

URBAN GREEN SHAPES

**Qualità, efficienza e benessere di quartiere/
Quality, Efficiency and Well-being of the Neighbourhood**

**A cura di/Edited by
Federico Bilò, Francisco Gómez Díaz, Vlatka Ljubanović,
Giuseppe Mangano, Alessandro Raffa, Ettore Vadini**

URBAN GREEN SHAPES

LIBRIA

ISBN 978-88-6764-383-7 40 €



**Qualità, efficienza e benessere di quartiere/
Quality, Efficiency and Well-being of the Neighbourhood**

**A cura di/Edited by
Federico Bilò, Francisco Gómez Díaz, Vlatka Ljubanović,
Giuseppe Mangano, Alessandro Raffa, Ettore Vadini**

URBAN GREEN SHAPES
Qualità, efficienza e benessere di quartiere/
Quality, Efficiency and Well-being of the Neighbourhood

A cura di/Edited by
Federico Bilò
Francisco Gómez Díaz
Vlatka Ljubanović
Giuseppe Mangano
Alessandro Raffa
Ettore Vadini

Direzione artistica/Art direction
Giulia Boccarossa

Impaginazione/Layout assistance
Donato Teodosio Mazzolla
Alberto Canali
Riccardo Dipietro
Gabriel Jaafari

Traduzioni/Translations
Tutte le traduzioni sono state fornite dagli autori/
All translations had been provided by the authors

**Prima edizione cartacea/
First printed edition**
2025

Stampato in Italia da/Printed in Italy by
Digital Team, Fano (PU)
Per conto di/On behalf of
Casa editrice Libria, Melfi (PZ)
www.librianet.it

ISBN 978-88-6764-383-7

Per le immagini contenute in questo volume gli autori rimangono a disposizione degli eventuali aventi diritto che non sia stato possibile rintracciare. I diritti di traduzione, di memorizzazione elettronica, di riproduzione e di adattamento anche parziale, con qualsiasi mezzo, sono riservati per tutti i Paesi/
For the images contained in this volume the authors remain at the disposal of any rights holders that could not be traced. The rights of translation, electronic storage, reproduction and adaptation, even partial, by any means, are reserved for all countries.

URGES

Progetto di cooperazione interregionale e transnazionale del POR FESR Basilicata 2014-2020, Linea "A", Asse 4 "Energia e mobilità urbana" (OT4), Obiettivo Specifico 4.1 "Riduzione dei consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non residenziali e integrazione di fonti rinnovabili", Azione 4C.4.1.1 "Promozione dell'eco-efficienza e riduzione di consumi di energia primaria negli edifici e strutture pubbliche: interventi di ristrutturazione di singoli edifici o complessi di edifici, installazione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici (Smart Buildings) e delle emissioni inquinanti anche attraverso l'utilizzo di mix tecnologici"/
Interregional and transnational cooperation project of the Basilicata ERDF Operational Program 2014-2020, Line "A", Axis 4 "Energy and Urban Mobility" (OT4), Specific Objective 4.1 "Reduction of energy consumption in public buildings and structures, or those used for public purposes, both residential and non-residential, and integration of renewable energy sources", Action 4C.4.1.1 "Promotion of eco-efficiency and reduction of primary energy consumption in public buildings and structures: interventions for the renovation of individual buildings or building complexes, installation of intelligent systems for remote control, regulation, management, monitoring, and optimization of energy consumption (Smart Buildings) and pollutant emissions, also through the use of technological mixes".

Partner di progetto/Project Partners

Università della Basilicata, Dipartimento delle Culture Europee e del Mediterraneo (Partner Capofila del progetto)/University of Basilicata, Department of European and Mediterranean Cultures (Lead Partner of the project); Univerza v Ljubljani, Fakulteta za Arhitekturo/University of Ljubljana, Faculty of Architecture/Universidad de Sevilla, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Departamento de Proyectos Arquitectónicos/University of Seville, School of Architecture, Department of Architectural Design; Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, Dipartimento di Architettura/University "G. d'Annunzio" of Chieti-Pescara, Department of Architecture; Università Mediterranea di Reggio Calabria, Dipartimento Architettura e Territorio/Mediterranean University of Reggio Calabria/Department of Architecture and Territory; Agenzia Lucana di Sviluppo e di Innovazione in Agricoltura/Lucanian Agency for Development and Innovation in Agriculture.

Stakeholder di progetto/Project Stakeholders

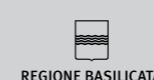
Agreement
Agribiotecnica
Associazione culturale Leggo quando voglio | PoesiainAzione
Azienda Territoriale Edilizia Residenziale Matera
Comune di Matera
PMopenlab
SIFP Scuola di Analisi Transazionale
Università di Camerino
Università della Tuscia

Comitato Scientifico/Scientific Committee

Bartolomeo Dichio, Antonella Guida, Silvana Kühtz, Ina Macaione, Alba Nicoletta Mininni, Mariavaleria Mininni, Alessandro Raffa, Chiara Rizzi (Università della Basilicata/University of Basilicata); Maja Cvelbar, Mihael Desman, Vlatka Ljubanović (Univerza v Ljubljani/University of Ljubljana); Francisco Gómez Díaz, Pablo Manuel Millán Millán, Javier Navarro de Pablos (Universidad de Sevilla/University of Seville); Federico Bilò, Sebastiano Carbonara, Domenico Potenza, Davide Stefano (Università "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara/University "G. d'Annunzio" of Chieti-Pescara); Giuseppe Mangano, Consuelo Nava (Università Mediterranea di Reggio Calabria/Mediterranean University of Reggio Calabria) Roberto Cognoli, Ettore Vadini (Università di Camerino/University of Camerino); Giuseppe Colla, Stefano Mengoli (Università della Tuscia/University of Tuscia); Francesco Cellini, Angelo Petrozza (Agenzia Lucana di Sviluppo e di Innovazione in Agricoltura/Agency for Development and Innovation in Agriculture); Paolo Direnzo (Consiglio Nazionale delle Ricerche/National Research Council).

Con il contributo di/With the contribution of

Bianca Andaloro
Teodoro Berloco
Maria Calabritto
Andrea Camassa
Giuseppe Carlucci
Elia Catalano
Enrica Gaia Consiglio
Emanuele Dichio
Domenico Lucanto
Donato Teodosio Mazzolla
Silvia Parentini
Melissa Santese
Stefania Schirò
Angelo Carmine Tuzio



INDICE/ INDEX

PARTE INTRODUTTIVA: PROGETTO URGES/ INTRODUCTORY PART: URGES PROJECT

PREFAZIONE/PREFACE

Presentazione dei curatori/ Editors' Presentation

- 10 Federico Bilò, Francisco Gómez Díaz,
Vlatka Ljubanović, Giuseppe Mangano,
Alessandro Raffa, Ettore Vadini
URGES: un progetto di cooperazione/
URGES: a cooperation project

Saluto delle Istituzioni/ Institutional Greetings

- 18 Antonio Bernardo
Politiche europee e buone pratiche
per la transizione green. Il progetto URGES/
European Policies and Best Practices
for the Green Transition. The URGES Project
- 20 Domenico Bennardi
Matera città–laboratorio per le sfide ambientali/
Matera, a City–Laboratory for Environmental
Challenges
- 22 Aldo Corcella
Università e transizione ecologica.
URGES come paradigma/
University and Ecological Transition.
URGES as a Paradigm
- 26 Aniello Crescenzi
Il ruolo di ALSIA nel Progetto URGES/
The Role of ALSIA in the URGES Project
- 28 Giovanni Di Bello
Il patrimonio dell'edilizia residenziale pubblica
e le sfide per un suo futuro sostenibile/
The Heritage of Social Housing and
the Challenges for its Sustainable Future

Introduzione/ Introduction

- 30 Ettore Vadini
URGES!
Un progetto coraggioso,
partecipato, interdisciplinare, green/
URGES!
A Courageous, Participatory,
Interdisciplinary, Green Project

PRIMA PARTE: DENTRO URGES/ FIRST PART: INSIDE URGES

CONTESTO/CONTEXT

Quadri conoscitivi/ Knowledge Frameworks

- 40 Mariavaleria Mininni
Matera: scritture e riscritture dello spazio aperto/
Matera: Writings and Rewritings of the Landscape
- 46 Ina Macaione, Alessandro Raffa, Bianca Andaloro
Matera CittàNatura. Scomposizione critica dei sistemi
verdi urbani per una rigenerazione nature–based/
Matera NatureCity. Critical Decomposition of Urban
Green Systems for Nature–based Regeneration
- 58 Chiara Rizzi
L'Arco e Lanera. Marcello Fabbri, Matera
e il progetto (negato) di una città osmotica/
L'Arco e Lanera. Marcello Fabbri, Matera
and the (Denied) Project of an Osmotic City
- 68 Donato Teodosio Mazzolla
I quartieri di edilizia pubblica di Matera/
The Social Housing Neighborhoods of Matera
- 80 Silvana Kühtz
Abitare poeticamente. URGES per la città:
incubatore di politiche e cultura sociale/
Poetically Inhabiting. URGES for the City:
Incubator of Social Policies and Culture
- 86 Leonardo Tizi
URGES promotore di
benessere psicologico–ambientale/
URGES Promoter of
Psychological–Environmental Well–being
- 92 Alessandro Raffa, Vittoria Ditaranto
Rigenerazione urbana nature–based.
Tendenze contemporanee e prospettive future
per il progetto alla scala di quartiere/
Nature–Based Urban Regeneration.
Contemporary Trends and Future Prospects
for Neighborhood Design

INDIVIDUAZIONE DELLE SPECIE AUTOCTONE/IDENTIFICATION OF NATIVE SPECIES

Ricerca e analisi delle piante/ Search and Analysis of Plants

- 102 Paolo Drenzo, Stefano Mengoli, Alba Nicoletta Mininni,
Melissa Santese, Angelo Petrozza
Studio ed individuazione delle specie idonee/
Study and Identification of Suitable Species

- 110 Specie selezionate e tavole vegetali /
Selected Species and Vegetation Tables

- 148 Angelo Petrozza, Stephan Summerer, Paolo Drenzo,
Alba Nicoletta Mininni, Bartolomeo Dichio,
Maria Calabritto, Francesco Cellini
Analisi fenotipica di piante autoctone
per pareti verticali/
Phenotypic Analysis of Native Plants
for Vertical Green Walls

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E PAESAGGISTICA/ ARCHITECTURAL AND LANDSCAPE DESIGN

Progetti del workshop/ Workshop Projects

- 164 Javier Navarro de Pablos, Francisco Gómez Díaz
Procesos abiertos. Renaturalización
y excavación en el noreste de Matera/
Open Processes. Renaturalisation and Excavation
in North–Eastern Matera
- 172 Vlatka Ljubanović
Projekt za boljšo skupnost. Uprostorjanje
odporne skupnosti/
A Project for Better Community. Shaping
Resilient Community
- 180 Alessandra Bianco, Claudio Costantino
Un primo sguardo sulla non identità
della città contemporanea/
A First Look at the Non–Identity of the
Contemporary City
- 188 Consuelo Nava, Giuseppe Mangano,
Domenico Lucanto
Progettazione rigenerativa per il dispositivo
eco–phigital URGES/
Regenerative Design for the URGES
Eco–Phigital device
- 196 Paolo Fortini
Il progetto dello spazio pubblico come rifugio
climatico per la città contemporanea/
The Project of Public Space as a Climatic
Refuge for the Contemporary City

Studio dei prototipi/ Prototype Study

204 Ettore Vadini, Donato Teodosio Mazzolla, Andrea Camassa
Il progetto del verde verticale e orizzontale/
The Project of Vertical and Horizontal Greenery

218 Consuelo Nava, Eliana Catalano, Giuseppe Mangano, Domenico Lucanto
Studio del Sistema Low–Cost Green Responsive System (GRS)/
Study of the Low–Cost Green Responsive System (GRS)

PROTOTIPI E FOLLOW–UP/ PROTOTYPES AND FOLLOW–UP

Il prototipo di parete verde/ The Green Wall Prototype

232 Stefano Mengoli, Paolo Direnzo, Alba Nicoletta Mininni, Bartolomeo Dichio
URGES, il progetto di una parete giardino naturalistica e lo studio della composizione botanica/
URGES, the Project of a Naturalistic Garden Wall and the Study of the Botanical Design

Misurazione delle prestazioni energetiche/ Measurement of Energy Performance

244 Roberto Cognoli
Il ruolo del verde nell’efficientament energetico. Il caso studio della palazzina ATER nel quartiere L’Arco di Matera/
The Role of Green Infrastructure in Improving Energy Efficiency. The Case Study of The ATER Building in the L’Arco Neighbourhood of Matera

264 Consuelo Nava, Eliana Catalano, Giuseppe Mangano, Domenico Lucanto
Analisi delle prestazioni energetiche di un dimostratore Low–Cost: Confronto tra le fasi di Pre–Design e In–Manufacturing/
Energy performance Analysis of a Low–Cost Demonstrator: Comparison of Pre–Design and In–Manufacturing Phases

Misurazione del benessere/ Measurement of Well–being

274 Silvana Küntz, Leonardo Tizi
URGES ex–post. Quali metriche, indicatori e ricadute di benessere?/
URGES ex–post. What Metrics, Indicators, and Impacts on Well–Being?

