a Pleszew sono state condotte in 13 seminari, conferenze e simposi scientifici e di esperti (compreso il World Urban Forum nel 2022). Inoltre, Pleszew è stata descritta in 4 podcast di settore e in oltre 40 articoli di stampa e online. Queste presentazioni hanno messo in evidenza non solo l'esperienza di Pleszew con il concetto di Città dei 15 minuti, ma anche alcune delle soluzioni concrete individuate, in particolare per quanto riguarda l'edilizia pubblica, i trasporti e la rigenerazione urbana. L'interesse per queste soluzioni è stato anche collegato al più ampio dibattito in Polonia sulla crisi delle città di piccole e medie dimensioni.

Le questioni relative alle piccole città vengono affrontate in occasione di una conferenza annuale dal titolo "Oltre la metropoli", promossa dalle autorità locali. Si sono già svolte tre edizioni della conferenza, incentrate su temi come la qualità della vita nelle piccole città, la rigenerazione urbana, gli alloggi e il loro futuro. La conferenza attira scienziati, esperti, rappresentanti di ONG e autorità di pubbliche

project will feature coworking spaces and a hotel with conference facilities. The local government is the investor. Based on our recent experiences, certain conclusions and recommendations can be made, especially for small cities. Firstly, a development vision that considers local, regional, and national conditions is essential. It is important to identify a niche that sets the city apart from others. Expert and academic support is necessary to highlight development conditions based on existing knowledge. Without external knowledge transfer, small cities may struggle to identify certain problems and determine the course of action. However, internal and external conditions must be considered. Solutions that work in metropolises may not necessarily be applicable to small towns.

A crucial element of implementing the concept, as well as any development strategy, is financial support from sources outside the city budget. In Pleszew, this support came from the European Union and the national government. Engaging private businesses has proven to be very challenging. Furthermore, in such small towns, the local government must undertake certain tasks that would typically be handled by private businesses in larger cities. In Pleszew, the local authorities manage a cinema with a café and are constructing a convention center with a hotel. For many years, no private business has taken on these tasks. These facilities, due to their functions, are city-forming in nature. Therefore, it is difficult to ensure high quality of life and economic development without them. In small towns, local government activity must be significantly greater, often stepping into areas typically managed by businesses, which

amministrazioni locali provenienti da tutta la Polonia.

Conclusioni e risultati

Lo sviluppo della Città dei 15 minuti a Pleszew non è ancora terminato. La rete di piste ciclabili viene sistematicamente ampliata, si stanno creando nuove aree verdi e si stanno rigenerando altre aree urbane. La sfida più grande rimane l'eliminazione del riscaldamento a carbone in alcuni edifici, che influisce negativamente sulla qualità dell'aria nel centro città. Si sta ancora lavorando sul miglioramento del traffico automobilistico in città, ma il numero di auto e di parcheggi viene gradualmente ridotto. Attualmente, la realizzazione di un centro multifunzionale è l'opera più critica per lo sviluppo della città, poiché è destinato a includere un acceleratore imprenditoriale rivolto ai giovani che vogliono avviare una propria attività. L'acceleratore sosterrà anche le imprese locali già esistenti. Il progetto prevede spazi di coworking e un hotel con sale per conferenze. Il committente del progetto è l'amministrazione comunale locale.

Sulla base delle nostre recenti esperienze, si possono trarre alcune conclusioni e raccomandazioni, utili soprattutto alle piccole città. In primo luogo, è essenziale avere una visione dello sviluppo urbano che tenga conto delle condizioni locali, regionali e nazionali. È importante identificare una nicchia che distingua la propria città dalle altre. È necessario il supporto di esperti e accademici per individuare le strade da percorrere, sulla base dei dati e dello stato dell'arte esistente. Senza l'apporto di know how esterno, le piccole città da sole potrebbero avere difficoltà ad anticipare alcuni problemi e a determinare la linea

effectively results in a form of self-government interventionism.

Last but not least, the team of people who identify with the strategy and implement the 15-Minute City concept on a daily basis is very important. It is essential that, in addition to intellectual and substantive preparation, they also have an emotional connection to the place.

Bibliography

- Allam, Z.; Khavarian-Garmsir, A.R.; Lassaube, U.; Chabaud, D.; Moreno, C. Mapping the Implementation Practices of the 15-Minute City. *Smart Cities* 2024, 7, 2094–2109.
- CBOS. 2022, Jak Polacy chcą mieszkać, Warszawa.
- Główne kierunki rozwoju Miasta i Gminy Pleszew – jakość życia w opinii mieszkańców, Pleszew 2019.
- Moreno C. 2024, *The 15-Minute City: A Solution to Saving Our Time and Our Planet*. Wydawca Wiley.
- Opinie mieszkańców Miasta i Gminy Pleszew o jakości życia w 2021 roku, Pleszew 2021.
- Rekomendacje dotyczące poprawy warunków poruszania się rowerem po Pleszewie, Pleszew 2022 <https://cwio.pleszew.pl/wp-content/uploads/2022/09/Rekomendacje-dotyczace-poprawy-warunkow-poruszania-sie-rowerem-po-Pleszewie.pdf>.
- Rowlinson L. 2023. In defence of the 15-Minute City. The myths vs the reality, 28.03.2023 <https://www.spectator.co.uk/article/in-defence-of-the-15-minute-city/>.

d'azione da intraprendere. È poi necessario considerare le condizioni interne ed esterne, ricordando che le soluzioni che funzionano nelle metropoli non sono necessariamente applicabili alle piccole realtà.

Un elemento cruciale per l'attuazione del modello di Città dei 15 minuti, così come di qualsiasi strategia di sviluppo urbana, è il sostegno finanziario proveniente da fonti esterne al bilancio comunale. A Pleszew, questo sostegno è arrivato dall'Unione Europea e dal governo nazionale. Coinvolgere le imprese private si è rivelato molto impegnativo. Senza dimenticare che, in città così piccole, l'amministrazione locale spesso svolge anche alcune attività che in città più grandi sarebbero di norma affidate a imprese private. A Pleszew, per esempio, l'amministrazione comunale gestisce un cinema con caffetteria e sta costruendo un centro congressi con albergo. Per molti anni, nessuna impresa privata si è occupata di queste attività situate all'interno di strutture che, per le loro funzioni, sono di natura pubblica e sono fondamentali per garantire un'elevata qualità della vita e uno sviluppo economico. Nelle piccole città, le autorità locali compiono sforzi enormi, spesso intervenendo in aree tipicamente gestite dalle imprese, il che si traduce di fatto in una forma di interventismo autonomo. Infine, ma non meno importante, è il team di persone che all'interno dell'amministrazione si identifica con la strategia della Città dei 15 minuti e quotidianamente lavora per concretizzarla. È essenziale che, oltre ad avere una preparazione teorica e pratica, abbia anche un legame emotivo con il luogo.

15-Minute or X-Minute City

An application of accessibility analysis to the districts of Aberdeen, UK

Federica Gaglione
Carmela Gargiulo
Floriana Zucaro

Città dei 15 minuti o di x-minuti

Un'applicazione dell'analisi di accessibilità ai quartieri di Aberdeen, Regno Unito

1. Introduction

The 15-Minute City has received increasing attention in recent years in both urban planning practices and academic literature (Graells-Garrido et al., 2021). The forerunner towards such a city model was Carlos Moreno in 2016 in response to three main challenges for cities: (i) reducing car dependence to promote active mobility and reducing fossil fuel dependence of urban transport; (ii) boosting energy transition and decarbonization process in urban areas; (iii) improving the urban quality and liveability of citizens by offering a new mobility paradigm oriented also to support the reorganization of urban activities, places and paths. This new perspective of looking at the city reachable in 15 minutes is based on concepts of equity and proximity that aim to reach all essential and everyday services through sustainable forms of mobility for all users by decreasing social inequalities (Buettner & Zucaro, 2024; Khavarian-Garmsir et al., 2023). The city is the place where quantities of activities coexist about each other, from the most every day and traditional to the most specialised and innovative. The accessibility to local activities requires the single parts of a city need to be 15-minute sized, thanks to a suitable pedestrian network connecting the different districts too, so to promote the use of public transport and the other forms of soft mobility. As some studies have pointed out, the idea may be ambitious, but feasible given that some cities have been planned to meet this requirement (Papas et al., 2023). In turn, the 15-Minute City is grounded in various planning practices that have followed one another over time and have defined the shape of urban fabrics,

1. Introduzione

La Città dei 15 minuti ha avuto una crescente attenzione negli ultimi anni sia nelle pratiche urbanistiche che nella letteratura accademica (Graells-Garrido et al., 2021). Il precursore verso un tale modello di città è stato Carlos Moreno nel 2016 in risposta a tre sfide principali per le città: (i) ridurre la dipendenza dall'auto per promuovere la mobilità attiva e ridurre la dipendenza dai combustibili fossili del trasporto urbano; (ii) potenziare la transizione energetica e il processo di decarbonizzazione nelle aree urbane; (iii) migliorare la qualità urbana e la vivibilità dei cittadini offrendo un nuovo paradigma di mobilità orientato anche a supportare la riorganizzazione delle attività, dei luoghi e dei percorsi urbani. Questa nuova prospettiva di guardare alla città raggiungibile in 15 minuti si basa su concetti di equità e prossimità che mirano a raggiungere tutti i servizi essenziali e quotidiani attraverso forme di mobilità sostenibili per tutti gli utenti diminuendo le disuguaglianze sociali (Buettner & Zucaro, 2024; Khavarian-Garmsir et al., 2023). La città è il luogo in cui convivono numerose e varie attività, da quelle più quotidiane e tradizionali a quelle più specializzate e innovative. L'accessibilità alle attività locali richiede che le singole parti di una città siano dimensionate in 15 minuti, grazie anche a un'adeguata rete pedonale che collega i diversi quartieri, così da favorire l'uso del trasporto pubblico e delle altre forme di mobilità dolce. Come hanno sottolineato alcuni studi, l'idea può essere ambiziosa, ma realizzabile dato che alcune città sono state pianificate per soddisfare questa esigenza (Papas et al., 2023). A sua volta, la Città dei 15 Minuti si fonda su diverse pratiche di pianificazione

marking the identity character of places (Gaglione et al., 2022; Bartzokas & Bakogiannis, 2022; Pellicelli et al., 2024). The 15-Minute City is reinterpreted in Ebenezer Howard's Garden City, which proposed the creation of compact districts characterised by the presence of green areas and basic services. Later in Clarence Perry's Neighbourhood Unity aimed to create residential units where the proximity of services and housing help establish a sense of belonging to a community. Still to follow with Walter Christaller's theory of the central place, Jane Jacobs' approaches to urban vitality, Harris and Ullman's polycentric city; Torsten Hägerstrand's geography of time that later evolved into chronourbanism or Calthorpe's Transit Oriented Development (TOD) and finally Christopher Alexander and Jan Gehl's human-scale urban design (Gower & Grodach, 2022; EIT, 2022). Although this "new" approach to looking at the city does not seem entirely new, it poses several research questions on how to rethink physical and functional organisation by combining the spatial and temporal dimensions. In recent years, the scientific community has produced a large number of articles aimed at investigating which urban characteristics need to be addressed in order to meet the requirements of the ± 15 -Minute City with aimed at measuring the levels of urban accessibility through multimodal forms of sustainable travel (walking, cycling or local public transport), (Mezoued et al., 2022). Although some theoretical and methodological questions remain unresolved in the academic literature, we have to acknowledge that different cities start from different shares of adoption of sustainable modes, and this process is driven by a variety of

che si sono susseguite nel tempo e hanno definito la forma dei tessuti urbani, segnando il carattere identitario dei luoghi (Gaglione et al., 2022; Bartzokas & Bakogiannis, 2022; Pellicelli et al., 2024). La Città dei 15 minuti viene reinterpretata nella Garden City di Ebenezer Howard, che proponeva la creazione di quartieri compatti caratterizzati dalla presenza di aree verdi e servizi di base. Successivamente, la Neighborhood Unity di Clarence Perry mirava a creare unità residenziali in cui la vicinanza di servizi e alloggi aiutasse a stabilire un senso di appartenenza a una comunità. Seguiranno ancora la teoria del luogo centrale di Walter Christaller, gli approcci alla vitalità urbana di Jane Jacobs, la città policentrica di Harris e Ullman; la geografia del tempo di Torsten Hägerstrand che in seguito si è evoluta nel cronourbanesimo o nel Transit Oriented Development (TOD) di Calthorpe e infine il design urbano a scala umana di Christopher Alexander e Jan Gehl (Gower & Grodach, 2022; EIT, 2022). Sebbene questo "nuovo" approccio alla città non sembri del tutto nuovo, pone diverse domande di ricerca su come ripensare l'organizzazione fisica e funzionale unendo la dimensione spaziale a quella temporale. Negli ultimi anni la comunità scientifica ha prodotto un elevato numero di articoli volti ad indagare su quali caratteristiche urbane bisogna intervenire per rispondere ai requisiti della Città dei + o - 15 minuti con l'obiettivo di misurare i livelli di accessibilità urbana attraverso forme multimodali di spostamento sostenibile (a piedi, in bicicletta o con il trasporto pubblico locale), (Mezoued et al., 2022). Sebbene alcune questioni teoriche e metodologiche rimangano irrisolte nella letteratura accademica, dobbiamo

factors. In this direction, the research work aims to measure the influence of the built environment (in terms of organization and physical and functional asset) on the range of local services and activities that can be reached by walking. This goal is reached by developing two spatial analyses in a GIS environment: the first to understand the distances between users and the supply of urban services; the second is the service area useful for examining the actual possibility of reaching urban services according to network characteristics.

