

# TECHNE

Journal of Technology for Architecture and Environment

14 | 2017

# ARCHITETTURA E INNOVAZIONE SOCIALE

architecture and social innovation

Poste Italiane spa - Tassa pagata - Piego di libro  
Aut.n. 072/DCB/RI/VF del 31.03.2005



SIT<sub>dA</sub>

# TECHNE

Journal of Technology for Architecture and Environment

Issue 14

Year 7

**Director**

Mario Losasso

**Scientific Committee**

Ezio Andreta, Gabriella Caterina, Pier Angiolo Cetica, Romano Del Nord, Gianfranco Dioguardi, Stephen Emmitt, Paolo Felli, Cristina Forlani, Rosario Giuffré, Lorenzo Matteoli, Achim Menges, Gabriella Peretti, Milica Jovanović-Popović, Fabrizio Schiaffonati, Maria Chiara Torricelli

**Editor in Chief**

Emilio Faroldi

**Editorial Board**

Ernesto Antonini, Roberto Bologna, Carola Clemente, Michele Di Sivo, Matteo Gambaro, Maria Teresa Lucarelli, Massimo Perriccioli

**Assistant Editors**

Riccardo Pollo, Marina Rigillo, Maria Pilar Vettori, Teresa Villani

**Editorial Assistant**

Viola Fabi

**Graphic Design**

Veronica Dal Buono

**Editorial Office**

c/o SITdA onlus,  
Via Toledo 402, 80134 Napoli  
Email: redazionetechne@sitda.net

Issues per year: 2

**Publisher**

FUP (Firenze University Press)  
Phone: (0039) 055 2743051  
Email: journals@fupress.com

Journal of SITdA (Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura)

Il presente volume è stato stampato con i contributi economici di ABC\_Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito\_Department of Architecture, Built Environment and Construction Engineering del Politecnico di Milano.



# SIT<sub>d</sub>A

Società Italiana della Tecnologia  
dell'Architettura



# ARCHITETTURA E INNOVAZIONE SOCIALE ARCHITECTURE AND SOCIAL INNOVATION

## INTRODUZIONE AL TEMA *INTRODUCTION TO THE ISSUE*

- 6 | **Cultura tecnologica e dimensioni del sociale**  
*Technological culture and social dimensions*  
Mario Losasso

## PROLOGO *PROLOGUE*

- 11 | **Architettura come materia sociale**  
*Architecture as social material*  
Emilio Faroldi

## DOSSIER a cura di/*edited by* Cristina Forlani and Massimo Perriccioli

- 18 | **Innovazione sociale: quale scenario, quale progetto**  
*Social innovation: Which scenario, which project*  
Maria Cristina Forlani

- 25 | **Innovazione sociale e cultura del progetto**  
*Social Innovation and design culture*  
Massimo Perriccioli

- 32 | **Società Luogo Progetto. Apprendere dalla crisi**  
*Society Place Project. Learning from crisis.*  
Antonello Sanna

- 37 | **Architettura e Democrazia. Una conversazione con Salvatore Settis**  
*Between architecture and democracy. A conversation with Salvatore Settis*  
Maria Cristina Forlani, Salvatore Settis

- 40 | **Architettura e Beni Comuni. La prospettiva degli usi civici**  
*Architecture and Commons. The prospect of civic uses.*  
Carmine Piscopo, Daniela Buonanno

- 46 | **Lo stile antropocene. Lo spazio della partecipazione e il linguaggio dell'architettura**  
*The Anthropocene style. The Space of Participation and the Language of Architecture*  
Sara Marini

- 51 | **Le città d'arte medio-piccole e lo sviluppo a base culturale: è possibile guardare avanti e non indietro?**  
*Medium-small sized art cities and culture-led development: Can we look ahead and not behind?*  
Pierluigi Sacco

- 58 | **La sostenibile leggerezza del limite**  
*The sustainable lightness of the limit*  
Alessio Dionigi Battistella

## SCATTI D'AUTORE *ART PHOTOGRAPHY* a cura di/*edited by* Marco Introini

- 66 | **Modernità Indiana**  
*Indian Modernity*

## CONTRIBUTI *CONTRIBUTIONS*

## SAGGI E PUNTI DI VISTA *ESSAYS AND VIEWPOINTS*

- 76 | **La progettazione ambientale per l'inclusione sociale: il ruolo dei protocolli di certificazione ambientale**  
*Environmental design for social inclusion: the role of environmental certification protocols*  
Erminia Attaianese, Antonio Acierno

- 88 | **Autosostenibilità dell'habitat nel nord-Africa postcoloniale tra individuale e collettivo**  
*Self-sustainability of the post-colonial North Africa habitat between individual and collective spheres.*  
Carlo Atzeni, Silvia Mocchi

- 97 | L'iniziativa comunitaria Urban Innovative Actions: una lettura critica dei progetti selezionati  
*The Urban Innovative Actions initiative of the European Union: a critical analysis of the selected projects*  
Alessandra Barresi
- 105 | Connecting Cultures, strategie per il miglior uso della diversità  
*Connecting Cultures, Strategies for the Best Use of Diversity*  
Cristiana Cellucci, Michele Di Sivo
- 116 | Dall'INA Casa all'Housing Sociale. Ma di quale innovazione stiamo parlando?  
*From INA-Casa to Social Housing. But what kind of innovation are we talking about?*  
Anna Delera
- 125 | Abitare Collaborativo: percorsi di coesione sociale per un nuovo welfare di comunità  
*Collaborative living: social cohesion trajectories for a new community welfare*  
Giordana Ferri, Angela Silvia Pavesi, Marta Gechelin, Rossana Zaccaria
- 139 | La rigenerazione urbana come occasione di innovazione sociale e progettualità creativa nelle periferie  
*Urban Regeneration as an opportunity of social innovation and creative planning in urban peripheries*  
Gabriella Pultrone
- 147 | American Design Activism  
*American Design Activism*  
Renata Valente

## RICERCA E SPERIMENTAZIONE RESEARCH AND EXPERIMENTATION

- 158 | Strategia per il miglioramento prestazionale nell'edilizia spontanea  
*Strategy for better performance in spontaneous building*  
Adolfo Francesco Lucio Baratta, Laura Calcagnini, Fabrizio Finucci, Antonio Magarò, Henry Molina, Hector Saul Quintana Ramirez
- 168 | Light on Vallette, Torino. Progetto di Qualificazione Urbana per l'area centrale del quartiere  
*Light on Vallette, Turin. Urban Regeneration Project for the neighborhood's central area*  
Maria Luisa Barelli, Paola Gregory
- 179 | Home for homeless. Linee guida per la progettazione dei centri di accoglienza notturna  
*Homes for homeless. Design guidelines for night shelters*  
Cristian Campagnaro, Roberto Giordano
- 188 | Esperienze inclusive di rigenerazione urbana: caserme dismesse nella periferia di Udine  
*Inclusive experiences of urban regeneration: abandoned barracks in the suburbs of Udine*  
Christina Conti, Giovanni La Varra, Livio Petriccione, Giovanni Tubaro
- 200 | Territori della cultura tra rigenerazione e innovazione sociale. Una sperimentazione italiana  
*Territories of culture between regeneration and social innovation. An Italian experimentation*  
Francesca Daprà, Viola Fabi
- 209 | Osservatorio P.A.R.C.O. Caratterizzazioni per la qualità ambientale indoor  
*Observatory P.A.R.C.O. Characteristics for indoor ambient quality*  
Alberto De Capua, Valeria Ciulla
- 218 | Piattaforme collaborative per progetti di innovazione sociale. Il caso Miramap a Torino  
*Collaborative platforms for social innovation projects. The Miramap case in Turin*  
Francesca De Filippi, Cristina Coscia, Grazia Giulia Cocina
- 226 | Interazioni creative tra luoghi e comunità: esperienze di riattivazione delle aree interne  
*Creative interactions between places and communities: experiences of reactivating inland areas*  
Katia Fabbricatti
- 234 | Dalla gestione dell'emergenza accoglienza ad un modello di città inclusiva per le comunità migranti e per le comunità ospitanti  
*From the management of refugee reception to a model of inclusive city for migrant and hosting communities*  
Celestina Fazio
- 241 | Riqualificazione di spazi comuni autogestiti: il caso di studio di Tor Bella Monaca a Roma  
*Regeneration of shared self-managed spaces: the case study of Tor Bella Monaca in Rome*  
Tiziana Ferrante, Teresa Villani, Pierluigi Cervelli
- 252 | Tecnologie per l'adattamento e strategie di co-progettazione per rifunzionalizzare gli spazi storici  
*Adaptive technologies and co-design strategies for historic spaces rehabilitation*  
Jacopo Gaspari, Andrea Boeri, Valentina Gianfrate, Danila Longo
- 260 | Ina-Casa La Fiorita. Un protocollo per la riqualificazione condivisa dell'edilizia sociale  
*Ina-Casa La Fiorita. A system for the shared regeneration of social housing*  
Lia Marchi, Elisabetta Palumbo, Ambra Lombardi, Ernesto Antonini

- 271 | La pratica dell'auto-promozione nelle abitazioni indipendenti suburbane  
*The practice of self-provision in suburban detached homes*  
Maja Lorbek
- 276 | Collective Self-Organized Housing: metodi, procedure e strumenti per nuove costruzioni e retrofit  
*Collective Self-Organised Housing: methods, procedures and tools for new buildings and retrofit*  
Emanuele Piaia, Roberto Di Giulio, Rizal Sebastian, Ton Damen
- 285 | SNAP House. Modulo abitativo temporaneo per i rifugiati in Europa  
*SNAP House. Temporary residential module for refugees in Europe*  
Andrea Rebecchi, Alessandro Mapelli, Marta Pirola, Stefano Capolongo
- 295 | Analisi dei flussi e dei fattori d'impatto sull'accessibilità e l'identità degli spazi pubblici  
*Analysis of the flows of the factors that impact the accessibility and identity of public spaces*  
Ilenia Maria Romano, Luca Marzi, Nicoletta Setola, Maria Chiara Torricelli
- 309 | L'ambiente costruito per una società che invecchia. Strumenti di indagine e strategie di intervento  
*Building environments for an ageing society. Surveying tools and intervention strategies*  
Rossella Roversi, Fabrizio Cumo, Elisa Pennacchia, Luca Gugliermetti, Giorgio Pavan
- 319 | Age-friendly cities: spazio pubblico e spazio privato  
*Age-friendly cities: public and private space*  
Lorenzo Savio, Daniela Bosia, Francesca Thiebat, Yu Zhang
- 328 | Emergenza: quale innovazione nei componenti prefabbricati per una edilizia ecosolidale  
*Emergency: innovative prefabricated construction components for an eco-solidarity architecture*  
Adriana Scarlet Sfera
- 335 | L'innovazione eco-sociale per l'efficienza dei metabolismi urbani  
*Eco-social innovation for efficient urban metabolisms*  
Alessandro Sgobbo
- 343 | Regie e processi innovativi nel progetto di riattivazione sociale e rigenerazione ambientale degli spazi pubblici residuali  
*Innovative processes and management in the social reactivation and environmental regenerative project*  
Gianpiero Venturini, Raffaella Riva
- 352 | Misure di adattamento community-based per il water sensitive urban design in contesti di vulnerabilità socio-ambientale  
*Community-based adaptation measures for water sensitive urban design i contexts of socio-environmental vulnerability*  
Cristina Visconti
- DIALOGHI *DIALOGUES* a cura di/edited by Jacopo Gaspari
- 362 | Tra innovazione tecnologica e innovazione sociale: una nuova dimensione di progetto e di processo  
*Between technological innovation and social innovation: a new design and process dimension*  
con | with Maurizio Busacca
- 369 | RECENSIONI *REVIEWS* a cura di/edited by Andrea Giachetta
- 372 | Bocco, A. (Ed.), Yona Friedman: *Tetti*  
Stefania De Medici
- 375 | Borella, G. (Ed.), Colin Ward: *Architettura del dissenso. Forme e pratiche alternative dello spazio urbano*  
Francesca Scalisi
- 378 | Marino, G. (Ed.), Franz Graf: *Les dispositifs du confort dans l'architecture du XXe siècle: connaissance et stratégies de sauvegarde*  
Paola Ascione
- 380 | Ginelli, E. (Ed.): *L'orditura dello spazio pubblico. Per una città di vicinanze*  
Federica Ottone

Mario Losasso,

Dipartimento di Architettura, Università di Napoli "Federico II", Italia

losasso@unina.it

## Cultura del progetto e innovazione sociale

L'architettura moderna, programmaticamente, si è sempre battuta per il superamento delle ineguaglianze e per il progresso sociale, per una politica dell'accesso a beni e servizi e per una crescita equilibrata delle comunità. A fronte di tale impegno che ha caratterizzato una lunga stagione dell'architettura, negli ultimi decenni le trasformazioni dei modelli di sviluppo e la rapida evoluzione della società hanno posto *fuori gioco* le rassicuranti narrazioni sul progresso e sulla potenziale capacità risolutiva della pianificazione o dei modelli convenzionali di sostegno alle esigenze sociali. Sono entrate in crisi le nozioni culturali e le modalità operative su cui poggiava la responsabilità dei progettisti per il sociale, come i concetti di standard, di produzione seriale di massa, di economie di scala, di espansione urbana con modelli abitativi uniformati.

Gli attuali assetti di economie e processi globalizzati e le loro implicazioni alla scala regionale, hanno determinato marginalizzazioni, cambi di direzione e nuove perimetrazioni di carattere culturale, operativo e strategico che hanno indebolito le politiche di investimento e ridimensionato la tensione della cultura del progetto per i temi sociali. Implicazioni negative sono derivate dallo spostamento dell'interesse di parte dell'architettura contemporanea sul versante del mercato, dell'espressione, del linguaggio, della fascinazione in architettura, dell'effetto estetico della tecnica o dell'affidabilità algoritmica nella soluzione dei molteplici problemi dell'abitare.

Tuttavia l'acuirsi delle varie emergenze abitative, delle carenze di servizi, della molteplicità delle *migrazioni* – figurate o reali – nonché la progressiva crescita delle forme di squilibrio, dei fenomeni

dell'informale o delle mobilità non convenzionali, propongono oggi una rinnovata attenzione al tema del sociale, declinato nelle sue numerose visioni e interazioni con la sfera economica, ambientale e culturale. Pertanto, uno degli argomenti centrali del dibattito disciplinare contemporaneo attiene allo sviluppo di una efficace interazione fra progetto architettonico e aspetti sociali. La sua necessaria rivisitazione richiede una visione critica all'autoreferenzialità disciplinare, nella consapevolezza che l'architettura e, a maggior ragione, i singoli settori disciplinari, da soli non posseggono più la capacità di incidere sulla crescente complessità del reale e sulle domande poste al progetto. Per affrontare tematiche complesse che legano società, ambiente ed economia, è necessario mettere in campo processi di interpretazione e di *governance* in cui le discipline e i saperi lavorino insieme per offrire soluzioni ai grandi temi e alle grandi sfide della contemporaneità. Nel contrasto alla destituzione della responsabilità del pensiero critico, l'obiettivo dell'innovazione sociale può ricondurre l'architettura a incontrare i reali bisogni delle persone e alla valorizzazione di posizioni culturali e scientifiche capaci di interagire con le nuove istanze di coesione, inclusione, identità, condivisione e integrazione, alimentando nuove forme di socialità, di creatività e di governo dei processi di trasformazione dell'ambiente costruito. Su queste sfide la programmazione europea 2014 – 2020 tende a rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale, concorrendo alla realizzazione di strategie per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva dell'Unione. Viene dato particolare risalto al ruolo delle città e dei livelli macroregionali, promuovendo l'inclusione, il contrasto alla povertà, l'investimento nel campo dei servizi per la formazione e per la P.A., l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, il sostegno

dell'informale o delle mobilità non convenzionali, propongono oggi una rinnovata attenzione al tema del sociale, declinato nelle sue numerose visioni e interazioni con la sfera economica, ambientale e culturale. Pertanto, uno degli argomenti centrali del dibattito disciplinare contemporaneo attiene allo sviluppo di una efficace interazione fra progetto architettonico e aspetti sociali. La sua necessaria rivisitazione richiede una visione critica all'autoreferenzialità disciplinare, nella consapevolezza che l'architettura e, a maggior ragione, i singoli settori disciplinari, da soli non posseggono più la capacità di incidere sulla crescente complessità del reale e sulle domande poste al progetto. Per affrontare tematiche complesse che legano società, ambiente ed economia, è necessario mettere in campo processi di interpretazione e di *governance* in cui le discipline e i saperi lavorino insieme per offrire soluzioni ai grandi temi e alle grandi sfide della contemporaneità. Nel contrasto alla destituzione della responsabilità del pensiero critico, l'obiettivo dell'innovazione sociale può ricondurre l'architettura a incontrare i reali bisogni delle persone e alla valorizzazione di posizioni culturali e scientifiche capaci di interagire con le nuove istanze di coesione, inclusione, identità, condivisione e integrazione, alimentando nuove forme di socialità, di creatività e di governo dei processi di trasformazione dell'ambiente costruito. Su queste sfide la programmazione europea 2014 – 2020 tende a rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale, concorrendo alla realizzazione di strategie per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva dell'Unione. Viene dato particolare risalto al ruolo delle città e dei livelli macroregionali, promuovendo l'inclusione, il contrasto alla povertà, l'investimento nel campo dei servizi per la formazione e per la P.A., l'accesso alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, il sostegno

visions and interactions with the economic, environmental and cultural spheres. Therefore, one of the central topics of contemporary disciplinary debate is the development of an effective interaction between architectural design and social aspects. Its necessary update requires a critical view of disciplinary self-referentialism, in the awareness that architecture and, more specifically, individual disciplinary sectors alone no longer have the capacity to affect the growing complexity of reality and the questions posed to the project. To address complex issues that link society, environment, and economy, it is necessary to put in place processes of interpretation and *governance* in which disciplines and knowledge work together to offer solutions to the great themes and the great challenges of contemporaneity.

## TECHNOLOGICAL CULTURE AND SOCIAL DIMENSIONS

### Culture of the project and social innovation

Modern architecture, programmatically, has always struggled to overcome inequalities and for social progress, towards a policy of access to goods and services and a balanced growth of communities.

In view of this commitment that has characterized a long season of architecture, in the last few decades the transformations of the development models and the rapid evolution of society have *put out of action* the reassuring narratives on progress and potential planning abilities or conventional models of support to social needs.

Cultural notions and operational way on which the designers' responsibility for the social was based, as concepts of standard, mass serial production, scale economies, and urban expansion with standardized housing models, came into crisis.

Current trends in globalized economies and processes and their implications at the regional scale have led to marginalization, change of direction and new cultural, operational and strategic perimeters that have weakened investment policies and reduced the tension of project culture for social issues.

Negative implications arise from the shifting of the interest of part of contemporary architecture on the side of market, expression, language, fascination in architecture, aesthetic effect of technique or algorithmic reliability in solving the multiple problems of living. Nevertheless, the worsening of various housing emergencies, shortages of services, multiplicity of figurative or real *migrations*, and the progressive growth of imbalance forms, informal phenomena or unconventional mobility, offer today renewed attention to the social topic, declined in its many

visions and interactions with the economic, environmental and cultural spheres.

Therefore, one of the central topics of contemporary disciplinary debate is the development of an effective interaction between architectural design and social aspects. Its necessary update requires a critical view of disciplinary self-referentialism, in the awareness that architecture and, more specifically, individual disciplinary sectors alone no longer have the capacity to affect the growing complexity of reality and the questions posed to the project.

To address complex issues that link society, environment, and economy, it is necessary to put in place processes of interpretation and *governance* in which disciplines and knowledge work together to offer solutions to the great themes and the great challenges of contemporaneity.

alle aree interne fiaccate dal declino demografico e da condizioni di disagio socio-economico.

### L'impegno sociale dell'architettura nella ricerca sulla residenza

Se l'attenzione al sociale avviene, nell'edilizia specialistica, per esempio nei campi delle architetture per la formazione o per il welfare, le principali innovazioni progettuali sul piano della ricerca progettuale per la residenza si sviluppano a partire dalle interpretazioni originali degli anni 20 - 30 del '900. Negli anni successivi alla fine del secondo conflitto mondiale il tema della ricostruzione residenziale rientra con forte impatto nel dibattito disciplinare europeo. Come ricorda Carlo Melograni<sup>1</sup>, motivo conduttore dell'VIII<sup>a</sup> Triennale di Milano (1947) è *Una casa per tutti e*, nelle "intenzioni appassionate" di Bottoni, il Quartiere sperimentale della Triennale - il QT8 - si sarebbe caratterizzato come un modello esemplare di integrazione tra case, verde e servizi, in cui l'innovazione per il sociale era parte portante del processo ideativo e costruttivo. L'intera epoca del grande impegno per la ricostruzione è così scandita da numerosi approcci sensibili al tema, emblematicamente sottolineati dal lavoro manualistico di Diotallevi e Marescotti (1948) dal titolo *Il problema sociale, costruttivo ed economico dell'abitazione*.

Successivamente, la risposta dell'architettura del neo-realismo ha dato peso prevalentemente ai bisogni di categorie particolarmente disagiate che andavano a popolare la nuova realtà urbana, approdando però ai limiti dettati dal prevalere del riferimento alle tradizioni, alle forme vernacolari, all'architettura popolare. Come reazione a tali attinenze, sul finire degli anni '50 matura una transizione verso nuove forme di razionalità *storicamente*

Se l'attenzione al sociale avviene, nell'edilizia specialistica, per esempio nei campi delle architetture per la formazione o per il

*consapevoli*. Un caso rappresentativo è costituito dalla Matera degli anni '50, con la realizzazione di nuovi borghi e quartieri per gli abitanti degli antichi rioni dei Sassi, promossa dall'Unrra-Casas e da Adriano Olivetti, attivo nell'impegno sociale e all'epoca presidente dell'Istituto Nazionale di Urbanistica. Nel progetto per Spine Bianche, coordinato da Carlo Aymonino, vi fu inizialmente la scelta di far sopravvivere usanze tipiche, organizzazione e valori sociali presenti nei Sassi. In sostituzione della prima ipotesi che prevedeva gli edifici in corti chiuse - dove la vita potesse svolgersi in maniera riservata e in rapporto alla strada-corridoio tipica dei paesi meridionali - la scelta finale ribaltò i presupposti di partenza e si basò sulla fiducia nell'inevitabile evoluzione del modo di vivere secondo una prospezione futura legata alla meccanizzazione domestica, all'assistenza sociale e all'istruzione per determinare un cambiamento dello stile di abitare: «alla perdita della intimità del piccolo vicinato, corrisponde una nuova libertà di contatti su di un piano che è nella scelta delle relazioni umane fatte sulla base delle affinità che i luoghi di incontro collettivi (posti di lavoro, attività politiche, ricreative, culturali) faranno nascere fra gli individui»<sup>2</sup>. La fine degli anni '50 rappresentò dunque un momento di importante coinvolgimento sociale dell'architettura. Nel processo di revisione culturale e intellettuale tipico di quegli anni, Giancarlo De Carlo ricordava come «tutta la materia architettonica e l'essenza stessa dell'architettura dovevano essere riesaminate e sottoposte a critica, liberate dai miti di una aprioristica autenticità estetica attraverso il controllo della loro autenticità sociale», sostituendo la misura umana alla dimensione metafisica, contro quella parte dell'architettura moderna che aveva rinunciato all'impegno civile e alla coscienza della società e alle scelte imposte dalla sua condizione»<sup>3</sup>.

In order to react against the dismissal of the responsibility of critical thinking, the aim of social innovation can bring architecture back to meet the real needs of people and to the enhancement of cultural and scientific positions able to interact with new instances of cohesion, inclusion, identity, sharing and integration, fueling new forms of sociality, creativity and process governance of the built environment transformation. European programming 2014-2020 moves on these challenges to strengthen economic, social and territorial cohesion, contributing to the implementation of strategies for smart, sustainable and inclusive growth in the Union. Particular emphasis is given to the role of cities and macro-regional levels, promoting inclusion, fighting poverty, investing in training and P.A. services, fostering access to information and communication technologies, support-

ing for internal areas affected by demographic decline and socio-economic discomfort.

#### The social commitment of architecture in research on housing

If the focus on social topic is found, in specialized building, in the fields of architecture for education or welfare, main design innovations in the housing design research are developed starting with the original interpretations of the 20s - 30s of the '900s. In the years following the end of the Second World War, the theme of residential reconstruction comes back with a strong impact in the European disciplinary debate.

As Carlo Melograni recalls, the leitmotiv of the VIII<sup>a</sup> Triennial of Milan (1947) is *A home for all*, and in the "passionate intentions" of Bottoni, the Triennale Experimental District - the QT8 -

would be characterized as an exemplary model of integration between homes, green and services, where social innovation was a fundamental part of the conceptual and constructive process. The whole era of great commitment to reconstruction is thus marked by numerous theme-sensitive approaches, emblematically underlined in the manual by Diotallevi and Marescotti (1948) entitled *The social, constructive and economic problem of housing*. Later, the neo-realism architecture mainly responded to the needs of particularly disadvantaged people who were beginning to crowd the new urban reality, but reaching the limits set by the prevalence of the reference to traditions, vernacular forms, popular architecture. As a reaction to such attachments, a transition towards new forms of *historically conscious* rationality matures in the late 1950s.

A representative case is Matera in the 1950s, with the construction of new villages and neighborhoods for the inhabitants of the ancient Sassi, promoted by Unrra-Casas and by Adriano Olivetti, active in social engagement and at that time president of the National Institute of Urbanism. In the project for Spine Bianche, coordinated by Carlo Aymonino, there was initially the choice to survive typical practices, organization and social values in the Sassi.

In lieu of the first hypothesis that foresees the buildings in closed courts - where life could be carried out in a private way and in relation to the road-corridor typical of southern countries - the final choice overturned the starting assumptions and relied on the confidence of an inevitable evolution of the way of living according to a future prospecting linked to domestic mechanization,

Negli anni '60 il tema delle periferie diventa centrale per il risalto critico che la cultura del progetto fornisce alla condizione della rarefazione e dell'assenza di elementi di organizzazione della vita associata<sup>4</sup>. Nei decenni successivi si alimenta una stagione di progettisti *sperimentatori* che si misurano con i temi dell'innovazione sociale. Le pratiche attente a una progettazione centrata sugli individui e sulle possibilità di aggregazione sociale si combinano al design dei componenti e dello spazio, dove quest'ultimo si correla alle esigenze dell'utenza e al rapporto fra industria e creatività individuale o collettiva. Recentemente, alla base di numerose esperienze a cavallo degli anni 2000 nate nell'ambito dei processi di rigenerazione urbana della città europea – da Bo01 a Malmö ad Hammarby Sjöstad a Stoccolma, da Vauban a Freiburg a Kronsberg ad Hannover, solo per citarne alcuni – l'impostazione del progetto urbano e ambientale ha tenuto conto programmaticamente della facilitazione dell'inclusione sociale. Il contrasto delle tendenze alla progressiva eterogeneità e alla rarefazione dei nuclei familiari e dei rapporti sociali, ha indotto a concepire sia residenze integrate con servizi welfare, sia sequenze articolate degli spazi aperti che connettono la sfera privata con quella collettiva e pubblica. Prevedendo innovative forme del concetto di *unità di vicinato*, l'incontro sociale viene favorito da appropriate scelte tipologiche e da spazi aperti attrezzati, pubblici e comuni oltre che da servizi a supporto delle utenze.