Valutazione dei benefici del verde e gestione delle risorse/ Green Benefits Assessment and Resource Management

282 Alba Nicoletta Mininni, Donato Teodosio Mazzolla, Giuseppe Carlucci, Teodoro Berloco, Ettore Vadini, Maria Calabritto, Emanuele Dichio
Il ruolo del verde nella mitigazione dell’inquinamento atmosferico e delle temperature sul sito–pilota di URGES/
The Role of Greening in Reducing Air Pollution and Temperatures on the URGES Pilot Site

292 Bartolomeo Dichio, Paolo Direnzo, Maria Calabritto, Angelo Carmine Tuzio, Teodoro Berloco, Donato Teodosio Mazzolla, Alba Nicoletta Mininni
Stima dei fabbisogni irrigui e strategie di gestione della parete verde verticale di URGES/
URGES’s Vertical Green Wall Irrigation Water Requirement Estimation and Management Assessment

Valutazione della convenienza finanziaria/ Assessment of Financial Convenience

304 Sebastiano Carbonara, Davide Stefano
L’impatto delle superfici verdi sulla qualità urbana del quartiere L’Arco attraverso l’analisi dei valori immobiliari/
The Impact of Green Surfaces on the Urban Quality of the L’Arco Neighborhood through the Analysis of Real Estate Values

SECONDA PARTE: INTORNO URGES/ SECOND PART: AROUND URGES

ALTRE ESPERIENZE/ OTHER EXPERIENCES

Network/ Network

314 Francisco Gómez Díaz
Conectar tejidos, suturar heridas/
Connecting Neighborhoods, Suturing Urban Wounds

328 Vlatka Ljubanović
Mali pilotni projekti, ki premikajo meje!
Trajnostno bivanje na občutljivih območjih/
Small Pilot Projects that Push the Boundaries!
Sustainable Living in Sensitive Areas

350 Federico Bilò
Un giardino verticale al Laurentino/
A Vertical Garden in the Laurentino Neighborhood

358 Domenico Potenza, Giulia Clementi, Lia Fedele
Un progetto di Green Housing a Lubiana/
A Green Housing Project in Ljubljana

380 Consuelo Nava, Giuseppe Mangano, Eliana Catalano, Domenico Lucanto, Federico Filice, Daniela Laganà, Asmae Hanida
URGES Network: Regenerative Digital Design per l’analisi di vulnerabilità climatica nel caso studio del PINQuA di Arghillà/
URGES Network: Regenerative Digital Design for the Analysis of Climate Vulnerability in the Case Study of PINQuA of Arghillà

380 Ina Macaione, Enrica Gaia Consiglio, Chiara Rizzi, Domenico Lucanto, Ettore Vadini, Donato Teodosio Mazzolla
Esperienze progettuali con il PON Resilienza e Sostenibilità tra Matera e Melfi/
Design Experiences with the PON Resilience and Sustainability between Matera and Melfi

TERZA PARTE: FUTURO URGES/ THIRD PART: FUTURE URGES

ESITI E NUOVE SFIDE/ OUTCOMES AND NEW CHALLENGES

Riflessioni critiche/ Critical Reflections

402 Zaš Brezar
Dall’asfalto all’oasi.
Ripensare il paesaggio di L’Arco/
From Asphalt to Oasis. Rethinking Landscape of L’Arco

412 Francesco Ferrini
Connessioni fra biodiversità vegetale e Nature–Based Solutions (NBS): una visione integrata per affrontare le sfide ambientali/
Connections between Plant Biodiversity and Nature–Based Solutions (NBS): an Integrated Vision to Address Environmental Challenges

420 Rosa Nicoletti
Opportunità e governance per le città attraverso la transizione green/
Opportunities and Governance for Cities through the Green Transition

BIBLIOGRAFIA/ BIBLIOGRAPHY

RINGRAZIAMENTI/ THANKS TO

**PRIMA PARTE: DENTRO URGES/
FIRST PART: INSIDE URGES**

**Quadri
conoscitivi/
Knowledge
Frameworks**

**Bianca Andalaro
Vittoria Ditaranto
Silvana Kühtz
Ina Macaione
Donato Teodosio Mazzolla
Mariavaleria Mininni
Alessandro Raffa
Chiara Rizzi
Leonardo Tizi**

**CONTESTO/
CONTEXT**

Matera: scritture e riscritture dello spazio aperto

Mariavaleria Mininni
Università della Basilicata/
University of Basilicata

Spazio pubblico. Una questione per la città contemporanea
In un numero monografico doppio della rivista Casabella del 1993¹ dal titolo “Il disegno degli spazi aperti” il tema dello spazio aperto guadagnava importanza dentro le pratiche della città contemporanea. Erano i tempi in cui le riviste di architettura presentavano temi importanti che impegnavano il dibattito disciplinare e la pratica professionale aiutando a riflettere prima ancora che le questioni si facessero teoria, mantenendo la fertilità del confronto, del dialogo tra saperi, e, al contempo definendo un campo disciplinare. Alla fine dello scorso millennio era in corso un rinnovamento delle posture disciplinari dell'architettura e dell'urbanistica, sollecitate dai temi che reclamava il progetto della città contemporanea, che trovava un costante alimento nel confronto su tematiche insorgenti tra Vittorio Gregotti, direttore della rivista e Bernardo Secchi, autore spesso invitato a scrivere, offrendo al lettore la selezione dei risultati di concorsi, nei progetti e nelle opere realizzate che su quelle questioni aiutavano a farsi un'opinione.

Lo spazio aperto si articolava dentro differenti programmi di ricerca, il Moderno e la codificazione degli spazi aperti, dalla dimensione cartesiana e isotropa dei principi della Carta di Atene alla monumentalità delle nuove città come Chandigarh, Brasilia; gli spazi aperti re la crisi dello spazio pubblico, come riflesso della crisi del pubblico della società contemporanea e delle sue pratiche; i grandi vuoti monofunzionali, enclaves come esito della delocalizzazione fuori dalla città delle funzioni urbane, producendo margini interni e offrendo nuove opportunità per spazi permeabili e nuova vegetazione; nuovi spazi della città diffusa, un tema che aprirà un profondo confronto sui temi della dispersione urbana sollecitando una visione paesaggistica dentro i temi della città e di nuove relazioni con la campagna; la riqualificazione degli spazi di risulta introduce la poetica del Terzo Paesaggio.

Le questioni dello spazio aperto hanno aiutato molto a riflettere sulla città contemporanea, vista in gran parte come esito degli effetti non voluti del progetto della città moderna, delle distopie del

Matera: Writings and Rewritings of the Landscape

Public Space. An Issue for the Contemporary City

In a monographic double issue of Casabella magazine in 1993¹, entitled 'The Design of Open Spaces', the theme of open space gained importance within the practices of the contemporary city. At that time, architecture's journals played a pivotal role in shaping the disciplinary debate and professional practice by presenting key issues that demanded reflection. By doing so, they helped reasoning before issues became theory, maintaining the fertility of confrontation, of dialogue between knowledge, and, at the same time, defining a disciplinary thematic field. At the end of last millennium, a renewal of architecture and urbanism positions — prompted by the themes emerged from the contemporary city planning — found nourishment in the confrontation between Vittorio Gregotti, the magazine's editor, and Bernardo Secchi, an author who was often invited to the magazine to present themes and comment on them through the results of competitions, projects and completed works.

The open space was articulated within different research programmes: the Modern and the codification of open spaces, from the Cartesian and isotropic dimension of the principles of the Athens Charter to the monumentality of new cities such as Chandigarh, Brasilia; open spaces and the crisis of public space, as a reflection of the crisis of the public sphere in contemporary society and its practices; the large empty monofunctional spaces, enclaves resulting from the relocation of urban functions out of the city, creating internal margins and offering new opportunities for permeable spaces and new vegetation; new spaces in the widespread city, a theme that will eventually open a deep discussion about the themes of urban dispersion, demanding for a landscape vision within the themes of the city and new relations with the countryside; the regeneration of resulting spaces, introducing the Third Landscape poetics.

Cities and territories have become collections of spaces with objects practically arranged, sediments on a beach after the high tides, spaces and objects that claim renewed poetics in order to reclaim their place as urban elements in an enlarged territory. The open

piano urbanistico, dei frammenti del decoupage prodotto dagli standard, della fine delle poetiche della città ottocentesca senza trovare un'alternativa all'altezza della cultura urbana del proprio tempo. Le città e i territori sono diventati collezioni di spazi con oggetti paratatticamente accostati, i depositi di una spiaggia dopo il ritiro della marea, spazi e oggetti che reclamano una nuova poetica per ricollocarsi come urbanità di un territorio allargato. Molteplici domande di progetto richiedevano una riflessione congiunta tra un nuovo disegno urbano e il progetto urbanistico che superasse l'astrazione delle norme, ritrovando una tensione comune e specifici campi di operatività: la dilatazione tra i pieni e la mancanza di significato da attribuire al vuoto, le dismissioni di funzioni urbane, la eccedenza degli spazi dismessi, etc

Il vuoto come lascito del moderno assumeva sempre più un valore positivo, uno spazio che si prestava a concatenazioni ridando significato ai relitti e ai margini urbani, collaborando alla costruzione di sequenze fino a inglobare uno spazio aperto a scala geografica che ritraeva le relazioni tra città e campagna, valorizzando gradienti e densità nel passaggio tra periferia, periurbano ed extraurbano².

Lo spazio pubblico nella rigenerazione urbana

Lo spazio pubblico costituisce, dunque, una costante del piano urbanistico moderno definendo un progetto organico del sistema degli spazi destinati ad accogliere le attività erogatrici di servizi della città borghese. Dallo spazio collettivo allo spazio pubblico allo spazio aperto fino allo spazio verde, si vanno a specificare famiglie di spazi tra loro simili ma che sottendono differenti processi culturali e loro riferimenti. Lo spazio collettivo è comprensivo di quello pubblico, che a sua volta comprende gli spazi aperti e le centralità: lo spazio collettivo richiama la città greca o quella medioevale, lo spazio pubblico riferisce della visione monumentale, lo spazio collettivo la visione domestica della città. Nella città ottocentesca lo spazio pubblico coincideva con lo spazio collettivo per il carattere duale tra spazialità pubblica e spazialità privata.

space helped to reflect on the contemporary city, which is largely the outcome of the unintended effects of modern urban design, the dystopias of urban plans, the fragments of decoupage produced by standards, the end of the poetics of the 19th-century city without finding an alternative that corresponded to the urban culture of its time. The city posed multiple design questions that required a joint reflection between a new urban design and urban planning project, going beyond the abstraction of norms to find common tensions and specific fields of action: the dilation between the built space and the lack of meaning to be ascribed to empty spaces, the abandonment of urban functions and the surplus of unused spaces.

The void, as a legacy of modernity, increasingly assumed a positive value of connection between spaces of different shapes and nature. Giving value to the urban margins, it collaborates in the construction of sequences, to encompass an open space on a geographical scale, revising the relations between city and countryside, the connections between periphery, margins, peri-urban and extra-urban, updating the ways of looking at and designing the city².

Public Space in Urban Regeneration

Public space constitutes, therefore, a constant in modern urban planning. It defines an organic plan of the system of spaces addressed for the activities that provide services to the bourgeois city. From the collective space, to the public space and the open space, towards the green space, families of spaces are specified. They are similar to each other but that underlies different cultural processes and their references. The collective space includes the public one, which in turn contains open spaces and centralities: the collective space evokes the Greek or the mediaeval city and the domestic vision of the city public space recalls the monumentality. In the nineteenth century's city the public space and the collective one corresponded, due to the dual character of private and public spatiality. Public space does not always belong to the public. This derives from the cultural, historical, geographical, spatial and functional

Lo spazio pubblico non è sempre del pubblico e discende dallo specifico modo culturale, storico e geografico spaziale e funzionale di vivere lo spazio urbano in un determinato periodo in una certa città e nei modi in cui essa attribuisce significati e gerarchie d'uso alle diverse parti che la conformano.