2. State of the Art

The growing number of scholarly contributions issued on the subject over time have highlighted the different perspectives and interpretations that have evolved over the past four years. The earliest contributions focused on understanding and defining what physical and functional urban characteristics could best meet the 15-Minute City requirement. One of the most significant early studies was that of Moreno et al., 2021 which circumscribed the seven dimensions of the 15-Minute City, which are: (1) proximity, (2) density, (3) diversity, (4) digitisation, (5) human-scale urban design, (6) flexibility, and (7) connectivity. Subsequently, the study by Pozoukidou & Angelidou, (2022) highlighted how the COVID-19 crisis led to the emergence of long-standing structural deficiencies in contemporary cities such as: (i) the unequal access of the population to urban services and functions, (ii) the lack of basic services at the neighbourhood scale, (iii) the lack of accessible and adequate green and open spaces at different urban scales, (iv) the time taken in the home-work commute, (v)

recognize that cities diverse part from different adoption rates of sustainable modalities and this process is guided by a variety of factors. In this direction, the research work aims to measure the influence of the built environment (in terms of organization and physical and functional asset) on the range of local services and activities that can be reached by walking. This goal is reached by developing two spatial analyses in a GIS environment: the first to understand the distances between users and the supply of urban services; the second is the service area useful for examining the actual possibility of reaching urban services according to network characteristics.

2. State of the Art

The growing number of scholarly contributions issued on the subject over time have highlighted the different perspectives and interpretations that have evolved over the past four years. The earliest contributions focused on understanding and defining what physical and functional urban characteristics could best meet the 15-Minute City requirement. One of the most significant early studies was that of Moreno et al., 2021 which circumscribed the seven dimensions of the 15-Minute City, which are: (1) proximity, (2) density, (3) diversity, (4) digitisation, (5) human-scale urban design, (6) flexibility, and (7) connectivity. Subsequently, the study by Pozoukidou & Angelidou, (2022) highlighted how the COVID-19 crisis led to the emergence of long-standing structural deficiencies in contemporary cities such as: (i) the unequal access of the population to urban services and functions, (ii) the lack of basic services at the neighbourhood scale, (iii) the lack of accessible and adequate green and open spaces at different urban scales, (iv) the time taken in the home-work commute, (v)

the digital divide about the analysis of physical space to identify new development trajectories for more effective urban planning in a 15-Minute City paradigm. In turn, the further studies developed along two different lines of research, while also outlining two different perspectives and approaches to looking at the 15-Minute City. A first approach was to investigate how to improve the viability, safety and attractiveness of active mobility for the proximity of neighbourhood-scale functions. Some studies proposed pedestrian indicators and indexes to assess the accessibility of neighbourhood facilities through spatial analysis techniques in a GIS environment (Caselli et al., 2022; Gaglione et al., 2022) to understand the gap between demand and supply of accessibility to urban areas in relation also to population density (i.e. the number of inhabitants that can be reached in 15 or 20 minutes). In contrast, McNeil (2011) developed in his research work an index to measure how many services can be reached in 20 minutes in the Portland district by bicycle. Staricco's (2022) study aimed to define the level of pedestrian accessibility to twenty types of local services for each census area in the city of Turin. Likewise, the study by Willberg et. al, 2022 analyses the spatiotemporal variation of pedestrian accessibility for different population groups. The research work develops a cumulative accessibility analysis considering walking as a mode of travel to a single food-related urban service in the Helsinki metropolitan area. The study also considers travel factors based on the season or time of day at which a user moves around the city. The results showed the areas served in 15-minute percentiles in relation to their walking speed,

verdi e aperti accessibili e adeguati alle diverse scale urbane, (iv) il tempo impiegato nel tragitto casa-lavoro, (v) il divario digitale riguardo alle analisi dello spazio fisico volte a identificare nuove traiettorie di sviluppo per una pianificazione urbana più efficace in un paradigma di Città dei 15 minuti. A sua volta, gli studi si sono sviluppati secondo due differenti filoni di ricerca delineando al contempo anche due differenti prospettive e approcci per guardare alla Città dei 15 minuti. Un primo approccio si è interrogato su come migliorare la viabilità, la sicurezza e l'attrattività della mobilità attiva per realizzare la prossimità delle funzioni a scala di quartiere. In particolare, alcuni studi propongono indicatori e indici di pedonalità per valutare l'accessibilità alle strutture di quartiere attraverso tecniche di analisi spaziale in ambiente GIS (Caselli et al., 2022; Gaglione et al., 2022) al fine di comprendere il gap tra domanda e offerta di accessibilità alle aree urbane in relazione anche alla densità di popolazione (cioè il numero di abitanti che possono essere raggiunti in 15 o 20 minuti. Invece, McNeil (2011) sviluppa nel suo lavoro di ricerca un indice per misurare quanti servizi possono essere raggiunti in 20 minuti nel quartiere di Portland in bicicletta. A sua volta, lo studio di Staricco (2022) mira a definire il livello di accessibilità pedonale a venti tipologie di servizi locali per ciascuna zona censita della città di Torino. Invece, lo studio di Willberg et. al, 2022 analizza la variazione spazio-temporale dell'accessibilità pedonale per diversi gruppi della popolazione. Il lavoro di ricerca sviluppa un'analisi di accessibilità cumulativa considerando la camminata come modalità di spostamento per

as well as weather conditions. Finally, the study by Olivari et al., 2023 proposed a new indicator to measure the 15-Minute City called the Next Proximity Index (NEXI) defining through open data, the walking proximity level from homes to 'city services' (i.e. points of daily interest for residents and city users). NEXI results in an interactive map (currently covering the whole of Italy) where the index is calculated on a hexagonal grid and themed according to its value. NEXI is considered as a support tool for local administrations that are implementing new strategies.

On the other hand, the second approach aimed at defining different accessibility scenarios with established measures in the scientific debate to optimise the use of both local public transport and the pedestrian network in the decision-making process through GIS. A comparison of accessibility by different means of transport is proposed by Capasso Da Silva et al. (2020), who measured the number of destinations that can be reached from each lot in Tempe, Arizona, in 20 minutes via a multimodal network that considers three travel options: walking, cycling and public transport. Most scholars highlighted that the time thresholds within the studies mentioned so far vary from 5 minutes to 30 minutes. In particular, walking and cycling modes of travel adopt thresholds ranging from 5, 10 and 15 minutes, while thresholds of 20 and 30 minutes are used when considering travel modes via local public transport. The variation in these thresholds depends also on little research supporting how much time people (with different ages, abilities, ethnicities, socio-economic conditions and so on) allocate (or would like

il raggiungimento di un unico servizio urbano legato agli alimentari nell'area metropolitana Helsinki, in Finlandia. Lo studio considera anche fattori di spostamento in base alla stagione o all'ora del giorno in cui un utente si muove in città. I risultati mostrano le aree servite in 15 minuti in percentile in relazione alla loro velocità di percorrenza a piedi nonché delle condizioni meteorologiche. Infine, lo studio di Olivari et al., 2023 propone un nuovo indicatore per misurare la città dei 15-minuti denominato Next Proximity Index (NEXI) sviluppato con dati open volto a definire il livello di prossimità a piedi dalle abitazioni ai "servizi cittadini" (cioè punti di interesse quotidiano per residenti e utenti della città). Il NEXI è disponibile come mappa interattiva (che attualmente copre tutta l'Italia) dove l'indice è calcolato su una griglia esagonale e tematizzato in base al suo valore. NEXI è considerato come uno strumento di supporto per le amministrazioni locali che stanno implementando nuove strategie. Invece, Il secondo approccio mira a definire diversi scenari di accessibilità con misure consolidate nel dibattito scientifico di riferimento al fine di ottimizzare l'uso sia del trasporto pubblico locale che delle reti pedonali nel processo decisionale attraverso sistemi informativi geografici (GIS). Un confronto tra l'accessibilità con diversi mezzi di trasporto è proposto da Capasso Da Silva et al. (2020), che misurano il numero di destinazioni raggiungibili da ciascun blocco residenziale di Tempe, in Arizona, in 20 minuti attraverso un network multimodale che tiene conto di tre possibilità di spostamento a piedi, in bicicletta e con mezzi pubblici. La maggior parte degli studiosi ha evidenziato che le soglie temporali negli studi finora menzionati variano

to allocate) to access services and facilities. These two lines of research are closely related to urban accessibility studies aimed at measuring levels of accessibility to urban services. Despite the operational research on accessibility measures and indicators that has developed in the field, there is still a lack of studies that relate the level of accessibility to services together with the urban asset of cities. While on the one hand the relevant scientific literature has tried to provide what are the cognitive scenarios with a 15-minute-city approach, on the other hand, some cities have introduced plans, strategies and interventions to foster this city model as illustrated in the following section.

3. Urban planning policies towards an x-minute city

An increasing number of cities around the world have been adapting their urban and mobility policies to fit the X-minute city concept. One of the first cities was Portland, in 2008, adopting a vision of promoting 20-minute neighborhoods as part of their plan to mitigate the effects of climate change. At the same way, Salvador Rueda's Plan strongly promoted active mobility and increased the presence of green elements in Barcelona in 2016. A year later, Melbourne, launched its plan for 20-minute neighborhoods considering 20 minutes a 'round trip' from all services, compared to the city of Portland. The transition path to 15-minute cities appears to be long and complex, although it is being promoted by C40 Cities as a just recovery of cities from the pandemic and as a response to the climate crisis. Europe has allocated a multitude of funding under the 15-minute Cities umbrella to encourage sustainable mobility

da 5 minuti a 30 minuti. In particolare, le modalità di viaggio a piedi e in bicicletta adottano soglie che vanno da 5, 10 e 15 minuti, mentre le soglie di 20 e 30 minuti vengono utilizzate quando si considerano le modalità di viaggio tramite trasporto pubblico locale. La variazione di queste soglie dipende anche dalla scarsa ricerca a supporto di quanto tempo le persone (con età, abilità, etnie, condizioni socio-economiche diverse e così via) allocano (o vorrebbero allocare) per accedere a servizi e strutture. Queste due linee di ricerca sono strettamente correlate agli studi sull'accessibilità urbana volti a misurare i livelli di accessibilità ai servizi urbani. Nonostante la ricerca operativa sulle misure e sugli indicatori di accessibilità che si è sviluppata nel settore, mancano ancora studi che mettono in relazione il livello di accessibilità ai servizi alla morfologia urbana delle città. Se da un lato la letteratura scientifica di riferimento ha cercato di mostrare quali siano gli scenari cognitivi ad un approccio di Città dei 15 minuti, dall'altro alcune città hanno introdotto piani, strategie e interventi per promuovere questo modello di città come illustrato nella sezione seguente.

3. Politiche urbane verso una città di x-minuti

Un numero crescente di città in tutto il mondo ha adattato le proprie politiche urbane e di mobilità per adattarsi al concetto di città di x-minuti. Una delle prime città è stata Portland, nel 2008, ad adottare una visione di quartiere a 20 minuti come parte del loro piano per mitigare gli effetti del cambiamento climatico. Allo stesso modo, il piano di Salvador Rueda ha promosso la mobilità attiva e aumentato la presenza di elementi verdi a Barcellona nel 2016.