### Valori social e cultura tecnologica

Come ricordava Gregory Bateson nei suoi studi sull'organizzazione sociale, la nuova epistemologia che scaturisce dalla teoria dei sistemi e dall'ecologia in merito ai "fatti" della vita e del comportamento umano, indivi-

dua la mente come parte costitutiva della realtà materiale e quindi degli ecosistemi. Bateson si soffermava sulla crisi indotta dalla società individualistica, propria della globalizzazione, come condizione patologica della personalità derivante dalla dissoluzione dei legami sociali primari<sup>5</sup>. La crescita illimitata, la progressiva dissoluzione delle diversità, le ipertrofie metropolitane e le forme urbane in cui sono negate le relazioni di prossimità, inducono il modello insediativo della metropoli contemporanea visto come «una delle cause principali dell'insostenibilità ambientale, sociale e culturale dello sviluppo»<sup>6</sup>.

La responsabilità progettuale richiede oggi che *il sociale* entri in contatto con le pratiche architettoniche attraverso l'attività di partecipazione dei vari soggetti alla definizione e alla relazione con i luoghi, le comunità e i processi decisionali. Esplorare e osservare la città, interpretare le dinamiche urbane, immaginare e progettare: la partecipazione parte dal presupposto che la costruzione dell'architettura e dello spazio sia sempre un'*opera collettiva* e un patrimonio comune.

L'ambito culturale e scientifico della progettazione tecnologica dell'architettura va collocato fra i campi disciplinari da sempre attenti alle esigenze degli individui, alla concretezza di progettare e costruire in relazione a una molteplicità di bisogni, il cui soddisfacimento presenta ricadute tangibili sull'organizzazione del progetto in relazione alla vita individuale e collettiva. L'attenzione alla componente sociale è inquadrata all'interno della sostenibilità – da sempre declinazione specifica dell'area tecnologica – vista nella inscindibilità delle sue componenti costitutive. La riflessione disciplinare sui temi della qualità dell'abitare contiene una componente da un lato tesa a favorire lo scambio, la condivisione e l'integrazione individuale e collettiva, dall'altro

social assistance and education to figure out a change in the style of living: «the loss of the intimacy of the small neighborhood corresponds to a new freedom of contacts on a plan that is in the choice of human relationships based on the affinities that collective meeting spaces (jobs, political, recreational, cultural) will create between people».

The end of the 1950s therefore represented a moment of important social involvement in architecture. In the process of cultural and intellectual revision typical of those years, Giancarlo De Carlo recalled that «all the architectural matter and the very essence of architecture were to be re-examined and subjected to criticism, free from the myths of aprioristic aesthetic authenticity through the control of their social authenticity», replacing metaphysical dimension with the human measure, against that part of modern architecture

that had renounced the civil engagement, the consciousness of society and the choices imposed by its condition.

In the 60s, the project culture was focused on the theme of the suburbs, which were characterized by a condition of rarefaction and by the absence of elements of organization for the associated life. During the next decades, some designers began a period of experimentation working on social innovation themes.

Individual-based design practices and the possibilities offered by social aggregation are combined with the design of components and space, which is directly linked to users' needs and to the relationship between industry and individual or collective creativity.

Recently, the urban and environmental planning approach has taken into account the facilitation and social inclusion processes, as numerous urban

regeneration experiences of the European city of the 2000s demonstrate: Malmö Bo01, Hammarby Sjöstad in Stockholm, Vauban in Freiburg and Kronsberg in Hannover.

The progressive heterogeneity and the reduction of both families and social relationships have led to a new housing concept, more integrated with welfare services and realized by articulated sequences of open spaces that connect the private sphere with collective and public ones.

Through innovative forms of *neighborhood units*, the social encounter is favored by appropriate typological choices and open public spaces, as well as by services to support the users.

### Social values and technological culture

As Gregory Bateson recalled in his studies on social organization, the new

epistemology, generating from system theory and ecology about the "facts" of human life and behavior, identifies the mind as a constituent part of material reality and therefore of ecosystems.

Bateson states that the globalized individual society caused the crisis which is considered a pathological condition of human personality resulting from the dissolution of primary social ties.

Unlimited growth, gradual dissolution of diversity, metropolitan hypertrophy and urban forms, in which proximity relations are denied, induce the settlement model of contemporary metropolis as «one of the main causes of unsustainable environmental, social and cultural development».

Design responsibility requires today that social aspects of planning connect with architectural practices, through the participation of various stakeholders in order to define a stronger rela-

orientata ad approcci verificabili di tipo esigenziale-prestazionale ai quali va riconosciuta una rilevante carica etica e creativa<sup>7</sup>. La qualità dell'esito di un progetto è relazionata alla sua collocazione all'interno del complesso processo edilizio ed è il risultato della coerenza e dell'integrazione delle azioni intraprese, della circolazione delle informazioni fra vari attori e della considerazione delle istanze non solo dell'utenza finale ma anche di soggetti intermedi, nonché di bisogni collettivi e di valori socio-culturali<sup>8</sup>. La cultura tecnologica si concentra su processi e strategie in cui la responsabilità del progetto presuppone la centralità delle esigenze dell'utenza e dell'innovazione sociale per la trasformazione dello spazio abitabile secondo pratiche di partecipazione, di flessibilità di uso e funzioni, nonché di ricorso alla *smartness*, al *design for all*, agli aspetti relazionali, all'interattività umana e spaziale, nell'auspicabile superamento di principi insediativi convenzionali, standard bloccati, mancanza di apertura culturale ad altri saperi. La grande svolta soggettiva della contemporaneità, sostiene Charles Taylor nel suo saggio dal titolo *La politica del riconoscimento*<sup>9</sup>, è contenuta nella nuova cognizione di noi stessi come esseri dotati di profondità interiore, che consente di formare la propria identità in relazione agli altri, nel dialogo e nello scambio reciproco. Conseguentemente, il rifiuto di riconoscimento e di integrazione si delinea come una forma di oppressione e di svuotamento, che apre alla disgregazione e alla disponibilità ad adottare culture preconfezionate. In un'epoca post sociale si perdono i riferimenti identitari, ridotti a branding che soppiantano il senso di appartenenza: se non vi è più una società coesa, non vi è neanche più responsabilità del proprio agire nei suoi confronti. Se gli individui sono esterni all'abitare, l'abitare non appartiene più al loro essere, permanendo all'interno della società merci-

ficata in cui anche il progetto architettonico è interno a questa contraddizione. Con la *contrattualizzazione* dei beni collettivi in termini di mercato – come nei sistemi di cura, dell'istruzione o del patrimonio infrastrutturale – si è ridotta la loro inclusività con una forte accentuazione delle ineguaglianze<sup>10</sup>.

Solo relazioni sociali forti e basate sul senso di appartenenza possono favorire i meccanismi di inclusione e di riconoscimento, di accesso alle opportunità, di condivisione di valori comuni, di partecipazione alle attività collettive. Le tesi sull'interazione fra biopolitica, economia e ordinamenti spaziali offrono una lettura di molteplici livelli di connessione fra società, economia e spazio. L'idea di transizione socio-spaziale che incorpora la biopolitica implica una metamorfosi delle singolarità, con un'apertura verso la dimensione *social*, in cui poter cooperare, comunicare, collaborare e consumare in maniera solidale, determinando una progressiva accumulazione della categoria del *comune*.

Le innovazioni sociali concernenti la quotidianità possono essere alimentate dalla convergenza di attività collaborative in cui si stabiliscono «nuove reti in grado di connettere la progettualità diffusa e tacita dei soggetti e delle loro comunità, con quella dei decisori economici e politici, e dei progettisti esperti (i professionisti del progetto). E il compito di queste nuove *reti progettuali*, e dei progettisti esperti al loro interno, è proprio quello di facilitare quest'azione collettiva supportando i soggetti nel difficile compito di navigare nella complessità. Cioè di porsi degli obiettivi sostenibili e trovare come e *con chi* raggiungerli»<sup>11</sup>. Nelle implicazioni proprie della cultura tecnologica, l'immateriale si connette al livello *social* transitando dal design dell'interazione uomo-macchina ad un «concetto di interazione ribaltato, dove i programmi (le *app*) concorrono direttamente alla relazione so-

tionship with places, communities and decision-making processes.

Exploring and watching the city, interpreting urban dynamics, imagining and designing: participation starts from the assumption that building architecture and space is always a *collective work* and a common heritage.

The architecture technological design cultural and scientific field has always been attentive to the needs of individuals, to the concreteness of designing and building in relation to a multiplicity of needs, whose fulfillment has tangible implications on the organization of the project in relation to individual and collective life.

The social component is one of the aspects of sustainability which has always been a specific declination of the technological area.

The disciplinary reflection on the quality of living issues contains a component

on one hand aimed at encouraging the exchange, the sharing and the individual and collective integration and on the other hand, it is oriented to verifiable performance-based approaches to which a relevant ethical and creative charge has to be recognized.

The quality of a project outcome is related to its position within the complex building process and it is the result of the coherence and integration of the actions taken, of the circulation of information among various actors, of the collective needs and socio-cultural values. Moreover, it is also to be taken into consideration not only the instances of the end users but also those of the intermediate subjects.

The technological culture focuses on processes and strategies in which project responsibility assumes the centrality both of users' needs and of social innovation, for the transformation of

habitable space according to participation practices, flexibility of use and functions, smartness and design for all policies, relational aspects, human and spatial interaction. The final aim is to overcome conventional settlements principles, locked standard and the lack of cultural openness to other forms of knowledge.

The great turning point of the contemporaneous era is the new self-consciousness of ourselves as human beings with inward depth. Human beings are able to form their own identity in relation to others, through dialogue and in mutual exchange, as Charles Taylor states in his essay *The Politics of Recognition*.

Consequently, refusal of recognition and integration emerges as a form of oppression and emptying, which brings to the disintegration and the willingness to adopt reconfigured cultures.

In a post-social era, the people identity references are lost and reduced to a branding that substitute their sense of belonging: the absence of a cohesive society led to the lack of responsibility for acting on it.

The individuals are alien to the concept of living, which does not belong to their being anymore. The concept of living remains within the merciful society where also the architectural design suffer the consequences of this contradiction.

When the collective goods - such as public health, education or infrastructure assets - are contractualized becoming part of the market, their inclusiveness is reduced with a strong accentuation of inequalities.

Only strong sense-based social relationships can favor social mechanisms of inclusion and recognition, access to opportunities, common values sharing

ziale fino a definire una nuova sfera di socialità/comunità da cui dipende sempre più lo sviluppo di quella reale» in cui l'universo digitale costituisce una nuova dimensione tecnologica per poter migliorare, se opportunamente governata, l'equilibrio tra gli elementi nel campo sociale e la vita quotidiana<sup>12</sup>.

12. Nunziante P. (2017), "Didattica e design. Dal learning by doing al learning by design", *Op. Cit. Selezione della critica d'arte contemporanea*.

#### NOTE

1. Melograni, C. (2016), *Architetture nell'Italia della ricostruzione. Modernità versus modernizzazione 1945 - 1960*, Quodlibet.
2. Lenci, S. (1959), "Esperienze nella progettazione del quartiere Spine Bianche a Matera", *Casabella continuità*, No. 231.
3. De Carlo G. (2008), *Questioni di architettura e urbanistica*, Maggioli, Sant'Arcangelo di Romagna (RN).
4. Rossi A. (1960), "Il problema della periferia nella città moderna", *Casabella Continuità*, No. 241.
5. Bateson G. (1977), *Verso un'ecologia della mente*, Adelphi, Milano.
6. Magnaghi, A. (2000), *Il progetto locale*, Bollati - Boringhieri, Torino.
7. Lauria A. (2014), "Approccio esigenziale prestazionale e qualità dell'abitare", in Claudi de Saint Mihiel A. (Ed.), *Tecnologia e progetto per la ricerca in architettura*, Clean, Napoli.
8. Sinopoli N. (1997), *La tecnologia invisibile*, FrancoAngeli, Milano.
9. "La tesi è che la nostra identità sia plasmata, in parte, dal riconoscimento o dal mancato riconoscimento o, spesso, da un *misconoscimento* da parte di altre persone, per cui un individuo o un gruppo può subire un danno reale, una reale distorsione, se le persone o la società che lo circondano gli rimandano, come uno specchio, un'immagine di sé che lo limita o sminuisce o umilia". Chares Taylor, *La politica del riconoscimento*, in Jurgen Habermas and Chales Taylor, *Multiculturalismo. Lotte per il riconoscimento*, Feltrinelli, Milano, 1998, pag. 9
10. Barca, F. (2013), *La traversata*, Feltrinelli, Milano.
11. Manzini, E. (2006), "Progettualità diffusa e innovazione sociale", *Equilibri*, No. 3.

and collective activities participation. Theories on the interaction between biopolitics, economy and space structures provide a multiple levels reading of the connections between society, economy and space. The idea of a socio-spatial transition that incorporates biopolitics implies a metamorphosis of singularities, with an opening to the *social* dimension, in which it is possible to cooperate, communicate, collaborate and consume in solidarity, causing a progressive enhance of the *commune good* category. Social innovations related to everyday life can be fueled by the convergence of collaborative activities in which «new networks can be established in order to connect individuals and communities widespread and tacit design willingness with economic and political decision-makers and experienced designers ones.

The task of these new *design networks* and their experienced designers is to facilitate the collective actions by supporting subjects in the difficult aim of navigating the complexity. This means to have sustainable goals and find how and *with whom* to achieve them». In the technological culture, the immaterial connects with the social networks level by moving from the design of human-machine interaction to an «overturned concept of interaction, where programs (apps) directly contribute to social relationships to define a new sphere of sociality / community from which the development of the reality is increasingly dependent». The digital universe is a new technological dimension, which is able to improve, if appropriately governed, the balance between elements in the social field and everyday life.

Emilio Faroldi,

Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito, Politecnico di Milano, Italia

emilio.faroldi@polimi.it

L'acuirsi della dicotomia che coinvolge il mondo della lettura critica del fenomeno architettonico, divisa sempre più tra letture figurative metaforico- astratte e visioni di pianificazione del territorio elaborate a scale elevate di osservazione, negli ultimi tre decenni ha provocato un inesorabile allontanamento della pratica architettonica da alcune sue ragioni, tra cui il suo essere motivata da istanze di natura sociale.

Si assiste all'adozione di prese di posizioni radicali, che vedono una traduzione in fenomeni di funzionalismo estremo e in processi di globalizzazione imperante caratterizzante la città generica, che prevedono di «abbandonare ciò che non funziona (ciò che è sopravvissuto all'uso) spezzando l'asfalto dell'idealismo con il martello pneumatico del realismo, e nell'accettare qualunque cosa cresca al suo posto» (Koolhaas, 2006).

Già all'inizio degli anni settanta Aldo Rossi faceva esplicito riferimento all'opera di Marcel Poète, evidenziando come i «fatti urbani» risultino essere indicativi dell'«organismo urbano» come *locus solus*, in un'ottica di continuità e interazione che impersonifica la loro ragion d'essere, respingendo una lettura funzionale di tali sistemi in virtù di una lettura integrata e sistemica: «Se i fatti urbani sono un mero problema di organizzazione, essi non possono presentare né continuità né individualità; i monumenti e l'architettura non hanno ragione d'essere, essi non ci dicono nulla» (Rossi, 1966).

Gli edifici devono essere finalizzati all'uso pubblico e sociale. La città si traduce in un sistema di tensioni tra particolare e universale, tra individuale e collettivo, ponendo l'architettura come espressione di tali relazioni: «ogni area sembra essere un *locus solus*, mentre ogni intervento sembra doversi riportare a dei criteri generali di impostazione» (Rossi, 1966).

## ARCHITECTURE AS SOCIAL MATERIAL

There has always been a dichotomy in critical studies of architecture - between figurative, abstract and metaphorical readings; and visions of territorial planning formed by observing developments on a large scale. In the last three decades, this dichotomy has worsened, provoking an inexorable distancing of architectural practice from some of its basic terms, among which the social demands it is motivated by.

We can see people taking radical positions, which are translated into extreme functionalist phenomena and into processes of predominant globalisation characterising the generic city: these processes are based on «abandoning what does not work (what has survived use) by breaking the asphalt of idealism with the air hammer of realism, and accepting whatever grows in its place» (Koolhaas, 2006).

Una visione che si propaga, a scala internazionale, in risposta alle logiche riconducibili al funzionalismo estremo letto come paradigma d'impostazione e pianificazione della città ed elemento strutturante la sua architettura.

All'interno di tale organismo - la città - mutevole e tessuto di energia e interazioni, l'uomo rappresenta sempre e senza esitazioni il baricentro del suo esistere: sono le sue esigenze a fornire l'*incipit* di ogni azione ideativa e progettuale che il mondo dell'architettura cerca di tradurre in materia.

Sono ancora le parole di Rossi, in riferimento a Jean-Léon-François Tricart, che collocano il contenuto sociale alla base della lettura critica e strutturale della città e dei fenomeni connessi: «la base della lettura della città è il contenuto sociale; lo studio del contenuto sociale deve venire prima della descrizione dei fattori che danno al paesaggio urbano il suo significato. I fatti sociali, in quanto si presentano appunto come contenuto, sono precedenti le forme e le funzioni e per così dire le comprendono» (Rossi, 1966).

A cinquant'anni di distanza, un lento ma costante processo di presa di coscienza di parte della cultura architettonica in merito a temi, ambiti problematici e sfere progettuali di recente affermazione vocati a incorporare un nuovo atteggiamento culturale che pone l'essenza del reale al centro di ogni idea, conduce su strade meno endogene alla disciplina in un'accezione più contemporanea e laica della medesima.

Un segnale di presa di coscienza della pericolosa improduttività dell'architettura derivante da fenomeni di autoreferenzialità che stimola una modificazione di paradigma: l'architettura alimenta un incontro con i bisogni primari e concreti delle persone, alla ricerca di proposte razionali ed emblematiche finalizzate all'ot-

As far back as the beginning of the 1970s, Aldo Rossi referred explicitly to the work of Marcel Poète, pointing out how «urban facts» turn out to be indicative of the «urban organism» as *locus solus*, from a standpoint of continuity and interaction which personifies their *raison d'être*, rejecting a functional interpretation of such systems in favour of an integrated and systematic reading. «If urban facts are merely an organisational problem, they can present neither continuity nor individuality: monuments and architecture have no *raison d'être*, they "do not tell us anything"» (Rossi, 1966).

Buildings must be intended for public and social use. The city is translated into a system of tensions between the particular and the universal, the individual and the collective, establishing architecture as the expression of these relations: «every area seems to be a *locus solus*, while it seems that every intervention must necessarily refer back to general planning criteria» (Rossi, 1966).

A vision which spreads, on an international scale, in response to logical systems that can be traced back to extreme functionalism interpreted as an urban planning paradigm and an element which structures urban architecture.

Within the city, a changeable organism woven of energy and interactions, man always and unhesitatingly represents the centre of his own existence: it is his demands which provide the *incipit* for every conceptual and planning action which the architectural world seeks to translate into material form.

It is also a statement by Rossi, referring to Jean-Léon-François Tricart, which places social content at the basis of a critical and structural reading of the city and connected phenomena: «So-

timizzazione dell'utilizzo conforme dei mezzi, degli strumenti e delle scarse risorse. «Non si può imporre una logica alla città; sono le persone che la generano, ed è la loro, non agli edifici, che il progetto deve essere adeguato» (Jacobs, 1969)<sup>1</sup>.

Il disagio sociale, amplificato dagli attuali costanti e corposi fenomeni di migrazione, parimenti alle forme di marginalità riscontrabili in un numero elevato delle attuali periferie urbane e periurbane, elevano il tema della città e delle architetture a temi generatori di nuove posizioni culturali orientate all'attivazione, rafforzamento e valorizzazione di ambiti di ricerca in grado di dialogare fattivamente con le emergenti istanze sociali di accessibilità, condivisione, inclusività, integrazione, identità, sicurezza, prossimità, promuovendo forme innovative di creatività e governo dei percorsi di modificazione dell'ambiente costruito.

Stiamo attraversando un'epoca caratterizzata da una diffusa complessità, ragionevolmente analizzata tramite approcci interdisciplinari e strumenti quantitativi, in sinergia con incrementi d'efficienza provenienti dalla sfera della tecnologia.

In tale contesto si afferma il concetto di innovazione sociale, filone di ricerca internazionale e formalmente riconosciuto, che vede riscontri applicativi molteplici e trasversali, accompagnati da approfondimenti dedicati a livello di indirizzi europei: da *Urbact II\_Social innovation in Cities* agli obiettivi della nuova *Agenda 2030* approvata dalle Nazioni Unite nel 2016. Ne deriva un concetto di innovazione sociale che, causa la tipologia di problematiche con le quali si interfaccia, non può essere contemplato in una definizione univoca.

Manzini definisce come innovazione sociale «tutti i cambiamenti sociali, volti alla sostenibilità, quando questi possono ridurre l'impatto ambientale, rigenerare i beni comuni e il tessuto socia-

cial content is at the basis of the city; the study of social content must come before the description of factors which give the urban landscape its meaning. Social facts, in as much as they present themselves precisely as content, precede the forms and can be said to contain them» (Rossi, 1966).

Fifty years later, architectural culture is slowly but constantly becoming more aware of themes, problematic areas and planning spheres which have recently asserted themselves and whose purpose is to incorporate a new cultural attitude which places the essence of the real at the centre of every idea, leading the discipline to take less endogenous paths as a more contemporary, lay definition of it was accepted.

A sign of the growing realisation of the dangerous unproductivity which self-referential phenomena introduce in architecture has stimulated a modi-

fication in the paradigm: architecture feeds a meeting with people's concrete and primary needs, looking for rational and emblematic proposals which aim to optimise a use of means, tools and scarce resources which is in compliance with those needs. «There is no logic that can be superimposed on the city; people make it, and it is to them, not buildings, that we must fit our plans» (Jacobs, 1969).

Social distress, amplified by the constant and substantial migrations currently taking place, like comparable forms of marginalisation in a large number of current peri-urban and peripheral urban areas, raise the theme of the city and its architectural styles to the levels of themes which generate cultural positions directed towards activating, reinforcing and enhancing areas of research which can dialogue effectively with the emerging social

le» (Manzini, 2015). La Young Foundation di NESTA - la principale fondazione privata per l'innovazione del Regno Unito - definisce, come innovazione sociale, «quelle innovazioni che sono sociali sia nei mezzi che nei fini».

Geoff Mulgan, in particolare, utilizza una citazione di Arthur Schopenhauer per spiegare le dinamiche dell'innovazione sociale: «Tutte le verità passano attraverso tre stadi. Primo: vengono ridicolizzate. Secondo: vengono violentemente contestate. Terzo: vengono accettate dandole come evidenti» (Mulgan, 2006).

Un concetto, quello di innovazione, che si distanzia in modo netto dal concetto di modernità. Parafrasando Koolhaas, la sfera dell'innovazione sociale è riconducibile a «ciò che resta dopo che la modernizzazione ha fatto il suo corso o, più precisamente, ciò che si coagula mentre la modernizzazione è in corso» (Koolhaas, 2006).

Nella realtà, il concetto di innovazione sociale non potrebbe essere più distante dalla mera modernizzazione. Sebbene l'avanzamento tecnologico fornisca un valido supporto all'innovazione, la differenza tra innovazione e modernità potrebbe rappresentare la trasposizione della differenza tra modernità e novità, così come definita in riferimento agli Aalto e la Artek: «the profound difference between 'modernity and novelty' was already highlighted in its time, with the Dutch architect J. J. Oud being one of the earliest to do so. What he said, more or less, was that not everything that seems new is really New and therefore Modern» (AAVV, 2016).

Il concetto di innovazione sociale ha coinvolto storicamente non solo le innovazioni tecnologiche fini a sé stesse, bensì le trasformazioni degli ambienti di vita e delle strutture sociali.

L'architettura medesima rappresenta spesso il *medium* 'di e per'

demands of accessibility, sharing, inclusivity, integration, identity, security and proximity, promoting innovative forms of creativity and ways of governing the strategies for changing the built environment.

We are living through a period characterised by widespread complexity, analysed rationally through interdisciplinary approaches and quantitative instruments, in synergy with technological increases in efficiency.

In this context, the concept of social innovation asserts itself, as a formally recognised international research tradition, applied in multiple, overlapping ways and which European-level projects have dedicated themselves to expanding on: these projects range from *Urbact II\_Social innovation in Cities* to the objectives of the new *2030 Agenda* approved by the UN in 2016. A concept of social innovation has been derived from this: due to

the type of problems this concept interacts with, a single, unambiguous definition of it cannot be contemplated.

Manzini defines as social innovation «all social changes, aiming for sustainability, when these can reduce environmental impact, and regenerate shared assets and the social fabric» (Manzini, 2015). The NESTA-Young Foundation, the main private innovation foundation in the UK defines social innovation as «those innovations which are social both in their ends and means».

Geoff Mulgan, in particular, uses a quote by Arthur Schopenhauer to explain the dynamics of social intervention: «Every truth passes through three stages before it is recognized. In the first it is ridiculed, in the second it is opposed, in the third it is regarded as self-evident» (Mulgan, 2006).

A concept, that of innovation, which clearly distances itself from the concept

l'innovazione sociale; parimenti l'innovazione sociale diviene (anche) tramite dell'atto architettonico. L'architettura, congiuntamente al ventaglio degli elementi che formano la città, identifica la tangibile traduzione materica delle istanze socio-economiche che la sottendono.

In opposizione a un mero approccio funzionalista, non configura un tramite di pura utilità: rifuggendo letture critiche di matrice estetica, l'architettura non è semplice monumento né tantomeno esercizio formale.

Essa può, altresì, porsi come manifestazione artistica, nel momento in cui l'arte viene letta come bene collettivo, espressione tangibile delle ragioni di un'epoca: l'architettura per essere tale, deve porsi come arte fruibile e sentita, osservata e abitata, costituendo la continuità che permane nel tempo, seppur evolvendosi e trasformando i legami tra le architetture che compongono il sistema urbano e veicolando, tramite la sua fruibilità, gli usi della collettività. «L'adeguamento della realtà alle masse e delle masse alla realtà» affermava Benjamin «è un processo di portata illimitata sia per il pensiero sia per l'intuizione» (Benjamin, 1955). L'architettura tende a trasformare i vincoli in invenzioni spaziali, costruttive e funzionali, come espressione di una chiara attitudine culturale e politica mirata a trasformare le ragioni dell'ambiente e della società in occasioni di valorizzazione, anche morfologica ed espressiva, dei luoghi; si persegue un'idea di architettura come 'arte di costruire per tutti', interpretata come 'bene comune', riproponendone la funzione originaria di 'arte di servizio' preposta alla soddisfazione dei bisogni di un'utenza articolata e multiculturale, all'interno di un codice connesso alle regole della collettività.

Emerge un ruolo del progettista, inteso sia come demiurgo, il cui contributo proviene da un osservatorio distaccato dalla quotidiana,

sia come figura-mediatore e facilitatore dei processi attuati, tra le espressioni dirette della collettività e i principali interessi dei gruppi di utenza coinvolti.

La produzione architettonica trae la sua esistenza dallo scenario socio-economico dell'epoca che l'accoglie, espressione di continuità o discontinuità con il suo recente passato.