Lo spazio aperto, dunque, è esclusivo dei diversi elementi non costruiti che assieme allo spazio verde in senso materiale e culturale concorrono alla identificazione dello spazio pubblico e collettivo e che si ritrova nella locuzione "progetto di suolo" formulata negli anni novanta da Bernardo Secchi³, un concetto trasversale che incorpora anche gli spazi aperti delle attrezzature pubbliche e dei servizi sociali, solitamente considerati semplici edifici tecnici, le strade e il loro corredo di attrezzature, gli spazi privati fruibili da tutti o legati alla memoria collettiva. Questo spazio diventa il sistema dei luoghi centrali della città, quello spazio di relazione nel quale si svolgono le funzioni principali della città e della vita associata.

Se il progetto di suolo voleva riscattare la residualità dello spazio aperto non costruito risolvendo discontinuità ed episodicità in sistemi non necessariamente continua, oggi con il termine rigenerazione urbana la dimensione spaziale si arricchisce della densità del concetto di abitare, alla importanza dello spazio come produttore di interazione tra le persone. Il significato di spazio aperto trova coincidenza con quello dello spazio comune, un dispositivo topografico il cui significato non è preesistente ma ad esso viene attribuito dall'uso che se ne fa, ogni qualvolta che se ne fa uso⁴. Essi sono spazi il cui carattere pubblico è problematico, perché prodotto da una scelta, e quindi, esistono come tensione progettuale di un'interazione che produrrà fenomeni di apprendimento, in cui la diversità viene appresa come valore comune. Lo spazio è pubblico se produce il pubblico⁵. Il concetto di rigenerazione urbana non è nuovo. Frederick Gibberd già parlava nel 1953 di space body, dell'autonomia dello spazio aperto e di plastic body come spazio costruito. Flesh and stones è stato il modo per il sociologo urbano, Richard Sennet⁶ di definire la

way in which the urban space is lived in a certain period of time and in a specific city, and in the ways in which it attributes meanings and hierarchies of use to the different parts that shape it.

Open space, therefore, is exclusive of the various unbuilt elements that, together with green space in a material and cultural sense, contribute to the identification of public and collective space and is found in the phrase 'ground design' formulated by Bernardo Secchi³. It is a transversal concept that also incorporates the open spaces of public facilities and social services, usually considered mere technical buildings, streets and their equipment, and private spaces usable by all or linked to collective memory. This space becomes the central places system of the city, a space of relation where the main urban functions and associated life take place.

If the ground design wanted to redeem the residuality of unbuilt open space by resolving discontinuity and episodicity in systems that are not necessarily continuous, today, the term urban regeneration transfers the spatial dimension to the density of the concept of living, to the importance of space in producing interaction between people. The meaning of open space coincides with that of the common space, a topographical device whose meaning does not pre-exist, but is attributed to it by its use, whenever it is used⁴. The public character of these spaces is problematic, because it is produced by choice and, therefore, they are spaces that exist as a design tension of an interaction that will produce learning phenomena, in which diversity is learnt as a common value. Space is public if it produces the public⁵. The concept of urban regeneration is not new. As early as 1953, Frederick Gibberd referred to 'space body' when speaking of the autonomy of open space, and to the 'plastic body' when speaking about built space. 'Flesh and stones' was urban sociologist Richard Sennet's⁶ way of defining the coexistence of two conditions of urban space and the mutual interactions that define the space of urban practices. Modern town planning has often referred to the term centrality or central space by deriving it from the hybridisation of two terms from different matrices: 'cen-



Fig. 1. Quartiere Serra Venerdi, fotografia di Cristina Dicillo/Serra Venerdi Neighbourhood, photo by Cristina Dicillo.

coesistenza di due condizioni dello spazio urbano e delle interazioni reciproche che definiscono lo spazio delle pratiche urbane. Per queste ragioni, l'urbanistica moderna ha spesso fatto riferimento al termine centralità o spazio centrale derivandolo dalla ibridazione di due termini, di matrice diversa, central place introdotto da Christaller nel 1933, e core introdotto da Hoddesdon nel 1951 al VIII congresso del CIAM : central place è la parte più densa di servizi ed erogatrice di servizi, che può non coincidere con il centro urbano; core parte in cui la città si auto rappresenta, spazio che è centro ma soprattutto cuore della città dove una comunità si riconosce come tale. L'accento del termine "centralità" è assegnato alla abitabilità oltre lo spazio, luogo fisico con il quale gli abitanti intessono complesse relazioni di senso, luoghi di alta rappresentatività, forte rappresentatività e condensatore di valori sociali simbolici e storici⁷.

Oggi lo spazio pubblico è spesso la parte meno riuscita della città contemporanea, la più insignificante nel senso che ha perso oggi i significati per i quali era stato pensato. Lo spazio pubblico è anche spazio abitabile contemporaneo, spazio verde dove la città diventa sostenibile ma dove anche può provare ad esprimere il bisogno di natura dei suoi abitanti nelle nuove pratiche giardiniere, agricole, forme di loisir e di stare all'aperto. Un collante dei frammenti della città contemporanea, che riacquista il ruolo di spazio delle relazioni sociali, della comunità e dei valori sociali che possono tornare ad essere condivisi e condivisibili.

Matera. Una trama degli spazi aperti

La nostra attenzione vuole guardare alla dimensione di spazio pubblico su cui il progetto urbanistico ha molto riflettuto a Matera contribuendo a scrivere un pezzo importante della storia della città: dallo spazio collettivo dei vicinati nei Sassi a quello elaborato dentro le dimensioni socio spaziali dei quartieri della città moderna e dei borghi rurali visti dentro le questioni della riforma agraria anticipando alcuni temi che impegnano oggi l'a-

tral place' introduced by Christaller in 1933, and 'core' introduced by Hoddesdon in 1951 at the 8th CIAM congress. The central place is the part with the highest density of services, a service-provider and it may not coincide with the city centre. The core is the part in which the city represents itself, it's a centre but, above all, is the place where a community recognises itself as such. The emphasis of the term 'centrality' is on habitability beyond space, a physical place with which inhabitants weave complex relationships of meaning, a place of high representativeness and a condenser of symbolic and historical social values.⁷ Today, in the contemporary city, public space is frequently the least successful element, the most insignificant in the sense that it has lost the meaning for which it was intended. Public space is the urban device that, more than any other, can shape the contemporary city. The quality of public space opens us up to a more important reflection. It shows us what meaning we can attribute today, even before public space, to how we live in public and what values urban design can bring to this kind of space, in terms of new relationships between space and society.

Public space is also contemporary inhabitable space, the result of the interaction of a heterogeneous set of preferences, interests and behaviours, expressions of a plural and fragmented society, which forces us to distance ourselves from aggregated and generalising representations of the urban phenomenon and its modes of change. Public space is also green space, where the city becomes sustainable, but also where it can try to express its inhabitants' need for nature in new horticultural and agricultural practices, forms of leisure and being outdoors. A glue for the fragments of the contemporary city, recovering its role as a space of social relations, community and social values that can be shared and shared again.

Matera. A Weave of Spen Spaces

We would like to focus our attention on the dimension of public space, to which Matera's town planning has given a great deal of thought, and which has contributed to write an important piece of

bitare decentrati, la dimensione rurale della città e le pratiche di post agricolo. A cavallo del secondo Dopoguerra, Matera è stata interessata da un considerevole investimento di denaro pubblico che ha dotato la città di un ingente capitale fisso materiale e immateriale depositatosi in termini di dotazione pubblica, case, scuole, attrezzature e infrastrutture per la città, che dovevano in parte accogliere la popolazione sfollata dai Sassi, e nuova popolazione. Questo ingente capitale statico deve oggi essere essere riconsiderato, a Matera come in molte città italiane, per riportarlo a una diversa efficienza, aggiornandone il progetto originario, per renderlo capace di interpretare i bisogni e i desideri di una società molto diversa dalla società per cui quella forma di città era stata pensata.

La Matera contemporanea si è integrata poco e male alla città che l'ha preceduta, costruendo nuove parti che andavano a saturare gli spazi verdi che circondavano i quartieri della città moderna, con il risultato che oggi Matera è una città difficile da leggere, in cui non è facile orientarsi, dove gli spostamenti per raggiungere a piedi la scuola, la chiesa, il mercato, avvengono su suoli incerti, insicuri; una città che mette a dura prova l'incolumità dell'abitante. Il suolo urbano non riesce a farsi interprete dei differenti ritmi di vita degli abitanti, in una città che ha troppe parti irrisolte, dove il suolo pubblico non esprime una maniera nuova di essere pubblico. Nuove espansioni, in cui passano strade troppo larghe e pericolose che rendono azzardato attraversarle, tagliano in due intere parti urbane, separandole definitivamente. Ma, soprattutto, la qualità degli spazi pubblici della Matera contemporanea non è all'altezza della cultura dei suoi abitanti e del proprio tempo. Questi spazi non facilitano le occasioni di incontro, non propongono nuove modalità dello stare in pubblico. Abbiamo provato a formulare una proposta, tutta ancora da esplorare con il progetto⁸, che parte dalla volontà di costruire una trama pubblica di spazi come sistema di connessioni e forme di accessibilità, un sistema di centralità connesse alla rete degli spazi aperti,

the town's history. The themes will range from the collective space of the neighbourhoods in the Sassi to that elaborated within the socio-spatial dimensions of modern city districts and rural hamlets seen within the issues of agrarian reform, anticipating some of the themes that engage decentralised living today, the rural dimension of the city and post-agricultural practices. At the turn of the century, after the Second World War, Matera underwent a considerable investment of public funds, which gave the city a considerable amount of tangible and intangible fixed capital, deposited in the form of public services, houses, schools, equipments and infrastructures for the city, which had to partly accommodate both the population expelled from the Sassi and the new population. This huge static capital must now be reconsidered, in Matera as in many Italian cities, to bring it back to a different efficiency, updating its original design, to make it capable of interpreting the needs and desires of a society that is very different from the society for which that form of city was designed.

Contemporary Matera has been poorly and unevenly integrated to the antecedent city, by building new districts that have saturated the green spaces that surrounded the neighbourhoods of the modern city. The result is that today Matera is a city that is difficult to read, where it is not easy to find one's way around, where going to school, to church, to the market is done on uncertain, unsafe ground; a city that puts a strain on the inhabitant's safety. The urban ground fails to interpret the different rhythms of life of the inhabitants, in a city that has too many unresolved parts, where public land does not express a new way of being public. New expansions, where overgrown and dangerous roads run through them, cut whole urban parts in two, separating them permanently. But, above all, the quality of public spaces in contemporary Matera does not match the culture of its inhabitants and their time. These spaces do not facilitate opportunities to meet, they do not propose new ways of being in public. Our proposal⁸ starts from the desire to build a public area as a system of connections and forms of accessibility, and a system of centralities connected to the net-

provando così a riscrivere significati e dando forma ai vuoti presenti nel tessuto urbano attribuendo due valori idealtipici, intessere ad una trama convessa che ha il compito di restituire la struttura urbana, sottolineata da alberature possenti, una seconda trama concava, racchiusa nelle corti semi-aperte delle tante lottizzazioni, una trama minore di uno spazio pubblico fatto di colonizzazioni, attrezzature deboli, frutto di gesti spontanei che il progetto mira a cogliere, riscrivere e istituzionalizzare dentro forme di gestione e manutenzione dello spazio aperto. Sono due trame urbane — uno spazio pubblico ed uno semipubblico, ma anche uno spazio urbano e uno spazio comune — che vanno ricostruite a posteriori per farle dialogare tra loro, pensate per rendere più porose le superfici lisce e scivolose del Moderno, più dense le incongruenze della città contemporanea. A questo sistema di spazi si potrebbero aggiungere i lembi di campagna ai margini della città, uno spazio periurbano che fungerà da tramite per una connessione a scala intermedia della città con il territorio aperto dei paesaggi a perdita d'occhio fuori dalla città. Anche i recinti delle attrezzature urbane più importanti — scuole, servizi pubblici e privati, i servizi, le attrezzature, la viabilità, lo spazio verde sono materiali che si rendono di nuovo disponibili per nuove significazioni, si fanno elementi per una riscrittura dello spazio pubblico. Sono attrezzature costruite a partire dalla metà del secolo scorso per dare rango urbano a una città di provincia, che possono di nuovo tornare a «fare città» come capitale statico rinnovato ma anche come capitale sociale che prende vigore dalle iniziative di cui si fanno portatori i tanti soggetti che lavorano nelle istituzioni (scuole, chiese, centri di assistenza). Sono persone che dedicano un capitale di tempo, sottraendolo ad altre attività, capaci di dare vita a reti orizzontali, per contrastare la solitudine e l'individualismo. I quartieri dello sfollamento, rompendo il loro isolamento, possono diventare «nuovi municipi», quartieri in cerca di città, elementi rappresentativi di una storia urbana che si rende di nuovo disponibile a ricostruire lo spazio frammentato della città contemporanea.