ID	City	Time	Scale	Definition
1	Copenhagen	5 min	Neighborhoods	Access services related to education, food and road and rail transport infrastructure within a 5-minute walk
2	Melbourne	10 min	Neighborhoods	Access services related to education, health, amenities and recreation in 10 minutes through forms of travel on foot, by bicycle or with local public transport also considering the return trip in 10 minutes
3	Shanghai, China	15 min	Community	Access services related to education, small business, amenities and recreational (sports) within a maximum of 15 minutes on foot
4	Paris, France	15 min	Neighborhoods	Access educational, cultural, food, recreational and amenity services within a maximum of 15 minutes on foot
5	Milan, Italy.	15 min	Neighborhoods	Access services related to food, health, education, amenities and cultural services within a maximum of 15 minutes on foot through fast and soft forms of mobility.
6	Oxfors, London	15 min	Neighborhoods	Access services such as parks, open spaces, amenities and health within a 15-minute radius
7	Glasgow, Scotland	20 min	Neighborhoods	Access within a maximum of 15 minutes on foot to satisfy your needs (work, shops, services, schools, games, green spaces) within a short bike ride from home.
8	Greater Newcastle, Australia	15 min	Region	Mixed neighborhoods where people can meet their daily needs within a 15-minute walk or bike ride of where they live.
10	Christchurch, New Zealand	15 min	City	The possibility of accessing basic services (Employment; food shopping; education; open spaces and medical) within 15 minutes on foot and by public transport
11	Portland, OR, USA	20 min	Living	Access public transport services, schools, parks or green spaces in 20 minutes that can be reached on foot or by bicycle easily and safely
12	Ottawa, Canada	15 min	Neighborhoods	Access health, food, recreational and education facilities and services within 15 minutes
13	Sydney, Australia	5-10 min	Walkable neighborhoods	Access daily needs in 5-10 minutes with growth in cycling and walking activities in key points of the city
14	Waterloo, Canada	20 min	City	Access daily services within a 20-minute journey from home
15	Los Angeles, USA	15 min	Complete neighborhoods	Improve access within a 15-minute walk, or half mile, of public transit stations

Table 1. plans and programmes with a 15-Minute City vision/approach in the different cities.

choices, redistribute urban space and reorganize our daily activities to make our cities more climate neutral, livable and inclusive. Table 1 shows some of the cities that have introduced plans and programmes with a 15-Minute City vision/approach.

The issuance of these planning instruments brings out concordances and discrepancies towards a 15-Minute City model and vision. There seems to be a common thought that cities are trying to focus on encouraging and improving sustainable forms of travel such as walking and cycling by reducing the use of private vehicles. In this regard, significant is the case study of Copenhagen aimed to reach all services and public transport on foot in 5 minutes. In Milan urban regeneration interventions, like Dergano and Bancone squares, allowed to improve quality of life in parts of the city particularly affected by congestion problems, providing quieter streets for residents for walking and cycling and improving the accessibility and use of public space (Abdelfattah et al., 2022). Instead, Melbourne was one of the first cities to launch a 20-minute neighborhood program, as its urban structure is sprawling and car-dependent and still suffers from rigid land-use planning and urban regulations. In contrast, cities such as London (in the boroughs of Hackney), Leeds and Oxford have had cultural difficulties in accepting this vision of a low-traffic city by favoring walking and cycling and perceiving it as a 'closed' city model. This led to what is referred to in urban planning as the Not in My Back Yard (NIMBY) syndrome, triggering strong protests, with local groups and public figures claiming that the authorities intended to restrict residents to their

Un anno dopo, Melbourne ha lanciato il suo piano per quartieri da 20 minuti considerando 20 minuti come un "viaggio di andata e ritorno" da tutti i servizi, rispetto alla città di Portland. Il percorso di transizione verso le città dei 15 minuti sembra essere lungo e complesso, sebbene sia promosso da C40 Cities come una giusta ripresa delle città dalla pandemia e come risposta alla crisi climatica. L'Europa ha stanziato una moltitudine di finanziamenti sotto l'ombrello Città dei 15 minuti per incoraggiare scelte di mobilità sostenibile, ridistribuire lo spazio urbano e riorganizzare le attività quotidiane per rendere le nostre città più climaticamente neutre, vivibili e inclusive. La tabella 1 mostra alcune delle città che hanno introdotto piani e programmi con una visione/approccio urbano a 15 minuti.

Il susseguirsi di questi strumenti di pianificazione fa emergere concordanze e discrepanze verso un modello e una visione di città da 15 minuti. Sembra esserci un pensiero comune secondo cui le città stanno cercando di concentrarsi sull'incoraggiamento e sul miglioramento di forme sostenibili di spostamento come camminare e andare in bicicletta riducendo l'uso di veicoli privati. A questo proposito, significativo è il caso di studio di Copenhagen volto a raggiungere tutti i servizi e i trasporti pubblici a piedi in 5 minuti. A Milano interventi di riqualificazione urbana, come piazze Dergano e Bancone, hanno permesso di migliorare la qualità della vita in parti della città particolarmente colpite da problemi di congestione, fornendo strade più tranquille per i residenti per camminare e andare in bicicletta e migliorando l'accessibilità e l'uso dello spazio pubblico (Abdelfattah

immediate neighborhoods and strictly monitor their movements.

These examples show that each city has defined a time threshold according to its main urban contexts characteristics like morphology, activity and service supply, organization of mobility network. Moving from the urban to the district scale, it means that each community requires a neighborhood development vision that considers geographic specificities and the unique problems and walking behaviors of various social and demographic groups. This has led us today to discuss about an x-minute city, failing to give an unambiguous temporal definition in accordance also with studies in the relevant scientific literature.

4. Methodology

In this direction, the research work aims to measure in an international context such as the city of Aberdeen, whether it meets the requirements of an x-minute city. In particular, the work is divided into two major steps developed through two spatial analyses in a GIS environment. A first analysis aimed at defining the degree of spatial proximity in relation to the functional mix present within a urban context. The proximity analysis evaluates the Euclidean distance from the users' homes to the services of local interest present in an urban area with the limit of considering the territory isotropic. In accordance with the studies in the scientific literature of reference too, the urban services considered for this study, inferred through the Digimap platform (<https://digimap.edina.ac.uk/>), are listed below (table 2).

The second analysis developed in a GIS environment was aimed at understanding the actual possibility of

et al., 2022). Invece, Melbourne è stata una delle prime città a lanciare un programma di quartiere dei 20 minuti, poiché la sua struttura urbana è tentacolare e dipendente dalle auto e soffre ancora di una rigida pianificazione dell'uso del suolo e di regolamenti urbani. Al contrario, città come Londra (nei quartieri di Hackney), Leeds e Oxford hanno avuto difficoltà culturali nell'accettare questa visione di una città a basso traffico, favorendo gli spostamenti a piedi e in bicicletta percependolo come un modello di città "chiusa". Ciò ha portato a quella che nella pianificazione urbana viene definita la sindrome Not in My Back Yard (NIMBY), innescando forti proteste, con gruppi locali e personaggi pubblici che hanno affermato che le autorità intendevano limitare i residenti ai loro quartieri immediati e monitorare rigorosamente i loro spostamenti. Questi esempi mostrano che ogni città ha definito una soglia temporale in base alle caratteristiche del proprio contesto urbano come morfologia, attività e fornitura di servizi, organizzazione della rete di mobilità. Passando dalla scala urbana a quella distrettuale, ciò significa che ogni comunità richiede una visione di sviluppo del quartiere che tenga conto delle specificità geografiche e dei problemi unici e dei comportamenti di camminata di vari gruppi sociali e demografici. Ciò ci ha portato oggi a discutere di una città a x minuti, non riuscendo a fornire una definizione temporale univoca in conformità anche con gli studi nella letteratura scientifica pertinente.

users in relation to the characteristics of the pedestrian network and the spatial distribution pattern of activities. Therefore, a network analysis was developed as a preliminary step to define a service area analysis. The service area analysis allows us to understand which urban areas can be reached within a range of 5; 10 and 15 minutes. Table 3 defines the parameters considered for this analysis.

The real measure between demand (users) and supply (urban services) due to the characteristics of the network are defined by comparing the proximity analysis and the service area analysis which allows us to define the delta of variation of the proximity analysis inside and outside the 15-Minute City areas. Finally, the 15-Minute City areas were intersected with the population density to understand the percentage of the population served due to the land use mix.

4. Metodologia

In questa direzione, il lavoro di ricerca si propone di dimostrare se un contesto internazionale come la città di Aberdeen risponde ai requisiti di una città a x-minuti. In particolare, il lavoro si articola in due grandi step sviluppati attraverso due analisi spaziali in ambiente GIS. Una prima analisi mira a definire il grado di prossimità spaziale in relazione al mix funzionale presente all'interno di un contesto urbano. L'analisi di prossimità valuta la distanza euclidea delle abitazioni degli utenti ai servizi di interesse locale presenti in un'area urbana con il limite di considerare il territorio isotropico. In accordo anche con gli studi presenti nella letteratura scientifica di riferimento, i servizi urbani considerati per questo studio, dedotti attraverso la piattaforma Digimap (<https://digimap.edina.ac.uk/>), sono elencati di seguito (tabella 2).

Service	Description	Dataset
Medical/Health Care	Clinic; pharmacy;	OS POI
Economic	Post office; Bank	OS POI
Food	Supermarket; Grocery store	OS POI
Education	first, primary and infants school	OS POI
Community gardens	Community gardens	OS POI

Table 2. urban services considered.

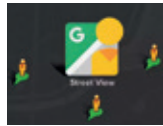
Service	Description	Measure	Source
Transit	Road network (pedestrian) Sidewalk width Condition of the flooring Presence of traffic lights Road intersection traffic lights Pedestrian crossing traffic lights Speed of vehicular traffic Volume of vehicular traffic	(meters) (good/bad) (yes/no) (yes/no) (yes/no) (yes/no) (km/h) (yes/no)	 Street view services
Urban contest	Density of population	inh/sqkm	ISTAT

Table 3. The set of variables for road network and urban contest.

5. Results and discussion

Scottish international city of Aberdeen covers an area of 186 km² and has a total population of 227,430 and a population density of 1,224.7 inhabitants/km². The city is divided into two suburbs. The first older suburb at the mouth of the River Don, called Old Aberdeen, and the second newer suburb, called New Aberdeen. This study examines different neighborhoods in the city of Aberdeen between Old and New Aberdeen; in particular, Fig. 1 illustrates the area under study and analysis. Old Aberdeen is characterized by a dense and compact urban fabric only over time the construction of road links has facilitated travel to neighboring areas.

