

# SMC

SUSTAINABLE MEDITERRANEAN CONSTRUCTION  
LAND CULTURE, RESEARCH AND TECHNOLOGY



FOCUS ON

# SDG 2030 ENERGY HISTORY AND SCIENCE

N. FOURTEEN  
2021

LUCIANO EDITORE

## SMC MAGAZINE N. FOURTEEN/2021

- 005\_ HISTORY, ENERGY AND SCIENCE: CHANGES IN THE CONSTRUCTION AND DESIGNERS' RESPONSIBILITY  
*Dora Francese*
- 023\_ BOARDS AND INFORMATION
- FOCUS ON SDG 2030 ENERGY HISTORY AND SCIENCE
- 025\_ CIRCULAR ECONOMY ASSESSMENT IN DIFFERENT SCALES OF THE BUILT ENVIRONMENT. Impacts and Sustainable Strategies  
*Francyane Karla, Lopez Duarte*
- 033\_ THE LOOPER METHODOLOGY: CO-CREATION PROCESSES FOR THE BUILT ENVIRONMENT. Inclusive and sustainable cities  
*Chiara Scanagatta, Massimiliano Condotta*
- 039\_ INTERIOR DESIGN IN MEDITERRANEAN HEALTHCARE FACILITIES. Sustainable materials and Nanomaterials  
*Maria Micalopoulou, Fani Vavili-Tsinka, Dimitrios Kontaxakis*
- 044\_ EXPLORING SUSTAINABILITY AND WELL-BEING IN THE BUILDING HABITAT. The green digital experience of beXLab  
*Antonella Trombadore, Carla Balocco*
- 053\_ ARAB-ISLAMIC ARCHITECTURE IN ITALY: NEW APPROACH FOR VALORIZATION. A case study of Palermo  
*Fouad Ben Ali*
- 059\_ THE CASE OF APICE VECCHIO. Hypotesis for a conservation  
*Gianluigi de Martino, Valentina Bocchino, Alessia Fucsiello*
- 069\_ SUSTAINABLE TRANSPORTATION: CHALLENGES AND APPLICABILITY IN MEGACITIES TO ATTAIN SDGS – CASE STUDY OF CAIRO, EGYPT  
*Mohsen Aboulnaga, Abdulrahman Amer, Radwa Elsobki*
- 075\_ ENVIRONMENTAL VULNERABILITY TO PERIPHERALIZATION RISK IN LARGE AREA PLANNING  
*Roberto Gerundo, Alessandra Marra, Ottavia Giacomaniello*
- 084\_ ENERGY EFFICIENCY OF INTELLIGENT GLAZING. Case Study: Detached House in Greece  
*Katerina Georgoudy, Fani Vavili*
- 089\_ TECHNOLOGICAL INNOVATION AND DESIGN OF BIPV SYSTEMS FOR ENERGY TRANSITION PROCESS  
*Valeria D'Ambrosio, Enza Tersigni*
- 096\_ SUSTAINABLE RESTORATION: SURVEY AND ANALYSIS OF THE BARON EMPAIN PALACE, CAIRO, EGYPT  
*Mohsen Aboulnaga, Paola Puma, Maryam Elsharkawy*
- 105\_ FROM GLOBAL STRATEGIES TO MANDATORY STANDARDS IN CONSTRUCTION. A time line for sustainable habitats  
*Erminia Attaianesse, Nunzia Coppola, Marina Rigillo*
- 111\_ RECORDING, DOCUMENTATION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN CULTURAL HERITAGE BUILDINGS. Athens building maintenance (1830-1940)  
*Georgia Cheirchanteri*
- 116\_ INFOGRAPHICS AND MAPS AS TOOLS FOR THE CONSTRUCTION AND USE OF ANTHROPIC LANDSCAPES  
*Barbara Messina, Stefano Chiarenza*
- 122\_ ANALYSIS AND REPRESENTATION OF ACCESSIBILITY PARAMETERS OF URBAN OPEN SPACES  
*Tomás Enrique Martínez Chao*
- 127\_ SUSTAINABLE STRATEGIES FOR THE RECOVERY AND CONSERVATION OF HISTORICAL BUILDINGS. LCA approach for CO2 reduction  
*Giacomo Di Ruocco, Roberta Melella, Pasquale Cucco, Carmine Capuano*
- 133\_ E-BIM FOR THE MANAGEMENT OF PRODUCTION PLANTS. An approach for SMEs  
*Pierpaolo D'Agostino, Giuseppe Antuono, Elia Calabrò*
- 141\_ NATURALLY AVAILABLE SOLUTIONS FOR BUILDING NEW METABOLIC TERRITORIES  
*Rosa Maria Vitrano*
- 149\_ MICROCLIMATIC DESIGN FOR MICRO-CLIMATE URBAN DESIGN. A CASE STUDY IN GRANADA, SPAIN  
*Matteo Trane, Matteo Giovanardi, Riccardo Pollo, Chiara Martoccia*
- 156\_ METHODS FOR ASSESSING THE VULNERABILITY OF NON-STRUCTURAL COMPONENTS. Monitoring for risk management  
*Roberto Castelluccio, Diego Di Martire, Luigi Guerriero, Veronica Vitiello*

- 163\_ UNDERGROUND ARTIFICIAL CAVITIES IN APULIA. Quarrying culture and reclamation of a forgotten heritage  
*Nicola Panzini*
- 168\_ ENERGY COMMUNITIES IN SMALLER MEDITERRANEAN URBAN CENTRES  
*Antonella Violano, Marica Merola*
- 175\_ NEIGHBOURHOODS IN THE CENTRE: THE NOLO CASE IN THE MILAN CONTEXT  
*Michela Lecci, Ilaria Oberti*

## SCIENTIFIC COMMITTEE

Eugenio ARBIZZANI  
Aasfah BEYENE  
Bojana BOJANIC  
Michele CAPASSO  
Stefano CHIARENZA  
Angela CODONER  
Francesca Romana  
D'AMBROSIO  
Ana Maria DABIJA  
Kambiz EBRAHIMI  
Daniel FAURE  
Pliny FISK  
Giorgio GIALLOCOSTA  
Rodolfo GIRARDI  
Mihiel HAM  
Fakher KARAT  
Pablo LA ROCHE  
Serge LATOUCHE  
Stefano LENCI  
Alberto LUCARELLI  
Gaetano MANFREDI  
Saverio MECCA  
Paulo MENDONÇA

Giuseppe MENSITIERI  
Lorenzo MICCOLI  
Alastair MOORE  
Michael NEUMAN  
João NUNES  
Massimo PERRICCIOLI  
Silvia PIARDI  
Alberto PIEROBON  
Khalid Rkha CHAHAM  
Susan ROAF  
Yodan ROFÈ  
Piero SALATINO  
Fabrizio SCHIAFFONATI  
Mladen SCITAROCI  
Alfonso SENATORE  
Ali SHABOU  
Abdelgani TAYYIBI  
Nikolas TZINIKAS  
Funda UZ  
Michael VAN GESSEL  
Dilek YILDIZ  
Ayman ZUAITER

## REFEREE BOARD

Zribi Ali ABDELMÔNEM  
Maddalena ACHENZA  
Manuela ALMEIDA  
Ahadollah AZAMI  
Angela BARRIOS PADULA  
Vittorio BELPOLITI  
Houda BEN YOUNES  
Gaia BOLLINI  
Gianluca CADONI  
Assunta CAPECE  
Lucia CECCHERINI NELLI  
James CHAMBERS  
Paolo CIVIERO  
Carola CLEMENTE  
Daniel DAN  
Pietromaria DAVOLI  
Mercedes DEL RIO  
Gianluigi DE MARTINO  
Orio DE PAOLI  
Dorra DELLAGI ISMAIL  
Houda DRISS  
Dalila EL Kerdany  
Andrea GIACHETTA  
Barbara GUASTAFERRO  
Luigi IANNACE  
Shoaib KANMOHAMMADI  
Pater KLANICZAY  
Danuta KLOSEKKOZLOWSKA