work of open spaces, thus trying to rewrite meanings and give shape to the voids in the urban fabric. The aim is to weave together a convex area, whose task is to restore the urban structure — emphasised by mighty trees — with a second concave area. The latter, an enclosed space made up by semi-open courtyards of many allotments, proposes the minor texture of a public space made up of colonisations — weak infrastructures — the result of spontaneous gestures that the project aims to capture, to be rewritten and institutionalised within forms of management and maintenance of the open space. They are two urban textures — a public and a semi-public space, but also an urban space and a common space — that must be reconstructed a posteriori, to make them dialogue with each other, designed to make the smooth and slippery surfaces of the Modern more porous, the inconsistencies of the contemporary city more dense. To this system of spaces the strips of countryside on the fringes of the city could be added. A peri-urban space that can act as a conduit for an intermediate-scale connection of the city with the open territory of the landscapes, as far as the eye can see outside the city. Even the enclosures of the most important urban facilities — schools, public and private services, facilities, roads, green space — are materials that become available for new meanings, they become elements for rewriting the public space. These facilities have been built since the middle of the last century to give urban status to a provincial city, which can once again 'make the city' as a renewed static capital, but also as social capital that takes vigour from the initiatives of the many actors working in institutions (schools, churches, care facilities). They are people who dedicate a capital of time, taking it away from other activities, capable of creating horizontal networks to counter loneliness and individualism. The neighbourhoods of displacement, breaking their isolation, can become 'new municipalities', neighbourhoods in search of a city, representative elements of an urban history that becomes available again to reconstruct the fragmented space of the contemporary city.



Fig. 2 Quartiere San Giacomo, fotografia di Cristina Dicillo/San Giacomo Neighbourhood, photo by Cristina Dicillo.

Note

1. Casabella n.597-598, 1993.
2. Mariavaleria Mininni, 2013, *Approssimazioni alla città Urbano, rurale, ecologia, Donzelli*.
3. "Al centro di ogni progetto e piano urbanistico deve essere posto il progetto di suolo. Il progetto di suolo definisce i modi concreti e precisi, classifica eventualmente tipologicamente, i caratteri tecnici, formali e funzionali dello spazio aperto. Ne definisce la variabilità, ne interpreta le relazioni con le attività e le funzioni che si possono svolgere con gli edifici che vi si prospettano, integra gli spazi aperti limitrofi e quelli coperti, strade, piazze giardini, li associa secondo sequenze di associazioni e opposizioni di significanti, definisce gli elementi che governano l'articolazione, i materiali che li compongono, organizza la mediazione tra l'uno e l'altro" Bernardo Secchi, 1991, *Progetto di suolo, Casabella, n. 520-521*.
4. Pier Luigi Crosta, 2010, *Pratiche. Il territorio è l'uso che se ne fa*, FrancoAngeli, Milano.
5. Mariavaleria Mininni, 2015 *Nuove società e inerzia dello spazio aperto. Matera e gli esiti di un progetto riformista agro-urbano, Territorio, 72*.
6. Richard Sennett, 1996 *Flesh and Stone: The Body and the City in Western Civilization*, W. W. Norton, London.
7. Patrizia Gabellini, 2001, *Tecniche urbanistiche, Carrocci*.
8. Riferimento al testo Mariavaleria Mininni, *MateraLucania 2017. Laboratorio città paesaggio. Quodlibet, 2017*, in cui un programma di ricerca per la scuola di Matera di Architettura dell'Università della Basilicata veniva presentato, affrontando le potenzialità dello spazio aperto come dispositivo di risignificazione della città.

Notes

1. Casabella no. 597-598, 1993.
2. Mariavaleria Mininni, 2013, *Approssimazioni alla città Urbano, rurale, ecologia, Donzelli*.
3. "At the centre of every urban design and plan must be the soil project. The soil project defines the concrete and precise, possibly typologically classified, technical, formal and functional characteristics of the open space, its variability. It interprets its relations with the activities and functions that can be performed with the buildings facing it, integrating neighbouring open spaces and covered spaces, streets, squares, gardens, associating them according to sequences of associations and oppositions of signifiers. It defines the articulation elements, the materials that compose them, organizing the mediation between one and the other" Bernardo Secchi, 1991, *Progetto di suolo, Casabella no. 520-521*.
4. Pier Luigi Crosta, 2010, *Pratiche. Il territorio è l'uso che se ne fa*, Franco Angeli, Milano.
5. Mariavaleria Mininni, 2015, *Nuove società e inerzia dello spazio aperto. Matera e gli esiti di un progetto riformista agro-urbano, Territorio, 72*.
6. Richard Sennett, 1996, *Flesh and Stone: The Body and the City in Western Civilization*, W. W. Norton, London.
7. Patrizia Gabellini, 2001, *Tecniche urbanistiche, Carrocci*.
8. A reference to the text Mariavaleria Mininni, *MateraLucania 2017. Laboratorio città paesaggio. Quodlibet, 2017*, in which a research program for the Matera School of Architecture of the University of Basilicata is presented, addressing the potential of open space as device for the re-signification of the city.

BIBLIOGRAFIA E RINGRAZIAMENTI

BIBLIOGRAPHY AND THANKS TO

PRIMA PARTE: DENTRO URGERS/ <p>FIRST PART: INSIDE URGES</p>
CONTESTO/ <p>CONTEXT</p> <p>Quadri conoscitivi/ <p>Knowledge Frameworks</p></p>

Mariavaleria Mininni
“Casabella”, 1993, 597-598, ISSN 00087181.
Crosta P.G., Pratiche. Il territorio è l'uso che se ne fa', Franco Angeli, Milano 2010, ISBN 9788856630316
Gabellini P., Tecniche urbanistiche, Carocci, Roma 2001, ISBN 9788843018697.
Minnini M., MateraLucania 2017. Laboratorio città paesaggio, Quodlibet, Macerata 2017, ISBN 9788822900319.
Mininni M., Nuove società e inerzia dello spazio aperto: Matera e gli esiti di un progetto riformista agro–urbano, in ‘Territorio’, 2015, 72, pp.59–66, ISSN 1825–8689.
Minnini M., Approssimazioni alla città Urbano, rurale, ecologia, Donzelli, Roma 2013, ISBN 9788860368454.
Secchi B., Progetto di suolo, in “Casabella”, 1986, 520–521, pp. 19–23.
Sennett R., Flesh and Stone: The Body and the City in Western Civilization, W.W. Norton & Company, London 1996, ISBN 9780393313918.

Ina Macaione, Alessandro Raffa, Bianca Andaloro Macaione, I., Raffa, A., Andaloro, B., Climate–Adaptive Nature–based Regenerative Urban Green Streetscape: Design Exploration from the City of Matera, in Sustainability”, 2024, 16, 6811, ISSN 20711050.
Macaione, I., Raffa, A., Andaloro, B., Design Climate–Adaptive Urban Green Regeneration: Nbs Strategies For Future–Proof Streetscapes, in Game changer? Planning for just and sustainable urban regions, Atti del convegno/Proceedings of AESOP Annual Congress, AESOP Publisher, 2024, p. 1048.
Macaione, I., Raffa, A., Andaloro, B., Integrating Equitable Climate Adaptation into Urban Regeneration through Nature–based Solutions: A Research by design approach on infrastructural spaces as new commons, in Game changer? Planning for just and sustainable urban regions, Atti del convegno/Proceedings of AESOP Annual Congress, AESOP Publisher, 2024, p. 1049.
Moscatelli, M., Raffa, A., Green Infrastructure in arid contexts. Transitioning ecologies beyond Green Riyadh, in “Agathon–International Journal of Architecture, Art and Design”, 2023, 13, pp.75–86, ISSN 2532–683X.
Piccinato, L., Urbanistica. Compendio di tecnica urbanistica e di urbanistica generale. Lezioni tenute alla Facoltà di Architettura della R. Università di Napoli, Stab. Edit. tipolitogr. V. Ferri, Roma 1943.
Rehan, R.M., Sustainable streetscape as an effective tool in sustainable urban design, in “HBRC”, 2013, 9, pp. 173–186, ISSN 16874048.
Sichenze, Matera città–natura. Per introdurre, in Macaione, I. (a cura di/edited by), Cn città–natura archeologia architettura paesaggio, allegato a Siti 04, La Stamperia Liantonio, Matera 2005, pp. 2–4.
Tipologie di forestazione urbana, in E. Cattaneo, V. Barberis (a cura di/edited by), Prato Fabbrica Natura. Il nuovo piano operativo, Skira, Milano 2019, pp.189–195, ISBN 9788857240527.
Torbay Streetscape Council, Torbay Streetscape Guidelines 2004–2007, disponibile online: https://www.torbay.gov.uk/DemocraticServices/Data/Executive/20040330/Agenda/\$Torbay%20Streetscape%20Guidelines%202004-2007.doc.pdf.
Urban Streetscapes: A Hotspot for Climate–Change Inequality, disponibile online/available online: https://www.wartsila.com/insights/article/urban-streetscapes-a-hotspot-for-climate-change-inequality.

Donato Teodosio Mazzolla
Acito L., Matera. Architetture del Novecento 1970–2000, La Stamperia Liantonio, Matera 2021, ISBN 9788897293396.
Acito L., Matera. Architetture del Novecento 1900–1970, La Stamperia Liantonio, Matera 2017, ISBN 978889729334.
Acito L., Modernità ai margini. Ettore Stella 1915–1951, Electa, Milano 2011, ISBN 9788837088408.
Accocella A., L'edilizia residenziale pubblica in Italia dal 1945 ad oggi, Cedam, Padova, 1980, ISBN 9788813348205.
Aymonino C., Matera: Mito e Realtà, in “Casabella Continuità”, 1959, n.231, ISSN 1125503X.
A.A.VV. Matera e la città, un laboratorio di progetto, in “AU arredo urbano”, n.24, 1988, ISSN 03945944.
Baglieri G., Fabbri M., Sacco L., Cronache dei tempi lunghi. Basilicata e Mezzogiorno verso gli anni 60, Locaita Editore, Manduria, 1965, pp. 209–277.
Baldoni V., L'evoluzione del costruire in un insediamento umano a carattere contadino, in “Realtà Nuova”, n.6, 1952.
Colonna A., Fiore D., Vadini E., Vincenzo Corazza e gli anni Trenta a Matera. Architetture e piani di un progettista delle istituzioni, Libria, Melfi 2019, ISBN 9788867641888.
Corazza V., Relazione al Piano Regolatore e di Ampliamento della città di Matera, 1935, Archivio Corazza.
Corazza V., Relazione al Piano Regolatore della zona fra Via Montagny e via Cappelluti, 1932, Archivio Corazza.
D'Alessandro G. (a cura di/edited by), Una città meridionale fra sviluppo e sottosviluppo. Rapporto su Matera. Il Politecnico., Edizioni Magister, Matera 2016, ISBN 9788890000027.

D'Onofrio R., Vincenzo Baldoni architetto, in “AB Architetti Lucani”, Bollettino dell'Ordine degli Architetti Basilicata, n.4, 1997.

Dal Co F. (a cura di/edited by), La ricostruzione. Introduzione alla storia dell'architettura italiana del secondo Novecento, in Storia dell'architettura italiana. Il secondo Novecento, Electa, Milano 1997, pp. 11–55, ISBN 9788843548958.
De Carlo G., Il risultato di un concorso, in “Casabella Continuità”, 1959, n.231, ISSN 1125503X.
De Seta C., La civiltà architettonica in Italia dal 1945 ad oggi, Longanesi, Milano 2017, ISBN 9788842021391.
Doria P., Ritorno alla città laboratorio. I quartieri materani del risanamento cinquanta anni dopo, Antezza, Matera 2010, ISBN 9788890408724.