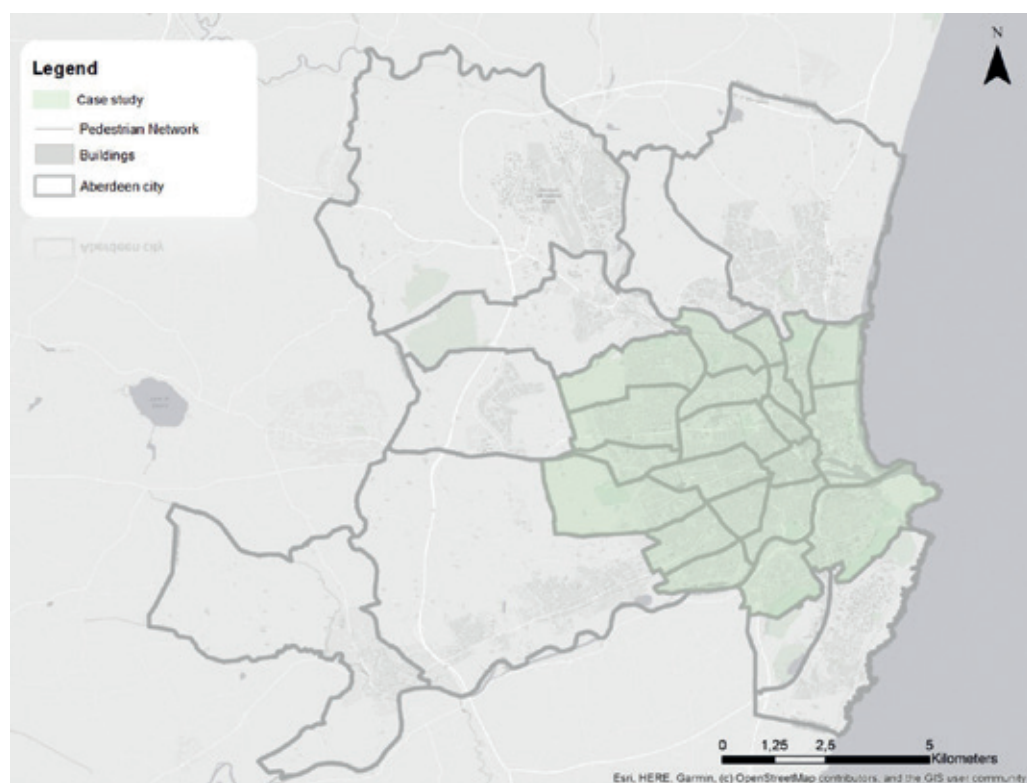
Fig. 2 shows that the areas accessible in a 15-Minute City by a pedestrian mode of travel arise from the set of several districts in the city of Aberdeen confirming the difficulty of defining self-sufficient districts from a good land use mix in relation to the built environment. These results emphasize from a spatial geography point of view that they are subject to a modifiable areal unit problem (MAUP) at the district boundaries, which makes it difficult from a theoretical and application point of view to define a univocal time for different spatial contexts and thus the need to speak of an X-minute city. The neighborhoods in New Aberdeen are in the vicinity of the city's port area. The discovery of oil in the 1970s adjacent to Aberdeen's coastline led to its emergence as the European Oil and Energy Capital. This indirectly generated redevelopment processes in the areas adjacent to the harbor area. In detail, Fig. 2 underlines the co-presence of high urban services along the artery connecting

La seconda analisi sviluppata in ambiente GIS è stata finalizzata a comprendere le reali possibilità degli utenti in relazione alle caratteristiche della rete pedonale e al modello di distribuzione spaziale delle attività. Pertanto, è stata sviluppata un'analisi di rete come fase preliminare ad un'analisi di service area. L'analisi di service area consente di comprendere quali aree urbane possono essere raggiunte in un intervallo di 5; 10 e 15 minuti. La Tabella 3 definisce i parametri considerati per questa analisi.

La misura reale tra domanda (utenti) e offerta (servizi urbani) in relazione alle caratteristiche della rete è definita confrontando l'analisi di prossimità e l'analisi di service area che ci consente di definire il delta di variazione dell'analisi di prossimità all'interno e all'esterno delle aree urbane a 15 minuti. Infine, le aree urbane a 15 minuti sono state intersecate con la densità di popolazione per comprendere la percentuale di popolazione servita grazie al mix di uso del suolo.

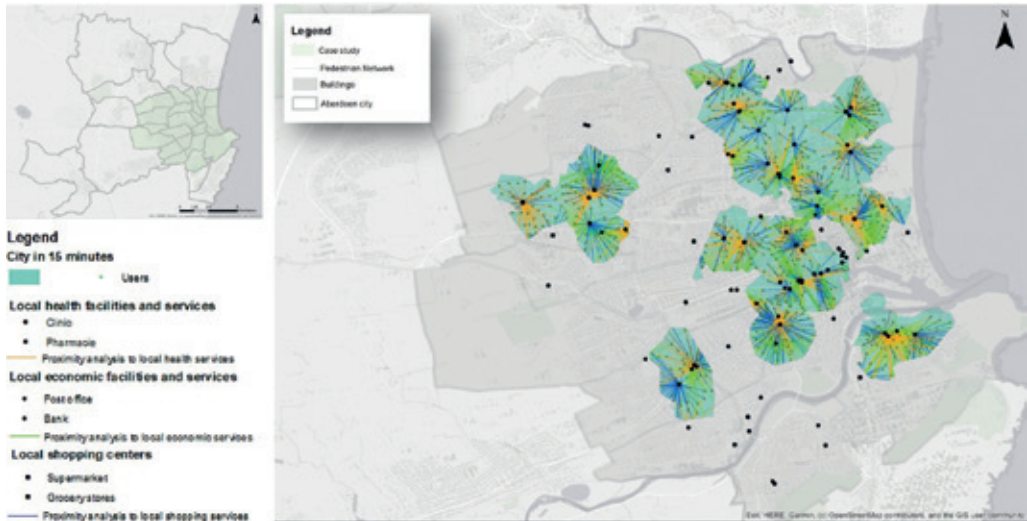
5. Risultati e dibattito

La città scozzese di Aberdeen si estende su una superficie di 186 km² e ha una popolazione totale di 227.430 abitanti e una densità di 1.224,7 abitanti/km². La città nel suo complesso si divide in due borghi. Il primo nucleo più antico che si erge alla foce del fiume Don denominato Old Aberdeen e il secondo nucleo più recente denominato New Aberdeen. Questo studio esamina diversi quartieri della città di Aberdeen tra Old e New Aberdeen; in particolare, la Fig. 1 illustra l'area oggetto di studio e analisi. Old Aberdeen è caratterizzata da un tessuto urbano denso e compatto, che solo nel tempo la costruzione di

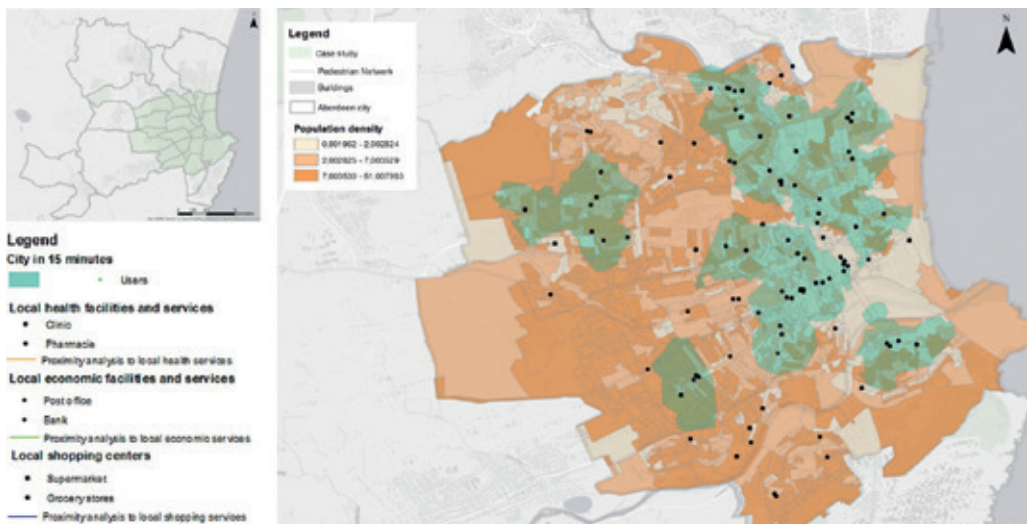


1. The case study of Aberdeen city.

ITALY IN PROXIMITY



2. Comparison between proximity analysis and service area.



3. Comparison between population density and 15-minute cities.

King Street and Union Street, confirming the City Centre district as a 15 minute-city.

Furthermore, to the east and west of the City Centre district the neighborhoods prove to be based on a large-scale distribution model based on the city's best-known shopping centers such as Bon Accord and Union Square. The areas surrounding them prove to be purely residential areas leaving a gap between urban functions and the built environment. This is confirmed by comparing the population density with the 15-Minute City areas (Fig.3), which is higher in the areas outside the 15-minute cities.

These maps constitute a first useful decision support element for rethinking how to improve the distribution pattern of urban services in relation to the built environment and sustainable urban mobility such as walking.

6. Conclusions

The 15-Minute City appears to be a topic questioning the relationship among the built environment, sustainable mobility and the spatial distribution of urban functions. The scientific frame of reference and the study of planning tools called x-minute cities show that some theoretical and methodological issues are still completely unresolved, such as flexibility of the 15 minute-city criteria in relation to geographical, urban, and social specificities. In this direction, the operational results of this research work aim at defining 15 minute-city urban areas by comparing proximity analysis and service analysis to measure both the actual possibility of reaching urban services at the neighborhood scale and the demand-supply gap of urban

collegamenti stradali ha collegato alle aree limitrofe.

La Fig. 2 mostra che le aree accessibili in una Città dei 15 minuti con una modalità di spostamento pedonale emergono all'interno di diversi distretti della città di Aberdeen, confermando la difficoltà di definire distretti autosufficienti dal rapporto tra un buon mix land use rispetto all'ambiente costruito. Questi risultati sottolineano, dal punto di vista della geografia spaziale l'esistenza di un problema di Modifiable Areal Unit Problem (MAUP) ai confini del distretto, che rende difficile, dal punto di vista teorico e applicativo, la definizione di un tempo univoco per i diversi contesti urbani e quindi la necessità di parlare di una Città a x-minuti. I quartieri di New Aberdeen si trovano in prossimità dell'area portuale della città. La scoperta del petrolio negli anni '70, adiacente alla costa di Aberdeen, ha fatto sì che questa diventasse la capitale europea del petrolio e dell'energia. Questo ha generato indirettamente processi di riqualificazione nelle aree adiacenti alla zona portuale. In dettaglio, la Fig. 2 sottolinea la compresenza di servizi urbani di alto livello lungo l'arteria che collega King Street e Union Street, confermando il quartiere del City Centre come una Città dei 15 minuti.

Inoltre, a est e a ovest del distretto centrale urbano, i quartieri si dimostrano basati su un modello di distribuzione su larga scala articolato sui centri commerciali più noti della città, come Bon Accord e Union Square. Le aree che li circondano si rivelano essere zone prettamente residenziali, lasciando un vuoto tra funzioni urbane e ambiente costruito. Ciò è confermato

accessibility. In turn, the maps, turn out to be the first cognitive scenarios for local decision-makers to define possible integrated interventions oriented to improve sustainable mobility, the user-friendliness of public open spaces and services supporting local life.

dal confronto della densità di popolazione con le aree della Città dei 15 minuti (Fig. 3), che è maggiore nelle aree esterne ad essa. Queste mappe costituiscono un primo utile elemento di supporto alle decisioni per ripensare il modello di distribuzione dei servizi urbani in relazione all'ambiente costruito e alla mobilità urbana sostenibile, come gli spostamenti a piedi.

6. Conclusioni

La Città dei 15 minuti sembra essere un tema che mette in discussione il rapporto tra ambiente costruito, mobilità sostenibile e distribuzione spaziale delle funzioni urbane. Il quadro scientifico di riferimento e lo studio degli strumenti di pianificazione denominati x-minute cities mostrano che alcune questioni teoriche e metodologiche sono ancora del tutto irrisolte, come la flessibilità dei criteri della Città dei 15 minuti in relazione alle specificità geografiche, urbane e sociali. In questa direzione, i risultati operativi di questo lavoro di ricerca mirano a definire aree urbane a 15 minuti, confrontando l'analisi di prossimità e l'analisi dei servizi per misurare sia l'effettiva possibilità di raggiungere i servizi urbani a scala di quartiere, sia il divario domanda-offerta di accessibilità urbana. Le mappe, a loro volta, risultano essere i primi scenari conoscitivi per i decisori locali per definire possibili interventi integrati orientati a migliorare la mobilità sostenibile, la fruibilità degli spazi aperti pubblici e i servizi a supporto della vita locale.