Il rapporto architettura-innovazione sociale, rimane un ambito di imprecisata perimetrazione teorica, prediligendo una sua più matura esplicitazione attraverso esempi, riflessioni e sperimentazioni di natura applicata e *sul campo* rispetto a concettualizzazioni astratte e virtuali. «Ancora una volta l'esperimento diveniva il momento centrale dell'architettura, e ciò richiede una mente larga, coordinatrice, non l'angusto specialista. Ciò che la Bauhaus concretamente propugnava era la comune cittadinanza di tutte le forme di lavoro creativo, e la loro logica interdipendenza nel mondo moderno. Nostro principio informatore era che progettare non è faccenda intellettuale né materiale, ma semplicemente parte integrante del contesto della vita, una parte a tutti necessaria in una società civile» (Gropius, 1958). Dalla seconda metà del XIX secolo, in particolare, l'*architettura per il sociale* si è manifestata per mezzo di evidenti forme d'innovazione.

Si pensi alle profonde azioni sociali coinvolte nei processi d'industrializzazione di fine settecento e inizio ottocento con le conseguenti ripercussioni sui fenomeni di urbanizzazione acuitisi nei decenni successivi internamente agli scenari bellici e post-bellici. Si consideri, altresì, il passaggio epocale dal concetto delle opere architettoniche 'per pochi' alle sperimentazioni per un'architettura sistemica e collettiva dove il concetto di funzionalismo ha delineato tracce operative nel solco proprio dell'architettura e della pianificazione sociale.

of modernity. To paraphrase Koolhaas, the sphere of social innovation can be traced back to «what remains after modernization has run its course or, more precisely, what coagulates while modernization is in progress».

In reality, the concept of social innovation could not be further removed from mere modernisation. Although advancing technology gives a valid support to innovation, the difference between innovation and modernity could represent the transposition of the difference between modernity and novelty, as defined with reference to Artek and the Aalto: «the profound difference between 'modernity and novelty' was already highlighted in its time, with the Dutch architect J. J. Oud being one of the earliest to do so. What he said, more or less, was that not everything that seems new is really New and therefore Modern» (Various authors, 2016).

The concept of social innovation has historically involved not just social innovations as ends in themselves, but also transformations in living environments and social structures

Architecture itself often constitutes the medium 'of and for' social innovation: similarly, architecture is one of the ways in which social innovation comes into being. Architecture, together with the range of elements making up the city, identifies the tangible, material translation of the socio-economic demands that underpin it.

In opposition to a merely functional approach, architecture is not set up as a purely utilitarian means to an end: rejecting critical interpretations based on aesthetics, architecture is not a simple monument, still less a formal exercise. Rather, it can present itself as an artistic manifestation, with art read as a collective asset, a tangible expression

of the terms of an age: for architecture to take on this role, it must present itself as an art which people are aware of and is available to them, which they observe and inhabit, constituting the continuity which remains across time, despite evolving and transforming the links between the different types of architecture which make up the urban system and transmitting, through its availability, the uses of the collectivity. «The adjustment of reality to the masses and of the masses to reality is a process of unlimited scope, as much for thinking as for perception» (Benjamin, 1955).

Architecture tends to transform constraints into constructive and functional spaces for invention, as the expression of a clear cultural and political attitude aiming to transform the terms of the environment and the society into opportunities to improve places,

also in morphological and expressive terms: an idea of architecture as 'the art of building for everyone', interpreted in terms of the 'common good', is pursued, repositing the original function of a 'service art', entrusted with satisfying the needs of a group of users that is multicultural and includes many different groups, within a code linked to the collectivity's rules.

A role emerges for the planner, who is seen both as a demiurge whose contribution arises from a detached observation of daily life, and as a mediator figure who facilitates the implementation of the directly expressed wishes of the collectivity and of the groups of users involved.

Architectural production derives its existence from the socio-economic background of its epoch, expressing continuity and discontinuity with its recent past.

L'evoluzione degli spazi urbani crea da sempre le condizioni per un nuovo modo di interagire, introducendo attivamente innovazione sociale: dalle prime *Siedlungen* di inizio novecento all'accettazione del concetto di *social housing* come pratica condivisa, spesso ora considerata scontata, passando attraverso i concetti ben espressi da Jan Gehl, le cui ricerche dimostrano come la modificazione degli spazi possa innegabilmente modificare i modi d'interagire tra le persone.

Cercando di esplorare quali declinazioni assume oggi il fenomeno, emerge un quadro articolato che elegge la dimensione sociale dell'architettura a strumento primario per il perseguimento di una più elevata qualità della vita e una più diretta integrazione delle componenti sociali in gioco.

Matura il dubbio se sia la città a modificare i propri spazi in seguito a un'azione genetica di auto-affermazione, oppure, essa tenda a plasmarsi alle urgenze d'istanze sempre più sensibili a valori di natura sociale e collettiva, muovendosi tra le ragioni di una società che invecchia, sempre più bisognosa di temporaneità per l'emergenza, consci della necessità di accoglienza e integrazione all'interno di un preoccupante quadro di ragioni di natura ambientale.

Traspare che la città rappresenta il campo indiscusso d'azione, il palcoscenico dei tre imprescindibili momenti della *vita activa*: l'uomo come *animal laborans*, l'uomo come *homo faber*, l'uomo come *zoon politikòn* (Arendt, 1958). «Con il termine *vita activa*, propongo di individuare tre aspetti per l'uomo fondamentali: il lavoro, l'opera e l'azione. Sono fondamentali perché ognuno di essi corrisponde a una delle condizioni basilari nelle quali si è manifestata la vita dell'uomo sulla terra» (Arendt, 1958)<sup>2</sup>.

La città è interpretata come contesto d'indagine privilegiato,

essendo luogo complesso e soggetto agli effetti dinamici di una globalizzazione che assume sfumature nuove e imprevedibili. La sua lettura e decodificazione diviene azione insostituibile di conoscenza tesa ad attivare pratiche mirate e positive in grado di manifestare ripercussioni dirette sulla sfera del sociale.

«Il significato degli elementi permanenti nello studio della città può essere paragonato a quello che essi hanno nella lingua; è particolarmente evidente come lo studio della città presenti delle analogie con quello della linguistica, soprattutto per la complessità dei processi di modificazione e per le permanenze» (Rossi, 1968).

L'architettura, in tal modo, da creatrice di linguaggi si evolve in fecondatrice di processi condivisi, ritrovando, proprio nell'impegno sociale e nelle etiche istanze, nuove forme di azione e di 'cultura del fare', capaci di avvicinarsi con sensibilità e scientificità al tema delle risorse, materiali e immateriali, del territorio; alla cultura materiale delle comunità e alle condizioni tecniche, economiche e produttive dei contesti. «La scrittura della città può essere indecifrabile, danneggiata, ma ciò non significa che non ci sia una scrittura; può darsi semplicemente che siamo noi ad avere sviluppato un nuovo analfabetismo, una nuova cecità» (Koolhaas, 2006).

Le risorse, economiche, materiali, energetiche, e ambientali in senso ampio del termine, rappresentano un pensiero materiale che accompagna il presupposto intellettuale delle scelte da affrontare, in una visione di lungo periodo, decisamente contrastante con le devastanti ragioni di un'architettura finalizzata al consenso di breve periodo. In tale scenario, il tema della riqualificazione e riutilizzo del patrimonio esistente per il contenimento del consumo di suolo diviene centrale, i processi di inclusione

The relationship between architecture and social innovation has still not been situated in a precise theoretical context: reflections, applied and field experiments have been favoured over abstract and virtual conceptions in the attempt to arrive at a more definition. «Once again, the experiment became architecture's central moment, and that requires a broad, co-ordinating mind, not a narrow specialist. What the Bauhaus movement advocated in concrete terms was a shared citizenship in all forms of creative work, which should be logically interdependent in the modern world. Our guiding principle was that planning was neither an intellectual nor a material business, but simply an integral part of the context of life, a part which everyone in a civilized society needed» (Gropius, 1958). From the second half of the nineteenth Century onwards, *architecture for social*

*purposes*, in particular, manifested itself through obvious forms of innovation. One should think of the profound social actions involved in the processes of industrialisation at the end of the eighteenth and beginning of the nineteenth centuries with the consequent repercussions on phenomena of urbanisation which intensified in the following decades in wartime and post-war contexts. One should also consider the epochal shift from the concept of works of architecture 'for the few' to experiments for a systematic and collective architecture where the concept of functionalism has left traces which can be acted upon, in architecture itself and in social planning.

The evolution of urban spaces has always created the conditions for a new form of interaction, actively introducing social innovation: from the first *Siedlungen* at the start of the twenti-

eth century, through the concepts articulately expressed by Jan Gehl whose research demonstrates how changing spaces can undeniably change the way people interact with each other, to the acceptance of social housing as a shared practice, which is now often taken for granted.

In seeking to explore what variations the phenomenon adopts today, one emerges with a cogent picture that affirms the social dimension of architecture as a primary tool in pursuing a better quality of life and a more direct integration of the social elements in operation.

There are growing doubts about whether it is the city itself which modifies its spaces following a genetic act of self-affirmation, or whether it tends to be shaped by urgent demands which are ever more sensitive to social and collective values, moving between the facts of

an aging society, which because of the emergency has an ever-greater need for impermanence, conscious of the need to welcome and integrate within a worrying context of environmental terms. It transpires that the city represents the uncontested field of action, the stage for the three essential moments of the *vita activa*: the individual as *animal laborans*, as *homo faber*, as *zoon politikòn* (Arendt, 1958). «With the term *vita activa*, I propose to designate three fundamental human activities: labour, work, and action. They are fundamental because each corresponds to one of the basic conditions under which life on earth has been given to man» (Arendt, 1958).

The city is interpreted as a favoured context for investigation, since it is a complex place subject to the dynamic effects of a globalisation taking on new and unpreventable nuances. Reading

e innovazione sociale si esplicano attraverso interventi di rigenerazione urbana in grado di anticipare i cambiamenti delle condizioni di vita e della composizione della popolazione.

I centri storici tornano a rappresentare strategici ambiti di sperimentazione e innovazione, per mezzo di modelli organizzativi adattivi, reversibili e resilienti: attraverso processi e azioni di mirata rigenerazione urbana i beni culturali dismessi tornano a rappresentare beni comuni, elementi attivi finalizzati a nuove strutture di relazione, capaci di divenire promotori di cultura. «Il pensiero prende forma nella città; e a loro volta le forme urbane condizionano il pensiero. Perché lo spazio non meno del tempo, è riorganizzato ingegnosamente nelle città; nelle linee e contorni di cinte, nello stabilire piani orizzontali e sommità verticali, nell'utilizzare o contrastare la conformazione naturale [...] La città è contemporaneamente uno strumento materiale di vita collettiva e un simbolo di quella comunanza di scopi e di consensi che nasce in circostanze così favorevoli. Col linguaggio essa rimane forse la maggiore opera d'arte dell'uomo» (Mumford, 1954).

L'innovazione sociale introduce, nel dibattito che elegge l'architettura a strumento di risposta etica e civica ai problemi, la definizione di soluzioni a problemi d'emergenza abitativa generata da fenomeni multiscolari tra i quali emergono l'accoglienza dei migranti, la risposta agli eventi di natura sismica e/o ai disastri ambientali, nonché il costante invecchiamento della popolazione accompagnata dal preoccupante aumento di persone senza dimora che vivono in condizioni di povertà.

L'architettura, nel suo DNA, contempla l'essere disciplina preposta ad abbattere il degrado sociale, la ghettizzazione e il disagio abitativo tramite approcci al tema che, storicamente, hanno visto

la proposizione di ricerche e azioni sperimentali atte a profilare proposte di nuovi modelli insediativi capaci di soddisfare la sempre più eterogenea domanda abitativa accompagnata da una crisi economica volta a peggiorare le condizioni delle realtà più fragili. Uno scenario che evidenzia la necessità di introdurre innovativi strumenti di valutazione e analisi, accompagnati da protocolli mirati alla riqualificazione del patrimonio e da strumenti di controllo di gestione della trasformazione urbana capaci, altresì, di rigenerare gli insediamenti e la messa in sicurezza delle strutture esistenti e/o programmate.

Le azioni in essere esibiscono una condivisa attività sistemica, unitamente all'adozione di forme innovative di *self-organization* che, attraverso approcci interdisciplinari stimolano processi di sviluppo dinamici e adattivi, giungendo a fornire positivi contributi ai problemi connessi all'inclusività, accessibilità e condivisione, capaci di alimentare strategie d'intervento innovative finalizzate a controbattere il degrado ambientale e sociale.

La partecipazione diretta e attiva dei cittadini diviene, in tutto ciò, il presupposto fondamentale per ogni processo di trasformazione dell'ambiente, facilitata dall'utilizzo di piattaforme digitali collaborative atte a favorire la comunicazione, partecipazione e interazione tra cittadini e pubblica amministrazione contribuendo alla formazione del valore ai beni comuni e alla loro gestione condivisa, e incentivando l'interazione tra i soggetti finanziatori pubblico-privati e i soggetti politici, costruendo comunità.

Nella pluralità di una realtà in silente cambiamento, il concetto d'innovazione sociale assume differenti declinazioni, legittimate dal rappresentare sfumature differenti riconducibili a una medesima matrice. Le iniziative in campo sociale, rendono possibili trasformazioni quando intervengono su ciò che Weber ha defi-

and decoding it becomes an irreplaceable act of awareness aiming to put targeted, positive practices which can have direct social repercussions into place.

«The meaning of permanent elements in the study of the city can be compared to the role they have in the language; it is particularly evident that the study of the city presents analogies with the study of linguistics, especially because of the complexity of the modification and continuity mechanisms» (Rossi, 1968).

Architecture, in this way, as a creator of linguistic codes evolves into a fertiliser of shared processes, particularly in its social engagement and its ethical demands, new forms of action and can-do spirit, which can approach the theme of the material and immaterial resources of the area, of the material culture of the community and the tech-

nical, economic and productive conditions and contexts it finds itself in, in a sensitive and scientific way. «The writing of the city may be indecipherable and damaged, but that does not stop its being writing: it could simply be that we are the ones who have developed a new illiteracy, a new blindness» (Koolhaas, 2006).

The economic, material, energy and, in the wider sense of the world, environmental resources constitute a material system of thought which accompanies the intellectual premise that long term choices must be taken which decisively contrast with the devastating terms of an architecture aimed at acquiring short term approval. In this context, the theme of rehabilitation and reuse of the existing patrimony to contain land consumption becomes central, and the processes for social inclusion and innovation are carried out through urban

renewal interventions capable of anticipating changes in living conditions and the makeup of the population.

Historical centres return to represent strategic areas for experimentation and innovation, through adaptive, reversible and resilient organisational models: through processes and actions of targeted urban renewal, discarded cultural assets once again become shared assets, active elements targeted towards new organisational structures capable of promoting culture. «Thought takes shape in the city, and urban forms in their turn condition thought. Because space, no less than time, is ingeniously reorganised in the city: in the lines and corners of belts, in establishing horizontal planes and vertical summits, in using or combatting natural conformation [...] The city is simultaneously a material tool for collective life and a symbol of that commonality of goals

and shared approval which arises in such favourable circumstances. With its language, it remains perhaps man's greatest work of art» (Mumford, 1954). Social innovation introduces, into the debate which affirms architecture as an ethical and civic problem-solving tool, the definition of solutions to problems of the housing crisis caused by multiscale phenomena, among which we can identify the welcoming of migrants, the response to seismic events and/or to environmental disasters, as well as the constant aging of the population, alongside the worrying increase in people living in poverty without a home.

Architecture, in its DNA, contemplates being a discipline charged with defeating social degradation, ghettoisation and housing distress through approaching the theme in ways which have historically seen experimental

nito, con riferimento alla vita quotidiana, il «costume», nonché quando riguardano l'«interesse materiale» e razionale rispetto allo scopo.

Un concetto applicato allo specifico della città e della sua struttura, che evidenzia come i modi di pensare e agire sull'ambiente costruito possano costituire mezzi potenti d'innovazione sociale nel tentativo di migliorare, in modo avanguardistico, il contesto nel quale l'uomo trascorre la propria esistenza. «Avanguardia non è quello che oggi è famoso, perché uno degli attributi dell'avanguardia dovrebbe essere quello di non essere digeribile [...] Penso ancora che sia importante e possibile per l'avanguardia cercare una posizione inaccettabile o comunque in conflitto con il modo di essere delle cose. Non vedo altrimenti come si possa avere l'aspirazione ad essere architetti: se tutto è perfetto perché aggiungere qualcosa?» (Raggi, 1983).

Tramite approcci progettuali aggiornati, che coinvolgono le infrastrutture materiali e i servizi, la città potrà acquisire nuovi modelli capaci di garantire soluzioni alle criticità emergenti, oltrepassando i confini formali globali e traguardando oltre gli orizzonti locali dove i cittadini acquisiscono crescenti consapevolezza.

Sono proprio i cittadini ad auto-eleggersi a figure centrali dell'attivazione e dell'evoluzione di comunità creative, incorporando funzioni di elevata importanza nella pratica sociale e collettiva e collocandosi all'interno di contesti endogeni ed esogeni alla città come entità in grado di definire spessore alle azioni.

«L'opera presente serve da tramite tra il passato e il futuro; non è un momento di sosta ma il punto obbligato di passaggio della storia dall'ieri verso il domani. La garanzia della validità di un'opera odierna è proprio nell'obbligare la storia a passare per le nuove invenzioni, in modo che non si potrà mai più fare a meno

actions and lines of research proposed which acted to shape new settlement models capable of satisfying the ever more heterogeneous housing demand accompanied by an economic crisis designed to worsen the conditions of those whose situation is the weakest. A background which shows the need to introduce innovative evaluation and analysis tools, accompanied by protocols aiming to renew patrimony and by tools for managing urban transformation that are also capable of regenerating settlements and making existing and/or planned structures secure.

The actions underway display a shared systematic activity, together with the adoption of innovative forms of self-organization, which through interdisciplinary approaches stimulate dynamic and adaptive development processes, succeeding in making positive contributions to problems connected with

inclusivity, availability and sharing, and capable of feeding innovative innovation strategies that aim to counterattack environmental and social degradation. The direct and active participation of citizens becomes, in all this, the fundamental premise of every process of transforming the environment, facilitated by the use of collaborative digital platforms acting to favour communication, participation and interaction between the public administration and citizens, contributing towards the formation of value for shared assets and their shared management, and incentivising interaction between public and private funders and politicians in order to build community.

In the many-faceted context of a silently changing situation, the concept of social innovation takes on different variations, legitimised by representing different nuances which can be traced

di esse quando si considereranno i fatti degli uomini per trasformarli nella loro ineluttabile evoluzione» (Rogers, 1961).

#### NOTE

1. Traduzione dell'atutore dalla versione originale «There is no logic that can be superimposed on the city; people make it, and it is to them, not buildings, that we must fit our plans» (Jacobs, 1969)

2. Traduzione dell'autore dalla versione originale «With the term *vita activa*, I propose to designate three fundamental human activities: labor, work, and action. They are fundamental because each corresponds to one of the basic conditions under which life on earth has been given to man» (Arendt, 1958).

#### REFERENCES

Arendt, H. (1958), *The Human Condition*, The University of Chicago Press, Chicago, USA

Argan, G.C. (1951), *Walter Gropius e il Bauhaus*, Einaudi, Torino

Benjamin, W. (1955), *L'opera d'arte nell'epoca della sua riproducibilità tecnica. Arte e società di massa*, trad. it. di Enrico Filippini (1998), Einaudi, Torino

De Seta, C. (2006), *Ernesto N. Rogers. Gli elementi del fenomeno architettonico*, Christian Marinotti, Milano

Raggi, F. (1983), "Intervista ad Aldo Rossi", *Modo*, No. 52

Gropius, W. (1955), *Scope of Total Architecture*, Il Saggiatore Garzanti, Milano

Hauser, A. (1955), *Storia Sociale dell'Arte*, Einaudi, Torino

Jacobs, J. (1969), *Vita e morte delle grandi città*, Einaudi, Torino

Koolhaas, R. (2006), *Junkspace. Per un ripensamento radicale dello spazio urbano*, Quodlibet, Macerata

Lynch, K. (1960), *The Image of the City*, The Technology Press & Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, USA

back to the same matrix. Initiatives in the social field make transformations possible when they intervene on what Weber has defined as «custom» with reference to daily life, as well as when they concern the rational and «material interest» relating to the aim.

A concept applied to the specific nature of the city and its structure, which displays how the ways of thinking about and acting on the built environment can constitute powerful means of social innovation in the attempt to improve, in an avant-garde manner, the context in which people live. «The avant-garde is not what is famous now, because one of the attributes of the avant-garde must be that it is not acceptable [...] I still think that it is important and possible for the avant-garde to seek an unacceptable position or in any case a position in conflict with things as they are. Otherwise I do not see how one

can aspire to be an architect: if everything is perfect why add anything?» (Raggi, 1983).

Through updated approaches to planning, which involve material infrastructure and services, the city can acquire new models capable of guaranteeing solutions to emerging critical situations, crossing worldwide formal boundaries and directing its gaze beyond the local horizons where citizens become increasingly aware.

It is precisely the citizens who have elected themselves as central figures in the implementation and evolution of creative communities, incorporating functions of heightened importance in social and collective practice and positioning themselves in contexts endogenous and exogenous to the city as entities capable of giving actions significance.

«The present work serves as a passage-way linking the past and the future: it

- Manzini, E. (2015), *Design when Everybody Designs. An Introduction to Design for Social Innovation*, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, USA
- Mulgan, G. (2006), "The Process of Social Innovation", *Innovations*, Spring 2006, pp. 145-162
- Mulgan, G. (2007), *Social innovation. What it is, why it matters and how it can be accelerated*, The Young Foundation, London, UK
- Mumford, L. (1938), *The culture of cities*, Harcourt, Brace and Company, New York City, USA
- Rogers, E.N. (1997), *Esperienza dell'architettura*, Skira, Milano
- Rogers, E.N (2000), *Lettere di Ernesto a Ernesto e viceversa*, Archinto, Milano
- Rossi, A. (1966), *L'Architettura della città*, Marsilio Editori, Padova
- Urbact II Capitalisation (2015), *Social Innovation in Cities*, Urbact, Saint Denis, FR
- Various Authors (2016), *Artek and the Aaltos-creating a modern world*, Yale University Press, New Heaven, USA

is not a rest stop but an essential milestone in going from yesterday's history to tomorrow's. The validity of a work of today lies precisely in forcing history to pass through new inventions, so that it will never be possible to do without them when one considers what human beings have done to transform them as they inescapably evolved» (Rogers, 1961).

Maria Cristina Forlani,  
Dipartimento di Architettura, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara, Italia

mariacristina.forlani@unich.it

La raccolta di documenti che costituiscono il 'corpo' di questo dossier ha posto complesse questioni poiché l'argomento è ampio e la selezione difficile; per ora si è cercato da una parte di adombrare un orizzonte temporale finalizzato a capire quale impegno mettere in campo (informazione/formazione) per rispondere ai (nuovi) bisogni sociali, dall'altra di individuare le informazioni/attività emergenti sull'argomento e sugli attori delle stesse.

## Uno scenario su cui riflettere

*Nel 2045 la Terra è un pianeta sovrappopolato e inquinato, in cui la maggior parte degli individui vive in stato di indigenza e le fonti energetiche sono quasi del tutto esaurite. L'unico svago per le persone comuni è OASIS, un mondo virtuale ideato dal programmatore James Halliday a cui si può accedere gratuitamente grazie a un semplice visore e a un paio di guanti aptici (si tratta di "Ready Player One" il nuovo film di Steven Spielberg, presentato al Comic-Con di San Diego, che ci racconterà di un futuro dove la gente preferisce passare il suo tempo in un mondo virtuale chiamato OASIS piuttosto che nella vita reale).*

## È troppo lontano il 2045 per credere ad un simile scenario?

Dobbiamo osservare, comunque, che gli utenti di internet sono in progressivo aumento così come i fruitori di videogiochi che, già al 2011, raggiungevano i due terzi dell'umanità<sup>1</sup> e va tenuto presente che una considerevole parte degli abitanti della terra non è fornita di servizi avanzati (addirittura elettricità, acqua, comunicazioni...).

The collection of documents comprising the 'body' of this dossier raised complex questions because the topic is vast and selection difficult. For the time being, we sought to establish a timeline to determine how much (information/training) is required in the field in order to respond to (new) social needs. We also decided to identify emerging information/activities on the topic and on the players.

### A scenario for consideration

*In 2045, the Earth is overpopulated and polluted, most people live in a state of poverty and energy sources are almost entirely exhausted. The only entertainment ordinary people have is OASIS, a virtual world created by programmer James Halliday available for free via a simple visor and a pair of haptic gloves (this is "Ready Player One" Steven Spielberg's new film, presented at Comic-Con in*

Gli elementi per una riflessione credo siano presenti e importanti; non è improbabile, infatti, che il nostro pianeta si avvii verso un periodo di gravi problematicità<sup>2</sup>. Né possiamo escludere il progressivo affermarsi di luoghi immateriali per la socializzazione come risulta dalle 6 motivazioni principali del 'gioco' che rileva, tra le altre, proprio l'interazione sociale<sup>3</sup>.

Propongo pertanto alcune considerazioni suscitate da letture diverse convergenti sulle tematiche in questione; gli studi di sociologi e psicologi (Bauman, Wallace) per afferrare il senso del nostro tempo, i richiami di biologi/ecologi (Commoner, Wilson) per comprendere i limiti delle nostre azioni. L'obiettivo è quello di evidenziare le "competenze" necessarie per determinare le "conoscenze" adeguate ad affrontare i temi del progetto e della pianificazione del nostro habitat. I biologi sostengono che abbiamo poco tempo per decidere se conservare la nostra esistenza, diminuendo drasticamente le attività critiche per la biosfera, modificando radicalmente la produzione<sup>4</sup> (agricoltura, industria, energia) e riducendo gli spostamenti/viaggi, anche servendoci di quelle tecnologie digitali in grado di collaborare alla fornitura di servizi (lavoro a distanza, telemedicina, ecc).

La trasformazione digitale sta modificando ogni aspetto della nostra vita e le potenzialità per migliorare la situazione non vanno ignorate; ma occorre mutare la nostra tipologia di approccio, di pensiero e di etica nell'approfondire la relazione con l'ambiente vivente: un coltello può servire per tagliare il pane o per tagliare una gola!

Non si può trascurare, quindi, alcun aspetto della trasformazione in atto nella 'società': dei nuovi assetti culturali<sup>5</sup> (si pensi al fenomeno del multiculturalismo) e delle nuove tecnologie che

San Diego, a film that tells of a world where people prefer to spend their time in a virtual world called OASIS rather than in real life).

### Is 2045 too far off for us to believe such a scenario?

Perhaps, but we need to remember that the number of internet users is growing constantly, as is the number of video game players who represented two-thirds of all humanity already in 2011<sup>1</sup>. We also need to remember that a considerable share of the earth's inhabitants does not even have advanced services (such as electricity, water, communications, etc.).

I believe that there are important elements for consideration: indeed, our planet may very well be headed for a period of serious problems<sup>2</sup>. Nor can we exclude the progressive establishment of immaterial places for socialization, as shown by the six main reasons for 'gaming' which include social interaction<sup>3</sup>.