Liliana LOLICH  
Philippe MARIN  
Said MAZOUZ  
Barbara MESSINA  
Luigi MOLLO  
Carlos MONTES SERRANO  
Emanuele NABONI  
Paola Francesca NISTICÒ  
Massimo PALME  
Lea PETROVIC KRAJNIK  
Francesca PIRLONE  
Vasco RATO  
Joe RAVETZ  
Imen REGAYA  
Jesús RINCÓN  
Paola SÁEZ VILLORIA  
Marco SALA  
Anda Joana SFINTES  
Radu SFINTES  
Jacques TELLER  
Pablo TORRES  
Antonella TROMBADORE  
Ulica TÜMER EGE  
Clara VALE  
Fani VAVILI  
Roland VIDAL  
Jason YEOM DONGWOO

## STEERING COMMITTEE

Gigliola AUSIELLO  
Alfredo BUCCARO  
Luca BUONINCONTI  
Mario BUONO  
Domenico CALCATERRA  
Domenico CAPUTO  
Roberto CASTELLUCCIO  
Pierpaolo D'AGOSTINO  
Gigliola D'ANGELO  
Gabiella DE IENNER  
Paola DE JOANNA  
Dora FRANCESE  
Marina FUMO

Fabrizio LECCISI  
Barbara LIGUORI  
Mario LOSASSO  
Andrea MAGLIO  
Vincenzo MORRA  
Lia Maria PAPA  
Antonio PASSARO  
Domenico PIANESE  
Francesco POLVERINO  
Marialuce STANGANELLI  
Giuseppe VACCARO  
Salvatore VISIONE  
Rosamaria VITRANO

## EDITORIAL BOARD

Editor in chief  
Dora FRANCESE

First Editors  
Luca BUONINCONTI  
Domenico CAPUTO  
Paola DE JOANNA  
Antonio PASSARO  
Giuseppe VACCARO

Associate Editors  
Gigliola AUSIELLO  
Roberto CASTELLUCCIO  
Marina FUMO  
Lia Maria PAPA  
Marialuce STANGANELLI

Editorial Secretary  
Mariangela Cutolo

Graphic Design  
Web Master  
Luca Buoninconti  
Elisabetta Bronzino



SMC - Sustainable Mediterranean Construction  
Association  
Founded on March 1st 2013  
Via Posillipo, 69 80123 Naples – Italy  
smc.association@mail.com

SMC is the official semestral magazine of the SMC Association, jointed  
with CITTAM - SMC N. 14 - 2021

All the papers of SMC magazine  
were submitted to a double peer  
blind review.

Cover Photo © Armando Carlone  
Photography 2019,  
Lungolago di Lecco (LC)

Publisher: Luciano Editore  
Via P. Francesco Denza, 7  
P.zza S. Maria La Nova, 4  
80138 Naples – Italy  
www.lucianoeditore.net  
info@lucianoeditore.net  
editoreluciano@libero.it

Printed Edition  
ISSN: 2385-1546

Online Edition  
ISSN: 2420 - 8213



# THE LOOPER METHODOLOGY: CO-CREATION PROCESSES FOR THE BUILT ENVIRONMENT

## Inclusive and sustainable cities

### Abstract

Sustainable Development Goal 11 is set in the context of urban transformation and its role in making more inclusive, safe, resilient, and sustainable communities and environments. Within this framework, the European project Looper experiments a co-creation process, organised in successive learning loops, aimed at developing shared design solutions, with the objective of making cities more liveable and community based. This article, starting from the description of the research project, illustrates the implementation of the method in three case studies with different social, economic, and cultural contexts. Through the analysis of these case studies, it is shown how it could be strategic to take inspiration from the cultural and structural peculiarities of Mediterranean cities to activate co-creation processes oriented towards the sustainability and inclusiveness of urban places.

**Keywords:** *co-creation, learning loop, participatory, sustainability, urban transformation*

### Introduction

The arguments and reflections presented in the following paper, structured as a research report, relate to the work carried out within the Looper (Learning Loops in the Public Realm) project, co-funded by the JPI Urban Europe programme's call ERA-NET Cofund Smart Urban Futures Call (ENSUF), which saw the collaboration of several partners from Belgium, the United Kingdom and Italy. In addressing the challenges of urban transition towards more inclusive, safe, resilient, and sustainable communities and built environments, the project has taken on board targets 11.3<sup>1</sup> and 11.6<sup>2</sup> of the Sustainable Development Goal 11. In pursuit of these challenges Looper - as part of a three-year<sup>3</sup> research, development, and piloting process - has developed a method to manage urban transformations in a sustainable and participatory way: a co-creation process, implementable in subsequent loops, and activated within Urban Living Labs. The method was tested in the cities of Brussels, Manchester, and Verona to verify its effectiveness and applicability in real environments. In the following paragraphs the process proposed by the Looper project - as developed at theoretical level - is illustrated, and subsequently the results obtained with its application and

implementation are described, particularly by comparing the case studies of Brussels and Manchester with that of Verona.

### The Looper method

Starting from the assumptions and objectives described above, the Looper method was conceived and modelled on a key thesis according to which co-creation processes in urban contexts are truly effective if they are based on moments of understanding and knowledge of the various elements and spaces - both physical and social - that make up the city [1]: 'urban places'. This interpretation of 'place,' as opposed to the notion of 'space,' was well expressed by Sennett [2] in his statement that 'people move through space and inhabit a place.' Urban places are therefore not mere expressions of physical space but are rather a 'set made up of concrete things with their material substance, form, texture and colour' [3] and develop around 'a mental representation, in which perceptions, behaviours and beliefs of various kinds concur' [2]. According to this reading, a urban place acquires a less territorial meaning, since it not only considers its physical and spatial characteristics, but also bears in mind and appreciates the value of users' experiences and perceptions. To enable an urban transition towards more inclusive and sustainable communities and built environments, it is therefore strategic to identify and exploit this dualism between space and place, which can be expressed through two terms of French origin: *ville* and *cité* [2]. The former identifies the physical aspects of the built territory, while the latter identifies the space of collective living, the way people inhabit and experience a place and their feelings. This distinction becomes more evident when we analyse the stakeholders of the city system, their areas of belonging [4] and their levels of knowledge of the elements that make up the dualism described above. Indeed, it can be established that municipal administrators and technicians - the so-called governance - thanks to the technical tools at their disposal, has competence over the *ville*, while the *cité* is a prerogative of local communities, which have direct and continuous experience of the place. Considering these assumptions and taking for granted that effective urban transformations are the result of participatory and local knowledge [5][6], to achieve concrete results, it is necessary to base the Looper method on, and

encourages moments of, sharing between those who know the *ville* and the *cité*.

Regarding the objective of integrating the moments of understanding described above within an inclusive process capable of adapting to the needs of the urban environment, the strategy adopted considered developing the process within Urban Living Labs. However, the timeframe for the activation and implementation of urban transformations is much longer than in traditional Living Labs<sup>4</sup>, thus risking losing their characteristic of 'perceiving, shaping, validating and refining' [7] in an immediate and continuous way the outcomes of the co-design process. For this reason, the Living Lab approach was evolved and enriched with the learning loop method which, through its characteristic of cyclical repetition of processes to increase learning, allowed the integration of Urban Living Labs with the possibility of validating and refining what was produced during the co-creation process. This integration, combining the peculiarities of Living Labs and Urban Living Labs [8][9], led to the definition of Looper Living Labs.