Bibliography

- Alessia Calafiore, Richard Dunning, Alex Nurse, Alex Singleton, "The 20-minute city: An equity analysis of Liverpool City Region", *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, no. 102, 2022.
- Alexa Gower, Carl Grodach, "Planning innovation or city branding? Exploring how cities operationalise the 20-minute neighbourhood concept", *Urban policy and research*, vol. 40, no. 1, 2022.
- Alexandros Bartzokas-Tsiompras, Efthimios Bakogiannis, "Quantifying and visualizing the 15-minute walkable city concept across Europe: A multicriteria approach", *Journal of Maps*, vol. 19, n° 1, 2023.
- Amir Reza Khavarian-Garmsir, Ayyoob Sharifi, Ali Sadeghi, "The 15-Minute City: Urban planning and design efforts toward creating sustainable neighborhoods", *Cities*, no. 132, 2023.
- Andres Duany and Robert Steuteville, "Defining the 15-Minute City", *Public Square*, no. 8, 2021.
- Aniss M. Mezoued, Quentin Letesson, Vincent Kaufmann, "Making the slow metropolis by designing walkability: A methodology for the evaluation of public space design and prioritizing pedestrian mobility", *Urban Research & Practice*, vol. 15, n° 04, 2022.
- Antonio Bocca, "Public space and 15-Minute City", *TeMA-Journal of Land Use, Mobility and Environment*, vol. 14 n° 3, 2021.
- Benjamin Buettner, Floriana Zucaro, "Editorial preface. A bibliometric review of evolution and knowledge gap of urban inequalities". *TeMA - Journal of Land Use, Mobility and Environment*, vol. 2, 2024.
- Barbara Caselli, Martina Carra, Silvia Rossetti, Michele Zazzi, "Exploring the 15-minute neighbourhoods. An evaluation based on the walkability performance to public facilities", *Transportation research procedia*, no. 60, 2022.
- Beatrice Olivari, et al, "Are Italian cities already 15-minute? Presenting the Next Proximity Index: A novel and scalable way to measure it, based on open data", *Journal of Urban Mobility* vol. 4, n°100057, 2023.
- Carlos Moreno, Zaheer Allam, Didier Chabaud, Catherine Gall, Florent Pratlong, "Introducing the 15-Minute City: Sustainability, resilience and place identity in future post-pandemic cities", *Smart cities*, vol. 4 n°1, 2021.
- Denise Capasso Da Silva, David A. King, Shea Lemar, "Accessibility in practice: 20-minute city as a sustainability planning goal", *Sustainability*, vol. 12 n°1, 2019.
- Eduardo Graells-Garrido, Feliu Serra-Burriel, Francisco Rowe, Fernando M. Cucchiatti, Patricio Reyes, "A city of cities: Measuring how 15-minutes urban accessibility shapes human mobility in Barcelona", *PLoS one*, vol. 16 n° 5, 2021.
- EIT Urban Mobility (2022). Urban Mobility Next 9 ±15-Minute City: Human-centred planning in action.
- Elias Willberg, Christoph Fink, Tuuli Toivonen, "The 15-Minute City for all?—Measuring individual and temporal variations in walking accessibility." *Journal of transport geography* vol. 106, 2023.
- Federica Gaglione, Carmela Gargiulo, Floriana Zucaro, Caitlin Cottrill, "Urban accessibility in a 15-Minute City: a measure in the city of Naples, Italy". *Transportation research procedia*, no. 60, 2022.
- Georgia Pozoukidou, Zoi Chatziyiannaki, "15-Minute City: Decomposing the New Urban Planning Eutopia", *Sustainability*, vol. 13, n° 928, 2021.
- Gloria Pellicelli, Silvia Rossetti, Michele Zazzi, "A smart and active mobility assessment protocol for urban regeneration. Application to regeneration projects of medium-sized cities in Emilia-Romagna", *TeMA - Journal of Land Use, Mobility and Environment*, vol. 3, 2024.
- Lamia Abdelfattah, Diego Deponte, Giovanna Fossa, "The 15-Minute City as a hybrid model for Milan", *TeMA - Journal of Land Use, Mobility and Environment*, 2022.
- Luca Staricco, "15-, 10-or 5-minute city? A focus on accessibility to services in Turin, Italy", *Journal of urban mobility*, 2, 100030, 2022.
- Michael Neuman, "The compact city fallacy", *Journal of planning education and research*, vol. 25 n° 1, 2005.
- Nathan McNeil, "Bikeability and the 20-min neighborhood: How infrastructure and destinations influence bicycle accessibility", *Transportation research record*, vol. 2247, n° 1, 2011.
- Richa Singh, "Factors affecting walkability of neighborhoods", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, no. 216, 2016.
- Robert Cervero, Kara Kockelman, "Travel demand and the 3Ds: Density, diversity, and design", *Transportation research part D: Transport and environment*, vol. 2, n° 3, 1997.
- Susan Handy, "Is accessibility an idea whose time has finally come?", *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, no.83, 2020.
- Thomas Papas, Socrates Basbas, Tiziana Campisi, "Urban mobility evolution and the 15-Minute City model: from holistic to bottom-up approach", *Transportation research Procedia*, no. 69, 2023.



Part

V

DECALOGUE

A Decalogue for Reimagining Urban and Territorial Spaces in Italy

By the Scientific Committee of
the Consiglio Nazionale Architetti,
Pianificatori, Paesaggisti e
Conservatori (CNA PPC)

This book comprehensively explores the transformative concepts reshaping urban planning and living in Italy. It navigates through the polymorph layers of Italy's urban evolution, from its historical urbanization patterns to the dynamic roles of its metropolises and the pivotal contributions of medium and small cities. It delves into the geographical and regional diversities that define the Italian urban experience, setting the stage for a deeper understanding of the country's unique urban and architectural fabric.

The book's heart lies in its detailed examination of the 15-Minute City and 30-minute territory concepts – innovative urban planning paradigms prioritising accessibility, diversity, density, sustainability, and community. By extending these principles beyond the neighborhood to encompass larger territorial scales, the book articulates

Il decalogo per ripensare gli spazi urbani e territoriali in Italia

Questo libro esplora in modo esaustivo i concetti che stanno guidando la trasformazione della pianificazione urbanistica in Italia. Guarda attraverso gli strati polimorfi dell'evoluzione urbana italiana, dai modelli storici di urbanizzazione al ruolo dinamico delle metropoli di oggi, fino ad arrivare ad approfondire il ruolo fondamentale delle città medie e piccole e il loro contributo al cambiamento. Approfondisce le diversità geografiche e regionali che definiscono l'esperienza territoriale italiana, ponendo le basi per una più profonda comprensione del tessuto urbano e architettonico unico del Paese.

Cuore del libro è l'analisi approfondita del concetto di Città dei 15 minuti e di territorio dei 30 minuti, paradigmi innovativi di pianificazione urbanistica che danno priorità all'accessibilità, alla diversità, alla densità, alla sostenibilità

a vision for cohesive, integrated regions where life's necessities are within a short commute. The narrative is enriched with international perspectives, showcasing how cities worldwide have embraced these principles and highlighting the global movement towards sustainable and human-centric urban development.

The book illustrates how Italian cities uniquely adopt and adapt these models through case studies and analyses, integrating them into their rich historical, cultural, and geographical contexts. It uncovers the challenges and opportunities this urban transformation presents, offering critical insights into the obstacles faced and the potential for economic, social, and environmental revitalization.

"Toward a Human-Scale Italy" thoroughly proposes forward-thinking recommendations for policymakers, urban planners, and community activists. By envisioning a future where proximity and polycentric development are embedded in the DNA of Italy's cities and territories, the book lays the groundwork for a more sustainable, livable, and interconnected Italian urban landscape.

We want to conclude this collective book with a call to action – a manifesto through this **Decalogue** for reimagining sustainable urban spaces harmoniously with the human scale, fostering environments where communities thrive. We need to bring a strong commitment to promoting the well-being of all cities and local societies and reestablishing lost social cohesion through urban architectural regeneration.

e alla comunità. Estendendo questi principi al di là della visione sui singoli quartieri per abbracciare scale territoriali più ampie, il libro mostra esempi di regioni coese e integrate in cui i servizi più utili per la vita quotidiana delle persone sono a portata di mano. La narrazione è arricchita da prospettive internazionali, che mostrano come le città di tutto il mondo abbiano abbracciato questi principi e mettono in evidenza la tendenza globale verso uno sviluppo urbano sostenibile e incentrato sull'uomo.

Il libro illustra come le città italiane adottino e adattino in modo unico questi modelli, presentando casi di studio calati nei loro ricchi contesti storici, culturali e geografici. Analizza le sfide e le opportunità che questa trasformazione urbana presenta, offrendo una visione critica degli ostacoli affrontati e del potenziale di rivitalizzazione economica, sociale e ambientale.

"Verso un'Italia a misura d'uomo" propone visioni lungimiranti per politici, urbanisti e attivisti della comunità. Immaginando un futuro in cui la prossimità e lo sviluppo policentrico siano incorporati nel DNA delle città e dei territori italiani, il libro pone le basi per un paesaggio urbano italiano più sostenibile, vivibile e interconnesso.

Vogliamo concludere questo libro collettivo con una chiamata all'azione, un manifesto che si esplicita in questo **Decalogo** per ripensare spazi urbani sostenibili in armonia con la scala umana, favorendo ambienti in cui le comunità prosperino. Dobbiamo impegnarci, attraverso la rigenerazione architettonica urbana, a promuovere il benessere di tutte le città e le società locali e a ristabilire la coesione sociale perduta.

1.

Build a Proximity-Based Approach

We aim to construct an approach where proximity is the key to a new geographic economy of sustainable proximity. By developing the “15-Minute City | 30-Minute Territory” and its various iterations as “X-Minute Cities | Territories”, we can create urban environments where all essential services, amenities, and workplaces are accessible within a short distance by foot, bike, or public transport. This model reduces the need for long commutes, reduces traffic congestion, and fosters healthier, more connected communities. By prioritizing proximity, Italian cities can create environments that are more sustainable, livable, and centered around the needs of their residents.

Costruire un approccio basato sulla prossimità

Il nostro obiettivo è costruire un approccio in cui la prossimità sia la chiave per una nuova economia geografica di prossimità sostenibile. Sviluppando il concetto di Città dei 15 minuti o di “Territorio dei 30 minuti” e le loro varie declinazioni come “Città dei X minuti | Territori dei X minuti” possiamo creare ambienti urbani in cui tutti i servizi essenziali, i comfort e i luoghi di lavoro siano accessibili a breve distanza a piedi, in bicicletta o con i mezzi pubblici. Questo modello riduce la necessità di lunghi spostamenti, migliora la congestione del traffico e favorisce comunità più sane e più connesse. Dando la priorità alla prossimità, le città italiane possono creare ambienti più sostenibili, vivibili e incentrati sulle esigenze dei residenti.

2.

Expand to the 30-Minute Territory

Adopt the “30-Minute Territory” approach to extend the principles of proximity beyond city centers to broader regional contexts. This concept encourages the development of interconnected territories where critical services and opportunities are accessible within a 30-minute travel radius, promoting balanced growth and reducing regional disparities. Italy can support a more integrated and cohesive national territory by strengthening links between urban and rural areas.

Estensione al territorio dei 30 minuti

Adottare l’approccio del “territorio dei 30 minuti” per estendere i principi di prossimità oltre i centri urbani a contesti regionali più ampi. Questo concetto incoraggia lo sviluppo di territori interconnessi in cui i servizi e le opportunità sono accessibili in un raggio di 30 minuti, promuovendo una crescita equilibrata e riducendo le disparità regionali. L’Italia potrebbe così avere un territorio nazionale più integrato e coeso rafforzando i collegamenti tra aree urbane e rurali.

3.

Enhance Public Transportation and Mobility Networks

Develop comprehensive public transportation systems that connect cities and regions within a short travel radius. Prioritize investments in efficient, sustainable mobility options, such as electric buses, regional trains, and bike-sharing programs. A well-connected mobility network is essential for implementing the “x-Minute City” and “x-Minute Territory” models, reducing reliance on cars, and promoting accessibility and inclusivity.

Potenziare il trasporto pubblico e le reti di mobilità

Sviluppare sistemi di trasporto pubblico completi che colleghino le città e le regioni in un breve raggio di percorrenza. Dare priorità agli investimenti in mobilità efficiente e sostenibile e in mezzi di trasporto come autobus elettrici, treni regionali e programmi di bike-sharing. Una rete di trasporti ben collegata è essenziale per implementare i modelli “Città dei X minuti | Territori dei X minuti”, per ridurre la dipendenza dall’auto e promuovere l’accessibilità e l’inclusività.

4.

Promote Green and Public Spaces

Integrate ample green spaces, parks, and public areas into urban and rural planning. These spaces are essential for enhancing quality of life, promoting physical and mental health, and fostering social cohesion. In rural areas, preserving natural landscapes and creating accessible recreational regions will support the well-being of local communities while enhancing ecological sustainability.

Promuovere spazi verdi e pubblici

Integrare ampi spazi verdi, parchi e aree pubbliche nella pianificazione urbana e rurale. Questi spazi sono essenziali per migliorare la qualità della vita, promuovere la salute fisica e mentale e favorire la coesione sociale. Nelle aree rurali, la conservazione dei paesaggi naturali e la creazione di aree ricreative accessibili favoriranno il benessere delle comunità, migliorando al contempo la sostenibilità ecologica.