Therefore, I propose a few considerations raised by various texts discussing the topics in question; studies by sociologists and psychologists (Bauman, Wallace) to seize the meaning of our time, and reminders from biologists/ecologists (Commoner, Wilson) to understand the limits of our actions. The goal is to highlight the skills needed to identify suitable knowledge needed to address the project's topics and planning of our habitat. Biologists state that we have little time to decide whether we want to protect our existence by drastically reducing activities that are critical for the biosphere, modifying production radically<sup>4</sup>(agriculture, industry, energy) and reducing travel, while also using digital technologies that allow us

Therefore, I propose a few considerations raised by various texts discussing the topics in question; studies by sociologists and psychologists (Bauman, Wallace) to seize the meaning of our time, and reminders from biologists/ecologists (Commoner, Wilson) to understand the limits of our actions. The goal is to highlight the skills needed to identify suitable knowledge needed to address the project's topics and planning of our habitat. Biologists state that we have little time to decide whether we want to protect our existence by drastically reducing activities that are critical for the biosphere, modifying production radically<sup>4</sup>(agriculture, industry, energy) and reducing travel, while also using digital technologies that allow us

## SOCIAL INNOVATION: WHICH SCENARIO, WHICH PROJECT

‘creano’ realtà/luoghi virtuali (altro dagli spazi urbani e architettonici materiali).

Senza queste attenzioni, senza il ‘polso’ delle attuali criticità, sarebbe inutile discutere della formazione, per i nuovi specialisti/progettisti, finalizzata alla produzione di un ‘progetto’ che dovrà andare a connotarsi di ‘responsabilità’ e di sensibilità verso i ‘bisogni’ vecchi e nuovi della società.

Le prime riflessioni, dunque, non possono che muovere dai due estremi del tema (Architettura e innovazione sociale) in questione e, quindi: l’architettura (abitazioni e città) intesa come luogo dell’innovazione, e la società, pensando alla ‘cultura’ che la contraddistingue.

### **Il luogo e il campo dell’innovazione: la città**

“Fare” la città (urbanistica) significa qualcosa aldilà del mero disegno degli spazi: significa occuparsi delle persone che fruiranno di quei luoghi e del loro comportamento che dipenderà/sarà influenzato anche dalla loro densità o quantità in relazione alla loro distribuzione.

L’urbanistica, infatti, ha un consistente ruolo “sociale” prima che economico e/o formale. Per questo si vuole porre (tra le molte questioni) l’accento su un aspetto particolare che lega il nostro ambito di ricerca, lo spazio, a quello dei sociologi, i gruppi di persone: la ricerca sulle modalità di utilizzo dello spazio da parte delle persone, tra loro e in rapporto al proprio ambiente vitale. Queste analisi favoriscono la comprensione dei meccanismi, già notati negli animali, che caratterizzano la vita umana e le diverse modalità di relazione e reazione alle situazioni spazio-temporali; il conflitto tra una comunità ed un’altra, ad esempio, si rileva

“Fare” la città (urbanistica) significa qualcosa aldilà del mero disegno degli spazi: significa occuparsi delle persone che fruiranno di quei luoghi e del loro comportamento che dipenderà/sarà influenzato anche dalla loro densità o quantità in relazione alla loro distribuzione.

to work together in providing services (teleworking, telemedicine, etc.).

The digital transformation is changing every aspect of our lives and its potential to improve the situation cannot be ignored. However, we need to change our approach, thinking and ethics in deepening our relationship with the living environment: a knife can be used to cut both bread and a throat!

So, we cannot ignore any aspect of the ‘social’ transformation underway: new cultural bases (like multiculturalism) and new technologies that ‘create’ virtual realities/places (other than material urban and architectural spaces).

Without this attention, without taking the ‘pulse’ of the current critical situation, it is senseless to talk about training for new specialists/designers in order to produce a ‘project’ that deals with ‘responsibility’ and awareness of society’s old and new ‘needs’.

So, our first considerations must start from two extremes of the topic (architecture and social innovation) in question, and so: architecture (homes and cities) understood as a place of innovation, and society considering the ‘culture’ that characterises it.

### **The place and scope of innovation: the city**

“Making” the city (urban planning) means more than just designing spaces: it means considering the people who will use those places and their behaviour that will depend or be influenced by their density or numbers in relation to their distribution.

Urban planning plays a significant ‘social’ role before any economic and/or formal one. This is why we want to focus on one specific aspect (among many) that links our area of research—with that of sociologists—

acuito dal sovraffollamento in quei sistemi culturali che tendono a conservare identità e peculiarità comportamentali distinte, causando fraintendimenti ed incomprensioni<sup>6</sup>.

Si osserva invece, nella prassi corrente, una diffusa ‘superficialità’ nel seguire pedissequamente alcuni indirizzi che promuovono in modo generico la densificazione delle città (per una questione economica?) o la concentrazione sempre più consistente di persone verso la megalopoli. E allo stesso modo, appare ‘distratta’ la lettura della cronaca (ricca di episodi di violenza, crescenti nelle grandi conurbazioni) e non collegata alle relazioni spazio-ambientali delle città e delle differenze socio-economiche che si rilevano più evidenti nelle sacche e nei ghetti rispetto alla città tutta. Di particolare interesse, a questo proposito, si pone la lucida analisi che Bernardo Secchi sviluppa evidenziando anche le ‘colpe’ dell’urbanistica moderna<sup>7</sup>; “la città”, scrive, “è stata a lungo immaginata come spazio dell’integrazione sociale [...] sede privilegiata di ogni innovazione tecnica e scientifica, culturale e istituzionale. Nella città occidentale ricchi e poveri si sono da sempre incontrati e continuano ad incontrarsi, ma sono anche sempre più resi visibilmente distanti. Oggi più che in passato, nelle grandi aree metropolitane, le disuguaglianze saltano agli occhi e strategie di distinzione ed esclusione sono state spesso favorite dallo stesso progetto urbanistico. Bisogna tornare a riflettere sulla struttura spaziale della città [...]”.

Ci si chiede, ora, se sia possibile ‘ricostruire’ lo spazio urbano, “tenendo conto della qualità delle città che ci hanno preceduto e ragionare di nuovo sulle dimensioni del collettivo”<sup>8</sup>; potrà esistere una polis, nell’epoca delle ‘reti’, una comunità nuova, fuori dalla rete o in una ‘rete’ diversa, caricata/connotata di quelle ‘responsabilità’ cui invece è attualmente aliena? Il problema risiede nel far acquisire ai

groups of people: research on the ways a space is used by people among themselves and with respect to their living environment. These analyses help us understand the mechanisms, already observed in animals, that characterise human life and the ways we relate and react to special-temporal situations. Conflicts between communities, for example, are accentuated by overpopulation in cultural systems that tend to maintain distinct identities and behaviours, causing misunderstandings and incomprehension<sup>6</sup>.

However, in common practice, we observe a widespread ‘superficiality’ in blindly following directions that generically promote the densification of cities (for economic reasons?) or growing concentrations of people to megalopolises. In the same way, it would seem ‘distracted’ to read the news (with its growing numbers of

violent episodes in large conurbations) without linking it to the special-environmental relations of the cities and the socio-economic differences that are more obvious in the pockets and ghettos with respect to the entire city. Of particular interest in this regard is the lucid analysis of Bernardo Secchi who also highlights the ‘fault’ of modern urban planning<sup>7</sup>; “the city”, he writes, “has long been considered a space for social integration [...] the favoured home of every technical and scientific, cultural and institutional innovation. In Western cities, the rich and the poor have always met and continue to meet, but they are visibly becoming more and more distant. More today than in the past, in large metropolitan areas, inequalities are obvious and distinction and exclusion strategies have often been preferred by urban designers themselves. We

più la capacità critica di analizzare e valutare le scelte che si prospettano. La sfida è avere l'intelligenza e la forza, o il coraggio, di abbandonare la sicurezza delle 'mura protettive' della comunità delle reti e di imparare a filtrare le informazioni verso la conoscenza.

### **La società / la cultura contemporanea e dominante**

È un momento di forti cambiamenti e grandi contraddizioni; Z. Bauman<sup>9</sup> definisce la nostra una società liquida, continua-

mente mutante<sup>10</sup>.

Osserva che il significato di cultura è cambiato, sono cambiati gli indicatori (come la presenza alle manifestazioni tipiche, concerti o teatro) e gli intellettuali sono diventati 'consumatori onnivori' di un ampio spettro di forme artistiche, popolari e colte.

Forse si dovrà ripartire dal significato primario, "coltivare", e chiedersi chi sono oggi i colti/coltivatori e quali sono le manifestazioni di cultura in una società multiculturale; si dovranno ritrovare le ragioni del 'fare' ma soprattutto si dovrà uscire dal disimpegno e assumersi 'responsabilità'. In un mondo pluriculturale, ribadisce, vanno mantenute le differenze attraverso il loro riconoscimento piuttosto che nell'indifferenza; l'attuale *élite* culturale ha invece rinunciato al ruolo 'educatore' a vantaggio di un altro ruolo, che emula l'*élite* economica globale con la sua strategia di 'disimpegno'.

### **Lavorare in uno scenario futuro: come?**

A) accettare le previsioni del rapporto O.N.U. che nel corso dei prossimi 50 anni prevede at-

testarsi una percentuale del 70% della popolazione mondiale nelle città (oggi è poco più del 50%)

need to once more consider the spatial structures of our cities [...]. He also wonders if the urban space can be 'rebuilt', "keeping in mind the quality of the cities that came before and once again considering the dimensions of the group"; a polis can exist in a time of 'networks', a new community off the grid or in a different 'network, loaded/connotated by those 'responsibilities' that are currently absent? The problem lies in helping the largest number acquire the critical ability to analyse and assess the choices that lie before us. The challenge is to have the ability and strength, or courage, to leave the safety of the 'protective walls' of the community of networks and learn to filter information to knowledge.

### **Contemporary and dominant society/culture**

Now is a time of major changes and

great contradictions; Z. Bauman<sup>9</sup> defines our society as fluid and constantly changing<sup>10</sup>.

He observes that the meaning of culture has changed, as have its indicators (such as the presence of traditional events like concerts and theatre) and intellectuals have become 'omnivorous consumers' of a wide range of artistic, popular and cultivated forms.

Perhaps we should start again with the primary meaning—'cultivate'—and wonder who today's cultured/cultivators are and what the cultural events are in a multi-cultural society; we need to rediscover the reasons for 'doing' but above all we need to move away from disengagement and assume 'responsibility'. In a pluri-cultural world, he points out, we need to protect our differences by recognising them rather than being indifferent to them; today's cultural elite however have given up

B) 'resistere' alla diffusione del modello (esito di una cultura "globale") omologato per la città del futuro e operare per creare alternative percorribili, ovvero analizzare la storia del Paese e valorizzarne il *genius loci*

Nel primo caso la città del futuro si configura come Megacittà.

Le megacittà (in Cina "Hong kong-Shenzhen-Guangzhou" è la più grande abitata da 120 milioni di persone, seguono in Giappone "Nagoya-Osaka-Kyoto-Kobe" e in SudAmerica "Rio de Janeiro-Sao Paolo") vengono considerate nel Rapporto O.N.U. prevalentemente positive in ragione della produzione economica in grado di sostenere, addirittura, l'altra metà del Paese. Di parere contrario l'Environmental Protection Department che segnala invece l'allarme inquinamento, ad esempio dell'aria, che supera del doppio il limite consentito. Non si evidenzia, come spesso accade, il problema ambientale (causa anche dell'aumento delle malattie/problemi sanitari) né si rileva che la dimensione urbana genera disuguaglianze interne sia economiche che sociali, come prima osservato!

Ci troveremo, come ormai correntemente da decenni, a porre rimedio ai guasti prodotti dalle grandi sfide ingegneristiche, impiantistiche, tecnologiche, ... Queste 'città' saranno il luogo dell'incremento demografico, dell'aumento delle infrastrutture e delle industrie configurando un capitale edilizio mai raggiunto nella storia<sup>11</sup>.

Né può valere la logica delle Tecnologie Riparatrici<sup>12</sup> a sanare i danni provocati dalle cosiddette Tecnologie Esploratrici, delle *smart cities* che focalizzano il rapporto tra edificio e verde urbano (verticale!?) propugnando il "bosco" e la "foresta urbana".

Il problema dovrà affrontare le cause dei guasti e rimuoverle piuttosto che mettere rimedio agli stessi<sup>13</sup>.

their role as 'educators' in exchange for another role emulating the global economic elite with their 'disengagement' strategy.

### **Working in a future scenario: How?**

A) Accept the forecasts of the UN report that expects that 70% of the world's population will live in cities in the next 50 years (currently just over 50%)

B) 'Resist' the diffusion of the approved model (the result of a "global" culture) for the city of the future and work to create feasible alternatives, or analyse the Country's history and promote its *genius loci*

In the first case, the city of the future is a Megacity.

The UN report considers megacities (in China "Hong Kong-Shenzhen-Guangzhou" is the largest with 120 million inhabitants, followed by "Nagoya-Osaka-Kyoto-Kobe" in Japan

and by "Rio de Janeiro-Sao Paolo" in South America) as being predominantly positive for economic production that can support the other half of the country. However, the Environmental Protection Department disagrees, warning of pollution—especially air—that exceeds permitted thresholds. As often happens, it does not consider the environmental problem (which also causes increases in disease and health problems) nor does it state that the urban aspect generates internal economic and social inequalities, as observed earlier! So, as has often happened in the past several decades, we will find ourselves having to remedy the damage created by the major engineering, plant, technological, etc. challenges. These 'cities' will be places of demographic growth, increasing infrastructures and industries creating building assets never seen in history<sup>11</sup>.

Nel secondo caso si dovrà assumere un atteggiamento molto più complesso e oneroso. Si dovrà evitare di cedere “alle nuove realtà senza metterle in discussione, [lasciando] che le cose seguano il loro corso”; partecipare attivamente alla diffusione di informazioni corrette sulle criticità attuali, informare e formare per suscitare capacità critica in grado di opporsi ad una deriva che finora ha incontrato scarsi oppositori in ragione del difficile contrasto al “progresso”; idea complessivamente derivata dall’illuminismo da intendere come “impegno a servirsi della ragione al fine di migliorare la vita singola e associata dell’uomo” (dizionario Treccani). L’idea va ri-concepita e la definizione rivisitata/analizzata a seguito di una più approfondita conoscenza dei nostri limiti e della coscienza che la natura è un organismo, che non può essere divisa e spezzettata e, soprattutto che ‘noi’ ne siamo parte<sup>14</sup>.

La ‘metropoli’ ha permesso vantaggi e opportunità crescenti, ma contemporaneamente l’eccesso di stimoli ha generato individui caratterizzati da leggerezza e superficialità, in quanto dall’eccessiva quantità di stimoli ci si difende proprio con l’indifferenza. G. Simmel<sup>15</sup> sottolinea che anche la libertà consentita nella metropoli (al contrario di quanto accade in un piccolo borgo dove il controllo sociale è molto forte) si paga con l’indifferenza e l’artificialità dei rapporti.

Più recentemente, Z. Bauman prosegue quest’analisi e individua un pericoloso parallelo con la proliferazione dei caratteri dell’individuo metropolitano nella società digitale: “con gli iPhone in tasca e i tablet a portata di mano di ognuno, veniamo a trovarci -indipendentemente da dove siano collocate le nostre case e dal fatto che siamo al momento in casa o fuori casa- in una megalopoli, con tutte le conseguenze psicosociali.”<sup>16</sup>

Molti ‘pensatori’ condividono oggi questa preoccupazione e G.

Nor can we prefer the logic of reparatory Technologies<sup>12</sup>, exploratory Technologies, smart cities that focus on the relationship between buildings and (vertical!) urban green spaces advocating urban ‘woods’ and ‘forests’.

The problem must address the causes of the malfunctions and eliminate them rather than try to remedy them<sup>13</sup>.

In the second case, we must assume a much more complex and costly attitude. We must avoid giving in to “the new realities without challenging them, [letting] things follow their course”; instead, participating actively in spreading correct information on current emergencies, informing and training to create critical abilities able to oppose a drift that has been opposed by few until now given how difficult it is to fight ‘progress’; an idea derived from enlightenment understood as a “commitment to use reason in order

to improve individual life” (Treccani Italian Dictionary). The idea needs to be reconsidered and the definition redefined/analysed based on a deeper understanding of our limits and on the awareness that nature is an organism that cannot be divided or broken up, and above all, that ‘we’ are a part of it<sup>14</sup>. The ‘metropolis’ has offered growing advantages and opportunities, but at the same time the excessive stimuli has created thoughtless and superficial people, since we defend ourselves against excessive stimuli through indifference. G. Simmel<sup>15</sup> underscores that the freedom granted by the metropolis (unlike small towns where social control is very strong) is paid for with indifference and artificial relationships.

More recently, Z. Bauman continued this analysis, identifying a dangerous parallel with the proliferation of characteristics of metropolitan indivi-

Dorfles focalizza il problema dell’‘eccesso’ sottolineando che “le continue sollecitazioni sensoriali da parte dei mass-media [...] che hanno dato luogo [alla] ‘(in)civiltà del rumore’ finiscono per ottundere quella volontà espressiva, quell’impulso a fantasticare che era un tempo la prima molla verso la formulazione d’un ‘immaginario collettivo’ e tanto più d’un proprio privato embrione immaginifico.”<sup>17</sup>

La nuova ‘competizione’, dunque, risiede nel recuperare una vera ‘creatività’ e, soprattutto nell’acquisire la capacità critica per rintracciare le poche/certe informazioni nella ‘massa di messaggi’ che, nel ‘rumore’ prodotto, impediscono una reale comunicazione escludendoci dal futuro.

### Conclusioni, quali gli impegni che ci aspettano

della ‘liquidità’, esplorare nuovi modelli e nuovi lavori; affrontare le contraddizioni delle innovazioni.

Lo spazio, la società e l’economia: conoscerne le molte dimensioni, acquisire coscienza

Se la crisi economico-ambientale va effettivamente affrontata, prioritariamente devono essere rivisti i concetti della stessa economia. Le regole economiche basate sul libero mercato, sulla crescita illimitata e sulla fede incrollabile nelle possibilità della scienza e della tecnologia dovranno cedere il passo all’osservazione delle “leggi della natura”. Non si tratta di tornare indietro nel tempo né di rinunciare a benessere e sviluppo, si tratta di acquisire una “ecologia della mente”<sup>18</sup>.

Va costruita, ed è sempre più urgente, una stretta relazione tra economia ed ecologia poiché risulta fondamentale la valutazione dei costi ambientali di qualunque impresa economica (così

duals in the digital society: “with their iPhone in their pocket and their tablet within arm’s reach, we meet—independently of where our homes are located and of whether we are at home or away from it—in a megalopolis, with all its psychosocial consequences.”<sup>16</sup> Today, many thinkers share this concern, and G. Dorfles focusses on the problem of ‘excess’, highlighting that “continuous sensory stimulation by the mass media [...] that has led [to the] ‘(in)civility of noise’ ends up suppressing that expressive desire, that wish to imagine that used to be the first step toward a ‘collective imagination’ and even more our own private imaginary embryo.”<sup>17</sup>

So, the new ‘competition’ lies in recovering true ‘creativity’, and, especially in acquiring the critical capacity to track down the little/certain information that that ‘mass of messages’ that, in the

‘noise’, prevents true communications, barring us from the future.

### Conclusions: What awaits us

Space, society and the economy, understanding their many dimensions, acquiring understanding of their ‘fluidity’, exploring new models and new work, addressing the contradictions of innovations

While the economic and environmental crisis must be addressed, we first need to reconsider the concepts of that same economy. Economic rules based on the free market, on unlimited growth and on unwavering faith in the possibilities of science and technology must give way to the observation of the ‘laws of nature’. This doesn’t mean going back in time or giving up our wellbeing and development, rather it means acquiring an “ecology of the mind”<sup>18</sup>.

da ridimensionarne il valore!). I costi ambientali vanno analizzati nel tempo (danni per le future generazioni) e nello spazio (spostamento dei problemi in Paesi deboli) e dunque è necessario ristrutturare basilarmente la produzione valutando caso per caso i vantaggi, non solo economici, ma sociali (a favore delle persone)<sup>19</sup>.

Gli studi per proporre una nuova scienza economica sulla base “termodinamica” non mancano (si tratta, in particolare, della “bio-economia”, dell’“economia ambientale”) e provengono da autorevoli economisti<sup>20</sup>.

Attualmente circolano, timidamente, alcune ‘formule’ che si configurano come collaterali all’economia con la E maiuscola. Si tratta della “green economy”, dell’“economia circolare”, ecc. In realtà poco si riesce ad incidere con la promozione di tali alternative; prevalentemente queste si attestano su attività di nicchia o periferiche; più spesso non si configurano come esito di una ben chiarita connotazione né si avvalgono di valutazioni accurate per garantire risultati ecologicamente accettabili. Il problema di fondo, comunque, sta nelle politiche del lavoro che non consentono quel salto di qualità necessario (almeno nel senso di cui si sta discutendo, ovvero verso una economia-ecologia); infatti si promuovono e divulgano “nuovi lavori” fondati sulla capacità di innovazione, sulla creatività e sulla competitività. La valutazione della validità degli esiti però è sempre la stessa: la misura della produzione e la capacità di esportazione. Una contraddizione vistosa in relazione alla qualità e alla tipicità!

La Commissione Europea basa prioritariamente la sua politica di sviluppo sul miglioramento delle infrastrutture digitali; si prevede una forte “crescita” dove la “modernizzazione delle connessioni [diventa] un gigantesco investimento che produrrà quasi mille

It is increasingly urgent that we build a close relationship between **economy** and **ecology** because it is fundamental that we assess the environmental costs of any economic undertaking (in order to resize its value!). Environmental costs must be assessed over time (damage for future generations) and in space (shifting our problems to weaker countries), and so it is necessary to restructure production by assessing the advantages not only economic ones, but social as well (for people) on a case-by-case basis<sup>19</sup>.

There are plenty of studies proposing a new economy with a “thermodynamic” base (in particular, “bio-economics” and “environmental economics”) by authoritative economists<sup>20</sup>.

Today, a few ‘formulas’ are timidly circulating as collaterals to the economy with a capital E. These are the “green economy”, the “circular economy”, etc.

However, promoting such alternatives is having little impact; they are primarily niche or marginal initiatives; most often they are not presented as the result of a clear connotation nor are they backed by precise assessments to guarantee ecologically acceptable results. The basic problem lies in labour policies that do not permit the necessary qualitative leap (at least in the way we are discussing, i.e. towards an ecological economy). Numerous “new works” are being promoted and shared based on innovation, creativity and competitiveness. However, assessment of the validity of their results is always the same: measuring production and export capacity. A clear contradiction with regard to quality and typicality!

The European Commission bases its development policies primarily on improving digital infrastructure: strong ‘growth’ is expected where the “mo-

miliardi di euro di Pil in più e 1,3 milioni di posti di lavoro entro il 2025”<sup>21</sup>. Così si continua a parlare di Pil e di crescita economica; quali lavori, quali valutazioni degli impatti e quale, infine, la durata degli impieghi nella continua richiesta di cambiamento/innovazione?

La robotica è inserita nei programmi di sviluppo che avranno maggiori premialità; cosa accadrà quando sarà sostituito il più semplice lavoro manuale? quanti posti di lavoro saranno persi? Il problema che si pone è di tipo etico, a livello di *governance* dell’innovazione e di riferimento al ‘principio di precauzione’ (necessario sia sul piano ambientale che su quello sociale). È fondamentale, quindi, allontanarsi dalla logica della competitività estrema e dalle sfide finanziarie e porsi obiettivi diversi; una vera innovazione sta prima di tutto nell’uscire dagli schemi precostituiti “dell’interdipendenza globale e della circolazione a raggio planetario di finanze, capitali d’investimento, merci e informazione.” (Z. Bauman, E. Mauro, *Babel*, 2015)

L’innovazione sociale inizia con un obiettivo fondamentale e indispensabile “far pace col pianeta” e, dunque per continuare con Commoner, “far pace fra noi, fra i popoli che lo abitano” (Commoner cit. p. 281, 283).

#### NOTE

1. Più di due terzi degli utenti di internet (internet conta oggi più di 3,6 miliardi di utenti mentre nel 1999 ne contava 195 milioni), e cioè più di un terzo dell’umanità, abita i *social network*.

I ‘mondi’ virtuali creati dai videogiochi configurano, in modo crescente, il ‘rifugio’ di milioni di esseri umani (“il 58% degli americani gioca ai videogiochi tramite console o computer, e l’età media è di circa 30 anni. I giocatori si distribuiscono abbastanza omogeneamente nelle varie fasce di età: il 32%

dernisation of connections [becomes] a gigantic investment that will produce close to one trillion euros in additional GDP and 1.3 million jobs by 2025”<sup>21</sup>. And so, we continue to speak of GDP and economic growth; but what jobs, what impact assessments and, finally, how long will we continue to demand change/innovation?

Robotics has joined development programmes with the greatest rewards; what will happen when the simplest manual labour is replaced? How many jobs will be lost? The problem this raises is ethical, at the level of governance of innovation and with regard to the ‘precautionary principle’ (necessary on both the environmental and social levels). So, it is essential that we abandon the logic of competitiveness and financial challenges and set different goals; true innovation lies first of all in abandoning the preconceived ideas “of

global interdependence and the planetary circulation of finances, investment capital, goods and information.” (Z. Bauman, E. Mauro, *Babel*, 2015)

Social innovation begins with a fundamental and indispensable objective: to “make peace with the planet” and, therefore to continue with Commoner “make peace with each other, with the peoples that inhabit it” (Commoner cit.p. 281, 283).

#### NOTES

1. More than two-thirds of internet users (internet currently has over 3.6 billion users, whereas there were 195 million in 1999), that is, over one-third of all humanity, inhabits social networks.

The virtual ‘worlds’ created by video games are increasingly becoming the ‘refuge’ of millions of people (“58% of Americans play video games using

ha meno di 18 anni, il 36% è tra 18 e 35 anni e il 32% è sopra i 35. Il 55% circa dei giocatori è composto da maschi, il 45% da femmine". J. McGonigal, TED Conversation, 2011).

2. "L'antropocene", potrebbero dire i geologi del lontano futuro, "sfortunatamente combinò un veloce progresso tecnologico con il peggio della natura umana. Che periodo terribile per le persone e tutte le altre forme di vita" (E. O. Wilson, *Metà della terra*, 2016, p. 11).