Fabbri M., Il destino di Matera, in Progetti italiani per Matera, Gangemi editori, 1993, ISBN 9788874485741.
Fabbri M., L'urbanistica italiana dal dopoguerra a oggi, De Donato, Bari 1983, ISBN 9788832641752.
Fabbri M., Matera dal sottosviluppo alla nuova città, Basilicata editrice, 1971, BNI 714142.
Fonseca C. D., Demetrio R., Guadagno G., Matera, Edizioni Laterza, Bari 1999, ISBN 9788842056706.
Giura Longo T., Matera: un laboratorio di urbanistica nel Meridione, in “L'Universo”, 79/3, 1999.
Lenci S., Esperienze nella progettazione del quartiere Spine Bianche a Matera, in “Casabella Continuità”, 1959, n.231, ISSN 1125503X.

M. (forse Riccardo Musatti), Urbanistica popolare in Italia. I borghi residenziali UNRRA–Casas, in “Comunità”, n.13, 1952.
Melograni C., Architetture nell'Italia della Ricostruzione, Quodlibet, Macerata 2015, ISBN 9788874627004.
Mininni M., Matera Lucania 2017. Laboratorio Città Paesaggio, Quodlibet, Macerata 2017, ISBN 97888229000319.
Piccinato L., Matera: i Sassi, i nuovi borghi e il piano regolatore, in “Urbanistica”, 1955, n.15–16, ISSN 00421022.
Restucci A., Matera. I Sassi, Einaudi Editore, Torino 1991, ISBN 9788806126674.
Romano M., L'urbanistica in Italia nel periodo dello sviluppo 1942–1980, Marsilio, Venezia 1980, pp. 154–155, ISBN 9788831749312.
Rota L., Matera. Storia di una città, Edizioni Giannatelli, Matera 2011, ISBN 9788897096001.
Scavetta D., Lisanti F. (a cura di/edited by), Matera: identità e qualità urbana. Dal mito degli anni '50 alla crisi della città contemporanea, Atti del Convegno organizzato da Ordine deli Architetti di Potenza e Matera. Centro Carlo Levi con il Patrocinio del Comune di Matera, Associazione Culturale Energheia, Matera 2024, ISBN 9788889313923.
Scavetta D., Lisanti F. (a cura di/edited by), Luigi Piccinato. Piano Regolatore Variante Generale, Associazione Culturale Energheia, Matera 2022, ISBN 9788889313794.
Scavetta D., Lisanti F. (a cura di/edited by), la città: architettura urbanistica politica, n.1, luglio 1959, Associazione Culturale Energheia, Matera 2021.
Tafuri M., Storia dell'architettura italiana 1944–1985, Einaudi, Torino 1986, ISBN 9788806594930.
Vadini E., Laboratorio Matera. La realtà, le utopie urbane e le riflessioni dei progettisti, in “Matera e Adriano Olivetti. Conversazioni con Albino Sacco e Leonardo Sacco”, (a cura di/edited by) Bilò F., Vadini E., Fondazione Adriano Olivetti, Roma–Ivrea 2013, pp. 195–226, ISBN 9788896770214.

Silvana Kühtz
Bobin C., Abitare poeticamente il mondo, Animamundi, Otranto 2021, ISBN: 9788897132257.
Kühtz S., Abitare poeticamente l'architettura. Il corpo e l'incontro, in D'Ottavi S., & Ulisse A. (a cura di/edited by), Spazio Suono Corpo, Sconfinamenti nel campo dell'architettura, Libria, Melfi 2021, pp. 100–107, ISBN 9788867642601.
Kühtz S., Sensoriality, arts, poetry and sustainability, in Leal Filho W. (a cura di/edited by), Handbook of Sustainability Science in the Future: Policies, Technologies, and Education by 2050, Springer Nature, Berlin 2022, ISBN 9783030680749.
Kühtz S., Tizi L., Abitare poeticamente il Sud. Retoriche e possibilità, in “Tracce Urbane. Rivista Italiana Transdisciplinare Di Studi Urbani”, 2023, 9(13), pp. 266–295, ISSN 25326562.
Kühtz S., Vadini E., Tizi L., Università in città. Il progetto come incubatore di politiche culturali, in Annesse M., Mangialardi G., Martinelli N. (a cura di/edited by), in Le Università per le città e i territori. Proposte per l'integrazione di politiche universitarie e politiche urbane, Working Papers Urban@it, 15, Atti del Convegno/Proceedings of Le Università per le città e i territori. Proposte per l'integrazione di politiche universitarie e politiche urbane, Dipartimento di Architettura, Università di Bologna, Bologna 2023, pp. 279–290, ISBN: 9788854971172.

Leonardo Tizi
Baroni M.R. Psicologia ambientale, Il Mulino, Bologna 2008, ISBN: 8815125965.
Bonaiuto M., Ariccio S., Albers T., Eren R., Cataldi S., Pride of Place: Definitions, causes, effects and relevance for the rural context. A framework produced as part of the Erasmus+ Project “Pride of Place”, Anata Foundation, AAIten (NL) 2020, ISBN 9789083131900.
Costa P. Valutare l'architettura: Ricerca sociologica e post–occupancy evaluation, Franco Angeli, Milano 2016, ISBN 8820483866.

Fornara F., Bonaiuto M., Bonnes M., Indicatori di Qualità Urbana Residenziale Percepita (IQRP), FrancoAngeli, Milano 2010, ISBN 9788856824025.

Lefosse D., van Timmeren A., Ratti C., Biophilia upscaling: A Systematic literature review based on a three–metric approach, in “Sustainability”, 2023, 15, 15702, ISSN 20711050.
Lynch K. The image of the city, 1960 The MIT Press, Cambridge (MA) & London, ISBN 0 262 12004 (Trad. it/Transl. it. Ceccarelli P., L'immagine della città, Marsilio, 1988 Venezia, ISBN:8831772678).

Manzo L.C., Devine–Wright P., Place Attachment, in Steg L., & De Groot J.I.M. (a cura di/edited by), Environmental Psychology: An Introduction, John Wiley & Sons, Hoboken (NJ), pp. 135–143, ISBN 1119241081.
Pazzaglia F., Tizi L., Che cos'è il restorative design, Carocci, Roma 2022, ISBN: 9788829013425.
Sommer R., Social Design: Creating buildings with people in mind, Prentice–Hall, Englewood Cliffs (NJ) 1983, ISBN 0138159696.

Alessandro Raffa, Vittoria Ditaranto
Ali, L. Haase, A. Heiland, S., Gentrification through Green Regeneration?, in “Land”, 2020, 9, 24, ISSN 2073445X.
City of Rotterdam, Resilient BoTu, disponibile online/available online: https://s3-eu-central-1.amazonaws.com/storage.resilientrotterdam.nl/storage/2019/07/07204112/1721_9002_Brochure-Bospolder_3.0-English.pdf.
City of Rotterdam, 100 Resilient Cities, Rockefeller Foundation, Rotterdam Resilient Strategy, disponibile online/available online: https://resilientcitiesnetwork.org/downloadable_resources/Network/Rotterdam-Resilience-Strategy-English.pdf.
Climate Resilient Block, disponibile online/available online: https://klimakvarter.dk/en/projekt/klimakarre/.
Doucet I., Janssens N., Editorial: Transdisciplinarity, the Hybridisation of Knowledge Production and Space–Related Research, in Doucet I., Janssens N. (a cura di/edited by), Transdisciplinary Knowledge Production in Architecture and Urbanism. Towards Hybrid Modes of Inquiry, URBANLAND, 11, Springer, Dordrecht 2011, pp. 1–14, ISBN 9789400710138.
European Commission, Directorate–General for Research and Innovation, Towards an EU research and innovation policy agenda for nature–based solutions & re–naturing cities — Final report of the Horizon 2020 expert group on 'Nature–based solutions and re–naturing cities', Publications Office, Brussels 2015, available online: https://data.europa.eu/doi/10.2777/479582.
Haase A., Koprowska K., Borgstrom S., Green Regeneration for more justice?, in “Environmental Science & Policy”, 2022, 136, pp. 726–737, ISSN 18736416.
He Q., Reith A., Using nature–based solutions to support urban regeneration. A conceptual study, in “Pollack Periodica, 2022, 17, pp. 139–144, ISSN 1788–3911.
IABR–Atelier, OOZE Architects, Local Energy. Towards an Action Plan, disponibile online/available online: https://archief.iabr.nl/en/projectatelier/botu_local_energy.
IABR–Atelier, OOZE Architects, Research by Desig for Dakpark School and Binnen Gebied, disponibile online/available online: https://degroteverbouwing.eu/files/pro/00042/01ewf0dociabrdakparkschool.pdf.
IABR–Atelier, Posad Maxwagen, Enegiewijk Bospolder–Tussendijken, Rotterdam 2019, disponibile online/available online: https://degroteverbouwing.eu/files/pro/00042/01ewf0dociabrenergiewijk.pdf.

Klimakvarter. Copenhagen's first climate resilient neighborhood, disponibile online/available online:https://klimakvarter.dk/wp-content/uploads/2015/08/Copenhagens-first-climate-resilient-neighbourhood_WEB_low.pdf.
Lehemann S., Reconnecting with nature: Developing urban spaces in the age of climate change, in “Emerald Open Research”, 2019, 1, pp.1–20, ISSN 2631–3952.
Lehemann S., Urban Regeneration. A Manifesto for transforming UK Cities in the Age of Climate Change, Springer Nature Switzerland, Cham 2019, ISBN 9783030047108.
Lewartowska E., Anguelovski I., Oscilowicz E., Triguero–Mas M., Cole H., Shokry G., Pérez–del–Pulgar C., Connolly J., Racial Inequity in Green Infrastructure and Gentrification, in “International Journal of Urban and Regional Research”, 2024, 48, pp.177–360. ISSN 03091317.
Liu H.Y., Jay M., Chen X., The Role of Nature–based Solutions for Improving Environmental Quality, Health and Well–Being, in “Sustainability”, 2021, 13, 10950, ISSN 20711050.

Macaione, I., Raffa, A., Andaloro, B., Climate–Adaptive Nature–based Regenerative Urban Green Streetscape: Design Exploration from the City of Matera, in “Sustainability”, 16, 6811, ISSN 20711050.
OOZE Architects, IABR–Atelier Rotterdam BoTu, disponibile online/available online: http://www.ooze.eu.com/en/urban_strategy/leap_local_energy_action_plan_rotterdam/.
Perry, G., Cox R., Opportunities for Biodiversity Conservation via Urban Ecosystem Regeneration, in “Diversity”, 2024, 16, 131, ISSN 1424–2818.
Raffa A., Design Urban Climate Resilience with Nature–based Solutions and Green Infrastructures. Challenges, issues and best practices for neighborhood–scale regeneration, in “Anuari d'Arquitectura i Societat”, 2023, 3, pp.234–266, ISSN 2792–7598.
SLA, Skt. Kjelds Plads & Bryggervangen, disponibile online/available online: https://www.sla.dk/cases/sankt-kjelds-square-and-bryggervangen/.
Tredje Natur, The First Climate District, disponibile online/

available online: https://www.tredjenatur.dk/en/portfolio/the-first-climate-district.
UN–Habitat, Urban Regeneration, disponibile online/available online: https://unhabitat.org/topic/urban-regeneration.
URBACT, Health& Greenspace. Health Responsive Planning and Management of Urban Green Infrastructure, disponibile online/available online: https://urbact.eu/sites/default/files/media/baseline_study_healthgreenspace_urbact_network.pdf.
World Bank, A Catalogue of Nature–Based Solution for Urban Resilience, World Bank Group, Washington 2021, disponibile online/available online: https://hdl.handle.net/10986/36507.

INDIVIDUAZIONE DELLE SPECIE AUTOCTONE/
IDENTIFICATION OF NATIVE SPECIES
Ricerca e analisi delle piante/
Search and Analysis of Plants

Paolo Direnzo, Stefano Mengoli, Alba Nicoletta Mininni, Angelo Petrozza
Catalano C., Guarino R., Brenneisen, A plant sociological approach for extensive green roofs in Mediterranean areas, in Cities Alive 11th Annual Green Roof & Wall Conference, Atti del convegno/Proceedings of Cities Alive 11th Annual Green Roof & Wall Conference, San Francisco (CA) 2013, disponibile online/available online: https://www.researchgate.net/publication/258513361_A_plant_sociological_approach_for_extensive_green_roofs_in_Mediterranean_areas.
Council of European Communities, Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora, in “Official Journal of the European Union”, 206.7, 1992, disponibile online/available online: https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/1992/43/oj.
Collins R., Schaafsma M., Hudson M. D., The value of green walls to urban biodiversity, in “Land Use Policy”, 2017, 64, pp. 114–123, ISSN 0264–8377.
European Commission, Report from the commission to the European parliament, the council, the european economic and social committee and the committee of the regions, COM(2019) 236, European Commission, Brussels 2019, disponibile online/available online: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52019DC0236.
Francis R.A., Lorimer J., Urban reconciliation ecology: The potential of living roofs and walls, in “Journal of Environmental Management”, 92, 6, 2011, pp. 1429–1437, ISSN 03014797.
IUCN, The IUCN Red List of Threatened Species, 2023, disponibile online: https://www.iucnredlist.org.
Korkou M., Tarigan A. K. M., Hanslin H. A., The multifunctionality concept in urban green infrastructure planning: A systematic literature review, in “Urban Forestry & Urban Greening”, 85, 2023, 127975, ISSN 1618–8667.