5.

Support Local Economies and Cultural Heritage

Strengthen local economies by promoting small businesses, artisans, and cultural activities that reflect Italy's rich heritage. Protecting and integrating cultural and historical assets into urban and territorial planning ensures that development respects and enhances the unique identities of different regions, fostering pride and boosting local economies.

Sostenere le economie locali e il patrimonio culturale

Rafforzare le economie locali promuovendo le piccole imprese, gli artigiani e le attività culturali che riflettono il ricco patrimonio italiano. Proteggere e integrare i beni culturali e storici nella pianificazione urbana e territoriale garantisce che lo sviluppo urbano rispetti e valorizzi le caratteristiche identitarie uniche di ogni regione, promuovendo l'orgoglio e stimolando le economie locali.

6.

Foster Inclusive Architecture, Urban and Territorial Planning

Adopt inclusive planning processes that engage local communities in decision-making, ensuring that development meets the diverse needs of all residents. Emphasize participation from underrepresented groups to create more equitable and just urban and rural spaces. Inclusive planning leads to environments that are responsive to the needs of all, enhancing social cohesion and resilience. To reach these aims, it will be necessary to reformulate the architectural language and roles in time, space, mobility, and technology in terms of "structure, grammar and syntax," reaffirming the relevance of Vitruvius's *"firmitas, utilitas, venustas"*¹.

1. "Strength, Utility and Beauty" by Marcus Vitruvius Pollio, a Roman architect who lived in the first century BC.

Promuovere un'architettura e un'urbanistica inclusiva

Adottare processi di pianificazione inclusivi che coinvolgano le comunità locali nel processo decisionale, garantendo che lo sviluppo risponda alle diverse esigenze di tutti i residenti. Enfatizzare la partecipazione dei gruppi e delle minoranze per creare spazi urbani e rurali più equi e giusti. La pianificazione inclusiva porta ad ambienti che rispondono alle esigenze di tutti, migliorando la coesione sociale e la resilienza. Per raggiungere questi obiettivi, sarà necessario riformulare nel corso del tempo il linguaggio architettonico e i ruoli degli spazi, della mobilità e della tecnologia in termini di "struttura, grammatica e sintassi", riaffermando l'attualità della *"firmitas, utilitas, venustas"* di Vitruvio.

1. "Forza, utilità e bellezza" di Marco Vitruvio Pollio, architetto romano vissuto nel I secolo a.C.

7.

Leverage Technology for Smart and Connected Territories

Utilize technology to create smart, connected cities and territories that optimize resources, improve public services, and enhance residents' quality of life. Implement digital solutions for traffic management, energy efficiency, and public safety to support the goals of the "x-Minute City" and "x-Minute Territory." Smart and Innovative technologies can make regions more adaptive and responsive to changing conditions and needs.

Sfruttare la tecnologia per territori intelligenti e connessi

Utilizzare la tecnologia per creare città e territori intelligenti e connessi che ottimizzino le risorse, migliorino i servizi pubblici e migliorino la qualità della vita dei residenti. Implementare soluzioni digitali per la gestione del traffico, l'efficienza energetica e la sicurezza pubblica per sostenere gli obiettivi di "Città dei X minuti | Territori dei X minuti". Le tecnologie intelligenti e innovative possono rendere le regioni più adattive e reattive ai cambiamenti delle condizioni e delle esigenze.

8.

Build Climate-Resilient Communities

Incorporate climate resilience into urban and territorial planning to prepare for and mitigate the impacts of climate change. This includes developing infrastructure that can withstand extreme weather, promoting renewable energy, and enhancing green infrastructure. Resilient planning helps safeguard communities against environmental challenges and contributes to a sustainable future.

Costruire comunità resilienti al clima

Considerare la resilienza al clima tra gli obiettivi della pianificazione urbana e territoriale per prepararsi e mitigare gli impatti del cambiamento climatico. Ciò include lo sviluppo di infrastrutture in grado di resistere a condizioni meteorologiche estreme, la promozione delle energie rinnovabili e il potenziamento delle infrastrutture verdi. Una pianificazione resiliente aiuta a salvaguardare le comunità dalle sfide ambientali e contribuisce a un futuro sostenibile.

9.

**Advance Well-being,
Social Cohesion and
Equity**

Design urban and rural spaces that promote well-being and social equity, ensuring access to affordable housing, healthcare, education, and public services. By focusing on the needs of all residents, Italy can create inclusive environments where everyone can thrive. Social cohesion requires designing spaces to encourage community interaction, cultural exchange, and mutual support. By prioritizing the needs of marginalized and underserved groups, Italy can build resilient communities that promote unity and shared prosperity.

**Promuovere il
benessere, la coesione
sociale e l'equità**

Progettare spazi urbani e rurali che promuovano il benessere e l'equità sociale, garantendo il diritto alla casa, l'assistenza sanitaria, l'istruzione e servizi pubblici a prezzi accessibili. Concentrandosi sulle esigenze di tutti i residenti, l'Italia può creare ambienti inclusivi in cui tutti possano prosperare. La coesione sociale richiede la progettazione di spazi che incoraggino l'interazione comunitaria, lo scambio culturale e il sostegno reciproco. Dando priorità alle esigenze dei gruppi emarginati e meno serviti, l'Italia può costruire comunità resilienti che promuovano l'unità e la prosperità condivisa.

10.

Innovate Governance and Policy Frameworks

Advocate for governance reforms and innovative policy frameworks that support sustainable urban and territorial development. Update regulations to encourage the creation of “x-Minute Cities” and “x-Minute Territories,” streamline processes for sustainable projects, and provide incentives for environmentally friendly practices. Effective governance is crucial for realizing the vision of a connected, resilient, and sustainable Italy.

Innovare la governance e i quadri politici

Sostenere le riforme della governance e politiche innovative che incoraggino uno sviluppo urbano e territoriale sostenibile. Aggiornare le normative per favorire la creazione di “Città dei X minuti | Territori dei X minuti”, snellire i processi per realizzare progetti sostenibili e fornire incentivi per le pratiche ecologiche. Una governance efficace è fondamentale per realizzare la visione di un’Italia connessa, resiliente e sostenibile.

Biographies

Biography

Biografie

Biografie

Alfonso Annunziata is a researcher in urban and environmental planning. He has held roles as a fellow researcher and lecturer at the University of Cagliari and at the University of Basilicata. Annunziata has contributed extensively to the field through numerous scientific articles in top-tier journals. His recent publications explore various aspects of urban planning and sustainability, including the development of 15-minute cities and the socio-spatial dynamics of historic urban areas.

Vincenzo Baldo, born in Venice, is a Medicine graduate specializing in Hygiene and Preventive Medicine. A lecturer at the University of Padua since 1999, he became a Full Professor in 2011. His research focuses on the epidemiology and prophylaxis of infectious diseases, with over 300 publications, an H-index of 40, and 7,596 citations. He has held key roles in academia, including President and Director of degree courses and specialization schools at the University of Padua.

Filippo Barbera is a Professor of economic sociology at the CPS Department of the University of Turin and a Fellow at the Collegio Carlo Alberto (Torino). His recent publications include *Contro i borghi* (eds., with D. Cersosimo and A. De Rossi, Donzelli, 2022), *Le piazze vuote* (Laterza, 2023). Current research projects focus on the regeneration of the public sphere and on the analysis of foundational economy experiments in the provision of citizenship goods and services.

Nicholas Boys Smith is the founding chairman of the design practice, town-builder and think tank Create Streets, an influential writer on the design and history of our towns and cities, and is chair of the new public body, the Office for Place. He was co-chair of the Building Better Building Beautiful Commission and a Historic England Commissioner until 2022. His books include *No Free Parking* and *Heart in the Right Street*. He was awarded an MBE for

Alfonso Annunziata è ricercatore in pianificazione urbana e ambientale. Ha ricoperto ruoli di ricercatore e docente presso l'Università di Cagliari e l'Università della Basilicata. Annunziata ha contribuito ampiamente al settore con numerosi articoli scientifici su riviste di alto livello. Le sue recenti pubblicazioni esplorano vari aspetti della pianificazione urbana e della sostenibilità, tra cui lo sviluppo di Città dei 15 minuti e le dinamiche socio-spaziali delle aree urbane storiche.

Vincenzo Baldo, nato a Venezia, è laureato in Medicina e Chirurgia e specializzato in Igiene e Medicina Preventiva. Docente all'Università di Padova dal 1999, è diventato professore ordinario nel 2011. La sua ricerca si concentra sull'epidemiologia e la profilassi delle malattie infettive, con oltre 300 pubblicazioni, un H-index di 40 e 7.596 citazioni. Ha ricoperto ruoli chiave in ambito accademico, tra cui quello di Presidente e Direttore di corsi di laurea e scuole di specializzazione dell'Università di Padova.

Filippo Barbera è professore di sociologia economica presso il Dipartimento CPS dell'Università di Torino e borsista del Collegio Carlo Alberto (Torino). Tra le sue pubblicazioni recenti ricordiamo *Contro i borghi* (eds., con D. Cersosimo e A. De Rossi, Donzelli, 2022), *Le piazze vuote* (Laterza, 2023). Gli attuali progetti di ricerca si concentrano sulla rigenerazione della sfera pubblica e sull'analisi di esperimenti di economia fondativa nella fornitura di beni e servizi di cittadinanza.

Nicholas Boys Smith è il presidente fondatore dello studio di design, costruttore di città e think tank Create Streets, autorevole scrittore sul design e sulla storia delle nostre città ed è presidente del nuovo ente pubblico Office for Place. È stato co-presidente della Building Better Building Beautiful Commission e commissario dell'Historic England fino al 2022. Tra i suoi libri ricordiamo *No Free Parking* e *Heart in the Right Street*. Nel 2024 gli è

services to design and place-making in 2024.

Benjamin Büttner is the head of the Research Group 'Accessibility Planning' at the Technical University of Munich. He has been co-chair of the NECTAR Accessibility cluster since 2018 and has been the head of the EIT Urban Mobility 'Doctoral Training Network' since 2019. Over 100 international and interdisciplinary PhD students collaborate in this network. Büttner is also the founding Editor-in-Chief of the Journal of Urban Mobility.

Mengqiu Cao is a Lecturer in Transport and Urban Systems Modelling (Urban Systems Predictive Analytics and Machine Learning) at the Energy Institute, Bartlett School of Environment, Energy and Resources (BSEER), University College London (UCL). He works in both academia and industry, specialising in an interdisciplinary research field, which is primarily a mixture of transport analysis and urban studies.

Giuseppe Cappochin is an architect and urban planner. He is the founder and owner since 1983 of Atelier Cappochin. He was president of the National Council of Italian Architects, Planners, Landscapers and Conservators (CNAPPC) from 2016 to 2021 and president of the Order of Architects of the Province of Padua from 1996 to 2016. He is currently a member of CNAPPC, head of the Urban Reform and Future of Cities Department. He is president of the Barbara Cappochin Foundation.

Didier Chabaud is a Professor of Entrepreneurship and Strategic Management at IAE Paris-Sorbonne, University Paris 1 Pantheon Sorbonne, France, director of the Chaire ETI (Entrepreneurship Territory Innovation, <http://chaire-eti.org/>), and a member of Sorbonne Recherche en Management. Honorary President of the French Academy of Entrepreneurship and Innovation, his research focuses on

stato conferito un MBE per i servizi resi al design e alla creazione di luoghi.

Benjamin Büttner è a capo del gruppo di ricerca "Pianificazione dell'accessibilità" presso l'Università Tecnica di Monaco. Dal 2018 è co-presidente del cluster NECTAR Accessibility. Dal 2019 è a capo della "Rete di formazione dottorale" sulla mobilità urbana dell'EIT, alla quale collaborano oltre 100 dottorandi internazionali e interdisciplinari. È anche il caporedattore fondatore del Journal of Urban Mobility.

Mengqiu Cao è docente di Modellistica dei trasporti e dei sistemi urbani (Urban Systems Predictive Analytics and Machine Learning) presso l'Energy Institute, Bartlett School of Environment, Energy and Resources (BSEER), University College London (UCL). Lavora sia nel mondo accademico che in quello industriale, specializzandosi in un campo di ricerca interdisciplinare, che è principalmente un misto di analisi dei trasporti e studi urbani.