Based on these considerations - and considering the assumption that 'cities and technological innovation develop symbiotically [...] as in the past, [and that] technology will be the engine of the new type of city in the twenty-first century' [10], it is necessary to consider which tools can support a co-creation process as proposed here. In this sense, 'new technologies to address the problems of cities will require [...] the combination of different perspectives, knowledge bases and resources' [10] to create a fertile environment for the proposal of new urban transformations that are centred on the well-being of those who live in a place.

The co-creation process of the Looper method is therefore organised with a series of activities involving different stakeholders, organised within the Urban Living Lab, and supported by different technologies. These activities, repeated in successive learning loops are divided into stages (fig. 1), and are: (1a) identification of issues to be addressed; (1b) participatory data collection; (1c) transformation of data into information and their sharing through an online visualisation dashboard; (2a) definition of possible co-designed solutions; (2b) analysis, evaluation and selection of the best solutions that emerged during the previous activity; (3a)

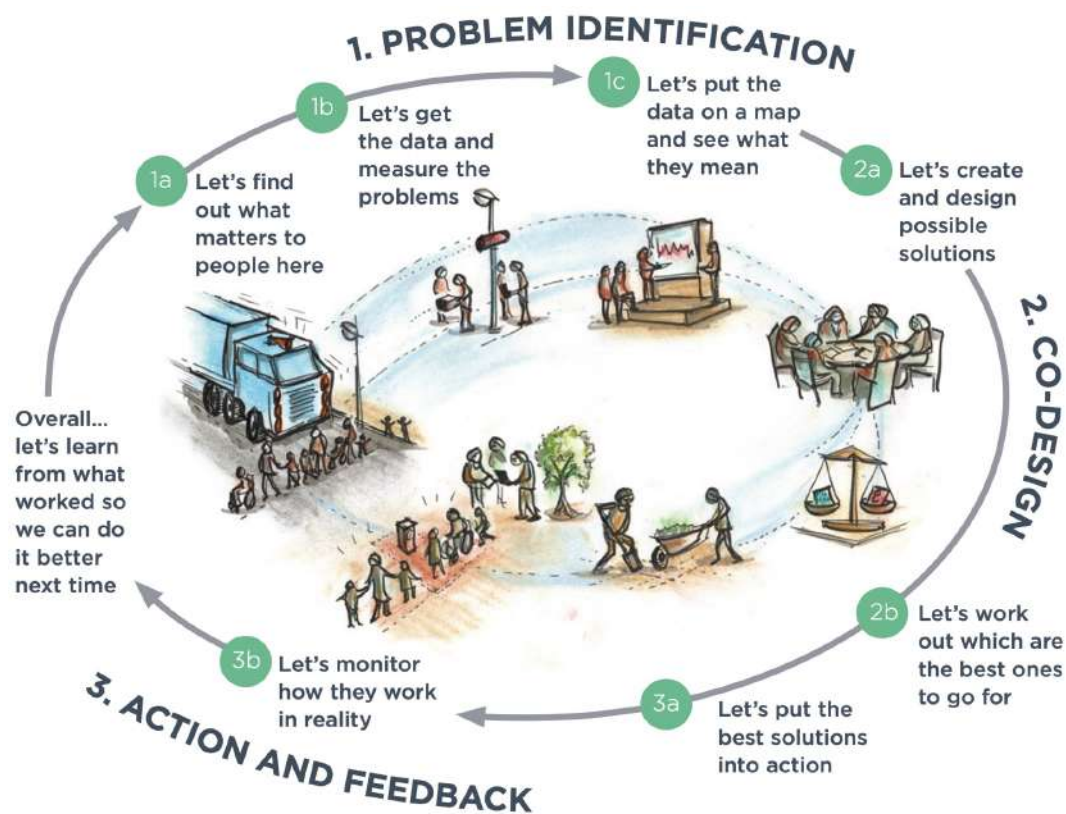


Fig.1 – co-creation process with its three stages and the seven activities. Credits: Joe Ravetz.

implementation of the selected solutions; (3b) monitoring to verify the effectiveness of the adopted solutions. The process therefore sees a first phase of identifying the problems of the studied places during which local stakeholders have the opportunity to collect data independently, with a participatory sensing approach [11][12][13], through the use of low-cost sensors (fig. 2). These data can also be compared with official measurements made by the governance, to verify whether the issues initially hypothesised are real and what their actual magnitude is (fig. 3). The second phase of the process is the co-design of new urban transformations. It not only involves the proposal of possible mitigation measures, but also requires governance and local stakeholders to collectively assess the proposed solutions to verify their feasibility according to the criteria expressed by different stakeholders. The third phase focuses on action and feedback aspects. Initially, the actors participating belong to the governance group since the first action of this phase involves the construction and implementation of the selected solutions. Subsequently, to assess the impact using objective methods, the effectiveness of these urban transformations is monitored using the same tools used during the first data collection. At the end of the three phases, the Looper method foresees the repetition of a second loop built on the experience of the previous one, thus having the opportunity to adapt and improve the tested solutions to the real needs of the community.

Finally, the method described so far is characterised by a significant peculiarity. It was devised with the aim of reducing the conflicts that usually arise from the application of top-down approaches. Such approaches, while involving actors at different levels [14][15],

limit the participation of end users to a few stages of the decision-making process, resulting in a formal consultation process [16]. The Looper method, on the contrary, is designed according to a bottom-up approach that, being based on participatory processes [17], wants to give voice to local stakeholders.

### The Looper Living Labs in Brussels, Manchester and Verona

The Looper method was developed, and subsequently validated, through its application to three case studies: the cities of Brussels, Manchester, and Verona. The three pilot cases dealt with different issues but were equally linked to the need of implementing urban transformations to solve specific problems, and that, at the same time, could be capable of operating a more general effective transition in terms of sustainability, inclusiveness and resilience. In Brussels, traffic, viability, transport, and pollution issues were addressed. Manchester studied the lack of green space and how this affects the sense of community. Verona dealt with noise and air pollution and their connection, also of cause-and-effect, to traffic and lack of greenery. In each of the three contexts, the Looper Living Labs focused on site-specific issues, but used similar tools to evaluate and compare the progress and replicability of the process. Offline and online technologies were used in different ways depending on the socio-cultural context of application. However, a common basis was an online platform that collected the products of the various activities (undertaken online and offline) of each Looper Living Lab.

The activities carried out in the three different case studies followed slightly different timelines, mainly dictated by the different degrees of participation by governance and

citizens. While in Verona it was possible to apply the Looper method in a context with a strong presence of local stakeholders interested in the topic, and therefore with the presence of an adequate 'base' to activate a bottom-up process, in Brussels and Manchester it was instead necessary to devote much energy to the creation of a network of interested users, both at governance level and at local stakeholder level.

A common approach to all three Looper Living Labs was the desire to operate in areas with tangible urban problems recognised by the population. This made it possible to have pilot cases that could be compared with each other, also in terms of surface area and socio-cultural situation, making irrelevant contextual differences that characterise three cities such as Brussels, Manchester and Verona. It was found that the areas with the greatest demand for urban transformation are the peripheral



Fig.2 – low-cost sensors example: on the left the AirBeam to collect air quality data, on the right the Noise Box to collect data about noise levels. Credits: HabitatMap and luav.