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA E PAESAGGISTICA/
ARCHITECTURAL AND LANDSCAPE DESIGN
Progetti del workshop/
Workshop Projects

Javier Navarro de Pablos, Francisco Gómez Díaz Yourcenar, M., Con los ojos abiertos, Plataforma, Barcelona 2008, ISBN 9788496981270.

Vlatka Ljubanović
Sennett R., Building and Dwelling: Ethics for the City, Allen Lane, London 2018. ISBN 9780713998757.

Alessandra Bianco, Claudio Costantino
Acito L., Matera. Architetture del novecento, 1970–2000, La Stamperia Liantonio, Matera 2021, ISBN 8897729398.
De Carlo G., È tempo di girare il cannocchiale, in “Spazio e società”, 1991, n. 54, pp. 5–4.
Fabbri M., Progetto per un nuovo quartiere PEEP via Gravina, Matera 1993.
Rota L., Matera storia di una città, Edizioni Giannatelli, Matera 2011, ISBN 9788897906001.
Bilò F., Vadini E., Matera e Adriano Olivetti. Testimonianze su un'idea per il riscatto del Mezzogiorno, Edizioni di Comunità, Roma/Ivrea 2016, ISBN 9788898220274.

Consuelo Nava, Giuseppe Mangano, Domenico Lucanto
European Commission: Directorate–General for Research and Innovation, Evaluating the impact of nature–based solutions — A handbook for practitioners, disponibile online/available online: https://data.europa.eu/doi/10.2777/244577.
Lucanto D., Processi circolari e tecnologie abilitanti per l'Up–Cycling dei sistemi innovativi di frontiera: advanced circular design per il prototipo Green Responsive System, Tesi di Dottorato, Dottorato di Ricerca in Architettura, XXV ciclo–Architecture: Theory and Design, Università Mediterranea, Reggio Calabria 2023.
Mangano G., Leuzzo A., Co–design e tecnologie abilitanti. 15 esperienze progettuali per la ricerca di frontiera e le comunità in transizione, Aracne Editrice, Roma 2022, ISBN 9791221801972.
Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica MASE, Documento Strategia Nazionale di Sviluppo Sostenibile — SNSVs, edizione 2022, disponibile online/available online:

https://www.mase.gov.it/pagina/pubblicato-il-documento-di-snsvs-2022
Nava C., Tecnologie emergenti per il progetto rigenerativo. 5 questioni teoriche su innovazione e sostenibilità dalla prassi della Ricerca di frontiera, Aracne Editrice, Roma 2023, ISBN 9791221808261.
Woods Ballard B., Wilson S., Udale–Clarke H., Illman S., Scott T., Ashley R., Kellagher R. (a cura di/editeb by), The SuDS Manual, CIRIA, London 2015, ISBN 9780860177593.

Paolo Fortini
Amorim–Maia A. T., Anguelovski I., Connolly J., Chu E., Seeking refuge? The potential of urban climate shelters to address intersecting vulnerabilities, in “Landscape and Urban Planning”, 2023, 238, ISSN 0169–2046.

Studio dei prototipi/
Prototype Study

Ettore Vadini, Donato Teodosio Mazzolla, Andrea Camassa
Clément G., Il giardino in movimento. Da La Vallée al giardino planetario, Quodlibet, Collana “Habitat”, Macerata 2020, ISBN 9788822904799.
Lemes de Oliveira F., Green Wedge Urbanism. History, Theory and Contemporary Practice, Bloomsbury Publishing, New York 2020, ISBN 9781474229203.
Pignatti L. (a cura di/Edited by), Territori fragili. Gangemi Editori, Collana “Le ragioni dell'uomo”, Roma 2020, ISBN 9788849236682.
Zagari F., Franco Zagari sul Paesaggio. Lettera aperta, Libria Editore, Melfi 2013, ISBN 9788867640126.
Zagari F., Questo è paesaggio. 48 definizioni, Mancosu Editore, Roma 2006, ISBN 9788887017755.

Consuelo Nava, Eliana Catalano, Giuseppe Mangano, Domenico Lucanto
Catalano E., Nava C., Green Responsive System (GRS): A Paradigm Shift in Urban Decarbonization in the Mediterranean Context, in MGF–Getting to Zero. Beyond Energy Transition towards Carbon Neutral Mediterranean Cities, Atti del convegno/Proceedings MedGreen Forum 7th Edition, 2024 (in corso di pubblicazione/forthcoming).
Ceschin F., Gazulusoy I., Evolution of Design for Sustainability: From Product Design to Design for System Innovations and Transitions, in “Design Studies”, 2016, 47, pp. 118–163, ISSN 0142694x.
Elhacham E., Ben–Uri L., Grozovski J., Bar–On Y. M., Milo R., Global human–made mass exceeds all living biomass, in “Nature”, 2017, 588(7838), pp. 442–444, ISSN 00280836.
Exner K., Sternitzke A., Kind S., Beckmann–Dobrev B., Hybrid Prototyping, in “Rethink! Prototyping”, 2016, pp. 89–127, ISSN 23664142.
Mangano G., Tecnologie avanzate per le comunità energetiche. Innovazione green nella ricerca applicata, Aracne Editrice, Roma 2024, ISBN 122181886.
Melis A., Pievani T., Exaptation as a design strategy for resilient communities, in “Integrated Science: Transdisciplinary Across the Different Disciplines”, 2020, pp. 307–327, ISSN 13640321.
Ministero dell'ambiente, della protezione del suolo e del mare, Programma nazionale per la promozione dell'energia solare, disponibile online/available online: https://www.mase.gov.it/notizie/programma-nazionale-energia-solare.
Nava C., Tecnologie emergenti per il progetto rigenerativo. 5 questioni teoriche su innovazione e sostenibilità dalla prassi alla ricerca di frontiera, Aracne Editrice, Roma 2023, ISBN 9791221808261.
Regione Toscana, Piano Regionale per la qualità dell'aria ambiente (PRQA), disponibile online/available online: https://www.regione.toscana.it/-/piano-regionale-per-la-qualità-dell-aria-ambiente-prqa-.
Touloupaki K., Theodosiou T., Performance Simulation Integrated in Parametric 3D Modeling as a Method for Early Stage Design Optimization, in “Energies”, 2017, 10(5), 637, ISSN 19961073.

PROTOTIPI E FOLLOW–UP/
PROTOTYPES AND FOLLOW–UP
Caratteristiche del prototipo di parete verde/
Characteristics of the Green Wall Prototype

Stefano Mengoli, Paolo Direnzo, Alba Nicoletta Mininni, Bartolomeo Dichio
Alexandri E., Jones P., Temperature decreases in an urban canyon due to green wall sand green roofs in diverse climates, in “Building and Environment”, 2008, 43(4), pp. 480–493, ISSN 03601323.
Choguit C., Developing sustainable neighbourhoods, in “Habitat International”, 2008, 32(1), pp. 41–48, ISSN 0197–3975.
Demuzere M., Orru K., Heidrich O., Olazabal E., Geneletti D., Orru H., Bhave A. G., Mittal N., Feliu E., Faehnle M., Mitigating and adapting to climate change:Multi–functional and multi–scale assessment of green urban infrastructure, in “Journal of Environmental Management”, 2014, 146, pp. 107–115, ISSN 10958630.
Litschke T., Kuttler W., On the reduction of urban particle concentration by vegetation — a review, in “Meteorologische Zeitschrift”, 2008, 17(3), pp. 229–240, ISSN 09412948.
Jeanjean A.P.R., et al., A CFD study on the effective ness

of trees to disperse road traffic emissions at a city scale, in “Atmospheric Environment”, 2015, 120, pp. 1–14, ISSN 13522310.

Koch K., Ysebaert T., Denys S., Samson, R., Urban heat stress mitigation potential of green walls: A review, in “Urban Forestry & Urban Greening”, 2020, 55, 126843, ISSN 16188667. Madre, F., et al., 2015. Building biodiversity: vegetated façades as habitats for spider and beetle assemblages. *Glob. Ecol. Conserv.* 3, 222–233. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2014.11.016>. Elsevier B.V.

Mengoli S., et al., Criteri e metodologie costruttive per aumentare le prestazioni ambientali nella costruzione di giardini verticali, tetti verdi e altre soluzioni di verde architettonico, Tesi di dottorato, Dottorato in Scienze Delle Produzioni Animali E Vegetali–XXXIII Ciclo, Università della Tuscia, (in corso di pubblicazione/forthcoming). Norton B.A., et al., Planning for cooler cities: a framework to prioritise green infrastructure to mitigate high temperatures in urban landscapes, in “Landscape and Urban Planning”, 2015, 134, pp. 127–138, ISSN 0169–2046.

Ottelè M.,van Bohemen H.D.,Fraaij A.L.A, Quantifying the deposition of particulate matter on climber vegetation on living walls, in “Ecological Engineering”, 2010, 36 (2), pp. 154–162, ISSN 09258574.

Pearlmutter D., Calfapietra C., Samson R., O’Brien L., Krajter Ostoric S., Sanesi G., Alonso del Amo R. (a cura di/edited by), The Urban Forest: Cultivating Green Infrastructure for People and the Environment, 2017, ISBN 9783319843650.

Perini K., Rosasco P., Cost–benefit analysis for green façades and living wall systems, in “Building and Environment, 2013, 70, pp.110–121, ISSN 03601323.

Raji B., Tenpierik M.J., van Den Dobbsteun A., The impact of greening systems on building Energy performance: a literature review, in “Renewable and Sustainable Energy Review, 2015, 45, pp.610–623, ISSN 1364–0321.

Samson R., et al., Towards an integrative approach to evaluate the environmental ecosystem services provided by urban forest, in “Journal of Forestry Research, 2019, 30 (6), pp. 1981–1996, ISSN 1007662X.

Tallis M.,et al., “Estimating the removal of atmospheric particulate pollution by the urban tree canopy of London, under current and future environments”, in “Landscape and Urban Planning”,103(2), pp. 129–138, ISSN 0169-2046.

Tilman D., Reich P.B., Knops J., Wedin D., Mielke T., Lehman C., Diversity and productivity in a long–term grassland experiment, in “Science”, 2001, 294, pp. 843–845.

Veisten, K., et al., Valuation of green walls and green roofs as soundscape measures: Including monetised amenity values together with noise-attenuation. Value in a cost–benefit analysis of a green wall affecting courtyards, in “International Journal of Environmental Research and Public Health”, 2012, 9 (11), pp. 3770–3778, ISSN 16604601.

Vos P.E.J., et al., Improving local air quality in cities: to tree or not to tree?, in “Environmental Pollution”, 2013, 183, pp. 113–122, ISSN 02697491.

White E.V., Gatersleben B., Greenery on residential buildings: does it affect preferences and perceptions of beauty?, in “Journal of Environmental Psychology, 2011, 31 (1), pp. 89–98, ISSN 0272–4944.

Misurazione delle prestazioni energetiche/ Measurement of Energy Performance

Consuelo Nava, Eliana Catalano, Giuseppe Mangano, Domenico Lucanto Ministero dell’ambiente, della protezione del suolo e del mare, Programma nazionale per la promozione dell’energia solare, disponibile online/available online: <https://www.mase.gov.it/notizie/programma-nazionale-energia-solare>.

Nava C., Tecnologie emergenti per il progetto rigenerativo. 5 questioni teoriche su innovazione e sostenibilità dalla prassi alla ricerca di frontiera, Aracne Editrice, Roma 2023, ISBN 9791221808261.

Regione Toscana, Piano Regionale per la qualità dell’aria ambiente (PRQA), disponibile online/available online: <https://www.regione.toscana.it/-/piano-regionale-per-la-qualità-dell-aria-ambiente-prqa->.

Roberto Cognoli Alexandri, E., & Jones, P., “Temperature decreases in an urban canyon due to green walls and green roofs in diverse climates”, in “Building and Environment”, 2008, 43, p. 480 (pp. 480–493).