Giuseppe Cappochin architetto e urbanista. È il fondatore e titolare dal 1983 dell'Atelier Cappochin. È stato presidente del Consiglio Nazionale degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori (CNAPPC) dal 2016 al 2021 e presidente dell'Ordine degli Architetti PPC della provincia di Padova dal 1996 al 2016. È attualmente membro del CNAPPC, responsabile del Dipartimento Riforma Urbanistica e Futuro delle Città. È presidente della Fondazione Barbara Cappochin.

Didier Chabaud è professore di Imprenditorialità e Gestione strategica presso l'IAE Paris-Sorbonne, Università Paris 1 Pantheon Sorbonne, Francia, direttore della Chaire ETI (Entrepreneurship Territory Innovation, <http://chaire-eti.org/>) e membro della Sorbonne Recherche en Management. Presidente onorario dell'Accademia francese dell'imprenditorialità e dell'innovazione, la sua ricerca si concentra sulle dinamiche imprenditoriali e sulle strategie di sviluppo di organizzazioni, città e regioni.

entrepreneurial dynamics and the development strategies of organisations, cities and regions.

Hélène Chartier is the Director of Urban Planning and Design at C40. She supports cities to accelerate climate-responsive urban planning policies and resilient design. Her team leads world-leading initiatives such as C40 Land Use Planning Network, Green and Thriving Neighbourhoods Forum and Reinventing Cities – a series of competitions delivering zero-carbon urban regeneration projects worldwide. Hélène previously served as an advisor to the Mayor of Paris and lived in Paris, London and New York.

Matteo Colleoni is Professor of Urban Studies at the University of Milano-Bicocca where is also Delegate on Sustainability. His research topics concern the transformation of urban areas, mobility and urban policies. Publications include *Understanding Mobilities for Designing Contemporary Cities*; *Mobilità e trasformazioni urbane. La morfologia della metropoli contemporanea*; *Territori in bilico: coesione sociale e sviluppo sostenibile nella metropoli policentrica*.

Pilar Conesa advocates innovation. She is the Founder and President of Anteverti and the Curator of the Smart City Expo World Congress, the world's most prestigious event about urban innovation. She has also contributed to strategic projects in Europe, Latin America, and Africa. Pilar Conesa is the former CIO of the Barcelona City Council. She is the President of the Business Council of Barcelona BIT Habitat and a member of several boards, such as the Board of Trustees of EADA Business School.

Massimo Crusi, architect graduated from the Polytechnic University of Milan. Freelancer working in the field of public works and private construction. Since his enrollment in the professional register, he has collaborated with the Order of Architects

Hélène Chartier è direttore del settore Pianificazione e progettazione urbana di C40. Sostiene le città nell'accelerare le politiche di pianificazione urbana che rispondono al clima e la progettazione resiliente. Il suo team è alla guida di iniziative leader a livello mondiale come C40 Land Use Planning Network, Green and Thriving Neighbourhoods Forum e Reinventing Cities, una serie di concorsi per la realizzazione di progetti di riqualificazione urbana a zero emissioni di carbonio in tutto il mondo. Hélène è stata in precedenza consulente del sindaco di Parigi e ha vissuto a Parigi, Londra e New York.

Matteo Colleoni è professore di Studi Urbani presso l'Università di Milano-Bicocca, dove è anche delegato alla Sostenibilità. I suoi temi di ricerca riguardano la trasformazione delle aree urbane, la mobilità e le politiche urbane. Tra le sue pubblicazioni ricordiamo *Understanding Mobilities for Designing Contemporary Cities*; *Mobilità e trasformazioni urbane. La morfologia della metropoli contemporanea*; *Territori in bilico: coesione sociale e sviluppo sostenibile nella metropoli policentrica*.

Pilar Conesa è una sostenitrice dell'innovazione. È fondatrice e presidente di Anteverti e curatrice dello Smart City Expo World Congress, l'evento più prestigioso al mondo sull'innovazione urbana. Ha inoltre contribuito a progetti strategici in Europa, America Latina e Africa. Pilar Conesa è l'ex CIO del Comune di Barcellona. È presidente del Business Council del BIT Habitat di Barcellona e membro di diversi consigli di amministrazione, come il Board of Trustees della EADA Business School.

Massimo Crusi, architetto laureato presso il Politecnico di Milano. Libero professionista operante nel settore dei lavori pubblici e dell'edilizia privata. Sin dalla sua iscrizione all'albo professionale ha collaborato alle attività dell'Ordine di Lecce ricoprendo anche la carica di Presidente dal 2009 al 2016, anno in cui è stato eletto consigliere del Consiglio nazionale degli

of the Province of Lecce, also holding the position of president from 2009 to 2016, the year in which he was elected councilor of the National Council of Architects, Planners, Landscape Architects and Conservators. He currently serves as president of the National Council.

Pablo Fernandez Marmissoll -Daguerre, Assistant Secretary-General for Partnerships at UCLG, manages global partnerships with over 20 organizations, including the UN, focusing on policy, advocacy, and communication. As the focal point for local authorities at the UN, he oversees Urban20 and localization strategies. Formerly Head of International Affairs at Mexico's Ministry of Agrarian, Land, and Urban Development, he holds an MA in Urban Design and a bachelor's in International Affairs. He advocates for the right to the city and inclusive multilateral systems.

Nikos Fintikakis is an architect and professor at the International Academy of Architecture (IAA). Awarded by the EU and IOC for his architectural projects, he served as UIA Vice President (2017-2021) and is a UN Geneva UIA representative. He is the senior architect and consultant at "FINTIKAKI – ARCHITECTS PC," a member of EUROSOLAR Com, an honorary member of the World Architecture Com, affiliated with Sorbonne env.sc.com, and a board member of the Greek Association of Architects SADAS PEA.

Federica Gaglione is a Postdoc research fellow at the University of Sannio, Benevento. Her research activities involve urban accessibility and climate change through the development of spatial analysis in GIS.

Catherine Gall is the Executive Director of Chaire ETI (Entrepreneurship Territory Innovation - <http://chaire-eti.org/>) at IAE Paris-Sorbonne (University Paris 1 Panthéon Sorbonne). Her work investigates urban living and the dynamics of territorial organization, focusing on models that

Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori. Attualmente ricopre la carica di Presidente del Consiglio nazionale.

Pablo Fernandez Marmissoll, Assistente del Segretario generale per i partenariati dell'UCLG, gestisce i partenariati globali con oltre 20 organizzazioni, tra cui l'ONU, concentrandosi su politiche, advocacy e comunicazione. In qualità di punto di riferimento per le autorità locali presso le Nazioni Unite, supervisiona Urban20 e le strategie di localizzazione. Già responsabile degli Affari internazionali presso il Ministero messicano dello Sviluppo agrario, fondiario e urbano, ha conseguito un master in Progettazione urbana e una laurea in Affari internazionali. Si batte per il diritto alla città e per sistemi multilaterali inclusivi.

Nikos Fintikakis è architetto e professore presso l'Accademia internazionale di architettura (IAA). Premiato dall'UE e dal CIO per i suoi progetti architettonici, è stato vicepresidente dell'UIA (2017-2021) ed è rappresentante dell'UIA a Ginevra. È architetto senior e consulente di "FINTIKAKI - ARCHITECTS PC", membro di EUROSOLAR Com, membro onorario del World Architecture Com, affiliato a Sorbonne env.sc.com e membro del consiglio dell'Associazione greca degli architetti SADAS PEA.

Federica Gaglione, è assegnista di ricerca presso l'Università degli Studi del Sannio, Benevento. Le sue attività di ricerca riguardano l'accessibilità urbana e i cambiamenti climatici attraverso lo sviluppo di analisi spaziali in GIS.

Catherine Gall è direttore esecutivo della Chaire ETI (Entrepreneurship Territory Innovation - <http://chaire-eti.org/>) presso l'IAE Paris-Sorbonne (Università Paris 1 Panthéon Sorbonne). Il suo lavoro studia la vita urbana e le dinamiche dell'organizzazione territoriale, concentrandosi su modelli che promuovono l'accesso locale ai servizi essenziali, il policentrismo e l'economia circolare. Ha sviluppato gli

promote local access to essential services, polycentrism, and circular economy. She has developed the tools to operationalize the innovative frameworks of the "X-minute city or territory".

Carmela Gargiulo is a full professor at the University of Naples Federico II. She has coordinated many research groups involved in urban requalification processes and the relationships between urban transformations and mobility.

Karima Kourtit leads 'Smart Cities & Data Analytics' program at the Open University, the Netherlands. She holds PhDs in urban economics and human geography (with distinction). Kourtit has edited books, guest-edited journals, and published in urban studies and spatial sciences. Her work focuses on drivers and governance of the 'New Urban World' and 'City Love', emphasising data analytics. She collaborated with the World Bank, OECD, Urban Europe, and ESPON, and she is the executive director of The Regional Science Academy and associate fellow of WAAS.

Chiara Martinuzzi works at the research group Chaire ETI at IAE Paris - Sorbonne Business School. Together with Carlos Moreno's team, Chiara promotes the concept of proximity among local governments and urban experts, as a catalyst to solve climate change, spatial inequalities and social inclusion. Currently working on European funded projects, Chiara works on research, knowledge development, capacity building and project implementation. Trained as an architect, Chiara has previously worked at UN-Habitat's Global Public Space Programme and she supported the Block by Block Programma and Her City Toolbox.

David Milner is the Managing Director of Create Streets, leading many strategic advice, master-planning, transport, and street design projects. David is passionate about how movement and urban design can interact to solve climate change.

strumenti per rendere operativi i quadri innovativi della "città o territorio del minuto X".

Carmela Gargiulo, professore ordinario dell'Università degli Studi di Napoli Federico II. Ha coordinato numerosi gruppi di ricerca, coinvolti nei processi di riqualificazione urbana e sui rapporti tra trasformazioni urbane e mobilità.

Karima Kourtit dirige il programma "Smart Cities & Data Analytics" presso la Open University, nei Paesi Bassi. Ha conseguito il dottorato di ricerca in economia urbana e geografia umana (con lode). Karima Kourtit ha curato libri, è stata guest-editor di riviste e ha pubblicato in studi urbani e scienze spaziali. Il suo lavoro si concentra sui motori e sulla governance del "nuovo mondo urbano" e dell'"amore per la città", con particolare attenzione all'analisi dei dati. Ha collaborato con la Banca Mondiale, l'OCSE, Urban Europe ed ESPON ed è direttore esecutivo della Regional Science Academy e associate fellow della WAAS.

Chiara Martinuzzi lavora con il gruppo di ricerca Chaire ETI presso l'IAE Paris - Sorbonne Business School. In collaborazione con il team di Carlos Moreno, Chiara promuove il concetto di prossimità tra i governi locali e gli esperti urbani come strumento fondamentale per affrontare il cambiamento climatico, le disuguaglianze spaziali e l'inclusione sociale. Attualmente coinvolta in progetti finanziati dall'Unione Europea, Chiara si occupa di ricerca, capacity building e implementazione di progetti. Formata come architetta, ha precedentemente lavorato al Global Public Space Programme di UN-Habitat e ha contribuito al Programma Block by Block e l'Her City Toolbox.

David Milner è l'amministratore delegato di Create Streets e dirige numerosi progetti di consulenza strategica, master-planning, trasporto e street design. David è appassionato di come il movimento e la

Publications include *The Bin Lorry Effect*, *Computer Says Road and Stepping Off the Road to Nowhere*. David has a Master of Engineering from Oxford University, sits on design review panels in Somerset and London and has lectured on design at Oxford University.

Carlos Moreno is a University Professor and researcher, he earned international recognition thanks to his significant contribution and pioneer concepts, bringing a new perspective on urban issues (15-Minute City, 30-Minute Territory). He led the launch of the Global Observatory of Sustainable Proximities at the World Urban Forum with UN-Habitat, UCLG, and other partners. He is the Scientific Director of the Entrepreneurship Territory Innovation Chair at IAE Paris–Sorbonne (University Paris 1 Panthéon Sorbonne).

Beniamino Murgante is a Professor of spatial planning at the University of Basilicata and holds a PhD from the University of Pisa. He has conducted research in Lyon and is the Urban and Territorial Systems Laboratory Director. He coordinates engineering curricula and serves on several editorial boards and scientific committees. He has an H-index of 39 on Google Scholar, 4863 citations, and 451 papers published. He is also the Editor of the “Sustainable Communities” journal.