3. "Il videogioco è un qualsiasi gioco al computer, con o senza connessione internet. [...] caratteristica condivisa e principale è l'interattività, il giocatore partecipa, segue le regole del gioco e riconosce i suoi vincoli. [...] Non tanto secondaria è la "vischiosità", ossia la capacità di indurre le persone ad affezionarsi e al contempo attrarre nuova clientela. [...]" (P. Wallace, *La psicologia di internet*, 2016)

Nello studio Wallace analizza il grado e il tipo di interazione sociale (tipologia del multigiocatore, mediante chat di testo, movimenti degli avatar, voce, ecc, oppure servizi di messaggistica dei social media -interazioni sociali asincrone-) e le dimensioni psicologiche (grado e tipo di interazione sociale; livello di competizione tra giocatori)

4. "Le scelte dei prossimi anni possono rendere la transizione meno drammatica e più piacevole. Le caratteristiche più salienti di questa transizione [...] dovrebbero essere [in particolare] il passaggio dall'occupazione prevalente nell'industria all'occupazione prevalente nell'agricoltura e nei servizi, dalle metropoli a più piccole aggregazioni umane, dalla specializzazione all'interdisciplinarietà sia nel lavoro che nella cultura, dall'accentramento (produttivo e istituzionale) al decentramento, dai valori consumistici a nuovi valori di vita integrati alla natura, dalle tecnologie dure alle tecnologie dolci, dalle energie non rinnovabili alle energie rinnovabili, dalla grande scala alla piccola scala [...] il cammino verso un nuovo modello di sviluppo può cominciare, ma non c'è da illudersi che sia un cammino facile: la strada tra economia ed ecologia è piena di rovi." (E. Tiezzi, *Tempi storici Tempi biologici*, 1992 p.232-236)

5. Siamo in una seconda fase della migrazione moderna (una prima fase ha visto 60 milioni di europei spostarsi verso le terre vuote...) non ancora conclusa; l'età delle diaspore: un arcipelago infinito di insediamenti etnici,

a console or computer, with an average age of 30. Gamers are distributed evenly among all age brackets: 32% are under 18 years of age, 36% between 18 and 35, and 32% over 35. Around 55% of gamers are male and 45% female". J. McGonigal, TED Conversation, 2011).

2. "The Anthropocene", geologists might say in the far-off future, "unfortunately combined rapid technological advances with the worst of human nature. What a terrible time for people and all other life forms" (E. O. Wilson, *Metà della terra*, 2016).

3. "A video game is any computer game with or without an internet connection [...], a shared and major characteristic is interactivity, the player participates, according to the game rules and recognises his constraints. [...] A not-so-secondary characteristic is the "stickiness", that is the ability

to hook people and at the same time attract new customers. [...]" (P. Wallace, *La psicologia di internet*, 2016)

Wallace's study analyses the degree and type of social interaction (multiplayer, through chats, avatar movements, voice, etc., i.e. social media messaging—asynchronous social interactions) and psychological aspects (degree and type of social interaction, degree of competition among players).

4. "The choices in coming years can make the transition less dramatic and more pleasant. The most salient characteristics of this transition [...] should be [in particular] the move from employment primarily in industry to agriculture and services, metropolises with smaller human groupings, from specialisation to interdisciplinarity in both work and culture, from centralisation (productive and institutional) to decentralisation, from consumer-

religious and linguistic. le differenze tra le persone richiede l'elaborazione di capacità appropriate alla quotidiana coesistenza con modi di vita diversi dai nostri [...]. (Z. Bauman, *Per tutti i gusti, La cultura nell'età dei consumi*, 2016, p. 48)

6. E. T. Hall, *La dimensione nascosta*, 1963

7. B. Secchi, *La città dei ricchi e la città dei poveri*, 2013

8. B. Secchi, cit.

9. Z. Bauman, cit.

10. "gli sforzi concertati e ingegnosi del mercato consumistico sono riusciti ad assoggettare la cultura alla logica della moda [...] l'attuale cultura totalizzante richiede da ognuno di noi la capacità di cambiare la nostra identità con altrettanta frequenza, rapidità ed efficienza con cui cambiamo la biancheria. [...] le persone che rimangono attaccate agli oggetti di ieri significano una catastrofe per un'economia la cui principale preoccupazione, è *conditio sine qua non* di sopravvivenza, è che i beni comprati e acquisiti vengano velocemente, e sempre più velocemente, buttati nel cassonetto dell'immondizia: un'economia che ha per sua colonna vertebrale lo smaltimento dei rifiuti. [...]" (Z. Bauman, cit. p. 34)

11. "I principali sostenitori dell'antropocene non sembrano preoccuparsi di quali saranno le conseguenze [...]. Non si fanno condizionare dalla paura, esattamente come dai fatti. (Wilson, cit. p.75)

12. "Nell'antropocene, lo scudo di biodiversità della terra viene frantumato e i pezzi gettati via. Al suo posto viene introdotta soltanto la promessa che tutto può essere risolto dall'ingegnosa umana." (Wilson, cit. p.169)

13. "Segnali della criticità ambientale per la sopravvivenza sono dappertutto [...] tuttavia la propensione darwiniana dei nostri meccanismi cerebrali a preferire le decisioni a breve termine alla pianificazione a lungo termine ce li fa ignorare" (Wilson, 2016, p. 166)

14. "Siamo ancora organismi totalmente dipendenti da altri organismi. Possiamo sopravvivere senza l'aiuto di manufatti solo in minuscole porzioni di biosfera e anche lì siano notevolmente vincolati. La nostra fragilità corporea è estrema e non vi sono eccezioni possibili. Obbediamo alla 'regola del tre', usata dall'esercito e da altri nei corsi di sopravvivenza: 'senza aria puoi sopravvivere tre minuti, al gelo senza riparo o abbigliamento adeguato tre ore,

ist values to new life values linked to nature, from hard technologies to soft ones, from non-renewable energy sources to renewable ones, from the large scale to the small scale [...] the march to a new development model can begin, but we can't fool ourselves and think it will be easy: the road between economy and ecology is a rocky one" (E. Tiezzi, *Tempi storici Tempi biologici*, 1992 p.232-236)

5. We are in a second phase of the modern migration (a first phase saw 60 million Europeans move to empty lands...) which has not yet ended; the age of diasporas: an endless archipelago of ethnic, religious and linguistic settlements. The differences between people requires the development of skills that are suited to daily coexistence with lifestyles that are different from our own [...]. (Z. Bauman, *Per tutti i gusti, La cultura nell'età dei consumi*, 2016)

6. E. T. Hall, *La dimensione nascosta*, 1963

7. B. Secchi, *La città dei ricchi e la città dei poveri*, 2013

8. B. Secchi, cit.

9. Z. Bauman, *Per tutti i gusti, La cultura nell'età dei consumi*, 2016

10. "the concerted and ingenious efforts of the consumer market have succeeded in subjecting culture to the logic of fashion [...] the current totalising culture requires that each of us be able to change our identity as frequently, rapidly and efficiently as we change our clothes. [...] people who remain attached to yesterday's things are disastrous for an economy whose main concern is a *conditio sine qua non* of survival, is that the goods purchased and acquired are quickly and ever more quickly thrown away: an economy whose spinal cord is waste disposal. [...]" (Z. Bauman, *Per tutti*

senz'acqua tre giorni e senza cibo tre settimane" (Wilson, 2016, p. 14)

15. G. Simmel, *La metropoli e la vita dello spirito*, 1903

16. Z. Bauman, E. Mauro, *Babel*, 2015

17. G. Dorflès, *Horror pleni*, 2008 p.294

18. Sarebbe utile arricchire la propria conoscenza in tal senso osservando anche la datazione delle informazioni sui problemi della nostra crisi; nello specifico si ricorda: G. Bateson, *Verso un'ecologia della mente*, 1976

19. Già nel suo ultimo libro Commoner, avvertiva "prevenire l'inquinamento significa governare la stessa progettazione dei processi produttivi in armonia con l'interesse sociale per la qualità dell'ambiente [...] un miglioramento ambientale significativo esige una giusta scelta delle tecnologie e dei sistemi di produzione, cosicché questa scelta diventa a sua volta una responsabilità sociale" (B. Commoner, *Far pace col pianeta*, 1990, p. 252, 253)

Presentata una stima (sebbene datata, ma ad oggi non può che essere cresciuta) del costo della transizione ad un modello di sviluppo "sostenibile" nel pieno senso della parola: "negli Stati Uniti la ricostruzione dei principali sistemi produttivi, necessaria per risolvere la crisi ambientale, verrà a costare circa 100 miliardi di dollari l'anno per un periodo di almeno 10 anni. [...] la crisi ambientale del mondo non può essere sanata senza la partecipazione dei Paesi del terzo mondo [...] Il che porta il costo complessivo della transizione globale ad un sistema di produzione ecologico a forse 500 miliardi di dollari annui per dieci anni o più. [...] Dunque, la soluzione della crisi ambientale richiederebbe un taglio del 50%, diciamo delle spese militari mondiali" (Commoner cit. p. 278, 279)

20. Si consultino gli scritti di E. H. Daly, R. Costanza, N. Georgescu-Roegen

21. L. De Biase, *Il Sole* 24 Ore, 20 agosto 2017

## REFERENCES

Bateson, G. (1976), *Verso un'ecologia della mente*, Adelphi, Milano

Bauman, Z. (2011), *Culture in a Liquid Modern World*, Polity Press, Cambridge

Bauman, Z. and Mauro, E. (2015), *Babel*, Roma-Bari

*i gusti, La cultura nell'età dei consumi*, 2016)

11. "The main supporters of the Anthropocene do not seem to concern themselves with the consequences [...]. They are not affected by fear, or by facts. (Wilson, cit. p.75)

12. "In the Anthropocene, the shield of the earth's biodiversity is shattered and the pieces thrown away. In its place is established only the promise that everything can be resolved by human ingenuity." (Wilson, cit. p.169)

13. "Signs of the environmental crisis are everywhere [...] still our brain mechanisms' Darwinian propensity to prefer short-term decisions to long-term planning make us ignore them" (Wilson, cit. p.166)

14. "We are still organisms totally dependent on other organisms. We can survive without the aid of handiworks only in miniscule portions of

the biosphere and even there we are significantly restricted. Our bodies are extremely fragile and there are no possible exceptions. We obey the 'rule of three' used by the armed forces and by others for survival: 'we can survive without air for three minutes, we can survive freezing temperatures without adequate shelter or clothing for three minutes, without water for three days, and without food for three weeks' ". (Wilson, cit.)

15. G. Simmel, *La metropoli e la vita dello spirito*, 1903

16. Z. Bauman, E. Mauro, *Babel*, 2015

17. G. Dorflès, *Horror pleni*, 2008 p.294

18. It would be useful to enrich our knowledge in this sense by observing the information provided on the problems in our crisis; specifically: G. Bateson, *Verso un'ecologia della mente*, 1976

Commoner, B. (1990), *Making peace with the planet*, Pantheon, New York

Costanza, R. (1991), *Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability*, Columbia University Press, New York

Daly, E.H. (2007), *Ecological Economics and sustainable development*, Edward Elgar Publishing, Cambridge

Dorflès, G. (2008), *Horror pleni*, Alberto Castelvè Editore, Roma

Georgescu-Roegen, N. (2003), *Bioeconomia: verso un'altra economia ecologicamente e socialmente sostenibile*, Bollati Boringhieri, Torino

Hall, E.T. (1963), A System for the Notation of Proxemic Behavior, *American Anthropologist Journal*

Illich, I. (1973), *Tools for Conviviality*, Harper & Row, New York

Mercalli, L. (2011), *Prepariamoci*, chiarelettere, Milano

Meyrowitz, J. (1994), *No sense of place. The impact of electronics media on social behavior*, Oxford University Press, New York

Norberg-Schulz, C. (1979), *Genius loci*, Gruppo Editoriale Electa, Milano

Odum, E.P. (1983), *Basic Ecology*, Saunders, Philadelphia

Secchi, B. (2013), *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Laterza, Roma-Bari

Settis, S. (2010), *Paesaggio Costituzione Cemento*, Einaudi, Torino

Settis, S. (2017), *Architettura e democrazia*, Einaudi, Torino

Simmel, G. (2013), *La metropoli e la vita dello spirito*, Armando editore, Roma

Tiezzi, E. (1992), *Tempi storici Tempi biologici*, Garzanti, Milano

Wallace, P. (2016), *The Psychology of the Internet*, Cambridge University Press, Cambridge

Wilson, E.O. (2016), *Half-Earth*, Norton & Company, New York

19. In his latest book, Commoner warned "preventing pollution means governing the design of production processes in harmony with the social interest of quality of the environment [...] significant environmental improvement demands a correct choice of technologies and production systems, such that this choice becomes a social responsibility" (B. Commoner, *Far pace col pianeta*, 1990, p. 252, 253) An estimate (although dated, but it can only have grown) of the cost of the transition to a 'sustainable' development model in the full sense of the word: "in the United States, the reconstruction of major production systems necessary to resolve the environmental crisis would cost about \$100 billion per year for at least ten years. [...] the worldwide environmental crisis cannot be resolved without the participation of third-world countries [...]" This

brings the total cost of the global transition to an ecological production system to perhaps 500 billion dollars per year for ten or more years. [...] Therefore, resolution of the environmental crisis would require a 50% reduction in world military spending" (Commoner cit. p. 278, 279)

20. See E. H. Daly, R. Costanza, N. Georgescu-Roegen

21. L. De Biase, *Il Sole* 24 Ore, 20 August 2017

Massimo Perriccioli,

Scuola di Architettura e Design "Eduardo Vittoria", Università di Camerino (Ascoli Piceno), Italia

massimo.perriccioli@unicam.it

## Architettura e innovazione sociale

La definizione di Innovazione sociale lascia spazio a molte interpretazioni che dimostrano quanto sia complesso tracciare dei confini precisi di un fenomeno globale i cui caratteri essenziali si manifestano principalmente in pratiche trasversali e collaborative. Tali pratiche si collocano al confine tra pubblico, privato e società civile e coniugano principi di gratuità, solidarietà, condivisione. L'innovazione sociale è un fenomeno incentrato su nuove modalità di approccio e di soluzione dei problemi i quali attribuiscono nuovo valore a forme di coordinamento di natura orizzontale in luogo di forme verticali di controllo, valorizzando le capacità collaborative tra soggetti, che trovano un allineamento di interessi in vista di un obiettivo comune (Sennet, 2012).

Nell'ambito degli studi sociali, il termine "innovazione sociale" fa riferimento a quell'insieme di modalità innovative volte a soddisfare bisogni sociali rimasti senza risposta, o a cui vengono date risposte inadeguate ed insufficienti (Muller, Caulier-Grice, Mulgan, 2010). Il termine si collega solitamente alla gestione sostenibile delle risorse, in un quadro generale di promozione di uno sviluppo *smart*, sostenibile ed inclusivo della società (Vicari Haddok, Mingione, 2017). I processi di innovazione sociale hanno spesso una dimensione locale e, a differenza di altre forme di innovazione basate sulla competizione di mercato e sulla ricerca del maggior profitto, sono generati spesso da bisogni primari in campo sanitario, ambientale, abitativo, produttivo che i servizi privati e delle pubbliche amministrazioni, per ragioni economiche o per mancanza di visione strategica, non sono più in grado di soddisfare.

L'Innovazione sociale rappresenta uno dei maggiori agenti del

cambiamento della contemporaneità in quanto manifestazione tangibile e diffusa di una nuova forma di economia, circolare e rigenerativa, in linea con le istanze ecologiche delle società contemporanee (Webster, 2015). Un'innovazione non meno potente e veloce dell'innovazione tecnologica, con la quale con alterne fortune si confronta l'architettura da almeno due secoli, che propone nuovi tipi di relazioni tra produzione e consumo, tra città e campagna e che assume come vettori di cambiamento i temi ambientali e quelli dell'energia. Una forma di innovazione che ha trovato nelle nuove piattaforme digitali un supporto fondamentale per diffondere ed estendere l'influenza di nuove pratiche sociali, coniugando due principi apparentemente opposti: individuare le specificità di interventi mirati, spesso a carattere locale, e la possibilità di costruire reti sociali allargate.

Mettere in relazione Architettura e Innovazione Sociale rappresenta una sfida nuova ed importante per la cultura del progetto. I profondi cambiamenti sociali ed economici che contraddistinguono l'epoca che viviamo disegnano nuovi spazi e nuove modalità di azione per l'architetto, ponendo al centro del dibattito la dimensione sociale, etica e politica dell'architettura in tutte le sue forme e in tutte le scale di intervento. Una dimensione che richiede un cambiamento nel modo di guardare ed affrontare la realtà, sperimentando visioni originali e creative, dotate di un forte carattere multidisciplinare, e nuove pratiche progettuali di tipo partecipativo e collaborativo. Un approccio che, seppur entrato da qualche anno a far parte dell'agenda del *politically correct*, viene ancora percepito con un certo fastidio dalla cultura architettonica, che la vive più come obbligo sociale che come una vera condivisione intellettuale.

## SOCIAL INNOVATION AND DESIGN CULTURE

### Architecture and Social Innovation

The definition of social innovation leaves room for numerous interpretations that show how complex it is to trace the precise boundaries of a global phenomenon whose essential characteristics are mainly based on transversal and collaborative practices that lie at the confines between public, private and civil society, in which principles of gratuitousness, solidarity and sharing react together. Social innovation is a bottom-up phenomenon, proposing new modes of decision-making and action in tackling problems, which give new value to horizontal forms of coordination instead of vertical control forms and to a collaborative capacity between subjects, who find an alignment of interests in facing a common goal (Sennet, 2012).

In social studies, "social innovation" refers to a new set of ways to meet

unanswered social needs or to which inadequate and insufficient responses are given (Muller, Caulier-Grice & Mulgan, 2010) and is usually linked to sustainable resource management in a general promotional framework of smart, sustainable, and inclusive development of society (Vicari Haddok, Mingione, 2017). Social Innovation processes often have a local dimension and, unlike other forms of innovation based on market competition and the pursuit of greater profit, are often generated by primary health, environmental, housing and production needs that private services and public administrations, for economic reasons or for a lack of strategic insight, are no longer capable of satisfying.

Social innovation is one of the major agents of contemporary change as it is a tangible and widespread manifestation of a new form of economy, circu-

lar and regenerative, according with ecological expectations of contemporary society (Webster, 2015). Innovation no less powerful and rapid than technological innovation, which, with fluctuating fortune, architecture has had to contend with for at least two centuries, which proposes new types of relationship between production and consumption, between town and country and which uses environmental and energy issues to bring about change. A form of innovation that has found in the new digital platforms fundamental support to spread and extend the influence of new social practices, by combining two seemingly opposing principles: to identify the specificity of targeted intervention, often local, and the possibility of building extended social networks.

Relating Architecture and Social Innovation is a new and important chal-

L'innovazione sociale pone, quindi, l'Architettura di fronte ad una nuova questione che mette in discussione un aspetto fondante del suo dominio disciplinare e che riguarda i cambiamenti degli statuti progettuali e delle modalità attraverso le quali il progetto si esplica, con evidenti ricadute sull'insegnamento della disciplina e sulla ricerca operativa. Per effetto delle nuove dinamiche sociali, infatti, l'attività di progettazione si va progressivamente trasformando; il progetto non viene più praticato solo negli studi di architettura e design o negli uffici di ricerca e sviluppo delle aziende, ma diventa un fenomeno diffuso che interessa una moltitudine di soggetti. In contesti sempre più fluidi ed incerti, caratterizzati da forme e strutture instabili, la libertà individuale si presenta, infatti, ai singoli soggetti come la necessità di effettuare un costante esercizio di progettazione della propria vita, dalle grandi scelte esistenziali alla micro-progettualità quotidiana (Manzini, 2004).

### Nuovi spazi comuni

La recente crisi economica ha avuto effetti che hanno influito profondamente sulla distribuzione globale delle risorse, sui modi di produrre e di fare impresa, sulla struttura sociale, sugli stili di vita individuali e collettivi. Ma, al di là degli aspetti contingenti, la crisi ha segnato il tramonto degli ideali di uguaglianza e di libertà individuale e ha contribuito a creare nuovi modelli di convivenza nelle città, accentuando la separazione ed il conflitto tra aree centrali ed aree periferiche che diventano spazi dell'esclusione, delle minoranze, della povertà, dell'immigrazione, ma anche luoghi di rifugio e di attesa in cui coltivare speranze e progetti. In queste "zone grigie", in cui i cittadini fanno massa ma non riescono

to a diventare comunità, i gruppi sociali esclusi dall'esercizio immediato del potere cominciano ad acquistare consapevolezza di sé e capacità progettuale, creando spazi comunitari e nuove visioni di futuro (Secchi, 2013).

In opposizione al modello dominante che vede la città come luogo della mercificazione e del profitto economico, grazie all'attivismo di gruppi, organizzazioni, associazioni e movimenti si tenta di affermare il primato della politica per delineare nuovi orizzonti dei diritti civili delle comunità urbane, legando insieme etica della cittadinanza, senso del bene comune e qualità del vivere civile (Lefebvre, 1968).

In tale scenario un posto centrale occupa la nozione di "Bene Comune", rappresentata da quei beni, né pubblici, né privati, che vengono riconosciuti come prioritari da gruppi di persone, unite da una comune visione del mondo, pronte ad agire per difenderli, prendersene cura, gestirli, rigenerarli. Beni Comuni sono i paesaggi, i laghi, le montagne, ma anche le aree verdi delle città, gli spazi pubblici in degrado, gli edifici dismessi, tutti gli ambiti collettivi della vita urbana, in cui, attraverso "patti di collaborazione", comunità di cittadini organizzano iniziative che sono allo stesso tempo di inclusione sociale e di miglioramento della qualità dei luoghi.

Promuovere politiche per i Beni Comuni significa trasformare aree problematiche di città e territori difficili in opportunità di lavoro, di cultura, di *welfare* per nuove comunità di cittadini. Naturalmente, l'attenzione deve essere posta non tanto sul bene comune (come entità fisica), ma sul processo (progettazione, produzione, gestione, organizzazione) che può convertirlo in una risorsa per tutti, in grado di soddisfare i bisogni della collettività (TAMassociati, 2016).

lenge for design culture. The profound social and economic changes facing contemporary societies define new design areas and modes of action, placing at the centre of the debate the social, ethical and political dimension of architecture in all its forms and levels of intervention. A dimension that requires changes in how we consider and face reality, experimenting with original and creative insight, with a strong multidisciplinary character and new participatory and collaborative design practices. An approach that, although part of the politically correct agenda for some years, is still perceived with some annoyance by the architectural culture, which considers it more a social obligation than effective intellectual sharing. Social innovation, therefore, poses for Architecture a new issue that questions a fundamental aspect of its disciplinary domain and concerns changes in the

design statutes and how the project should be carried out, with obvious implications for teaching the discipline and operational research. As a result of the new social dynamics, designing is progressively changing; the project is no longer carried out only in architecture and design studios or in company research and development offices, but becomes a widespread phenomenon that affects a multitude of subjects. In ever more fluid and uncertain contexts, characterized by unstable forms and structures, individual freedom is for individual subjects the need to carry out a constant, daily life-planning exercise, from major existential choices to daily micro-designing (Manzini, 2004).

#### New common spaces

The economic crisis has had a profound impact on the global distribution of resources, on the ways of producing and

doing business, on the social structure and on individual and collective lifestyles. But, besides the contingent aspects, the crisis has signalled a decline in the ideals of equality and individual freedom and has contributed to creating new patterns of coexistence in the cities, accentuating the separation and conflict between central and peripheral areas, which have become areas of exclusion, of minorities, poverty and immigration, but also of refuge and expectation where hopes and projects can be cultivated. In these "grey areas" where citizens constitute the masses but do not become communities, the social groups excluded from the immediate exercise of power begin to acquire self-awareness and design skills, creating community spaces and new vision for the future (Secchi, 2013).

In opposition to the dominant model that sees the city as a place of merchan-

dising and economic profit, thanks to the activism of groups, organizations, associations and movements it seeks to affirm the primacy of politics to outline new horizons of civil rights in urban communities by combining the ethics of citizenship with a sense of common good and the quality of civil life (Lefebvre, 1968)

In this scenario, the concept of "Common Good" takes centre stage, those goods, neither public nor private, that are considered a priority by a certain group of people united by a common vision of the world, ready to defend them, take care of them, manage them and regenerate them. The common goods are landscapes, lakes, mountains, but also the green areas of the cities, the neglected public spaces, disused buildings and all the collective areas of urban life, where communities of citizens agree to undertake initiatives that are

## La dimensione sociale dell'architettura

Le attività progettuali devono oggi confrontarsi con una nuova forma di "realismo" che restituisce valore alle necessità reali dell'uomo, considerato come soggetto naturale e culturale che agisce secondo comportamenti improntati ad un nuovo modo di essere nel mondo e di relazionarsi all'interno della società a cui appartiene (De Caro e Ferraris, 2012).

Ricompare nell'architettura un atteggiamento intellettuale, improntato ad un pragmatico realismo, che ricerca il referente del proprio operare nel mondo reale e che assume come centro del proprio interesse i temi della responsabilità sociale, della qualità ambientale, della consapevolezza della scarsità delle risorse, dei limiti economici, della sperimentazione tipologica e tecnologica. Un atteggiamento incentrato su un *design* condiviso che si propone in prima istanza di eliminare le disuguaglianze e le ingiustizie sociali e che si contrappone all'idea di un'architettura totalmente assoggettata alle regole del mercato, costosa e confinata in un'autoreferenzialità ideologica e stilistica (Ward, 2016). Dopo un trentennio di oblio, in cui le cronache di architettura hanno registrato quasi esclusivamente la presenza di opere legate all'intrattenimento, alla cultura ed alla rappresentazione del potere economico e finanziario, tornano alla ribalta i temi della casa sociale, della sanità, dell'istruzione, dell'assistenza, che un tempo rappresentavano le primarie condizioni di riferimento per l'architettura (Irace, 2012).

L'architettura ritrova la sua dimensione sociale in una rinnovata attenzione alle reali esigenze delle persone, alle abitudini di una comunità, alle condizioni tecniche e alla cultura materiale di un contesto specifico, e individua i suoi principali campi di applicazione nelle zone periferiche e periurbane delle grandi metropoli,

both of social inclusion and improve the quality of places.

Promoting policies for Common Goods means transforming problem areas in difficult cities and territories into employment, culture, and welfare opportunities for new communities of citizens. Of course, the attention must be placed not so much on the common good (as a physical entity), but on the process (design, production, management and organization) that can convert it into a resource for everyone, to meet the needs of the community (TA-Massociati, 2016).

### Social dimension of Architecture

Project activities have to be tackled with a new form of "realism" that restores value to the real needs of man, seen as a natural and cultural subject who acts according to behaviours characterised by a new way of being in the world and

interacts within the society to which he belongs (De Caro, Ferraris, 2012).

An intellectual attitude is re-emerging in architecture, characterized by pragmatic realism seeking confirmation to its work in the real world and which gives a central role to the theme of social responsibility, environmental quality and awareness of the scarcity of resources, of economic limits and of typological and technological experimentation. A position based on a shared design that aims primarily to eliminate social inequality and injustice and opposes the idea of architecture totally subjected to market rules, costly and confined to ideological and stylistic self-referentialism (Ward, 2016). After thirty years of oblivion, in which the chronicles of architecture have recorded almost exclusively the presence of works related to entertainment, culture and the representation of economic

negli insediamenti marginali ed informali (*favelas, shanty towns, slums*) e nelle aree rurali di molti paesi in via di sviluppo. Le politiche, i processi ed i progetti per l'abitare in contesti ed in condizioni di emergenza e di marginalità rappresentano sempre più spesso stimoli ed occasioni per una nuova progettualità che si fa carico di ripensare in chiave innovativa e sperimentale i modelli di trasformazione sociale e di sviluppo urbano.