Cameron, R. W. F., Taylor, J. E., & Emmett, M. R., “What’s ‘cool’ in the world of green façades? How plant choice influences the cooling properties of green walls”, in “Building and Environment”, 2014, 73, p. 198 (pp. 198–207).

Carlucci, S., Charalambous, M., & Tzortzi, J. N., “Monitoring and performance evaluation of a green wall in a semi–arid Mediterranean climate”, in “Journal of Building Engineering”, 2023, 77, p. 107421.

El Menshawy, A. S., Mohamed, A. F., & Fathy, N. M., “A comparative study on green wall construction systems, case study: South valley campus of AASTMT”, in “Case Studies in Construction Materials”, 2022, 16, p. e00808.

Elkadi, H., Seifhashemi, M., & Lauwerijssen, R., Thermographic Analysis of Green Wall and Green Roof Plant Types under Levels of Water Stress”, in “Sustainability”, 2024, 16, Articolo 19.

Faivre, N., Fritz, M., Freitas, T., de Boissezon, B., & Vandewoestijne, S., “Nature–Based Solutions in the EU:

Innovating with nature to address social, economic and environmental challenges”, in “Environmental Research”, 2017, 159, p. 509 (pp. 509–518).

Ferreira, A. T. V., Ferreira, P., & Santos, M. M., “A Qualitative Analysis Using Thermography for Characterization of the Built Environment”, in “Eng”, 2024, 5, Articolo 1.

Hassoun, A., & Felix, M., “Effect Of Green Facade On The Urban Microclimate With Different Street Canyon”, in “Architecture and Planning Journal (APJ)”, 2023, 29.

Manso, M., Teotónio, I., Silva, C. M., & Cruz, C. O., “Green roof and green wall benefits and costs: A review of the quantitative evidence”, in “Renewable and Sustainable Energy Reviews”, 2020, 135, p. 110111.

Mazzali, U., Peron, F., Romagnoni, P., Pulselli, R. M., & Bastianoni, S., “Experimental investigation on the energy performance of Living Walls in a temperate climate”, in “Building and Environment”, 2013, 64, p. 57 (pp. 57–66).

Oke, T. R., Mills, G., Christen, A., & Voogt, J. A., Urban Climates, Cambridge University Press, Cambridge 2017.

Pérez, G., Coma, J., Martorell, I., & Cabeza, L. F., “Vertical Greenery Systems (VGS) for energy saving in buildings: A review”, in “Renewable and Sustainable Energy Reviews”, 2014, 39, p. 139 (pp. 139–165).

Perini, K., Ottelè, M., Fraaij, A. L. A., Haas, E. M., & Raiteri, R., “Vertical greening systems and the effect on air flow and temperature on the building envelope”, in “Building and Environment”, 2011, 46, p. 2287 (pp. 2287–2294).

Susca, T., Zanghirella, F., & Del Fatto, V., “Building integrated vegetation effect on micro–climate conditions for urban heat island adaptation. Lesson learned from Turin and Rome case studies”, in “Energy and Buildings”, 2023, 295, p. 113233.

Victorero, F., Vera, S., Bustamante, W., Tori, F., Bonilla, C., Gironás, J., & Rojas, V., “Experimental Study of the Thermal Performance of Living Walls Under Semiarid Climatic Conditions”, in “Energy Procedia”, 2015, 78, p. 3416 (pp. 3416–3421).

Vox, G., Blanco, I., Convertino, F., & Schettini, E., “Heat transfer reduction in building envelope with green façade system: A year–round balance in Mediterranean climate conditions”, in “Energy and Buildings”, 2022, 274, p. 112439.

Misurazione del benessere/ Measurement of Well–being

Silvana Kühtz, Leonardo Tizi Biondillo G., Sentieri metropolitani: Narrare il territorio con la psicogeografia, Bollati Boringhieri, Torino 2022, ISBN 9788833940793.

Botero A., Hyysalo S., Kohtala C., Whalen J., Getting Participatory Design done: From methods and choices to translation work across constituent domains, in “International Journal of Design”, 2020, 14(2), pp. 17–34, ISSN 1994036X.

Coley R.L., Sullivan W.C., Kuo F.E., Where does community grow?: The social context created by nature in urban public housing, in “Environment and Behavior”, 1997, 29(4), pp. 468–494, ISSN 1552–390X.

Gillis K., Gatersleben B., A review of psychological literature on the health and wellbeing benefits of Biophilic Design, in “Buildings”, 2015, 5(3), pp. 948–963, ISSN 2075–5309

Kuo F.E., Bacaicoa M., Sullivan W.C., Transforming inner-city landscapes: Trees, sense of safety, and preference, in “Environment and Behavior”, 1998, 30(1), pp. 28–59, ISSN 1552390X.

Kuo F.E., Sullivan W.C., Environment and crime in the inner city: Does vegetation reduce crime?, in “Environment and Behavior”, 2001, 33(3), pp. 343–367, ISSN 1552390X.

Lefosse D., van Timmeren A., & Ratti C., Biophilia upscaling: A Systematic literature review based on a three–metric approach, in “Sustainability”, 2023, 15, 15702, ISSN 20711050.

Maas J., Verheij R.A., de Vries S., Spreeuwenberg P., Schellevis F.G., & Groenewegen P.P. Morbidity is related to a green living environment, in “Journal of Epidemiology and Community Health”, 2009, 63(12), pp. 967–973, ISSN 14702738.

McDonald R, Beatley T., Biophilic cities for an urban century. Why nature is essential for the success of cities, Palgrave Mcmillan, London 2020, ISBN 9783030516642.

Nicholls A., Nicholls J., Paton R., Measuring social impact, in Nicholls A., Emerson J., & Paton R. (a cura di/edited by), Social finance, Oxford University Press, Oxford 2015, ISBN 9780198703761.

Pazzaglia F.,Tizi L., Che cos’è il restorative design, Carocci, Roma 2022, ISBN: 9788829013425.

Roe J., McCay L., Restorative cities. Urban design for mental health and wellbeing, Bloomsbury, London 2021, ISBN 9781350112872.

Valutazione dei benefici del verde e gestione delle risorse/ Green Benefits Assessment and Resource Management

Alba Nicoletta Mininni, Donato Teodosio Mazzolla, Giuseppe Carlucci, Teodoro Berloco, Ettore Vadini, Maria Calabritto, Emanuele Dichio

UNESA World Urbanization Prospects: The 2014 Revision, Highlights (ST/ESA/SER.A/352), 2014. UN, 2020 — United Nations <http://habitat3.org/the-new-urban-agenda/> Apreda C. Gli impatti del pluvial flood in ambito urbano. Valutazione della capacità di smaltimento del sistema fognario. 2017. DOI: 10.13140/RG.2.2.25092.73602

Lachowycz K, Jones AP Towards a better understanding of the

relationship between greenspace and health: Development of a theoretical framework Landscape Urban Plan 2013 118, p. 62–69.

Wu Z., Wu W., Gao J., Zhang S., 2002. Analysis of urban forest landscape pattern in Hefei. The Journal of Applied Ecology12: 2117–2122.

Collins, R, Schaafsma, M, Hudson, M. D. The value of green walls to urban biodiversity, Land Use Policy, Volume 64, 2017, pp. 114–123, ISSN 0264–8377, <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.02.025>.

Francis, R. A., Lorimer, J. (2011) Urban reconciliation ecology: The potential of living roofs and walls, Journal of Environmental Management, Volume 92, Issue 6, pp. 1429–1437, ISSN 0301–4797, <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2011.01.012>.

Nowak, D.J. (1994). Atmospheric carbon dioxide reduction by Chicago’s urban forest. In Chicago’s Urban Forest Ecosystem: Results of the Chicago Urban Forest Climate Project, E.G. McPherson, D.J. Nowak, and R.A. Rowntree, eds. (USDA Forest Service Gen. Tech. Rep. NE–186), pp. 83–94

Han, Y, Lee, J, Haiping, G, Kim, KH, Wanxi, P, Bhardwaj, N, Oh, JO, J.C. Brown, RJC (2022) Plant–based remediation of air pollution: A review, Journal of Environmental Management, 301, 113860, ISSN 0301–4797, <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.113860>.

Bartolomeo Dichio, Paolo Dierenzo, Maria Calabritto, Angelo Carmine Tuzio, Teodoro Berloco, Donato Teodosio Mazzolla, Alba Nicoletta Mininni

Hadba, L., Bitonto, M. G. D., Oliveira, M., Mendonça, P., Zanelli, A., Silva, L. T. (2024). A Nature-Inspired Green–Blue Solution: Incorporating a Fog Harvesting Technique into Urban Green Wall Design. Sustainability, 16(2), 792.

Koch, K., Ysebaert, T., Denys, S., Samson, R. (2020). Urban heat stress mitigation potential of green walls: A review. Urban Forestry & Urban Greening, 55, 126843.

Lau, J. T., Mah, D. Y. S. (2018). Green wall for retention of stormwater. Pertanika Journal of Science and Technology, 26(1), pp. 283–298.

Oquendo–Di Cosola, V., Olivieri, F., Ruiz–García, L. (2022). A systematic review of the impact of green walls on urban comfort: temperature reduction and noise attenuation. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 162, 112463.

Palermo, S. A., Turco, M., Pirouz, B., Presta, L., Falco, S., De Stefano, A., Frega, F., Piro, P. (2023). Nature–based solutions for urban stormwater management: an overview.IOPConf. Ser.: Earth Environ. Sci. 1196 012027.

Reyhani, M., Santolini, E., Michael, R. N., Barbaresi, A., Tassinari, P., Torreggiani, D. (2024). Environmental assessment of green wall: A comparison between Australia and Italy. Science of the Total Environment, 957, 177699.

Segovia–Cardozo, D. A., Rodriguez–Sinobas, L., Zubezu, S. (2019). Living green walls: Estimation of water requirements and assessment of irrigation management. Urban Forestry & Urban Greening, 46, 126458.

Vienco, M., Jorquera, H., Sharma, A., Bustamante, W., Fernando, H. J., Vera, S. (2021). Green roofs and green walls layouts for improved urban air quality by mitigating particulate matter. Building and Environment, 204, 108120.

Hadba, L., Bitonto, M. G. D., Oliveira, M., Mendonça, P., Zanelli, A., Silva, L. T. (2024). A Nature–Inspired Green–Blue Solution: Incorporating a Fog Harvesting Technique into Urban Green Wall Design. Sustainability, 16(2), 792.

Koch, K., Ysebaert, T., Denys, S., Samson, R. (2020). Urban heat stress mitigation potential of green walls: A review. Urban Forestry & Urban Greening, 55, 126843.

Lau, J. T., Mah, D. Y. S. (2018). Green wall for retention of stormwater. Pertanika Journal of Science and Technology, 26(1), pp. 283–298.

Oquendo–Di Cosola, V., Olivieri, F., Ruiz–García, L. (2022). A systematic review of the impact of green walls on urban comfort: temperature reduction and noise attenuation. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 162, 112463.

Palermo, S. A., Turco, M., Pirouz, B., Presta, L., Falco, S., De Stefano, A., Frega, F., Piro, P. (2023). Nature–based solutions for urban stormwater management: an overview.IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 1196 012027.

Reyhani, M., Santolini, E., Michael, R. N., Barbaresi, A., Tassinari, P., Torreggiani, D. (2024). Environmental assessment of green wall: A comparison between Australia and Italy. Science of the Total Environment, 957, 177699.

Segovia–Cardozo, D. A., Rodriguez–Sinobas, L., Zubezu, S. (2019). Living green walls: Estimation of water requirements and assessment of irrigation management. Urban Forestry & Urban Greening, 46, 126458.

Vienco, M., Jorquera, H., Sharma, A., Bustamante, W., Fernando, H. J., Vera, S. (2021). Green roofs and green walls layouts for improved urban air quality by mitigating particulate matter. Building and Environment, 204, 108120.

Valutazione della convenienza finanziaria/ Assessment of financial convenience

Sebastiano Carbonara, Davide Stefano Mollica E., La tematica economica nel recupero dei centri storici della Calabria, in “Quaderni del Dipartimento patrimonio architettonico e urbanistico: storia cultura progetto”, Università degli studi di Reggio Calabria, 1991, 1, pp. 108–114, ISSN 1121–0745.

Faka A., Kalogeropoulos K., Maloutas T., Chalkias C., Urban Quality of Life: Spatial Modeling and Indexing in Athens

Metropolitan Area, Greece, in “ISPRS International Journal of Geo-Information”, 2021, 10(5), 347, ISSN 22209964

Wang D., Li V.J., Yu H., Mass Appraisal Modeling of Real Estate in Urban Centers by Geographically and Temporally Weighted Regression: A Case Study of Beijing’s Core Area, in Land, 2020, 9 (5), 143, ISSN 2073445X.