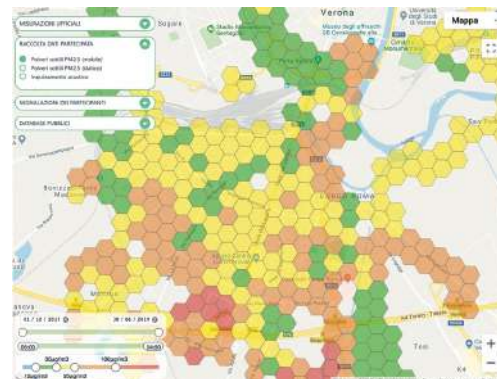


Fig.3 – visualisation dashboard of the data collected with the AirBeam. Credits: Verona Looper Living Lab website.



Fig.4 – Schaerbeek municipality, intervention area of the Brussels Looper Living Lab, in relation to the city centre. Credits: the authors.



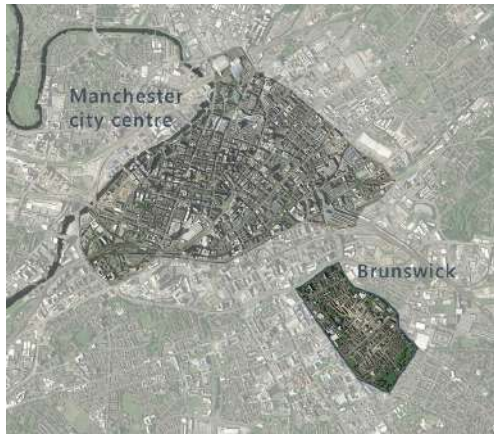


Fig.5 – Brunswick neighbourhood, intervention area of the Manchester Looper Living Lab, in relation to the city centre. Credits: the authors.



Fig.6 – Brunswick welcome sign implemented to denote the neighbourhood value of the road. Credits: the authors.



Fig.7 – Verona Sud neighbourhood, intervention area of the Verona Looper Living Lab, in relation to the city centre. Credits: the authors.

ones, characterised by a more heterogeneous population that can decide to participate actively with the aim of improving the environment in which they live or work. The Looper Living Lab in Brussels<sup>5</sup>, unlike in Manchester and Verona, changed its working area at the end of the first loop, but always remained in the same municipality. The first loop was implemented in the Helmet district, while the second loop worked in the Dailly district, both part of the Schaerbeek municipality (fig. 4). Initially, the organisers encountered difficulties in involving participants due to the presence of other

associations already active on parallel topics. Despite these difficulties, they managed to complete the first loop by implementing a temporary solution - drawing a mandala on the road surface created with the participants - with the aim of mitigating traffic and reducing the speed of motor vehicles in the vicinity of a playground. Given the difficulties of involvement, including of the governance, the Looper method was subsequently tested in another district in collaboration with a school complex that wanted to experiment a school street to encourage the use of alternative means of transport to get to school by both pupils and parents. With the second loop, the organisers, building on previous experience, sought to involve governance from the outset. In Manchester<sup>6</sup>, in the Brunswick area (fig. 5), the Looper Living Lab completed the first loop of the process, but with a longer timeframe than planned, especially in the initial phase. The area selected as case study was undergoing works for a urban renewal plan and therefore there were conflicts between some of the local stakeholders and representatives of the administration, which were resolved with the request to intervene on the main street of the neighbourhood, which was not included in the new masterplan design. However, the presence of different ethnic groups in the same area meant that the organisers of the Looper Living Lab needed to contact individually each group of citizens in order to keep the process inclusive. Much of the work carried out by the organisers was therefore aimed at structuring a sense of community, necessary condition for a bottom-up process. In conclusion, in Manchester, at the end of the first loop, it was possible to (i) implement solutions to make the main street of the neighbourhood greener and more pleasant to foster a sense of community among the inhabitants, and (ii) install various signs and banners to make motorists aware that the street they are driving along is a neighbourhood street and not a high street (fig. 6). As the timeframe for the completion of the first loop in Manchester proved to be longer than expected, it was subsequently only possible to start the second loop without being able to develop it as part of the project. Nevertheless, local stakeholders were satisfied with the results and other residents of the neighbourhood expressed the wish to extend the application of the solutions proposed during the first loop to the rest of the area. The Verona Looper Living Lab<sup>7</sup>, implemented in Verona Sud (fig. 7), saw the participation of many local stakeholders and of the governance. In the area there already were several associations active on the topic of the environmental quality of their neighbourhoods, however, the potentiality of the Looper method, firstly glimpsed and then recognised, meant that the various initiatives already active were channelled into the project (fig. 8). The strong presence of local stakeholders actively involved in the process made it easy to activate the bottom-up process. At the end of the first loop, which took place in advance compared to Brussels and Manchester, two proposals from the thirty-eight solutions presented were

implemented (fig. 9). These are: (i) a pedestrian island to reduce the speed of vehicular traffic in the vicinity of a school to encourage alternative means of transport for children through safer roads; (ii) the closure of a street to encourage the sharing of spaces and create places for aggregation. Following the monitoring of the effectiveness of these mitigation measures designed in the first loop, which returned lower benefits than expected, the participants modified their approach. During the second loop, which completed the activities up to the step (2b) analysis, evaluation and selection of the best solutions that emerged during the project period, the co-creation process was resumed from the data visualisation (1c), and the work carried out for the monitoring (3b) of the first loop coincided with that of data collection (1b) of the second loop. Given the results of the first loop, participants preferred to propose and test larger-scale solutions designed to benefit the community rather than just a small group of residents. In evaluating the presented ideas, adopted solutions where that could be implemented on the long term, allowing for more evident urban transformations and results. In Verona, with the second loop, governance and citizens therefore focused on the project to expand an existing park, Parco Santa Teresa (fig. 10).

### Results analysis

The results obtained from the three case studies have shown how the goal of developing sustainable cities and



Fig.8 – confrontation moment within the Verona Looper Living Lab. Credits: the authors.



Fig.9 – Online data collection page where the proposals for Verona were presented. Credits: Verona Looper Living Lab website.



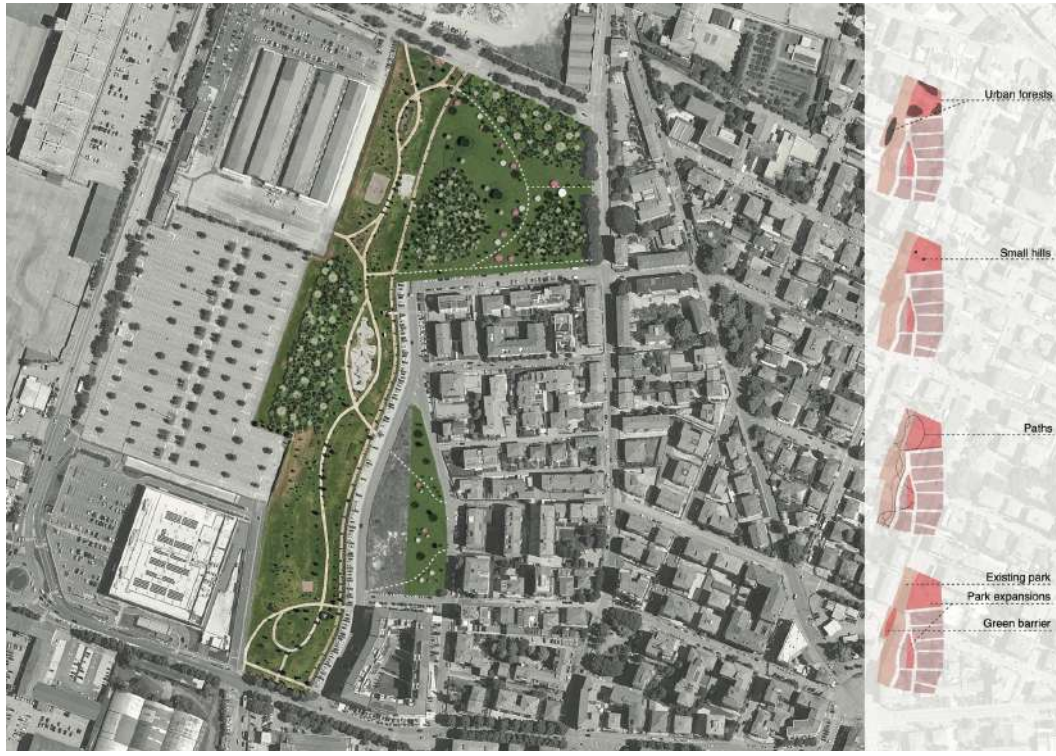


Fig.10 – expansion proposal for Parco Santa Teresa in Verona Sud. Credits: Verona Looper Living Lab.