Questa nuova tendenza, secondo Pierluigi Nicolin, sollecita «... *l'architettura a riprendere un compito abbastanza ovvio di strumento per migliorare le condizioni sociali, politiche ed economiche di un luogo sia con il coinvolgimento degli interessati nel processo progettuale e costruttivo, sia con la sensibilizzazione della comunità in un processo culturale emancipativo. ... Il prodotto architettonico, perciò, non deriva solo dalla descrizione scientifica della cultura e della società studiate dall'architetto, ma è il risultato di una "negoziante di significati" che si svolge nelle mutevoli contingenze del lavoro sul campo, tra la personalità, il bagaglio culturale e i ruoli assunti dall'architetto, e le diverse personalità e bagagli e ruoli degli interlocutori con cui egli entra in relazione*» (Nicolin, 2011). L'architettura sociale agisce prevalentemente nell'ambito della gestione dell'ordinario, attraverso la negoziazione continua con gli attori coinvolti e gli utenti finali, e richiede che il talento dell'architetto si manifesti prevalentemente nella efficacia e nella perseguibilità dei processi attivati, intervenendo spesso con progetti alla piccola scala, contrassegnati dalla volontà di trasformare l'ordinario in esemplare (Lepik, 2010). Il design sociale restituisce, quindi, al termine progettazione, sovrastato nel panorama mediatico dei nostri giorni dal termine "creatività", la sua nozione originaria ed autentica di pratica rivolta ad aiutare l'uomo che abita il suo spazio fisico.

and financial power, the issues of social housing, health, education and assistance, which were once the primary reference points for architecture, have come to the fore (Irace, 2012).

Architecture is recovering its social dimension in a renewed focus on the real needs of people, the habits of a community, the technical conditions and the material culture of a specific context, and identifies its main fields of application in peripheral and peri-urban areas of large metropolises, in marginal and informal settlements (*favelas, shanty towns, slums*) and rural areas in many developing countries. Policies, processes and projects for living in emergency and marginal contexts and conditions are increasingly a stimulus and opportunity for new designing that takes on the task of rethinking innovative and experimental modes of social transformation and urban development.

This new trend urges «... *architecture to take on the rather obvious task of serving as a means to improve the social, political and economic conditions of a place, through both the involvement of those affected by the process of design and construction and the sensitization of the community to an emancipatory cultural process. ... The architectural product, therefore, does not derive solely from the scientific description of the culture and the society studied by the architect, but is the result of a "negotiation of meanings" that is carried out in the mutable contingencies of work in the field; a negotiation between the architect's personality, cultural background and assumed roles and the different personalities and backgrounds and roles of the interlocutors with whom he establishes relations*» (Nicolin, 2011).

Social architecture acts mainly in the management of the ordinary, through

Tornano attuali le profetiche visioni di Viktor Papanek che all'inizio degli anni '70 invitava a progettare per il mondo reale, invocando una forma di nuovo umanesimo ecologico di fronte al consumismo provocato dai rapidi cambiamenti tecnologici e produttivi. «*Ogni uomo è progettista. Tutto ciò che facciamo, scrive Papanek, è quasi sempre progetto, proprio perché il progetto sta alla base di ogni attività umana. La pianificazione e l'attuazione, secondo un modello prefissato, di qualunque atto tendente ad un fine desiderato, costituiscono il processo di progettazione. Qualsiasi tentativo diretto ad isolare la progettazione per renderla autosufficiente lavora in senso opposto al valore intrinseco del progetto inteso come matrice primaria della vita*» (Papanek, 1973).

### **Il ruolo sociale dell'architetto nel processo progettuale**

Nell'attuale dibattito architettonico tornano in auge ricerche e sperimentazioni, maturate al principio degli anni '60 e troppo frettolosamente liquidate dalla cultura post-moderna, riguardanti gli strumenti per definire le relazioni dell'uomo con il proprio ambiente, la peculiarità di un contestualismo attento ai caratteri ambientali e culturali dei luoghi e delle comunità, la progettazione partecipativa e flessibile di strutture aperte e interattive, la centralità degli aspetti relazionali tra l'architettura ed i suoi abitanti. Figure come Van Eyck, De Carlo, Bakema, Alison & Peter Smithson, Candilis, Woods, che fornirono un determinante contributo in termini di idee e di proposte alle ultime edizioni del CIAM, per costituirsi poi nel *Team X*, diventano, per una nuova generazione di architetti che ha riscoperto l'attivismo e la militanza dell'impegno sociale, imprescindibili riferimenti teori-

ongoing negotiation with the actors involved and end users, and requires that the architect's talent be predominantly manifested in the effectiveness and ability to carry out the processes involved, often intervening with small-scale projects aimed at transforming the ordinary into the exemplary (Lepik, 2010). Therefore, the social design restores to the term design, overwhelmed in the media landscape of our times by the term "creativity", its original and authentic concept of action aimed at helping the person who resides in its physical space.

Viktor Papanek's prophetic vision is again topical. At the beginning of the 1970's he urged to design for the real world, invoking a form of new ecological humanism as opposed to consumerism caused by rapid technological and productive changes. «*Every man is a designer. Everything we do, Papanek*

Nell'attuale dibattito architettonico tornano in auge ricerche e sperimentazioni, maturate al principio degli anni '60 e troppo frettolosamente liquidate dalla cultura post-moderna, riguardanti gli strumenti per definire le relazioni dell'uomo con il proprio ambiente, la peculiarità di un contestualismo attento ai caratteri ambientali e culturali dei luoghi e delle comunità, la progettazione partecipativa e flessibile di strutture aperte e interattive, la centralità degli aspetti relazionali tra l'architettura ed i suoi abitanti. Figure come Van Eyck, De Carlo, Bakema, Alison & Peter Smithson, Candilis, Woods, che fornirono un determinante contributo in termini di idee e di proposte alle ultime edizioni del CIAM, per costituirsi poi nel *Team X*, diventano, per una nuova generazione di architetti che ha riscoperto l'attivismo e la militanza dell'impegno sociale, imprescindibili riferimenti teori-

writes, *is almost always design, simply because design is at the basis of every human activity. Planning and creating, according to a predefined model, of any act tending to a desired end constitute the design process. Any attempt to isolate the design to make it self-sufficient goes against the intrinsic value of designing as the primary matrix of life*» (Papanek, 1973).

### **The social role of the architect in the design process**

Back in fashion in the current architectural debate are researches and experimentation accrued at the beginning of the 1960s and too hastily discarded by postmodern culture. They regard the tools to define man's relationship with his environment, the peculiarity of a context attentive to the environmental and cultural features of places and communities, the participatory

ci, portatori di visioni e di proposte di metodo da ricomporre all'interno di pratiche e di strumenti dotati di nuovo senso e di nuovo valore (van den Heuvel e Risselada, 2006).

Due tematiche, fino ad allora estranee al discorso modernista, assunsero una grande rilevanza nei dibattiti congressuali: l'attenzione al quotidiano, all'ordinario, che fu alla base della teorizzazione del concetto di *as found* dell'*Independent Group* (Lichtenstein, Schregenberg, 2001) e delle ricerche di Michel de Certeau (de Certeau, 2001), e l'emergere del terzo mondo come dimensione politica e culturale, alle soglie dei processi di decolonizzazione, con la conseguente messa in discussione della centralità geo-politica e culturale occidentale, da cui scaturì una nuova considerazione del rapporto tra centro e periferia nei programmi di sviluppo delle città di questi paesi emergenti (Avermaete e Casciato, 2014).

Veniva affrontato per la prima volta, nel momento in cui entrava in crisi la vicenda modernista, il nodo centrale della ridefinizione del ruolo sociale del progettista all'interno di una visione aperta, strategica e sistemica dell'architettura. L'aspetto centrale di questa nuova posizione culturale era costituito dalla concezione dell'architettura intesa non più come un prodotto che forniva risposte formalizzate ma come un processo aperto e condiviso in cui l'architetto è chiamato a progettare insieme agli utilizzatori finali la domanda abitativa. Un processo che intendeva smantellare i confini imposti dall'architettura autoriale (Rudofsky, 1965), dimostrando la validità e la sostenibilità della progettazione collaborativa e dal basso: variavano il grado ed i confini della partecipazione, del coinvolgimento dell'architetto, del ruolo politico o economico, ma tutte ruotavano intorno all'idea di dare maggior potere agli utenti affinché l'architettura fosse «*sempre meno la*

and flexible design of open and interactive structures, the centrality of the relational aspects between architecture and its inhabitants. Figures such as Van Eyck, De Carlo, Bakema, Alison & Peter Smithson, Candilis and Woods, who made a decisive contribution of ideas and proposals at the latest editions of CIAM, later forming *Team X*, have become, for a new generation of architects who have rediscovered the activism and militancy of social engagement, an indispensable theoretical reference, bearers of vision and method proposals to be used in practices and tools with new sense and value (van den Heuvel, Risselada, 2006).

Two themes, until then extraneous to the modernist discourse, gained great importance in congressional debates: attention to the everyday, to the ordinary, which was the basis of the theorization of the concept of "as found" of

the *Independent Group* (Lichtenstein, Schregenberg, 2001) and of the research of Michel de Certeau (de Certeau, 2001), and the emergence of the Third World as a political and cultural dimension at the threshold of the decolonization processes, with the consequent questioning of the Western geopolitical and cultural centrality, which gave rise to a new consideration of the relationship between centre and periphery in the development programs of the cities of these emerging countries (Avermaete, Casciato, 2014).

The central node of redefining the designer's social role within an open, strategic and systemic vision of architecture was addressed for the first time when the modernist theory met with a crisis. The central aspect of this new cultural position was the conception of architecture no longer as a product that provided formalized responses but

*rappresentazione di chi la progetta e sempre più la rappresentazione di chi la usa» (De Carlo, 2013).*

Eppure queste teorie sono state molto spesso fraintese dalla cultura architettonica e dalle politiche di governo delle trasformazioni urbane e hanno trovato poche occasioni di proporsi come pratiche virtuose. Di fronte ai numerosi fallimenti dei tentativi compiuti nel secolo scorso di coinvolgere gli utenti nel processo di progettazione, bisogna, quindi, domandarsi se oggi, alla luce della diffusione dei fenomeni di innovazione sociale, vi siano le condizioni perché possano avere successo processi di partecipazione e di condivisione nella progettazione della trasformazione dell'ambiente costruito.

Secondo alcuni studiosi, una risposta a tale questione potrebbe provenire dal trasferimento dell'approccio *open-source* alla pratica architettonica, un approccio che, grazie all'enorme potenziale dei nuovi strumenti di connessione di tipo inclusivo basati su internet, sta realizzando un cambiamento radicale nelle modalità di interazione e di socializzazione. Tale approccio potrebbe consentire il superamento della tradizionale distinzione tra progettista e utente, al quale viene riconosciuto un ruolo attivo nei processi decisionali ed operativi di produzione dell'architettura. In tale contesto, il progettista, piuttosto che determinare soluzioni, ha il compito di delineare e strutturare il processo progettuale, di dare inizio e di porre fine alla collaborazione tra tutti gli attori coinvolti, orchestrando azioni e interazioni nelle varie fasi decisionali. Si profila la figura di un architetto non anonimo, ma "corale", la cui autorialità non viene cancellata ma contestualizzata, penetrando nell'ordito di un tessuto relazionale complesso (Ratti, 2014).

Il progettista si trova ad operare all'interno di un vasto campo risultante dall'intersezione tra i diversi fenomeni che definiscono

as an open and shared process in which the architect is called upon to design the housing demands together with the end users. A process aimed at dismantling the boundaries imposed by "pedigreed" architecture (Rudofsky, 1965), demonstrating the validity and sustainability of collaborative and bottom-up designing: the degree and boundaries of participation, the involvement of the architect and the political or economic role all varied, but they were all bound by the idea of giving more power to the users so that architecture would «represent less and less those who design it and more and more those who use it» (De Carlo, 2013).

Yet these theories have often been misunderstood by architectural culture and by government policies of urban transformation and have found few opportunities to propose themselves as virtuous practices. Given the numer-

ous failed attempts in the last century to involve the user in the design process, one has to wonder whether today, in light of the spread of social innovation, the conditions are mature for successful participation and sharing in the design process to transform the built environment.

According to some researchers, a solution could come from the application of the open-source approach to architectural practice, an approach that thanks to the enormous potential of new inclusive internet-based tools is making a radical change in the ways people interact and socialize. In open source architecture, the idea is to overcome the traditional distinction between designer and user, who plays an active role in the decision-making and operational processes in the production of architecture. In this context, the primary responsibility of the designer

l'innovazione sociale con tutte le forme e le modalità mediante le quali oggi si esprime il progetto esperto. Il progettista, quindi, ha il compito di definire, con atteggiamento dialogico, ambienti socio-tecnici più favorevoli alla realizzazione degli obiettivi della comunità interessata dal processo innovativo; deve predisporre "strutture" in grado di aiutare il coordinamento delle iniziative proposte, usando tutte le conoscenze e le competenze necessarie per indirizzarle consapevolmente verso lo scopo che esse si prefiggono. Si delinea, in definitiva, una nuova forma di progetto per l'innovazione sociale che si presenta come un'attività di *co-design* (Sanders, 2008) basata sulle metodiche del *Design Thinking* (Brown, 2009), orientata a stimolare processi dinamici e circolari che consentono a tutti coloro che partecipano allo sviluppo dell'idea progettuale di lavorare accanto a progettisti esperti, portando le proprie capacità di progetto (Manzini, 2015).

### **La responsabilità sociale dell'architetto**

Il 4 aprile del 2016 presso la sede dell'ONU di New York viene conferito ad Alejandro Aravena il *Pritzker Prize*. Nella motivazione della Giuria, per la prima volta nella storia del prestigioso premio, viene messo in secondo piano l'indubbio talento progettuale dell'architetto per esaltarne le capacità organizzative e la responsabilità sociale. «*Alejandro Aravena, scrivono i giurati, is leading a new generation of architects that has a holistic understanding of the the built environment and has clearly demonstrated the ability to connect social responsibility, economic demands, design of human habitat and the city. Few have risen to the demands of practicing architecture as an artful endeavor, as well as meeting today's social and economic challenges*»<sup>1</sup>.

is to structure the process, start and end the collaboration and orchestrate action and interaction rather than create objects. A non-anonymous but "choral" architect whose authorship will not be eliminated but contextualized, penetrating the complex relational fabric (Ratti, 2014).

The designer acts as a part of a vast field resulting from the intersection between the various phenomena that define social innovation with all the forms and modalities used to carry out the expert project. The role of the designer will be to produce a socio-technical environment more conducive to achieving the goals of a particular community by encouraging listening, discussion and conversation with the users and stakeholders involved. It takes shape a new form of Design for Social Innovation that shows up as a co-design activity (Sanders, 2008) based on the methods

of Design Thinking (Brown, 2009), aimed at stimulating "social conversation", a dynamic and circular process in which the participants bring their personal knowledge and design skills, working alongside experienced designers (Manzini, 2015)

**The social responsibility of architect**  
On April 4, 2016 at the UN headquarters in New York, Alejandro Aravena was awarded the Pritzker Prize. In the Jury's motivations, for the first time in the history of this prestigious prize, the undoubted design talent of the architect was put aside to highlight his organizational skills and social responsibility. «*Alejandro Aravena, the jurors wrote, is leading a new generation of architects that has a holistic understanding of the built environment and has clearly demonstrated the ability to connect social responsibility, economic demands,*

I progetti di *social housing* di Alejandro Aravena e dell'agenzia ELEMENTAL testimoniano, infatti, della partecipazione attiva dei progettisti nella definizione della società di cui sono parte ed al tempo stesso rendono manifesta la necessità che la collaborazione tra tutti i soggetti coinvolti informi tutti i livelli del progetto. «*What we're trying to do by asking people to participate, afferma Aravena, is envision what is the question, not what is the answer. There's nothing worse than answering the wrong questions well*» (Aravena, 2016).

Tale atteggiamento è emblematico di una “rivoluzione dolce” che è in corso nel campo dell'architettura e che coinvolge una nuova generazione di progettisti che ha fatto della responsabilità sociale il carattere peculiare del proprio mestiere. Rispetto ad un tempo, essi sembrano meno affezionati agli aspetti disciplinari dell'Architettura e del Design e molto più interessati a lavorare in bilico tra il dar forma alle cose ed esser parte dei processi formativi, proponendosi come mediatori tra le istanze della collettività e gli interessi dei gruppi di utenza e come facilitatori dei processi attuativi. Nel loro lavoro, l'idea di partecipazione si dissolve in nuove forme e nuove modalità di collaborazione e condivisione con gli utenti e con gli altri attori coinvolti nelle dinamiche decisionali e si trasforma in una pratica che, divenendo parte integrante del processo culturale e sociale che riesce ad attivare, non corre il rischio di essere istituzionalizzata ed utilizzata dalla politica e dal potere economico per giustificare attività e fini speculativi. Questi progettisti non criticano nè rinnegano l'ambiente in cui operano, ma se ne servono, provando a sfruttare, con l'arte del *faire avec*, le risorse e le possibilità che hanno a disposizione secondo un principio di “economia della costruzione” che cerca di ottenere il massimo risultato con il minimo sforzo economico (Druot, Lacaton e Vassal, 2009).

*design of human habitat and the city. Few have risen to the demands of practising architecture as an artful endeavor, as well as meeting today's social and economic challenges*<sup>1</sup>.

The social housing projects of Alejandro Aravena's and the ELEMENTAL agency testify to the active participation of the designers in defining the society they are part of, and at the same time of the need for collaboration among all stakeholders to inform all levels of the project. «*What we're trying to do by asking people to participate is envision what is the question, not what is the answer. There's nothing worse than answering the wrong questions well*» (Aravena, 2016).

They are emblematic of this “gentle revolution” that is under way in the field of architecture and involves a new generation of designers, which have made social responsibility the main

feature of their job. Nowadays, these designers are currently less interested in the disciplinary aspects of architecture and design, and much more interested in working between giving form to things and being part of the training processes, acting as mediators between the needs of the community and the interests of the groups of users and as facilitators of the implementation processes. In their work, the idea of participation takes on new forms and methods of collaboration and sharing with users and other actors involved in the decision-making dynamics, becoming an integral part of the cultural and social process that it can activate, and not run the risk of being institutionalized and used by politics and economic power to justify speculative activity and ends. They do not repudiate the environment in which they operate, nor do they criticize it with a paternalistic aim

Nel complesso sistema socio-tecnico che l'innovazione sociale contribuisce a realizzare, il ruolo etico e sociale dell'architetto si concretizza, quindi, in un approccio responsabile, strategico e di regia che non mira a fornire soluzioni chiuse e formalizzate, ma punta ad innovare la domanda sociale, riformulandola in chiave prestazionale, secondo una visione reale e complessiva dei problemi, che tiene insieme la cultura materiale dei contesti e delle comunità con gli aspetti tecnici, procedurali, socio-economici ed ambientali. Un approccio che determina un ribaltamento epistemologico del rapporto tra innovazione e società: le speranze, i desideri, i bisogni delle persone tornano ad essere i principi che guidano il cambiamento, mentre alla tecnologia spetta il compito di ricercare le corrispondenze tra le esigenze reali e le risorse utili, necessarie ed appropriate per soddisfarle.

#### NOTE

1.The Pritzker Architecture Prize 2016, Jury Citation, [www.pritzkerprize.com](http://www.pritzkerprize.com)

#### REFERENCES

- Aravena, A. (2016), “Intervista” (a cura di Winston, A.), *de zeen Magazine*  
 Avermaete, T. e Casciato, M. (2014) *Casablanca Chandigarh. A report of modernization*, Canadian Centre of Architecture edition, Montreal  
 Brown, T. (2009), *Change by Design*, Harper Collins, New York, USA  
 De Carlo, G. (2013), *L'architettura della partecipazione*, Quodlibet, Macerata  
 De Caro, M. and Ferraris, M. (2012), *Bentornata realtà. Il nuovo realismo in discussione*, Einaudi, Torino  
 de Certeau, M. (1980), *L'invention du quotidien*, Gallimard, Paris (tr. It. *L'invenzione del quotidiano*, Edizioni Lavoro, Roma, 2001)

of improving it, but they use it, trying to exploit with the art of *faire avec* the resources and opportunities available according to the principle of “economy of construction”, which seeks to achieve maximum results with the least economic commitment (Druot, Lacaton & Vassal, 2009).

In the complex socio-technical system that social innovation contributes to create, the architect's social role is manifested in a responsible, strategic, and organizer approach that, rather than providing closed and formalized solutions, aims at innovating social demand by reformulating it in a performance key, according to a real and comprehensive view of the problems, which holds together the material culture of the contexts and communities with the technical, procedural, socio-economic and energy-environmental aspects. An approach that creates an

epistemological reversal: hopes, desires, people's needs again become the drivers of innovation, and technology has the task of finding the necessary correspondence between the real needs and the useful, necessary and appropriate resources to meet them.

#### NOTE

1.The Pritzker Architecture Prize 2016, Jury Citation, [www.pritzkerprize.com](http://www.pritzkerprize.com)

- Druout, F., Lacaton, A. e Vassal, P. (2007), *plus*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona
- Garcia-Huidobro, F., Torriti, D.T. e Tugas, N. (2008), *El tiempo construye*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona
- Irace, F. (2012), “Semplice: praticamente perfetto”, *Costruire in Laterizio*, No. 146
- Webster, K. (2015), *The Circular Economy: A Wealth of Flows*, Ellen Mc Arthur Foundation, Chicago
- Lefebvre, H. (1968), *Le droit à la ville*, Anthopos, Paris (tr. It. *Il Diritto alla città*, Ombre Corte, Verona, 2014)
- Lepik, A. (2010), *Small Scale, Big Change: New Architectures of Social Engagement*, The Museum of Modern Art, New York
- Lichtenstein, C. e Schregenberger, T., eds, (2001) *As found: the discovery of the ordinary*, Lars Muller, Baden
- Manzini, E. and Bertola, P. (2004), *Design multiverso. Appunti di fenomenologia del design*, Edizioni Polidesign, Milano
- Manzini, E. (2015), *Design when everybody design*, MIT Press, Cambridge, London
- Murray, R., Caulier-Grice, J. and Mulgan, G. (2010), *The Open Book of Social Innovation*, The Young Foundation, London
- Nicolin, P. (2011), “Architecture meets people”, *Lotus International*, No. 145, pp. 12-15
- Papanek, V. (1971), *Design for the Real World. Human Ecology and Social Change*, Pantheon Books, New York (tr. It., *Progettare per il mondo reale. Il design come è e come potrebbe essere*, Arnoldo Mondadori Editori, Milano, 1973)
- Ratti, C. (2014), *Architettura open source*, Einaudi, Torino
- Rudofsky, R. (1965), *Architecture without architects. A short introduction to Not-Pedigreed Architecture*, The Museum of Modern Art, New York, (tr. It. *Architettura senza architetti. Una breve introduzione all'architettura non blasonata*, Editoriale Scientifica, Napoli, 1977)
- Sanders, E. and Stappers, P.J. (2008), “Co-creation and the new landscapes of design”, *CoDesign*, Vol. 4, pp. 5-18
- Secchi, B. (2013), *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Laterza, Bari
- Sennet, R. (2012), *Together. Rituals, pleasures and politics of cooperatoin*, Yale University Press, New Haven (tr. It., *Insieme. Rituali, piaceri, politiche della collaborazione*, Einaudi, Torino, 2012)
- Settis, S. (2017), *Architettura e democrazia*, Einaudi, Torino
- TAMassociati (2016), *Una nuova architettura sociale*, in TAMassociati (Ed.), *Taking care. Progettare per il bene comune*, Catalogo della mostra al Padiglione Italia, 15. Biennale di Venezia, Mostra Internazionale di Architettura, Becco Giallo, Padova
- van den Heuvel, D. and Risselada, D. (Eds.) (2006), *Team X 1953-81. In Search of a Utopia of the Present*, NAI Publishers, Rotterdam
- Vicari Haddock, S. and Mingione, E. (2017), “Innovazione sociale e città”, *Sociologia Urbana e Rurale*, No. 113, pp. 13-29
- Ward, C. (2016), “Architettura del dissenso. Forme e pratiche alternative dello spazio urbano”, in Borella, G. (Ed.), *TITOLO*, Elèuthera, Milano

Antonello Sanna,

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Cagliari, Italia

asanna@unica.it

## Imparare dalla crisi

È ormai un punto di vista condiviso che la crisi – etimologicamente un crinale, un discrimine – può essere interpretata e usata come un'opportunità. Sotto l'urgenza della crisi si costruiscono nuovi paradigmi (si “apprende dalla crisi”) strutture concettuali e organizzative obsolete vengono marginalizzate e scompaiono, risposte sperimentali e minoritarie acquistano improvvisamente forza e capacità di convincimento - la crisi “seleziona” impietosamente nel mondo delle idee e in quello delle imprese, spesso favorendo l'innovazione, e facendo emergere le strutture più resilienti e addirittura “antifragili” (Blecic e Cecchini, 2016), quelle che non si limitano ad una resistenza passiva.

Può così persino accadere che un mondo compattamente refrattario a mettersi in discussione, l'universo delle costruzioni, assestato su rendite di posizione apparentemente non scalfibili, si interroghi su temi che un tempo costituivano un tabù: l'innovazione di prodotto e di processo, e si ponga il problema di interpretare il cambiamento in atto.

Insieme ai corposi interessi in gioco, sta il venire al pettine di uno dei temi chiave per il futuro del pianeta: il rapporto con la tecnica. Tutt'altro che una novità, si dirà: stiamo andando verso il mezzo secolo dalla pubblicazione del rapporto del MIT “*The limits to growth*”, che con largo anticipo segnalava le conseguenze “non lineari” dell'applicazione alla natura, e all'ambiente nel suo insieme, del determinismo tecnologico e culturale – la concezione “lineare” del progresso, “*razionale rispetto allo scopo*” (Horkheimer, 1947), inconsapevole dei paradigmi della complessità, nonché dell'esigenza di superare il riduzionismo scientifico a favore di una visione e di una pratica che mettesse al centro non solo gli oggetti ma le relazioni tra oggetti e processi ambien-

tali e socio-culturali. Il “pensiero del complesso” entra prepotentemente in gioco alla fine degli anni '70 con Ilya Prigogine, che pone radicalmente in discussione l'autosufficienza della tecnica e della scienza, ipotizzando una “Nuova Alleanza” tra le scienze della natura e le scienze umane e sociali (Prigogine, 1979). Da allora i fondamenti epistemologici del pensiero contemporaneo sembrano essersi mossi per lo più in questa direzione.

## Architettura e Società

Se le relazioni tra spazio e società, tra tecnica e humanities tornano al centro, come si è rapportata l'architettura come disciplina a queste visioni strategiche? Nei confronti interni all'accademia, soprattutto negli atenei cosiddetti “generalisti”, molti di noi rivendicano con un certo orgoglio di essere l'unico indirizzo formativo – o almeno il più convinto e coerente – a praticare questo paradigma. E questo perché ci poniamo continuamente dal punto di vista del progetto, che assumiamo come “sonda” euristica sulla realtà, che consente di conoscerla più profondamente mentre ci apprestiamo a modificarla per migliorarla: è il “valore esplorativo” del progetto. Non possiamo però essere sicuri che questo valore lo abbiamo interpretato sempre con coerenza; e forse per capire a fondo una certa crisi di legittimità sociale della figura dell'architetto, non è inutile fare un passo indietro per ripercorrere alcune contraddizioni che ci hanno attraversato.