Rosen S., Hedonic Prices and Implicit Markets: Product Differentiation in Pure Competition, in Journal of Political Economy, 1974, 82(1), pp. 34–55.

Mollica E., Massimo D.E. Valutazione degli strumenti del territorio e strumenti GIS, in “Aestimum”, 2002, 32, pp. 710–757, ISSN 1724–2118

Faisal K., Shaker A., Improving the Accuracy of Urban Environmental Quality Assessment Using Geographically–Weighted Regression Techniques, in “Sensors”, 2017, 17(3), 528, ISSN 1424–8220.

Carbonara S., Faustoferri M., Stefano D., Real Estate Values and Urban Quality: A Multiple Linear Regression Model for Defining an Urban Quality Index, in Sustainability, 2021, 13(24), 13635, ISSN 20711050.

Carbonara S., Torre C.M., Urbanistica e perequazione. Regime dei suoli, land value recapture e compensazione nei piani, Franco Angeli, Milano 2012.

SECONDA PARTE: INTORNO URGES/ SECOND PART: AROUND URGES

ALTRE ESPERIENZE/ OTHER EXPERIENCES

Network/ Network

Consuelo Nava, Giuseppe Mangano, Eliana Catalano, Domenico Lucanto, Federico Filice, Daniela Laganà, Asmae Hanida

Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all’ambiente (cd. DNSH), disponibile online/available online: https://www.rgs.mef.gov.it/_Documenti/VERSIONE-I/CIRCOLARI/2021/32/Allegato-alla-Circolare-del-30-dicembre-2021-n-32_guida_operativa.pdf.

MIMS, DIGES, PINQUA–Programma Innovativo Nazionale per la qualità dell’abitare, disponibile online/available online: <https://www.mit.gov.it/nfsmitgov/files/media/notizia/2022-06/Report%20PINQuA.pdf>.

European Commission, Regolamento delegato (UE) 2023/2485 della Commissione, 27/06/2023, disponibile online/available online: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=OJ:L_2023020485.

European Commission,Regolamento delegato (UE) 2021/2139 della Commissione, 4/06/2021, disponibile online/available online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R2139>.

IPCC, Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (a cura di/edited by)], IPCC, Geneva 2023, ISBN 9789291691647.

Nava C., Filice F., Laganà D. (a cura di/edited by), ReKap. Il Progetto di Adattamento Climatico come dispositivo per la Rigenerazione Urbana. Atlante delle Strategie e Tecnologie Adattive, sperimentazione sulla città di Reggio Calabria, Quaderni SID, 6, Aracne Editrice, Roma 2024, ISBN 9791221812008.

Ina Macaione, Enrica Gaia Consiglio, Chiara Rizzi, Domenico Lucanto, Ettore Vadini, Donato Teodosio Mazzolla Brand P., Muñoz E., Cultivando ciudadanos: agricultura urbana desde una perspectiva política, in “Cadernos IPPPUR/UFRJ”, 2007, 21(1), pp. 47–70, ISSN 01031988.

Clément G., Il giardino in movimento, Quodlibet, Macerata 2023, ISBN 9788822920546.

Coutinho M.N., de Moura Costa H.S., Agricultura urbana. Prática espontânea, política pública e transformação de saberes rurais na cidade, in “Revista Geografias”, 2011, 7(2), pp. 81–97.

Dickinson S., Ida A., Dynamic Interscalar Methods for Adaptive Design Futures, in Gomez P., Braidà F., (a cura di/edited by), SIGraDi. Designing Possibilities, Ubiquitous Conference, Proceedings of XXV Conference of the Ibero–American Society of Digital Graphics, pp. 41–53, disponibile online/available online: <https://drive.google.com/file/d/1U1oKzUxUhu0lIxmVcKgssK93hZTPdQzE/view>.

European Commission, A Farm to Fork Strategy for a fair, healthy and environmentally–friendly food system, Brussels 20.05.2020, disponibile online/available online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52020DC0381>.

European Commission, The European Green Deal, Brussels 2019, disponibile online/available online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52019DC0640>.

Naboni, E., Havinga, L. C., Regenerative Design in Digital Practice: A Handbook for the Built Environment, Eurac, Bolzano 2019.

Nava C., Tecnologie emergenti per il progetto rigenerativo. 5 questioni teoriche su innovazione e sostenibilità dalla prassi alla ricerca di frontiera, Aracne Editrice, Roma 2023, ISBN 9791221808261.

Sommariva E., Canessa N.V., Tucci G., Azioni verdi per città innovative. Il nuovo paesaggio agroalimentare, in “Agathón”, 2022, 11, pp. 150–161, ISSN 2532683X.

Steel C., Sitopia. Come il cibo può salvare il mondo, Piano B, Prato 2021, ISBN 9788893711173.

United Nations, Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, 2015, disponibile online/available online: <https://sdgs.un.org/2030agenda>.

Vallega A., Indicatori per il paesaggio, FrancoAngeli, Milano 2008, ISBN 9788846491800.

TERZA PARTE: FUTURO URGES/ THIRD PART:FUTURE URGES

ESITI E NUOVE SFIDE/ OUTCOMES AND NEW CHALLENGES

Riflessioni critiche/ Critical reflections

Francesco Ferrini Buckley Y. M., Austin A., Bardgett R., Catford J. A., Hector A., Ier A., Mariotte, P., The plant ecology of nature–based solutions for people, biodiversity and climate, in “Journal of Ecology”, 2024, 112, pp. 2423–2431, ISSN 13652745.

Croeser T., Bekessy S. A., Garrard G. E., Kirk, H., Nature–based solutions for urban biodiversity: Spatial targeting of retrofits can multiply ecological connectivity benefits, in “Landscape and Urban Planning”, 2024, 251, 105169, ISSN 0169–2046.

Favor K., Gold M., Halsey S., Hall M., Vallone, R., Agroforestry for enhanced arthropod pest management in vineyards, in “Agroforestry Systems”, 2024, 98(1), pp. 213–227, ISSN 15729680.

Goodall A. K., McWilliam W., Meurk C., Schlezki O., Muangsri S., Evaluation of an Incentive Programme for Increasing Green Infrastructure on Vineyards, in “Land”, 2023, 12(9), 1765, ISSN 2073–445X.

IUCN, Nature–based Solutions, disponibile online/available online: <https://iucn.org/our-work/nature-based-solutions>.

Knapp S., MacIvor, J. S., Nature–based solutions and biodiversity: synergies, trade-offs, and ways forward, in McPherson T., Kabisch N., Frantzeskaki N. (a cura di/edited by), Nature–Based Solutions for Cities, Edward Elgar Publishing, Cheltenham 2023, pp. 83–103, ISBN 9781800376755

Li M., Remme R. P., van Bodegom P. M., van Oudenhoven, A. P., Solution to what? Global review of nature–based solutions, urban challenges, and outcomes, in “bioRxiv”, 2023, disponibile online/available online: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2023.12.07.570577v1>.

Li M., Remme R. P., van Bodegom P., van Oudenhoven A. P., How Do Nature–Based Solutions Contribute to Biodiversity in Cities, in “SSRN”, 2024, 5019172, disponibile online/available online: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=5019172.

Prodanovic V., Bach P. M., Stojkovic, M., Urban nature–based solutions planning for biodiversity outcomes: human, ecological, and artificial intelligence perspectives, in “Urban Ecosystems”, 2024, 27, pp. 1795–1806, ISSN 15731642.

Romano R., Di Monte E., Sore, A., Nuove prospettive e moving targets a tutela della biodiversità e resilienza urbana, in “TECHNE — Journal of Technology for Architecture and Environment”, 2024, 27, pp.151-166, ISSN 22390243.

Viers J. H., Williams J. N., Nicholas K. A., Barbosa O., Kotzé I., Spence, L., Reynolds, M., Vinecology: pairing wine with nature, in “Conservation Letters”, 2013,6(5), pp. 287–299, ISSN 1755–263X.

**RINGRAZIAMENTI/
THANKS TO**

Antonio Bernardo, Maria D’Onofrio, Antonella Lavanga, Marisa Lo Sasso, Claudia Morrone, Giuseppe Dragonetti (Regione Basilicata/Basilicata Region); Ignazio Marcello Mancini, Aurelia Sole, Francesco Panarelli, Aldo Corcella, Bartolomeo Dichio, Antonella Guida, Mariavaleria Mininni, Ina Macaione, Chiara Rizzi, Silvana Kühtz, Alba Nicoletta Mininni, Alessandro Raffa, Vito Porcari, Vito Fortini, Paolo Fortini, Marco Laterza, Maria Calabritto, Teodoro Berloco, Angelo Carmine Tuzio, Donato Teodosio Mazzolla, Bianca Andaloro, Enrica Gaia Consiglio, Vittoria Ditaranto, Silvia Parentini, Stefania Schirò, Francesco Saponieri, Lucia Benedetto, Federica Colosso, Maria Cristallo, Giuseppe De Bona, Angelica Di Dato, Antonio Lioy, Lucia Calia, Lucia Lorusso, Walter Sante Postiglione, Melissa Santese, Vittorio Triggiani (Università della Basilicata/University of Basilicata); Mihael Desman, Vlatka Ljubanović, Maja Cvelbar, Dana Čuk, Valentín Dowhyj, Lucija Lisjak, Neža Rečnik (Università di Lubiana/University of Ljubljana); Francisco Gómez Díaz, Maria Dolores Rodriguez Diaz, Pablo Manuel Millán Millán, Francisco Javier Navarro de Pablos, Pedro Mena Vega, Miguel Ángel Antonio García, Francisco Sánchez Salazar (Università di Siviglia/University of Seville); Federico Bilò, Sebastiano Carbonara, Domenico Potenza, Davide Stefano, Alessandra Bianco, Claudio Costantino, Attilio Schettino, Claudia Pietrangeli, Giulia Clementi, Lia Fedele Università “G. d’Annunzio” Chieti–Pescara/University “G. d’Annunzio” of Chieti–Pescara); Consuelo Nava, Giuseppe Mangano, Stefano Cascone, Alessia Leuzzo, Domenico Lucanto, Maryam Javanmard, Andrea Procopio, Eliana Catalano, Giovanna Cirulla, Valentina Cordi, Federico Filice, Lucia Foti, Danilo Labate, Daniela Laganà, Francesco Notaro, Simone Porco, Omar Priolo, Alessia Randisi, Emilio Valerioti (Università Mediterranea di Reggio Calabria/Mediterranean University of Reggio Calabria); Aniello Crescenzi, Francesco Cellini, Angelo Petrozza, Stephan Summerer (Agenzia Lucana di Sviluppo e di Innovazione in Agricoltura/Agency for Development and Innovation in Agriculture); Giovanni Di Bello, Lucrezia Guida, Pasquale Lionetti, Pierluigi Bianchi (Azienda Territoriale Edilizia Residenziale Matera); Domenico Bennardi, Antonio Materdomini, Rosa Nicoletti, Annarita Marvulli, Angela Lisanti (Comune di Matera/Municipality of Matera); Giuseppe Colla, Mariateresa Cardarelli, Stefano Mengoli (Università della Toscana/University of Tuscìa); Ettore Vadini, Roberto Cognoli (Università di Camerino/University of Camerino); Paolo Drenzo (CNR–IBBR) | Emanuele Dichio (Università di Pisa/University of Pisa) | Marcella Signorile (Associazione culturale Leggo quando voglio–PoesiainAzione) | Andrea Camassa (Agrobiotecnica) | Giuseppe Carlucci (Agreement) | Antonio Ferrante (SOI) | Francesco Ferrini (Università di Firenze/University of Florence) | Zaš Brezar (LANDEZINE) | PMopenlab | SIFP Scuola di Analisi Transazionale | Centro di ricerca educativa InTheMiddle | Poliflor Engineering srl | arta srl | Sogimi spa | Mogu srl | Nerosicilia Group srl | Naturalia Bau srl | Tema Technologies & Materials srl | Tecma spa | Derbigum Italia | Lamoscacieca | Megga Consulting | Ditta Caffè Donato | Girasole srl | Natura informatica | Centro Copie Soc. Coop. | Angelo Gabriele Mazzolla | Gli abitanti della palazzina ATER di via Borsellino e del quartiere L’Arco di Matera/The inhabitants of the ATER building in via Borsellino and the L’Arco neighborhood of Matera.