communities (SDG11) can be achieved more effectively through a participatory process, based both on an understanding of urban dynamics – referring at the same time to technical and bureaucratic aspects of the *ville* and to the issues of inhabiting the *cité* – and on the sharing of this knowledge. This implies the need to provide the necessary tools to make this process possible, starting from the activation of the idea of community, which is indispensable to trigger bottom-up collaborative forms, as happened with the Looper method. Given the similarities of the three case studies (peripheral areas, population with different socio-cultural backgrounds and urban issues of interest to local stakeholders), it was possible to compare the outcomes of the implementation of the Looper method. These similarities turned out to be more important - for the implementation of urban transformations - than the different socio-economic dimensions and situations found when considering the whole urban area of Brussels, Manchester and Verona. It therefore emerged that Verona, a city that embodies the Mediterranean soul and plays a bridging role with central European routes, has achieved excellent results in terms of participation and involvement of local communities. This shows that, if appropriate tools and methods are used, co-creation processes can produce excellent results not only in northern European contexts - which in recent decades have experimented more than others with participatory planning strategies. In fact, Mediterranean cities, characterised by a long history of inclusiveness and by a construction based on irregular, non-linear, but open evolutionary paths, are a fertile place for the application of such processes. The aim of the research was to develop a method for the sustainable and participatory management of urban transformations, which

can be replicated in different contexts. Of the three case studies presented, the Verona Looper Living Lab demonstrates the achievement of this aim, not only for the results obtained during the experimentation phase, but also for the commitment to continue the work for the enlargement of the Santa Teresa Park that begun during the second loop, and for the willingness expressed by the administration to use this method for the planning of the reuse of the freight yard area 'Ex scalo merci' by involving the interested stakeholders in the decision-making process.

### Conclusions

The active participation of multiple stakeholders, as in the Verona case study, is an essential circumstance for the success of the Looper method. It is an enabling condition for the activation of urban transformation processes oriented towards the realisation of more inclusive, safe, resilient, and sustainable built environments. For this reason, and considering the results obtained so far, the widespread application of the Looper method in other Mediterranean cities is a potential experimentation of considerable interest, both to further validate the method itself, but above all to understand how to easily trigger those open and constructive participation processes, typical of Mediterranean urban societies, in other social contexts. In this way, the Looper method could be perfected and transformed into a tool at the service of planners, administrators, and city users, to build places to live for sustainable and inclusive communities.

### REFERENCES

- [1] Jacobs, J. (2000) *Vita e morte delle grandi città*. Saggio sulla metropoli americana. 1st edn. Ivrea: Edizioni di comunità.
- [2] Sennett, R. (2018) *Costruire e abitare. Etica per la città*. 1st edn. Milano: Feltrinelli Editore.
- [3] Norberg-Shultz, C. (1979) *Genius loci. Paesaggio*

*ambiente architettura*. Firenze: Electa.

- [4] Souad, S.B., Rafika, K. (2018) 'Citizen Participation: A Matter of Competency', *European Journal of Social Sciences*, 43(1), 103-114.
- [5] Fisher, F. (2000) *Citizens, Experts, and the Environment. The Politics of Local Knowledge*. Durham (NC): Duke University Press.
- [6] Berman, T. (2017) *Public Participation as a Tool for Integrating Local Knowledge into Spatial Planning: Planning, Participation, and Knowledge*. New York City (NY): Springer International Publishing.
- [7] Mitchell, W.J., Larson, K., Pentland, A., (2010) MIT Connection Science Living Labs (online). In <https://connection.mit.edu/mit-connection-science-living-labs> (retrieved May 2020).
- [8] Hossain, M., Leminen, S., Westerlund, M. (2019) 'A Systematic Review of Living Lab Literature', *Journal of Cleaner Production*, 213, 976-988.
- [9] von Wirth, T., Fuenfschiling, L., Frantzeskaki, N., Coenen, L. (2018) 'Impacts of urban living labs on sustainability transitions: mechanisms and strategies for systemic change through experimentation', *European Planning Studies*, 27(29), 229-257.
- [10] Dogson, M., Gann, D. (2011) 'Technological innovation and complex systems in cities', *Journal of Urban Technology*, 18(3), 101-113.
- [11] Castell, N., Dauge, F.R., Schneider, P., Vogt, M., Lerner, U., Fishbain, B., Broday, D., Bartonova, A. (2017) 'Can commercial low-cost sensor platforms contribute to air quality monitoring and exposure estimates?', *Environmental International*, 99, 293-302.
- [12] Coulson, S., Woods, M., Scott, M., Hemment, D. (2018) 'Making Sense: Empowering participatory sensing with transformation design', *The Design Journal*, 21(6), 813-833.
- [13] Karagulian, F., Barbiere, M., Kotsev, A., Spinelle, L., Gerboles, M., Lagler, F., Redon, N., Crunaire, S., Borowiak, A. (2019) 'Review of the Performance of Low-Cost Sensors for Air Quality Monitoring', *Atmosphere*, 10(9), 506-547.
- [14] Kronsell, A., Mukhtar-Landgren, D. (2018) 'Experimental governance: the role of municipalities in urban living labs', *European Planning Studies*, 26(5), 988-1007.
- [15] Menny, M., Voytenko Palgan, Y., McCormick, K. (2018) 'Urban Living Labs and the Role of Users in Co-Creation', *GAIA*, 27(1), 68-77.
- [16] Boonstra, B., Boelens, L. (2011) 'Self-organization in urban development: towards a new perspective on spatial planning', *Urban Research & Practice*, 4, 99-122.
- [17] Falanga, R. (2020) 'Participatory Design: Participatory Urban Management' in Leal Filho, W., Azul, A.M., Brandli, L.,  zuyar, P.G., Wall, T. (eds.) *Sustainable Cities and Communities. Encyclopedia of the UN Sustainable Development Goals*. Cham: Springer, 1-9.
- [18] ENoLL (2006) What are Living Labs (online). In <https://enoll.org/about-us/> (retrieved June 2021).

### NOTES

1. Enhance inclusive and sustainable urbanization and capacity for participatory, integrated and sustainable human settlement planning and management in all countries.
2. By 2030, reduce the adverse per capita environmental impact of cities, including by paying special attention to air quality and municipal and other waste management.
3. The planned duration of the project was from July 2017 to June 2020. Due to delays caused by the Covid-19 pandemic, an extension was granted. The project therefore came to an end in October 2020.
4. Living Labs are defined as 'open, user-centred



innovation ecosystems' [18]. This approach, which was initially originated in the field of product design, enables the collection of ideas expressed by end-users to improve the designed products.