Peter Nijkamp, an emeritus professor at VU University, Amsterdam, is a global authority in regional and urban economics and economic geography. His research spans spatial mobility, urban modelling, sustainability, and tourism. He has authored numerous influential works and served on advisory boards. A founding member of NECTAR, he’s also a past president of the European Regional Science Association, RSAI, and former president of the Netherlands Research Council (NWO). Awarded the Spinoza Prize in 1996, Nijkamp serves as vice-president of The Regional Science Academy (TRSA).

progettazione urbana possano interagire per risolvere il problema del cambiamento climatico. Tra le sue pubblicazioni ricordiamo *The Bin Lorry Effect*, *Computer Says Road e Stepping Off the Road to Nowhere*. David ha conseguito un master in ingegneria presso l’Università di Oxford, fa parte di commissioni di progettazione nel Somerset e a Londra e ha tenuto conferenze sul design all’Università di Oxford.

Carlos Moreno è un professore universitario e ricercatore, che si è guadagnato il riconoscimento internazionale grazie al suo contributo significativo e ai suoi concetti pionieristici, portando una nuova prospettiva sulle questioni urbane (15-Minute City, 30-Minute Territory). Ha guidato il lancio dell’Osservatorio globale delle prossimità sostenibili al World Urban Forum con UN-Habitat, UCLG e altri partner. È direttore scientifico della Entrepreneurship Territory Innovation Chaire presso l’IAE Paris-Sorbonne (Università Paris 1 Panthéon Sorbonne).

Beniamino Murgante è professore di pianificazione territoriale presso l’Università della Basilicata e ha conseguito il dottorato di ricerca presso l’Università di Pisa. Ha svolto attività di ricerca a Lione ed è direttore del Laboratorio di Sistemi Urbani e Territoriali. Coordina i curricula di ingegneria e fa parte di diversi comitati editoriali e scientifici. Ha un H-index di 39 su Google Scholar, 4863 citazioni e 451 articoli pubblicati. È anche redattore della rivista “Sustainable Communities”.

Peter Nijkamp, professore emerito presso la VU University di Amsterdam, è un’autorità mondiale nel campo dell’economia regionale e urbana e della geografia economica. Le sue ricerche spaziano dalla mobilità spaziale alla modellazione urbana, dalla sostenibilità al turismo. È autore di numerose opere influenti e ha fatto parte di comitati consultivi. Membro fondatore di NECTAR, è anche ex presidente della European Regional Science Association, della RSAI ed ex presidente del Consiglio

Enrica Papa is a Professor of Transport Planning at the University of Westminster in London. Her main research interests are sustainable access planning and changes towards sustainable mobility. She leads several international projects on those topics and is the Transport and Mobilities Research Group co-convenor at the University of Westminster.

Jorge Pérez Jaramillo has been an architect and urban planner since 1987 and founded MDE Urban Lab. He was director of Planning of Medellín (2012-2015), coordinator for the Lee Kuan Yew World City Prize (2015-16) and deputy director of Metropolitan Planning (2004-08). He is a member of the Chaire ETI committee and the scientific committee of the Council of Architects, Planners, Landscape Architects and Conservators of Italy.

Laura Petrella is the Chief of the Planning, Finance and Economy Section at UN-Habitat, the United Nations agency on cities and urban development. She has been leading the work on Urban Planning and Design since 2012, with particular emphasis on improving planning systems, promoting sustainable urban patterns and the equitable access to public space for all. For UN-Habitat, she is the focal point on Proximity and part of the Observatory of Sustainable Proximity. She promotes urban planning and finance for social inclusion, for crisis response and for climate action. The Section hosts the Urban Lab, a technical assistance facility within UN-Habitat on matters of integrated urban development.

Antonio R. Rivero is an architect registered with the Chamber of Architects of Catanzaro. He has been a visiting professor at the Faculty of Architecture in Reggio Calabria and is currently a professor at the International Academy of Architecture. He is President of the Calabria Region, delegate of the Mediterranean Union of Architects, and former Vice-President of the International Union of Architects (UIA). He has received numerous awards and

di ricerca olandese (NWO). Insignito del Premio Spinoza nel 1996, Nijkamp è vicepresidente della The Regional Science Academy (TRSA).

Enrica Papa è professore di pianificazione dei trasporti presso l'Università di Westminster a Londra. Il suo principale interesse di ricerca riguarda la pianificazione dell'accesso sostenibile e i cambiamenti verso una mobilità sostenibile. È a capo di una serie di progetti internazionali su questi temi. È co-conduttrice del gruppo di ricerca su trasporti e mobilità dell'Università di Westminster.

Jorge Pérez Jaramillo è architetto e urbanista dal 1987 ed è il fondatore di MDE Urban Lab. È stato direttore della Pianificazione di Medellín (2012-2015), coordinatore del Lee Kuan Yew World City Prize (2015-16) e vice direttore della Pianificazione metropolitana (2004-08). È membro del comitato Chaire ETI e del comitato scientifico del Consiglio degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori d'Italia.

Laura Petrella è a capo della sezione Pianificazione, Finanza ed Economia di UN-Habitat, l'agenzia delle Nazioni Unite per le città e lo sviluppo urbano. Dal 2012 guida il lavoro sulla pianificazione e progettazione urbana, con particolare attenzione al miglioramento dei sistemi di pianificazione, alla promozione di modelli urbani sostenibili e all'accesso equo allo spazio pubblico per tutti. Per UN-Habitat, è il punto focale sulla prossimità e fa parte dell'Osservatorio delle Prossimità Sostenibili. Promuove pianificazione e finanza urbana per l'inclusione sociale, nella risposta alle crisi e per l'azione climatica. La Sezione ospita l'Urban Lab, che fornisce assistenza tecnica su questioni di sviluppo urbano integrato.

Antonio R. Rivero è architetto iscritto all'Ordine degli Architetti di Catanzaro. È stato visiting professor presso la Facoltà di Architettura di Reggio Calabria e

has spoken at national and international conferences.

Frédéric Saliez is an architect and civil engineer with additional training in geography and timber construction, Frédéric Saliez enjoys exploring the role of architecture and urban design in sustainability. He joined the Urban Environment Division of the United Nations Human Settlements Programme in 2001 and is currently a Programme Officer at UN-Habitat Liaison Office in Brussels. His career has taken him to Belgium, Portugal, Bosnia and Herzegovina, Cuba, Kenya, Kosovo and Brazil.

Sebastian Seisenberger has worked at the Chair of Urban Structure and Transport Planning at the Technical University of Munich since November 2021. He is a graduate of the master's Program in Environmental Engineering at TUM. He works on Accessibility by active mobility and public transport and on the development of Accessibility Instruments for planning practice.

Cecilia Silva is an Associate Professor at the Faculty of Engineering, University of Porto, and a Senior Researcher at CITTA - Research Centre for Territory, Transports, and Environment.

Alice Siragusa is a sustainable urban development advisor at the United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. She has extensive experience contributing to global initiatives to foster resilient and equitable cities, gained at the European Commission, in academia, and as a consultant to public institutions. Alice Siragusa holds a regional and urban planning doctorate from Sapienza University of Rome.

Viktoriia Tomnyuk is an Assistant Professor at the University of Turin. She focuses on spatial inequalities in urban and rural contexts, particularly concerning environmental sustainability dynamics. She has participated in various nationally

attualmente è docente presso l'Accademia Internazionale di Architettura. È presidente della Regione Calabria, delegato dell'Unione Mediterranea degli Architetti e già vicepresidente dell'Unione Internazionale degli Architetti (UIA). Ha ricevuto numerosi riconoscimenti ed è intervenuto in conferenze nazionali e internazionali.

Frédéric Saliez è architetto e ingegnere civile con una formazione aggiuntiva in geografia e costruzioni in legno. Frédéric Saliez ama esplorare il ruolo dell'architettura e della progettazione urbana nella sostenibilità. Entrato a far parte della Divisione Ambiente Urbano del Programma delle Nazioni Unite per gli Insediamenti Umani nel 2001, è attualmente funzionario di programma presso l'Ufficio di collegamento di UN-Habitat a Bruxelles. La sua carriera lo ha portato in Belgio, Portogallo, Bosnia ed Erzegovina, Cuba, Kenya, Kosovo e Brasile.

Sebastian Seisenberger lavora presso la Cattedra di Struttura Urbana e Pianificazione dei Trasporti dal novembre 2021 presso l'Università Tecnica di Monaco. Ha conseguito il master in Ingegneria ambientale presso la TUM e si occupa di accessibilità attraverso la mobilità attiva e il trasporto pubblico, nonché dello sviluppo di strumenti di accessibilità per la pratica della pianificazione.

Cecilia Silva, professore associato presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Porto e ricercatore senior presso il CITTA - Centro di Ricerca per il Territorio, i Trasporti e l'Ambiente.

Alice Siragusa è consulente per lo sviluppo urbano sostenibile presso la Commissione economica e sociale delle Nazioni Unite per l'Asia e il Pacifico. Ha una vasta esperienza nel contribuire a iniziative globali volte a promuovere città resilienti ed eque, maturata presso la Commissione europea, nel mondo accademico e come consulente di istituzioni pubbliche. Alice Siragusa ha conseguito un dottorato in

significant projects on these topics, contributing through publishing articles and essays.

Floriana Zucaro is an assistant professor at the University of Naples Federico II. Her research interests include urban sustainable mobility and urban energy saving.

João Filipe Teixeira and **Marcelo Altieri**, University of Porto.

pianificazione regionale e urbana presso la Sapienza Università di Roma.

Viktoriia Tomnyuk è professore assistente presso l'Università di Torino. Si occupa di disuguaglianze spaziali in contesti urbani e rurali, con particolare attenzione alle dinamiche di sostenibilità ambientale. Su questi temi ha partecipato a diversi progetti di rilevanza nazionale, contribuendo con la pubblicazione di articoli e saggi.

Floriana Zucaro, assistant professor all'Università di Napoli Federico II. Le sue attività di ricerca riguardano la mobilità urbana sostenibile e il risparmio energetico urbano.

João Filipe Teixeira e **Marcelo Altieri**, Università di Porto.

with contributions by

Marcelo Altieri
Alfonso Annunziata
Vincenzo Baldo
Filippo Barbera
Nicholas Boys Smith
Benjamin Büttner
Mengqiu Cao
Giuseppe Cappochin
Didier Chabaud
Hélène Chartier
Matteo Colleoni
Pilar Conesa
Massimo Crusi
Pablo Fernández M.-D.
Nikos Fintikakis
Federica Gaglione
Catherine Gall
Carmela Gargiulo
Karima Kourtit
Chiara Martinuzzi
David Milner
Carlos Moreno
Beniamino Murgante
Peter Nijkamp
Enrica Papa
Jorge Perez Jaramillo
Laura Petrella
Arkadiusz Ptak
Antonio R. Rivero
Frédéric Saliez
Sebastian Seisenberger
Cecilia Silva
Alice Siragusa
João Filipe Teixeira
Viktoriiia Tomnyuk
Floriana Zucaro

In this volume, the CNAPPC proposes a reflection on a crucial issue in an urban and territorial world plagued by many uncertainties: proximity as a lever for far-reaching transformations.

The concept of the 15-Minute City and that of the Half-Hour Territory that I am defending have become relevant elements in the debate on improving the quality of life in our cities in the face of ecological, economic and social challenges.

Over and above the number of minutes mentioned, polycentric and multi-service proximity is now at the heart of new ways of changing our lives.

In questo volume il CNAPPC propone una riflessione su un tema cruciale in un mondo urbano e territoriale afflitto da molte incertezze: la prossimità, come leva per trasformazioni profonde.

I concetti di Città dei 15 minuti e di Territorio della mezz'ora, che sostengo da anni, sono diventati elementi rilevanti del dibattito su come migliorare la qualità della vita nelle nostre città per rispondere alle sfide ecologiche, economiche e sociali.

A prescindere dal numero di minuti, la prossimità policentrica e multiservizio è oggi al centro di nuove strade per cambiare le nostre vite.

Carlos Moreno
President of the Scientific Committee of CNAPPC

ISBN 979-12-5644-000-9 € 39



www.letteraventidue.com