L'appello al “sociale” è stato letto in altri momenti storici come un rischio per l'autonomia e la specificità disciplinare dell'architettura, se non addirittura come un modo di eluderla. Il brutto sostantivo “sociologismo” è stato a tratti usato come sinonimo di “parlar d'altro”, un'evasione per architetti che volessero evitare di

## SOCIETY PLACE PROJECT. LEARNING FROM CRISIS

### Learning from Crisis

Crisis - etymologically a ridge, point of passage - can be interpreted and used as an opportunity. Under the urgency of the crisis new paradigms are being built (“learning from crisis”) obsolete conceptual and organizational structures are marginalized and disappear, experimental and minority responses suddenly acquire strength and persuasiveness. The crisis unquestionably selects in the world of ideas and in business, sometimes / often encouraging innovation, and exposing the most resilient and “antifragile” structures (Blecic and Cecchini, 2016).

It may even happen that the universe of constructions, for decades based on seemingly solid rents, is concerned with issues that once, for almost all of its protagonists, constituted a true taboo, such as product and process innova-

tion. Now this world wonders how to interpret the change in action.

Along with the immense interests involved, but also far beyond them, and from our point of view far more relevant, it is coming to the comb one of the key themes for the future of the planet: the relationship with the technology. It is not new, it will be said: we are going to be sent half a century after the publication of the MIT report “*The limits to growth*”, which with a reasonable advance indicated the “non-linear” consequences of its application to nature, and to the environment as a whole, of a technological and cultural determinism – the concept of “linear” progress – relative to purpose (Horkheimer, 1947).

A determinism totally unaware of the paradigms of complexity, as well as of the need to overcome scientific reductionism with a vision and practice that puts at the center not only the objects

but the relations between objects and environmental and socio-cultural processes. At the end of the 1970s, Ilya Prigogine radically questioned the self-sufficiency of technology (Prigogine 1979), hypothesizing the rupture of radical alterity and a New Alliance between the sciences of nature and the human and social sciences. For half a century, contemporary thinking was mostly in this direction .

### Architecture and Society

If these (and others) are the foundations of the “new alliance” between space and society, between technology and humanities, how did architecture relate to these strategic visions? To the interior of the academy, especially in the so-called “generalist” universities, many of us are claiming with some pride that architecture is the only school - or at least the most convincing and

applicarsi seriamente ad un mestiere (produrre oggetti di qualità) che erano sospettati di non saper dominare appieno. Abbiamo anche vissuto fasi di totale autonomizzazione della dimensione linguistica e comunicativa, che ha talvolta eclissato qualunque contenuto realistico del progetto – non è necessario credo citare il decostruttivismo, termine peraltro quasi scomparso dalla discussione pubblica. Queste derive possono essere intese come posizioni funzionali a perpetuare, aggiornandolo, il divorzio tecnica-società: la responsabilità civile e la competenza progettuale dell'architetto che fa dell'appropriatezza tecnica e della pertinenza umana e sociale l'elemento portante della propria espressività, viene sostituita da un modello in cui la tecnica interviene a dare sostanza costruttiva autonoma – spesso mascherata e incongrua - ad un involucro che si definisce come immagine. E questa immagine sostiene, a ben vedere, il meccanismo del consumo e ha come esito la riduzione pubblicitaria di un mestiere che rinuncia a incidere sui temi sostantivi della società.

Per rintracciare un'innovazione durevole del linguaggio che nasce in coerenza con un forte radicamento socio-culturale degli architetti, si può tornare ai primi trenta anni circa del '900, con la straordinaria condensazione di soggetti e processi che si concentra nel Werkbund, si dispiega nel primo dopoguerra con la stagione dei "nuovi maestri" e viene portata alla ribalta internazionale con i primi CIAM. Nel pieno di una "crisi di sistema" epocale (che culmina con la Grande Guerra), gli architetti si smarcano da una condizione di scarsa legittimazione sociale rispetto agli ingegneri. Le giovani avanguardie riscattano la marginalità esornativa a cui ci si era sostanzialmente ridotti nell'800, il secolo dell'ingegneria, accettano la sfida dell'industrializzazione e della società di massa e si misurano sul terreno della "qualità

totale". Dal Werkbund al Bauhaus si dimostrano capaci meglio di chiunque altro di interpretare i nuovi paradigmi della complessità, portando a sintesi i nuovi valori culturali e formali e le nuove tecnologie, innestando la qualità artigianale nella produzione seriale. E soprattutto si misurano con le sfide cruciali del presente, anche allora riconducibili a migrazioni di massa, quelle dei nuovi inurbati del primo dopoguerra, facendo della questione delle abitazioni sociali il principale punto di applicazione della loro attività di progettisti, coinvolgendosi a fondo nella costruzione del welfare nelle città governate dalle amministrazioni socialdemocratiche.

L'attualità di quell'esperienza sta probabilmente nella capacità di coniugare visione strategica dei fenomeni emergenti e interpretazione – realistica e visionaria insieme – del ruolo dell'architettura come costruttrice di futuro. La disciplina accetta di svilupparsi nel nuovo orizzonte della società industrializzata e massificata, incorpora la tecnologia al massimo livello del suo sviluppo, si confronta con i nuovi paradigmi epistemologici e con le avanguardie.

Ai tempi della modernità "solida" (Bauman, 2000) quella risposta si rivelò così adeguata ed efficace da influenzare radicalmente sino alla fine del '900 l'intero processo progettuale e realizzativo contemporaneo. Per la verità molto presto, nel secondo dopoguerra, i più acuti ed inquieti esponenti della generazione che si affacciava alla seconda tornata dei CIAM diedero il via ad una critica corrosiva del modello universalizzante dei maestri. Sappiamo che la riflessione dei "giovani" del TEAM X si orientava verso una nuova attenzione alle identità, alle società ed alle culture locali, che anticipa e incrocia molti dei temi dell'attualità: il rapporto spazio-società (Van Eyck, De Carlo) la centralità dei

consistent - to practice the new alliance that Prigogine invoked .

And we could do it because we work continuously from the point of view of the project, which we assume as a "heuristic" probe on reality: what we call the "exploratory value" of the project. However, we can not be sure that this value has always been interpreted consistently; and perhaps to deeply understand a certain crisis of the social legitimacy of the figure of the architect, it is not useless to take a step back to retrace some contradictions that have crossed us.

The reference to "social" has been read in other historical moments as a risk for autonomy and disciplinary specificity of architecture, if not even as a way of dodge the issue. The bad noun "sociologism" has sometimes been used as a synonym for "talking about other", an evasion for architects who wanted to avoid seriously applying to a craft (pro-

ducing quality objects) that were suspected of not being able to dominate.

An extension of this position in the years around 2000 was probably the total autonomy of the linguistic and communicative dimension, which has taken a strong emphasis to eclipse any realistic content of the project - no need to think of deconstructivism, the term has almost disappeared from public discussion.

Well-behaved, these drifts could be interpreted as functional positions to perpetuate by updating the pattern of divorce between technology and society: civil responsibility and design competence of the architect, for which technical appropriateness and ability to interpret individuals and society are the driving force behind its expressiveness, and is replaced by a model in which the technique intervenes to give autonomous constructive substance -

often masked and incongruous - to a wrap that is defined as an image. And this image supports, well-seen, opulent consumption and has the result of the advertising reduction of a profession that renounces to affect the real themes of society and the environment.

On the contrary, if we want to trace a durable language innovation which is accompanied by a strong social and cultural commitment of the architects, we must go back to the first three decades of the 1900s. One should be impressed, for example, by the extraordinary concentration of leading players and processes which can be found in the Werkbund, then in the first post-war period with the season of "new masters" and then in forefront with the first CIAMs. I

n the midst of an epochal "system crisis" - that led to the Great War - architects freed themselves from a condition of poor social legitimacy over engi-

neers. The young avant-garde, at that time, redeemed the decorative marginalisation of the twentieth century, the century of engineering, accepted the challenge of industrialisation and of mass society and competed on the ground of "total quality".

From the Werkbund to the Bauhaus were better than anyone else in interpreting the new paradigms of complexity, bringing together new cultural and formal values and new technologies, introducing the artisan quality in the serial production. They confronted themselves with the crucial challenges of their present, related, even then, to mass migration, which at that time involved the new urbanisations of the first post-war period. In this frame, the issue of social housing was the main application point for their professional activities as designers, facing the exemplary challenge in cities governed by Social Democrats.

soggetti, specie se “figli di un dio minore” (Smithson, Candilis) l’abitare come *habitat*, che va oltre il puro design dell’oggetto e fa riferimento a sistemi complessi, in senso socio-culturale e tecnologico (Alexander, Friedman, Habraken), l’insediamento storico (il “cuore della città”) come fonte di ispirazione per progetti di futuro.

Tra tutti, alle nostre latitudini, spicca la figura “eroica” di Giancarlo De Carlo, protagonista di tutte le possibili battaglie culturali, che ne hanno fatto un’icona per la sua capacità di interpretare e connettere i temi cruciali di questo ripensamento. In lui coesistono l’interprete intransigente del linguaggio moderno, l’anticipatore dell’enfasi sulle identità locali e il profeta del discorso sulla partecipazione. De Carlo incarna molte delle contraddizioni di una generazione che ha cominciato a praticare il mestiere in una fase in cui il rapporto committente-progettista è ancora lineare, con una chiara distinzione di ruoli ed una impostazione top-down, e si ritrova a mettere in crisi questo schema intuendo che il progettista interferisce con i fenomeni sociali, innescando le prime prove dell’inversione bottom-up. Egli esplora in anticipo le frontiere della crisi, in un ambiente culturale che si prepara invece ancora per qualche decennio a celebrare i fasti del consumo opulento.

Gli ultimi due decenni del ‘900, durante i quali si assiste all’affermazione planetaria dello *star system* dell’architettura, sono però quelli che vengono attraversati dalle culture progettuali del “regionalismo critico”. Inoltre, la crescente centralità del paesaggio interpreta una diffusa esigenza di ridare centralità ai processi ed alle relazioni sistemiche, ecologiche, in cui la qualità è ricercata nella costruzione comunitaria dell’insediamento e del territorio, nelle culture materiali, nelle pratiche sociali diffuse. Dentro que-

ste pratiche la disciplina ridiscute i concetti di luogo, contesto, identità. “Il progetto rielabora le identità locali non come retorica (quella delle culture consolatorie che immaginano il futuro come passato) ma come problema, identità in divenire, consapevole del suo essere essenzialmente progetto in un universo di relazioni globali” (Corti, 2005).

## Globale e locale

Al passaggio dal secondo al terzo millennio i processi latenti subiscono una brusca accelerazione. La globalizzazione viene focalizzata e definita e la relazione locale-globale appare in quel momento ad una svolta: il passaggio alla società “liquida” ha fatto emergere nuove élites che puntano a rendere irrilevanti i luoghi, quindi le società, le culture e le tecnologie locali. La Geografia ci ha recentemente spiegato che cos’è questa strategia, per la quale il luogo come sistema delle differenze dotate di senso, come costruzione sociale e antropologica dell’ambiente di vita, viene ridotto a spazio isotropo e omogeneo, indifferente alle identità (Farinelli, 2015). Lo stesso destino sembra aver subito anche lo spazio pubblico, “Pendiadi più controversa del Novecento” (Olmo, 2010). Sono gli stessi anni in cui la finanziarizzazione globale sembra allearsi con la digitalizzazione, sino a convincerci quasi definitivamente della irrilevanza tendenziale del mestiere di costruire la casa dell’uomo: è il tempo dello *Junkspace* (Koolhaas, 2006). È alla crisi del 2007-2008 che dobbiamo il brusco richiamo alla materialità dei processi sociali ed economici, e la consapevolezza crescente che non di un fenomeno congiunturale si tratta, ma di una crisi di sistema che modifica i paradigmi di riferimento. Quasi metaforicamente l’innescò viene fornito dallo scoppio del-

The actuality of that experience is probably represented by the combination of a strategic vision of the emerging phenomena together with the interpretation - realistic and visionary - of the role of architecture as a constructor of the future. The discipline agreed to develop itself on the new horizon of an industrialised and massive society, and incorporated technologies at their highest level of development, comparing itself with new epistemological paradigms of the avant-garde.

In the era of “solid” modernity (Bauman, 2000) that response turned out to be so appropriate and effective to radically influence the entire contemporary design and realisation processes until the end of the twentieth century. Soon after the Second World War, in the 1950s, the most brilliant leading actors of the generation who faced the second round of the CIAMs started a corrosive

critical reflection on the universalising model of the masters.

We know that the reflection of the TEAM X was moving around a new focus on local identities, societies and cultures, anticipating and crossing many of the current issues: the relationship between space and society (Van Eyck, De Carlo), the attention for subjects, especially if “children of a lesser god” (Smithson, Candilis), the dwelling as a habitat that goes beyond the pure design of the object and refers to complex systems in a socio-cultural and technological sense (Alexander, Friedman, Habraken), and the historical settlement (the “heart of the city”) as a source of inspiration for future projects.

The “heroic” figure of Giancarlo De Carlo, protagonist of all possible cultural battles, has made it an icon for his ability to interpret and connect the crucial issues of this rethinking. He is at the

same time, the intransigent interpreter of modern language, the forerunner of the emphasis on local identities and the prophet of the question of participation. De Carlo embodies many contradictions of a generation that began the profession in a moment where the customer-designer relationship was still linear, with a clear distinction of roles and a top-down setting. He questioned this scheme, realising that the designer interferes with social phenomena, triggering the first tests on the bottom-up reversal. He explored the frontiers of the crisis in advance, in a cultural environment that was still preparing the celebration - that would last a few decades - of the splendor of the opulent consumption.

The last two decades of the 1900s, which witnessed the planetary affirmation of the star system of architecture, are however those that were crossed by the creative cultures of “critical re-

gionalism”. In addition, the growing centrality of the landscape contributes to crippling the design settings based on pure “object design”, interpreting a widespread need to restore centrality to systemic, ecological, and social processes and relationships.

Quality begins to be sought in the community construction of settlement and land, in widespread social practices. Within these practices, the discipline rediscovers the concepts of place, context, identity. “The project re-elaborates local identities not as rhetoric (that of consolatory cultures that imagine the future as their past) but as a problem, identity in progress, aware of its being essentially projected into a universe of global relations” (Corti, 2005).

## Global and local

From the second to the third millennium, latent processes undergo a sharp

la bolla immobiliare. La realtà si prende la rivincita sulla trasformazione della casa in pura virtualità finanziaria, costringendo anche i più riluttanti a ricredersi e incaricandosi, almeno nell'occidente avanzato, di rimettere i luoghi e le società progressivamente al centro di ogni possibile progetto di futuro sostenibile e (per quel che ci riguarda) di senso del nostro mestiere. La grande onda della crisi, ritirandosi, lascia dietro di sé relitti e detriti di paesaggi improbabili, operazioni immobiliari ad alto consumo di suolo, periferie e infrastrutture in aree di golena, impietosamente messi a nudo dal cambiamento climatico. Anche questo un prodotto dell'uso sociale della tecnologia.

Tuttavia si cominciano a delineare ormai un certo numero di risposte evolute alla crisi. Acquisito che è ormai improponibile in Europa il rilancio della crescita quantitativa, si registra un diffuso consenso intorno al paradigma di un nuovo modello di sviluppo sostenibile fondato sulla qualità e l'innovazione. Questo modello è stato declinato in molti modi, per esempio come "economia circolare"; tutti comunque costituiscono una critica radicale al consumo senza riciclo. Il fatto nuovo sembra il protagonismo di soggetti, territori e risorse sinora ai margini dello sviluppo (seppure i soggetti forti come le grandi città non siano certamente fuori gioco). Emblematico il caso dello spazio rurale, per decenni catalizzatore di tutte le marginalità (spopolamento, invecchiamento, perdita di peso economico) ora ritenuto addirittura decisivo per il modello di sviluppo futuro. Esaminiamo il nuovo paradigma della campagna: è la multifunzionalità, la nuova coincidenza tra buon prodotto e bel paesaggio, la costruzione dei nuovi paesaggi agrari funzionale al presidio del territorio e alle pratiche ecosistemiche, incorporando ambiente, svago, cultura, "beni comuni" che i contesti metropolitani delegano e insieme

acceleration. Globalization is focused and defined, and the local-global relationship appears at that moment at a turning point: the transition to the "liquid" society has brought new elites emerging to make places, so local societies, cultures and technologies irrelevant. Geography has recently explained to us what this strategy is, for which the place as a system of meaningful differences, such as social and anthropological construction of the living environment, is reduced to an isotropic and homogeneous space, indifferent to identities (Farinelli, 2015). The same fate seems to have also undergone public space, "the most controversial relationship of the twentieth century" (Olmo, 2010).

In the same years, global financialization seems to be allied with digitization, to convince us that the craft of building a man's home has become irrelevant: it is Junkspace's time (Koolhaas, 2006).

But in the crisis of 2007-2008 we must abruptly recall the materiality of social and economic processes and the growing awareness that it is not a transient phenomenon, but a system crisis that changes the paradigms of reference. Almost metaphorically, the trigger comes from the real estate bubble. Reality takes revenge on transforming the house into pure financial virtuality, forcing even the most reluctant to recapture and engaging, at least in the advanced West, to relocate places and societies progressively to the center of every possible project of a sustainable future and (as far as we are concerned) of the meaning of our profession. The big wave of the crisis, retreating, leaving behind wreckage and debris of improbable landscapes, real estate transactions with a high consumption of land, suburbs and infrastructure in flood plain areas, mercilessly laid bare by climate change.

richiedono ai territori a bassa densità. Questa nuova forma della complessità sembra trovare nella crisi soggetti adeguati: consapevoli della necessità di essere radicati nei luoghi e nello stesso tempo sempre più "in rete", giovani figli di allevatori e agricoltori che hanno studiato e viaggiato, capaci di integrare nelle pratiche agrarie anche accoglienza di qualità, di elaborare e trasmettere nuovi palinsesti di cultura e di senso.

Il progetto di architettura comincia a interagire con questi nuovi soggetti praticando una relazione "necessaria" tra lo spazio agrario, le culture materiali e la costruzione dell'insediamento. In stretta relazione con i protagonisti locali si sperimentano pratiche di (auto)costruzione di strutture leggere e reversibili, spesso con materiali di riciclo, che rispondono a differenti finalità:

- la riduzione del consumo di suolo, con interventi di recupero qualificato del patrimonio esistente e delle tracce storiche, e/o con strutture leggere e reversibili per esigenze produttive diffuse;
- la messa in moto di processi partecipativi che portano a "cointeressare" le comunità ai nuovi modelli sostenibili, facendo emergere il valore strategico dello spazio collettivo e produttivo e della sua modificazione, affinché la campagna interpreti ad un livello di qualità alta il suo nuovo ruolo di "erogatore di beni comuni" per la città.

La Progettazione Tecnologica trova in questi processi un'occasione per mettere a registro i nuovi contenuti tecnici (conseguenti a una rinnovata "responsabilità ambientale") e nuovi linguaggi, che reinterpretano in maniera contemporanea e non vernacolare gli archetipi dell'architettura rurale. Attenzione ai luoghi con le loro relazioni ecologiche con pendii e acque, e grande razionalità e "minimalismo" formale (essenzialità e compattezza come "fattore di forma" sinonimo di efficienza energetica) caratteriz-

This too is a product of the social use of technology.

However, a number of evolved responses to the crisis are beginning to emerge. Acquired that the relaunch of quantitative growth in Europe is now unprofitable, there is widespread consensus around the paradigm of a new model of sustainable development based on quality and innovation. This model has been declined in many ways, for example as "circular economy"; however, all constitute a radical critique of consumption without recycling. The new fact seems to be the protagonism of subjects, territories and resources to date on the margins of development (though strong subjects like big cities are certainly not out of the question). Emblematic is the case of rural space, for decades, catalyzing all marginal situations (depopulation, aging, economic loss) now considered to be decisive for the future development model.

Let's examine the new paradigm of the campaign: it is the multifunctional, the new coincidence between good product and beautiful landscape, the construction of new agrarian landscapes that must incorporate the presidium of the territory and ecosystem practices, understood as new "common goods" (environment, entertainment, culture). This new form of complexity seems to find in the crisis appropriate subjects: aware of the need to be rooted in the places and at the same time increasingly "in the net", young children of breeders and farmers who have studied and traveled, able to integrate in agricultural practices also quality reception, to elaborate and transmit new systems of culture and meaning.

Architectural project begins to interact with these new subjects by practicing a "necessary" relationship between the agrarian space, the material cultures

zano infatti queste sperimentazioni, che lavorano su esposizione ed orientamento solare, schermature edilizie e vegetali, aperture coerenti con il clima mediterraneo, giaciture “non invasive”.

## Conclusioni

Un certo “ottimismo della volontà” porterebbe ad affermare che cominciamo ad “apprendere dalla crisi”, in maniera non troppo dissimile da come gli architetti fecero circa un secolo fa: rilanciando la sfida della complessità, ma nelle nuove forme della società globalizzata. Rispetto al riduzionismo del *problem solving*, il progettista delle “nuove qualità” coglie e sviluppa alcuni punti fondamentali dell’innovazione: sul piano politico, culturale e antropologico ci sono i nuovi orizzonti della società multietnica, che sollecita pensiero strategico e nuove valenze critiche; sul piano dei nuovi fabbisogni di conoscenza, progettazione e gestione emergono le sfide che l’universo digitale ormai consente ed esige. Queste sfide sono alla radice delle strategie europee della ricerca, e i progettisti – ricercatori, se vogliono competere nella ripartizione delle risorse, devono praticare un nuovo meticcio culturale, confrontandosi con i temi della salute, della sicurezza, della coesione sociale e naturalmente della responsabilità ambientale, dove è premiante la multi- e la trans-disciplinarietà. Un’ultima considerazione. Nella recentissima Assemblea delle Scuole di Architettura tenutasi a Bordeaux, tra i topics sui quali i delegati sono stati chiamati ad esprimersi, il primo suonava così: “*Educating creative critical citizens*”. Seguivano alcune domande specifiche: *What does it mean in today’s context? Critical towards what and who? Supporting society? Criticizing society? Providing alternatives for society? Or just conceiving buildings,*

and the construction of the settlement. By engaging local people, they experiment with (self) constructions of light and reversible structures, often with recycled materials, which respond to different purposes:

- the reduction of soil consumption, with qualified recovery of existing assets and historical traces, and / or with light and removable structures for widespread production needs;
- the launch of participatory processes that “engage” communities with new sustainable models, highlighting the strategic value of collective and productive space and its modification, so that the campaign plays a high level of quality with its new role as “dispenser of common goods” for the city.

Technological Design finds in these processes an opportunity to record new technical content (resulting from a renewed “environmental responsibility”

of sustainable construction) and new languages that reinterpret contemporary archetypes and not vernacularize rural architecture. Beware of places with their ecological relationships with slopes and water, and great rationality and formal “minimalism” (essence and compactness as “form factor” and energy efficiency) characterize these experiments, which work on exposure and solar orientation, shading buildings and plants, openings consistent with the Mediterranean climate, “non-invasive” plots.

## Conclusions

The challenge we are facing may be not dissimilar to the one-hundred-year-old winning one: reviving the challenge of complexity - in the new forms of globalized society. Unlike the problem solving “reductionism”, the designer of “new qualities” captures and develops some key points of innovation:

*because that’s what we are trained for. Is architectural education focussing on knowledge about what can be done? Or is it focusing on knowledge about what ought to be done?* (EAAE, 2017). Questa impostazione è anzitutto importante perché radica il pensiero creativo nella cittadinanza, dunque nella dimensione sociale, di nuovo banco di prova per le scuole di architettura. Ciò significa che la didattica e il progetto si devono porre il problema di come prendere posizione, anche come co-attori, nel processo di innovazione sociale (*providing alternatives for society*). E che la stessa costruzione della conoscenza dipende dall’alternativa tra il porsi come problem solver (quindi scegliere di rispondere alla domanda *what can be done?*) o come portatori di pensiero critico e strategico (interessati al quesito *what ought to be done?*).

## REFERENCES

- Blecic, I. and Cecchini, A. (2016), *Verso una Pianificazione Antifragile*, Franco Angeli, Milano
- Horkheimer, M. (1947), *Eclipse of reason*, (trad. it *Eclissi della ragione*, Einaudi, Torino 1972)
- Prigogine, I. (1979), *La Nouvelle Alliance. Metamorphose de la Science*, Galilimard, Paris
- Bauman, Z. (2002), *Modernità liquida*, Laterza, Roma-Bari
- Corti, E.A. (2005), *Quaderno 5 del Laboratorio di Architettura*, CUEC, Cagliari
- Farinelli, F. (2015), *L’invenzione della Terra*, Sellerio, Palermo
- Olmo, C. (2010), *Architettura e Novecento*, Donzelli, Torino
- Koolhaas, R. (2006), *Junkspace*, Quodlibet, Macerata
- EAAE - European Association for Architectural Education (2017), *Kick-off meeting of the Education Academy*, Bordeaux

- on the political, cultural and anthropological level, multiethnic society, which urges strategic thinking and new critical values,
- the new requirements of knowledge, design and management challenges the digital universe now allows and demands.

European research strategies also force designers – researchers to deal with health, safety, social cohesion and, of course, environmental responsibility, if they want to be recognizable in the categories used as a reference for resource allocation; and with this setting make mandatory multi-and trans-disciplinary research.

Finally, in the recent Assembly of Architecture Schools held in Bordeaux, among the topics on which the delegates were asked to express themselves, the first sounded like “*Educating creative critical citizens*”. Some specific questions were

followed: *What does it mean in today’s context? Critical to what and who? Supporting society? Criticizing society? Providing alternatives for society? Or just conceiving buildings, because that’s what we are trained for. Is architectural education focussing on knowledge about what can be done? Or is it focusing on knowledge about what ought to be done?* (EAAE, 2017). This approach firstly places creative thinking in citizenship, hence the social dimension in which architecture schools feel involved. This means that the didactics and the project must address the issue of how to take position, even as co-actors, in the process of social innovation (*providing alternatives for society*). And that the same knowledge depends on the alternative of putting it as a problem solver (then choosing to answer the question *what can be done?*) or as critical and strategic thinkers (concerned with the question *what ought to be done?*).

Maria Cristina Forlani<sup>a</sup>, Salvatore Settis<sup>b</sup>,

<sup>a</sup> Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara, Italia

<sup>b</sup> Scuola Normale Superiore di Pisa, Italia

mariacristina.forlani@unich.it  
salvatore.settis@sns.it

**M. Cristina Forlani [MCF]** Tra il suo recente libro *Architettura e democrazia* e gli argomenti messi in campo per questo numero di *TECHNE*, c'è un *incipit* comune che porta in primo piano il "ruolo etico del mestiere di architetto"; nelle conclusioni del suo primo capitolo, infatti, si dichiarano le intenzioni in tal senso.

Il problema è molto complesso poiché se è vero che una parte degli architetti sta effettivamente muovendosi per una presa di coscienza che porta ad affrancarsi dall'autoreferenzialità e a cercare di rispondere ai 'bisogni' reali delle persone/società, è altrettanto vero che non è affatto facile distinguere le "reali esigenze delle persone". I 'bisogni' (come sappiamo, con più preoccupazione, dagli anni '60 del '900) sono spesso indotti dai *media* e, ancora peggio (negli ultimi anni), sono falsati dalle emergenze (reali o meno) in ragione delle quali pare ci si possa permettere anche l'ignoranza di una previsione dello scenario futuro per la vita degli abitanti e dei luoghi. La committenza, privata o pubblica, pone dunque non pochi problemi all'architetto (anche quando ha chiara coscienza del "bene comune").