5. During the first loop of the Brussels Living Lab the meeting saw the participation of about 5 residents. The second loop saw higher rates of participation since an average of 25 parents and at least one representative of the administration took part to the meetings
6. The Manchester Living Lab saw the participation of about 6 residents and 2 representatives of the administration at each meeting.
7. In Verona an average of 20 local stakeholders (with peaks of 60) and at least 2 representatives took part at the meetings. Local stakeholders included residents, people working in the neighbourhood, NGOs with interests on sustainability and air quality, and other citizens.

## **IL METODO LOOPER: PROCESSI DI CO-CREAZIONE PER L'AMBIENTE COSTRUITO**

### **Comunità inclusive e sostenibili**

#### **Sommario**

Il Sustainable Development Goal 11 si inserisce nel contesto delle trasformazioni urbane e del loro ruolo nel costruire comunità e ambienti più inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili. In questo framework il progetto europeo Looper sperimenta un processo di co-creazione, organizzato in loop successivi di apprendimento, finalizzato allo sviluppo di soluzioni progettuali condivise, con l'obiettivo di rendere le città più vivibili e a misura di comunità. Il presente articolo, partendo dalla descrizione del progetto di ricerca, illustra l'implementazione del metodo in tre casi studio con contesti sociali, economici e culturali differenti. Attraverso l'analisi di questi casi studio si dimostra come potrebbe essere strategico prendere spunto dalle peculiarità culturali e strutturali delle città mediterranee per attivare processi di co-creazione orientati alla sostenibilità e alla inclusività dei luoghi urbani.

**Parole-chiave:** co-creazione, learning loop, partecipazione, sostenibilità, trasformazioni urbane.

#### **Introduzione**

Le argomentazioni e le riflessioni presentate nel testo a seguire, strutturato sotto forma di report di ricerca, sono relative al lavoro svolto nell'ambito del progetto Looper (Learning Loops in the Public Realm), co-finanziato dal programma europeo JPI Urban Europe all'interno della call ERA-NET Cofund Smart Urban Futures Call (ENSUF), che ha visto la collaborazione di diversi partner provenienti da Belgio, Regno Unito e Italia.

Il progetto, nell'affrontare le sfide della transizione urbana verso comunità e ambienti costruiti più inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili, ha fatto propri i target 11.3<sup>1</sup> e 11.6<sup>2</sup> del Sustainable Development Goal 11. Nel perseguire queste sfide Looper – all'interno di un percorso di ricerca, sviluppo e sperimentazione della durata di tre anni<sup>3</sup> – ha messo a punto un metodo per gestire le trasformazioni urbane in modo sostenibile e partecipato: un processo di co-creazione, implementabile in loop successivi, e attivato all'interno di Urban Living Lab. Il metodo è stato testato nelle città di Bruxelles, Manchester e Verona per verificarne l'efficacia e l'applicabilità in ambienti reali.

Nei paragrafi a seguire è illustrato il processo proposto dal progetto Looper come sviluppato a livello teorico, e successivamente sono descritti, in particolare attraverso il confronto tra i casi studio di Bruxelles e Manchester con quello di Verona, i risultati ottenuti con la sua applicazione e implementazione.

#### **Il metodo looper**

A partire dai presupposti e obiettivi poc'anzi descritti, il metodo Looper è stato ideato e modellato su una tesi cardine secondo la quale i processi di co-creazione in ambito urbano sono realmente efficaci se fondati su momenti di comprensione e conoscenza dei vari elementi e spazi – sia fisici, sia sociali – che compongono la città [1]: i “luoghi urbani”. Tale interpretazione di “luogo” opposto alla nozione di “spazio”, è stata ben espressa da Sennett [2]: “la gente si muove nello spazio e abita un luogo”. I luoghi urbani non sono pertanto mera espressione dello spazio fisico, ma sono bensì un “insieme fatto di cose concrete con la loro sostanza materiale, forma, texture e colore” [3] e si sviluppano attorno ad “una rappresentazione mentale, in cui concorrono percezioni, comportamenti e credenze di vario tipo” [2]. Secondo questa lettura, un luogo urbano acquisisce un'accezione meno territoriale, non considerando solo le sue caratteristiche fisiche e spaziali, ma tenendo presente ed apprezzando anche il valore delle esperienze e percezioni degli utilizzatori. Per consentire una transizione urbana verso comunità e ambienti costruiti più inclusivi e sostenibili è strategico, pertanto, identificare e sfruttare tale dualismo tra spazio e luogo, che possiamo qui esprimere attraverso due termini di origine francese: ville e cité [2]. Il primo identifica gli aspetti fisici del territorio edificato, mentre il secondo lo spazio del vivere collettivo, il modo in cui le persone abitano e vivono un luogo e i loro sentimenti. Questa distinzione diviene più evidente analizzando gli stakeholder del sistema città, i loro ambiti di appartenenza [4] e i loro livelli di conoscenza degli elementi che compongono il dualismo pocanzi descritto. È possibile stabilire infatti che l'insieme degli amministratori e tecnici comunali – la cosiddetta governance – grazie agli strumenti tecnici di cui dispone, ha competenza sulla ville, mentre la cité è appannaggio delle comunità locali, che hanno esperienze dirette e continue dei luoghi. Considerando questi presupposti e dando per assodato che trasformazioni urbane efficaci sono frutto di una conoscenza partecipata e locale [5][6], per ottenere risultati concreti è necessario che il metodo Looper si basi ed incentivi momenti di condivisione tra conoscitori della ville e della cité.

In merito all'obiettivo di integrare i momenti di comprensione sopra descritti all'interno di un processo inclusivo e capace di adattarsi alle necessità dell'ambiente urbano, la strategia adottata ha considerato di sviluppare il processo all'interno di Urban Living Lab. Tuttavia, le tempistiche di attivazione e realizzazione delle trasformazioni urbane sono molto più lunghe rispetto ai tradizionali ambiti di applicazione dei Living Lab tradizionali<sup>4</sup>, rischiando perciò di perdere la loro caratteristica di “percepire, modellare, convalidare e raffinare” [7] in modo immediato e continuato gli esiti del processo di co-design. Per questo motivo, il consueto strumento dei Living Lab è stato evoluto arricchendolo con il metodo dei learning loop che, attraverso la loro caratteristica della ripetizione ciclica dei processi al fine di incrementare l'apprendimento, ha consentito di integrare nel lavoro degli Urban Living Lab la possibilità di convalidare e raffinare quanto prodotto durante il processo di co-creazione. Questa integrazione, che unisce le peculiarità dei Living Lab e degli Urban Living Lab [8][9], ha portato alla definizione dei Looper Living Lab.

Sulla base di queste considerazioni, e considerando l'assunto che “città e innovazione tecnologica si sviluppano in modo simbiotico [...] come in passato, [e che] la tecnologia sarà il motore del nuovo tipo di città nel ventunesimo secolo” [10], è necessario valutare quali strumenti possono essere di supporto ad un processo di co-creazione come qui proposto. In tal senso, “le nuove tecnologie per affrontare i problemi delle città richiederanno [...] la combinazione di diverse prospettive, basi di conoscenza e risorse” [10] così da creare un ambiente fertile per la proposta di nuove trasformazioni urbane che siano incentrate sul

benessere di chi vive un luogo.

Il processo di co-creazione del metodo Looper è pertanto organizzato con una serie di attività che coinvolgono i diversi stakeholder, organizzate all'interno di Urban Living Lab, e supportate da diverse tecnologie. Tali attività, ripetute in loop successivi di apprendimento sono suddivise in macro-fasi (fig. 1):

(1a) identificazione delle problematiche da affrontare; (1b) raccolta dati partecipata; (1c) trasformazione dei dati in informazioni e loro condivisione attraverso una piattaforma di visualizzazione condivisa; (2a) definizione di possibili soluzioni progettuali; (2b) analisi, valutazione e selezione delle migliori soluzioni emerse; (3a) implementazione delle soluzioni selezionate; (3b) co-monitoraggio per verificare l'efficacia delle soluzioni progettuali adottate. Il processo pertanto vede una prima fase di identificazione dei problemi dei luoghi oggetto di studio durante la quale gli stakeholder locali hanno la possibilità di raccogliere dati autonomamente, con un approccio di participatory sensing [11][12][13], attraverso l'utilizzo di sensori low-cost (fig. 2). Tali dati possono anche essere confrontati con le misurazioni ufficiali operate dalla governance, in modo da verificare se le problematiche inizialmente ipotizzate siano reali e quale sia la loro effettiva entità (fig. 3). La seconda fase del processo è relativa alla co-progettazione di nuove trasformazioni urbane. Essa non prevede solo la proposta di possibili misure di mitigazione, ma richiede alla governance e agli stakeholder locali di valutare collettivamente le soluzioni proposte per verificarne la fattibilità secondo i criteri espressi dai diversi portatori di interessi. La terza fase si focalizza sugli aspetti di azione e feedback. In un primo momento, gli attori coinvolti appartengono al gruppo della governance poiché la prima azione di questa fase prevede la cantierizzazione e l'attuazione delle soluzioni selezionate.

Successivamente, per valutare le ricadute con metodi oggettivi, l'efficacia di tali trasformazioni urbane è monitorata utilizzando i medesimi strumenti impiegati durante la prima raccolta dati.

Alla conclusione delle tre fasi, il metodo Looper prevede la ripetizione di un secondo loop costruito sull'esperienza del precedente, avendo modo pertanto di adattare e migliorare le soluzioni testate alle reali necessità della comunità.

Il metodo sin qui descritto si caratterizza infine per una peculiarità rilevante. Esso, infatti, è stato ideato con l'obiettivo di ridurre i conflitti che usualmente nascono dall'applicazione di approcci top-down. Tali approcci, pur coinvolgendo attori a diversi livelli [14][15], limitano la partecipazione degli utenti finali a poche fasi del processo decisionale, risultando in un processo di consultazione formale [16]. Il metodo Looper, contrariamente, è stato ideato secondo un approccio bottom-up che, essendo basato su processi partecipati [17], vuole dare voce agli stakeholder locali.

#### **I looper living lab di Bruxelles, Manchester e Verona**

Il metodo Looper è stato messo a punto, e successivamente validato, attraverso la sua applicazione a tre casi studio: le città di Bruxelles, Manchester e Verona. I tre casi applicativi hanno trattato problematiche differenti, ma ugualmente collegate alla necessità di implementare trasformazioni urbane adeguate alla risoluzione di alcuni problemi specifici, e allo stesso tempo in grado di operare in modo più generale una efficace transizione in termini di sostenibilità, inclusività e resilienza. A Bruxelles sono state infatti affrontate questioni legate a traffico, viabilità, trasporti e inquinamento. Manchester ha studiato la carenza di verde e come questa influisca sul senso di comunità. A Verona sono stati trattati il tema dell'inquinamento acustico e dell'aria e la loro connessione, anche di causa-effetto, con il traffico e la carenza di verde. In ognuno dei tre contesti sono stati attivati dei Looper Living Lab focalizzati sulle questioni specifiche dei

“luoghi”, utilizzando tuttavia strumenti analoghi in modo da poter valutare e comparare l’andamento e la replicabilità del processo. Sono state impiegate tecnologie offline e online in modalità diversa a seconda del contesto socioculturale di applicazione. Base comune è stata tuttavia una piattaforma online che raccoglieva quanto prodotto dalle varie attività (online ed offline) di ogni singolo Looper Living Lab. Le attività svolte nei tre differenti casi studio hanno seguito tempistiche leggermente differenti, soprattutto dettate dai diversi gradi di partecipazione da parte di governance e cittadini. Se infatti a Verona è stato possibile applicare il metodo Looper in un contesto con una forte presenza di stakeholder locali interessati al tema, e dunque con la presenza di una “base” adeguata ad attivare un processo bottom-up, a Bruxelles e a Manchester è stato invece necessario dedicare molte energie alla creazione di una rete di utenti interessati, sia a livello di governance, sia di stakeholder locali. Approccio comune a tutti e tre i Looper Living Lab è stata la volontà di operare su aree che presentassero problematiche urbane riconosciute dalla popolazione e tangibili. Questo ha permesso di avere dei casi pilota che potessero essere tra loro confrontabili, anche per superficie e situazione socioculturale, rendendo irrilevanti le differenze di contesto che caratterizzano tre città come Bruxelles, Manchester e Verona. Si è potuto infatti constatare come le aree che presentano importanti richieste di trasformazioni urbane sono quelle periferiche, caratterizzate da una popolazione più eterogenea che può decidere di partecipare attivamente con l’intento di migliorare l’ambiente in cui vive o lavora.

Il Looper Living Lab di Bruxelles<sup>5</sup>, a differenza di Manchester e Verona, ha cambiato area di lavoro al termine del primo loop, rimanendo però sempre nella medesima municipalità. Il primo loop è stato infatti implementato nel distretto di Helmet, mentre il secondo loop ha lavorato nel distretto di Dailly, entrambi parte della municipalità di Schaarbeek (fig. 4). Inizialmente gli organizzatori hanno riscontrato delle difficoltà nel coinvolgere partecipanti a causa della presenza di altre associazioni già attive su temi paralleli. Nonostante queste criticità si è riusciti a portare a termine il primo loop implementando una soluzione temporanea – disegno di un mandala sul manto stradale realizzato con i partecipanti – con l’obiettivo di mitigare il traffico e ridurre la velocità dei mezzi a motore in prossimità di un parco giochi. Date le difficoltà di coinvolgimento riscontrate, anche a livello di governance, è stato successivamente testato il metodo Looper in un altro distretto in collaborazione con un complesso scolastico che voleva sperimentare una school street per incentivare l’utilizzo di mezzi di trasporto alternativi per raggiungere la scuola da parte sia degli alunni che dei genitori. Con il secondo loop gli organizzatori, sfruttando l’esperienza precedente, si sono spesi per coinvolgere da subito anche la governance.

A Manchester<sup>6</sup>, nell’area di Brunswick (fig. 5), il Looper Living Lab ha portato a conclusione il primo loop del processo, impiegando tempistiche maggiori rispetto a quanto programmato, soprattutto nella fase iniziale. L’area selezionata come caso studio era interessata da lavori per la realizzazione di un masterplan di rinnovo urbano e pertanto erano presenti dei conflitti tra alcuni degli stakeholder locali e i rappresentanti dell’amministrazione, che si sono risolti con la richiesta di intervenire sulla via principale del quartiere, non inclusa nel progetto del nuovo masterplan. La presenza di diversi gruppi etnici nella medesima area ha comportato la necessità, per gli organizzatori del Looper Living Lab, di contattare singolarmente ogni gruppo di cittadini in modo da mantenere inclusivo il processo. Molto del lavoro svolto dagli organizzatori è stato di conseguenza volto alla strutturazione di un senso di comunità, condizione necessaria per poter attivare un processo bottom-up. In conclusione, a Manchester, al termine del primo loop, è stato possibile (i) implementare soluzioni volte a rendere più verde e

piacevole la strada principale del quartiere per incentivare il senso di comunità degli abitati, e (ii) sono stati installati diversi segnali e banner per far comprendere agli automobilisti che la strada percorsa è una strada di quartiere e non una arteria a scorrimento veloce (fig. 6). Poiché a Manchester le tempistiche per portare a conclusione il primo loop si sono rivelate più lunghe del previsto, è stato successivamente possibile solo avviare il secondo loop senza tuttavia poterlo sviluppare nell’ambito del progetto. Ciononostante, gli stakeholder locali si sono ritenuti soddisfatti del lavoro svolto e altri residenti del quartiere hanno manifestato il desiderio di poter ampliare l’applicazione delle soluzioni proposte durante il primo loop anche al resto dell’area. Il Looper Living Lab di Verona<sup>7</sup>, attuato nella zona di Verona Sud (fig. 7), ha visto la partecipazione sia di molti stakeholder locali sia della governance. Nell’area erano già presenti diverse associazioni attive sui temi della qualità ambientale del loro quartiere, tuttavia, le potenzialità dapprima intraviste e poi riconosciute al metodo Looper hanno fatto sì che le varie iniziative già attive venissero convogliate all’interno del progetto (fig. 8). La forte presenza di stakeholder locali coinvolti attivamente nel percorso ha permesso di attivare agevolmente il processo bottom-up. A conclusione del primo loop, avvenuto in anticipo rispetto a Bruxelles e Manchester, sono state implementate, tra le trentotto soluzioni presentate (fig. 9), due proposte. Queste sono: (i) un’isola pedonale per ridurre della velocità del traffico veicolare in prossimità di una scuola così da incentivare, grazie ad una viabilità più sicura, mezzi alternativi di trasporto per i bambini; (ii) la chiusura di una strada per incentivare la condivisione degli spazi e creare luoghi di aggregazione. A seguito del monitoraggio dell’efficacia di queste misure di mitigazione ideate nel primo loop, che ha restituito benefici inferiori rispetto a quelli aspettati, i partecipanti hanno modificato il loro approccio. Durante il secondo loop, che è arrivato a completare le attività fino alla fase (2b) di analisi, valutazione e selezione delle migliori soluzioni emerse durante il periodo di progetto, si è ripreso il percorso di co-creazione dalla visualizzazione dati (1c), e il lavoro svolto per il monitoraggio (3b) del primo loop è coinciso con quello di raccolta dati (1b) del secondo loop. Considerati i risultati del primo loop, i partecipanti hanno preferito optare per soluzioni a più ampia scala, pensate per dare beneficio alla comunità anziché solo ad un gruppo ristretto di residenti. Nel valutare le proposte presentate, sono state quindi adottate soluzioni da implementate sul lungo termine, che permettano di ottenere trasformazioni urbane e risultati più evidenti. A Verona, con il secondo loop, governance e cittadini si sono quindi focalizzati sul progetto di ampliamento di un parco già esiste, il Parco Santa Teresa (fig. 10).

#### Analisi dei risultati

I risultati ottenuti nell’ambito dei tre casi studio hanno evidenziato come l’obiettivo di sviluppare città e comunità sostenibili (SDG11) possa essere raggiunto più efficacemente attraverso un processo partecipato, basato sia sulla comprensione delle dinamiche urbane – in riferimento contemporaneamente agli aspetti tecnici e burocratici della ville e ai temi dell’abitare i luoghi della città – e sia sulla condivisione di tale conoscenza. Ciò comporta la necessità di fornire gli strumenti necessari per rendere possibile tale processo, sin dall’attivazione dell’idea di comunità indispensabile per poter innescare forme collaborative bottom-up, come avvenuto con il metodo Looper. Date le analogie dei tre casi studio (aree periferiche, popolazione con diverse provenienze socioculturali e problematiche urbane di interesse degli stakeholder locali) è stato possibile comparare gli esiti dell’implementazione del metodo Looper. Queste analogie si sono quindi rivelate più importanti, per l’attuazione di trasformazioni urbane, rispetto alle diverse dimensioni e situazioni socioeconomiche riscontrabili considerando l’intera

area urbana di Bruxelles, Manchester e Verona. È quindi emerso come Verona, città che incarna l’anima mediterranea e che svolge un ruolo di ponte con le direttrici mitteleuropee, abbia raggiunto ottimi risultati di partecipazione e coinvolgimento delle comunità locali. Ciò dimostra che, se si utilizzano strumenti e metodi adeguati, i processi di co-creazione possono produrre risultati eccellenti non solo in contesti nordeuropei – che negli ultimi decenni hanno sperimentato più di altri strategie di progettazione partecipata. Infatti, le città mediterranee, caratterizzate da una lunga storia di inclusività e da una costruzione basata su percorsi evolutivi irregolari, non lineari, ma aperti, sono luogo fertile per l’applicazione di tali processi.

La finalità che la ricerca si era prefissata ha riguardato la messa a punto di un metodo che permetta la gestione sostenibile e partecipata delle trasformazioni urbane, e che sia replicabile in contesti tra loro differenti. Dei tre casi studio presentati, il Looper Living Lab di Verona dimostra il raggiungimento di questa finalità, non solo per i risultati ottenuti durante la fase di sperimentazione, ma anche per l’impegno a proseguire il lavoro iniziato durante il secondo loop per l’ampliamento del Parco Santa Teresa, e per la volontà espressa dall’amministrazione di utilizzare tale metodo per la pianificazione del riuso dell’area ferroviaria “Ex scalo merci” coinvolgendo nel processo decisionale gli stakeholder interessati.

#### Conclusioni

La partecipazione attiva di più stakeholder, come avvenuto nel caso studio di Verona, è circostanza essenziale per la buona riuscita del metodo Looper. Si tratta di una condizione abilitante all’attivazione di processi di trasformazioni urbane orientate alla realizzazione di ambienti costruiti più inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili. Per tale ragione, e considerando gli esiti sin qui ottenuti, l’applicazione diffusa del metodo Looper in altre città mediterranee si prefigura come potenziale sperimentazione di notevole interesse, sia per validare ulteriormente il metodo stesso, ma soprattutto per comprendere come innescare più agevolmente quei processi di partecipazione aperti e costruttivi, tipici per l’appunto delle società urbane mediterranee, anche ad altri contesti sociali. Si potrebbe in tal modo perfezionare il metodo Looper e trasformarlo in strumento, a servizio di progettisti, amministratori e utilizzatori delle città, per costruire luoghi da vivere per comunità sostenibili e inclusive.

#### NOTE

1. *Enhance inclusive and sustainable urbanization and capacity for participatory, integrated and sustainable human settlement planning and management in all countries.*
2. *By 2030, reduce the adverse per capita environmental impact of cities, including by paying special attention to air quality and municipal and other waste management.*
3. La durata prevista del progetto era da luglio 2017 a giugno 2020. A causa di rallentamenti dovuti alla pandemia di Covid-19 è stata concessa una proroga. Il progetto è dunque arrivato a conclusione ad ottobre 2020.
4. I Living Lab vengono definiti come “ecosistemi di innovazione aperti e centrati sull’utente” [18]. Questo approccio, nato inizialmente nell’ambito del design del prodotto, permette di raccogliere le idee espresse dagli utilizzatori finali per migliorare i prodotti ideati.
5. Durante il primo ciclo del Living Lab di Bruxelles hanno partecipato circa 5 residenti ad ogni incontro. Il secondo ciclo ha visto una più elevata partecipazione, con una media di 25 genitori e almeno un rappresentante dell’amministrazione.
6. Il Living Lab di Manchester ha visto la partecipazione di circa 6 residenti e 2 rappresentanti dell’amministrazione ad ogni incontro.
7. A Verona una media di 20 stakeholder locali (arrivando fino a 60 persone per alcuni incontri) e almeno 2 rappresentanti dell’amministrazione hanno partecipato agli incontri. Gli stakeholder locali includevano residenti, persone che lavorano nel quartiere, ONG con interessi in merito alla sostenibilità e la qualità dell’aria, e altri cittadini.