- Quali strategie e azioni, quindi, il progettista dovrà mettere in campo per affrontare un futuro capace di "armonia" nelle necessarie attività di trasformazione e adeguamento del 'territorio' per interpretare e rispondere ai reali bisogni della società?

**Salvatore Settis [SS]** *Credo che la direzione da perseguire debba essere la convergenza di tre strade: la conoscenza e il rispetto della storia, l'osservanza scrupolosa della legalità costituzionale, il prevalere dell'interesse pubblico sul profitto privato. E sono tre strade perfettamente coerenti tra loro, cioè di fatto una strada unica.*

## BETWEEN ARCHITECTURE AND DEMOCRACY. A CONVERSATION WITH SALVATORE SETTIS

**Maria Cristina Forlani** Your latest book *Architettura e democrazia* and the topics addressed in this issue of *TECHNE* have a common *incipit* that highlights the "architect's ethical role"; in the conclusions of your first chapter you declare your intentions in this sense.

The problem is very complex because, while it is true that some architects are indeed moving towards an awareness leading them to free themselves of self-referentiality and to seek to meet the real 'needs' of people and society, it is also true that it is far from simple to identify 'people's real needs'. 'Needs' (as we know, with greater concern beginning in the 1960s) are often influenced by the *media* and, worse (in recent years), are distorted by (real or imagined) emergencies which seem to allow us to remain ignorant of the foreseeable future scenario for the lives of inhabitants and

*Parlare dei "bisogni della gente" è sviante, sia perché tali "bisogni" sono spesso costruiti dal mercato e dai suoi tentacoli comunicativi, sia perché la "gente" (o "le persone") finiscono con l'identificarsi con il singolo sempre all'inseguimento del suo proprio, egoistico interesse privato. L'Italia è il Paese in cui due presidenti del Consiglio, di due schieramenti nominalmente opposti (Berlusconi e Renzi), hanno usato come slogan acchiappa-voti la frase, moralmente inaccettabile, "Padroni in casa propria". È uno slogan che assumerebbe un significato diametralmente opposto a quello con cui è stato lanciato e rilanciato, se solo ci ricordassimo che l'Italia è "casa nostra": la casa di una comunità civile, che ha dietro di sé la storia di una costruzione di valori, e che si estende alle generazioni future. Se, per essere "padrone in casa mia", deturpo la bellezza di una piazza storica, nego che quella piazza è stata la casa di migliaia di persone nei secoli scorsi, e deve esserlo nei secoli a venire. All'architetto io chiederei la piena, acuta consapevolezza di questa tematica. Lo so anch'io che può essere immediatamente conveniente accettare a occhi chiusi qualsiasi commissione, e approntare la parcella. Ma sarebbe più nobile porsi ogni volta la domanda: questa specifica commissione non rischia forse di rovinare un'eredità che abbiamo ricevuto, di privarne i figli dei figli dei nostri nipoti?*

**MCF** Per un architetto non si può fare a meno di parlare di "bellezza"; voglio riferirmi però ad una città [Siena] di cui se ne parla come concetto non meramente estetico <<ma funzionale alla prosperità (cioè all'economia) della città e [...] alla sua "identità culturale" o al suo "capitale civico">> (cit. p.64)

- Si potrebbe considerare 'innovazione sociale' un'azione radiocale che miri a 'ri-costruire' una città del 'buon governo'?...

places. So, clients, whether public or private, create many problems for the architect (even when they have a clear understanding of the 'common good').

- So, what strategies and actions must the designer apply to address a future 'in harmony' with the necessary transformations and the adaptation of the 'territory' to interpret and meet society's real needs?

**Salvatore Settis** *I believe that the direction we need to take is the convergence of three roads: knowledge and respect for history, a scrupulous observance of constitutional legality, and the prevalence of public interest over private profit. And these three roads are perfectly coherent with each other, that is, they are actually a single road. To speak of 'people's needs' is actually misleading, both because these 'needs' are often created by the market and its communication tentacles, and*

*because 'people' end up identifying with individuals following their own private and selfish interests. Italy is the country in which two prime ministers from two supposedly opposing parties (Silvio Berlusconi and Matteo Renzi) used the same morally unacceptable campaign slogan: "Masters of our own house". This slogan would have a meaning that is diametrically opposed to that with which it was launched and relaunched if we only kept in mind that Italy is "our own house": the home of a civil community that has a history of building value, and that extends to future generations. If, to be "master of my own house", I disfigure the beauty of a historic square, I deny that that square has been the home of thousands of people in past centuries, and must be home to generations to come. I would ask that the architect be fully and precisely aware of this topic. I know that it can be immediately convenient to accept any order with*

quali trasferimenti dalla Siena del Lorenzetti alle città di oggi?

- Come fermare la città che si espande (aldilà di una legge sul consumo di suolo che stenta ad essere approvata) anche in un'auspicabile previsione di un'adeguata politica ambientale che ponga al centro il "diritto alla città" «un equilibrio primario tra le comunità umane e la natura, in funzione della salubrità dell'ambiente, dell'equità, dell'interesse del genere umano» (cit. p.129)?
- Quali suggerimenti per una politica di riequilibrio territoriale, in grado di promuovere nuovo "diritto al lavoro" nei 'paesaggi' abbandonati per costituire presidi attivi (capaci di 'cura' dei luoghi) piuttosto che «luoghi di intrattenimento» ed evitare in poche città «l'accumulo di esseri umani» (cit. p. 70)?

**SS** Dal Costituto di Siena del 1309, che pone al centro delle preoccupazioni di governo la "bellezza della città", all'art. 9 della nostra Costituzione, corre un filo riconoscibile di continuità. Ma un trasferimento in blocco dei valori non implica un'applicazione indiscriminata dei metodi, né tanto meno un simile funzionamento delle istituzioni. Il buon funzionamento delle istituzioni, tuttavia, è essenziale perché i valori vengano trasmessi non solo in astratto, ma nella concretezza operativa. Se la gestione del territorio italiano è irrazionale e irresponsabile, è per un vizio di origine che ancora appresta la pianificazione urbana: il mancato raccordo tra la legge Bottai sulla tutela del paesaggio (1497/1939), che prevedeva i "piani territoriali paesistici", posti sotto la sorveglianza del ministero dell'Educazione, e la legge urbanistica 1150/1942, che introdusse, dandone la competenza ai Lavori Pubblici, i "piani territoriali di coordinamento". Ma tra i piani paesistici del 1939 e i

piani urbanistici del 1942, nonostante l'aggettivo "territoriali" che hanno in comune, non fu previsto alcun raccordo: come se il "paesaggio" si arrestasse alla soglia delle città, e l'"urbanistica" nulla avesse a che fare col territorio circostante. Tra campagna e città restava così una zona grigia, una terra di nessuno: ed è qui che si sono insediate le tristissime periferie che sono la maxi-opera architettonica del Novecento italiano. Da allora, la situazione non ha fatto che aggravarsi (ne ho meglio analizzato le ragioni in un libro Einaudi di qualche anno fa, Paesaggio Costituzione cemento). E la molteplicità e contraddizione di sistemi normativi oggi vigenti si spinge anche oltre. Di fatto, il territorio nazionale è governato da quattro insiemi di leggi separati e incoerenti fra loro, che riguardano il paesaggio e il territorio urbanizzato, ma anche l'ambiente e i suoli agricoli, moltiplicando in tal modo l'Italia per quattro. Tre ministeri (Beni Culturali, Ambiente, Agricoltura) legiferano pestandosi i piedi tra loro, per non dir poi delle Regioni e dei Comuni, che ignorano spesso le norme statali, né si coordinano tra loro se confinanti. Contrasti che allargano le zone grigie, seminando speculazione edilizia e abusivismi, terreno di coltura dei periodici condoni. Se non riusciamo a metter ordine in questo sistema volutamente caotico, il tramonto del Bel Paese sarà inevitabile.

**MCF** Se dall'ambiente naturale dipende la vita degli uomini, dalla seconda natura, l'artificio non può non dipendere almeno una parte della stessa vita o della sua qualità. Nei cosiddetti "non luoghi" si riversa ormai una moltitudine di gente; una società nuova che costituisce la massa dei "consumatori": non più persone, cittadini, individui...

- Dai forti mutamenti in atto nella nostra società, il mosaico di società multiculturali, quale democrazia ... quale polis?

*your eyes closed, and write up an invoice. But wouldn't it be nobler to ask ourselves each time: does this specific contract risk ruining a heritage that we have received, and depriving our children's children's children of it?*

**MCF** It is inevitable for architects to be about 'beauty'; but I want to refer to a city [Siena] that has been talked about not just as a merely aesthetic concept 'but as functional to the prosperity (i.e. economic) of the city and [...] to its 'cultural identity' or its 'civic assets'" (cit. p. 64)

- Can we consider 'social innovation' a radical action that aims to 'rebuild' a city of 'good government'? What transfers from the Siena of Lorenzetti to the city today?
- How do we stop a city from growing (besides a law on land occupancy that is having difficulty being passed) even with an auspicious expectation

of an appropriate environmental policy that places at its heart the 'right to the city' and 'a basic balance between human communities and nature, based on the health of the environment, fairness, and the interests of human beings' (cit. p.129)?

- What suggestions would you have for a policy that restores territorial balance, able to promote a new 'right to work' in abandoned 'landscapes' in order to create active areas (able to 'care for' the places) rather than 'leisure' centres, and avoid 'the accumulation of human beings' in just a few cities (cit. p. 70)?

**SS** There has been a recognisable thread since the foundation of Siena in 1309, which put at the heart of the government's concerns the 'beauty of the city', in article 9 of our Constitution. However, a total value shift does not mean indiscriminately

applying methods, or even a similar functioning of institutions. Still, it is essential that the institutions function well because values are transmitted not only abstractly but on the ground. Management of the Italian territory is irrational and irresponsible because of an original sin that still plagues urban planning: a lack of a link between the Bottai law on the protection of the landscape (1497/1939), that foresaw "territorial landscape plans", overseen by the Ministry of Education, and urban planning law 1150/1942 that introduced "territorial coordination plans", the responsibility of Public Works. However, no link was planned between the landscape plans of 1939 and the urban plans of 1942, despite the adjective "territorial" that they share: it's as if the "landscape" stopped at the city gates, and "urban planning" was separate from the surrounding area. So, a 'no man's land' was created between the countryside and the city: and this is

where the depressing suburbs that are the only true great building achievement of the Italian 20<sup>th</sup> century. Since then, the situation has only got worse (I discussed the reasons for it in a book published by Einaudi a few years ago, Paesaggio Costituzione cemento). And the many contradictory legal systems in force today are making things even worse. The national territory is governed by four separate sets of laws that are incoherent with each other regarding the landscape and the urbanised area, but also the environment and agricultural lands, thereby multiplying Italy by four. Three ministries (Cultural Heritage, Environment, and Agriculture) step on each other's toes as they legislate. Then there are the Regions and the Municipalities that often ignore state laws and fail to coordinate their laws when they share a border. These disputes extend these grey areas, creating property speculation and illegal building, punctuated by

- È possibile «rigettare l'idea di un'inesorabile omogenizzazione del mondo»(cit. p.95)? Più che parlare di "resilienza" (che attualmente ha sostituito la "sostenibilità" come termine "modaiolo" e svuotato del suo significato più profondo) si dovrebbe invitare la società ad una nuova "resistenza", riconoscendo a tale termine il ruolo di "baluardo" di tutti i diritti, anche quelli ambientali nella crisi climatica!
- Come suscitare uno 'spirito critico' in tale senso?

**SS** Tornando a quel che dicevo in principio, lo spirito critico non può che nascere da quel che chiamerei una lungimiranza bifronte: verso il passato, la conoscenza storica; verso il futuro, l'interesse delle generazioni a venire.

**MCF** Su "il fatto quotidiano", a seguito dell'approvazione in data 2 agosto della legge annuale per il mercato e la concorrenza, è stato pubblicato un suo (insieme ad altri) appello nel quale si chiedeva al Presidente della Repubblica Mattarella di *non firmare una legge* che, nei fatti, considera i beni non culturali ma commerciali.

- Per i lettori di *TECHNE*, in quanto in prevalenza architetti studiosi della materia, può aggiungere qualcosa?

**SS** L'appello, a cui il Presidente della Repubblica non ha risposto, riguarda un aspetto della legge sulla concorrenza, dove inopinatamente è stato inserito un codicillo che rende indiscriminatamente esportabili i beni culturali, al pretestuoso fine di "semplificare" la circolazione internazionale delle cose antiche che interessano il mercato dell'antiquariato. Di fatto, secondo la nuova norma, per

*regular amnesties. If we don't tidy up this intentionally chaotic system, the Bel Paese will inevitably decline.*

**MCF** If human life depends on the natural environment, artifice has to depend at least in part on this same life or on its quality. A multitude of people now crowd so-called 'non-places'; a new society composed of the mass of 'consumers': no longer people, citizens or individuals.

- What polis, what democracy will be created by the strong changes underway in our society, the mosaic of multi-cultural society?
- Is it possible to "reject the idea of an inexorable homogenisation of the world" (cit. p.95)?

Rather than 'resilience' (that has now replaced 'sustainability' as the 'fashionable' word emptied of its deepest significance), we should invite society to a new 'resistance', giving the

term the role of bulwark of all rights, including environmental rights in the climate change crisis!

- How do we encourage a 'critical spirit' in this direction?

**SS** Returning to what I said at the beginning, a critical spirit has to be born of what I would call two-fold farsightedness: looking to the past, historic knowledge; and to the future, the interests of generations to come.

**MCF** Following the approval on 2<sup>nd</sup> August of the annual market and competition law, daily newspaper "Il Fatto Quotidiano" published your call (along with others) in which you asked President Mattarella *not to sign a law* that, concretely, does not consider cultural assets but commercial ones.

- Would you like to add anything for *TECHNE's* readers, most of whom are architects studying the topic?

*chi sia interessato all'esportazione di opere d'arte basta "autocertificare" che il loro "valore commerciale" non supera i 13.500 euro. Si configura dunque un abbassamento della tutela, anzi un invito a chi possiede beni culturali a esportarli, impoverendo il nostro patrimonio artistico e storico. Non è un caso che tale norma sia stata inserita (lo ha scritto il Sole-24 Ore del 13 giugno) su richiesta e pressione del Gruppo di interesse "Apollo 2", che rappresenta case d'asta internazionali, associazioni di antiquari e galleristi di arte moderna e contemporanea.*

**MCF** Per concludere sulla base di quanto fin qui esposto, quando la Call sostiene che: <<l'architettura [...] si trasforma in fecondatrice di processi condivisi, ritrovando nell'impegno sociale nuove modalità di lavoro e di cura del fare attente alle risorse (materiali ed immateriali) del territorio [...] Questa ritrovata dimensione sociale dell'architettura restituisce valore al concetto di partecipazione e conferisce un nuovo ruolo al progettista, inteso [...] come mediatore tra le istanze della collettività e gli interessi dei gruppi di utenza, e come facilitatore dei processi attuativi>>

- sia pure a posteriori, dal momento che i contributi sono già pervenuti, cosa consigliare ai singoli autori di non scrivere mai?

**SS** Consiglierei agli architetti di non scrivere mai che l'architetto "non ha scelta", e deve ciecamente ubbidire al committente o al politico di turno, o al committente-politico. Questa abdicazione alla dignità personale e professionale viene raramente espressa a tutte lettere, ma siamo sicuri che non sia la vera ispiratrice di un grandissimo numero di scelte tutt'altro che coraggiose?

**SS** Our call, that received no reply from the President, concerns an aspect of the competition law that unexpectedly included a codicil that makes all cultural assets exportable indiscriminately, for the false purpose of 'simplifying' the international circulation of antiquities of interest to the antique market. In fact, according to the new law, anyone wanting to export artworks simply needs to "swear" that the "commercial value" does not exceed €13 500. This decreases protection, and I'd say even encourages owners of cultural goods to export them, impoverishing our artistic and historic heritage. This law wasn't included by accident, but (as reported in *Il Sole-24 Ore* on 13 June) under pressure from the "Apollo 2" interest group representing international auction houses and associations of antique dealers and modern and contemporary art gallery owners.

**MCF** To conclude, when the Call states

that: 'architecture [...] fecundates shared processes, finding ways of working and caring for our resources (both material and immaterial) in social commitment [...] This rediscovered social dimension of architecture restores value to the concept of participation and assigns a new role to the designer, understood [...] as a mediator between the authorities and the interests of users' groups, and as a facilitator of implementation.'

- In hindsight, since we have already received the contributions, what would you tell our authors never to write?

**SS** I would advise architects never to write that the architect 'has no choice', and has to blindly obey the client or politician of the day, or the politician-client. This abdication of personal and professional dignity is rarely stated overtly, but can we be sure it isn't the true source of inspiration behind many choices that are anything but courageous?

Carmine Piscopo<sup>a</sup>, Daniela Buonanno<sup>b</sup>,

<sup>a</sup>Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Italia

<sup>b</sup>Assessorato al diritto alla città, ai Beni comuni e all'Urbanistica della Città di Napoli, Italia

carmine.piscopo2@unina.it

daniela.buonanno@unina.it

## Introduzione

All'inizio c'erano i beni pubblici, di proprietà dello Stato o degli Enti locali. Poi, con argomentazioni sempre più stringenti, si è parlato di beni comuni. Il concetto ha diverse declinazioni di significato a seconda che lo si affronti in ambito giuridico, civile, politico o amministrativo, ma il punto di partenza comune riguarda l'innovativo (per quanto fondativo) rapporto che lega l'esistenza di questi beni alle collettività di riferimento che in essi si riconoscono. Legame che è di fatto già presente nella normativa vigente, dalla Costituzione al Codice Civile, in cui, la distinzione tra proprietà demaniale e proprietà pubblica, in particolare quella dei beni indisponibili, è rappresentata dal loro carattere e valore intrinseco, funzionale agli interessi collettivi, talora configurabile come diritto di fruizione diretta da parte dei cittadini. Ma è con la Commissione Rodotà, istituita con decreto del Ministero della Giustizia nel 2007, che viene riconosciuto il concetto giuridico dei beni comuni quali «beni sottratti alla logica dell'uso esclusivo», che devono essere cioè «gestiti al fine primario di soddisfare i diritti fondamentali della collettività, costituzionalmente garantiti e informati al principio di uguaglianza e solidarietà, anche nell'interesse delle generazioni future» (Mattei, 2011). Si tratta dei cosiddetti beni comuni "necessari" ai quali inizia a contrapporsi, in ambito politico, sociologico e anche urbanistico, l'affermazione e il riconoscimento del concetto di beni comuni "emergenti". A differenza dei primi, che riguardano sia le componenti materiali, quali gli ecosistemi naturali, l'acqua, le risorse non riproducibili, che quelle immateriali, le forme della conoscenza, il capitale sociale, i legami affet-

tivi tra gli individui e di conseguenza i luoghi in cui queste relazioni si costruiscono (la casa, il quartiere, la città, il territorio), gli "emergenti" riguardano, invece, i beni esclusivamente materiali, che possono essere amministrati grazie alla cura di comunità di riferimento, al fine di offrire servizi di interesse pubblico, entro cui trovano possibilità di svolgimento le capacità e le specificità dei singoli e della collettività.

A Napoli esperienze di questo tipo rappresentano una realtà ormai consolidata, portata avanti da gruppi e/o comitati di cittadini secondo logiche di autogoverno e di sperimentazione della gestione diretta di spazi pubblici che vengono riconosciuti dal Comune. L'esempio principale è costituito dall'esperienza dell'ex Asilo Filangieri e dalla comunità di abitanti che ne garantisce l'uso collettivo. Ma, più in generale, attraverso le proprie delibere costituzionalmente orientate, l'esperienza amministrativa di Napoli ha teso a riaffermare l'idea di Città come primo "bene comune", come principio secondo il quale ogni azione dovrà essere orientata alla realizzazione di un orizzonte collettivo, nella costruzione di un progresso naturale e spirituale.

## Beni Comuni e pianificazione urbanistica

È, dunque, la categoria dei beni "emergenti" ad aver ottenuto, grazie a numerosi atti deliberativi, una sua affermazione giuridica, che riconosce ai cittadini, agli abitanti, ai residenti, con i loro differenti statuti, la possibilità concreta di partecipare al cambiamento della città e alla gestione del proprio territorio.

È, dunque, la categoria dei beni "emergenti" ad aver ottenuto, grazie a numerosi atti deliberativi,

## ARCHITECTURE AND COMMONS. THE PROSPECT OF CIVIC USES

**Abstract.** Commons are a very topical issue that stratifies in Italy through a cultural debate involving different disciplines: humanities, legal, social, and territorial sciences. This article follows the reference framework, referring it to the renewed notions of landscape and territory, to dwell on the administrative acts developed by the City of Naples in this field.

### Introduction

At the beginning there were public goods owned by the State or Local Authorities. Then, with more and more persuasive arguments, we started talking about Commons. The concept has different declarations of significance depending on whether it is addressed in a legal, civil, political or administrative context, but the common starting point is the innovative (and fundamental) relationship that links these goods to the communities of reference who recog-

nize themselves in them. A bond which is already present in the existing legislation, from the Constitution to the Civil Code, in which the distinction between state property and public property, in particular that of unavailable goods, is represented by their intrinsic character and value, functional to collective interests, sometimes configurable as a right of direct use by citizens. But it is just with the Rodotà Commission, established by Decree of the Ministry of Justice in 2007, that the juridical concept of Commons such as "goods excluded from the logic of exclusive use" is recognized, these Commons must be "managed primarily to satisfy the fundamental rights of the community, constitutionally guaranteed and informed to the principle of equality and solidarity, also in the interest of future generations" (Mattei, 2011). These are the so-called "necessary" Commons

that begin to be counterposed, in political and sociological field, and even in urban planning, to the affirmation and recognition of the concept of "emerging" Commons. Unlike the first ones, which cover both material components (ecosystems, water, non-reproducible resources) and immaterial components (forms of knowledge, social capital, affectional bonds between individuals and consequently places in which these relationships are built such as the home, the neighborhood, the city, the territory), the "emerging" Commons are, instead, exclusively material goods that can be administered through the care of reference communities in order to offer services of public interest, within which the abilities and specificities of individuals and the community can be developed.

In Naples, experiences of this kind represent a well-established reality,

L'individuazione e la "classificazione" da parte di una collettività di un bene (sia esso un manufatto architettonico, uno spazio pubblico, o un giardino), quale bene comune, rappresenta un passaggio fondamentale nella costruzione di un senso di appartenenza, di cura e quindi di progettualità del territorio, che è spesso assente nella tradizionale pianificazione urbanistica.

Non è un caso, infatti, che oggi siano proprio i luoghi periferici e marginali, i territori scartati dalla modernità, e spesso figli di uno *zoning* urbanistico sganciato dalle realtà sociali, ad essere percepiti per primi come beni comuni e a sollecitare nuove e più interessanti proiezioni urbane, che ampliano il potenziale collettivo e le soggettività di chi abita e di chi vive.

L'individuazione di dispositivi territoriali meno rigidi e definitivi di quelli utilizzati dal progetto urbano tradizionale, ormai messo in crisi da una condizione culturale e sociale instabile e incerta, rafforza il concetto di una modernità e di una urbanizzazione "debole e diffusa" (Branzi, 2006). È uno sguardo progettuale differente che consente di osservare la città come una straordinaria «macchina collaborativa» (1), costruita da una trama di fatti concreti e resistenti, la cui identità è data dalle istanze, dai desideri, dalle proiezioni delle collettività che lo hanno attraversato e continuano ad attraversarlo. Un punto di vista che permette di guardare il territorio come un'entità dinamica, in continuo mutamento, che appartiene non solo alla presente, ma anche alle future generazioni, configurandosi come una messa a dimora di un progetto di cittadinanza fondato sulla redistribuzione delle risorse e sul suo uso collettivo.

Principi, questi, che trovano le proprie radici anche nella Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000) in cui si mette in evidenza come l'identità di un luogo non sia data da valori

carried out by groups and/or committees of citizens according to a logic of self-government and experimentation of the direct management of public spaces that are recognized by the Municipality. The main example is the experience of the former Asilo Filangieri and the community of inhabitants that guarantees its collective use. But, more generally, through its constitutionally-oriented deliberations, Naples's administrative experience tended to reaffirm the idea of the City as the first "Common" as a principle according to which every action must be oriented towards the realization of a collective horizon, in building a natural and spiritual progress.

#### Commons and Urban Planning

It is, therefore, the category of "emerging" Commons to have obtained, through a number of deliberative

acts, a legal affirmation that recognizes to citizens, inhabitants, residents and their different statutes, the concrete possibility of participating in the change of the city and in the management of its territory. Identification and "classification" by a community of a good (whether it is an architectural space, a public space, or a garden) as a Common, is a fundamental step in building a sense of belonging, care and therefore of territorial design, which is often absent in traditional urban planning.

It is no coincidence that today the peripheral and marginal sites, the territories discarded by modernity, and often the result of an urbanist zoning unfastened from social realities, are the first ones to be perceived as Commons urging new and more interesting urban projections, that broaden the collective potential and the subjectivities of those

astratti, quanto, piuttosto, dal modo in cui esso viene percepito dalle collettività di riferimento.

#### Architettura e *uti cives*

Il tema dei beni comuni è profondamente legato alle pratiche architettoniche, quando esse diventano «il punto di snodo tra la concretezza dei manufatti, dei luoghi della città e del territorio e l'immaterialità dei legami affettivi e della memoria collettiva degli individui che li vivono» (Inghilleri, 2014).

In una condizione sociale dove tutto è in rapida trasformazione e dove le città modificano di continuo la loro struttura e la loro fisionomia, diventa necessario iniziare a progetti che siano temporanei e reversibili. L'architettura dei beni comuni è dunque un'architettura capace di generare azioni, cambiamenti e relazioni, in modo tale da sviluppare forme, modelli o strutture aperte, meno basate su certezze assolute e più aperte a 'sbavature' che possano contribuire alla costruzione di un capitale (e di un reddito) sociale, che è anche parte di un reddito economico più ampio, fondamentale per il futuro.

Il suo valore non risiede allora unicamente nell'oggetto architettonico in sé, ma in ciò che esso produce; la partecipazione attiva dei cittadini alla trasformazione della città rende più urbano ogni spazio perché crea legami sociali, coinvolge parti della società e risponde a fabbisogni reali dei cittadini, degli abitanti, dei residenti che portano avanti istanze legate non solo al benessere della collettività quanto, anche, agli usi sociali, alle destinazioni civiche e al destino di alcuni luoghi, consapevoli che l'interesse del singolo non può che essere subordinato al bene comune e al prevalente interesse pubblico (Settis, 2013).

who inhabit and live in those places. The identification of less rigid and definitive territorial concepts than those ones used by the traditional urban project, which has now been upset by an unstable and uncertain cultural and social condition, strengthens the notion of a "weak and diffused" modernity and urbanization (Branzi, 2006). It is a different kind of project that makes it possible to observe the city as an extraordinary "collaborative machine" (1), formed by a weave of concrete and resistant facts, whose identity is given by instances, desires, projections of the communities that have crossed it and continue to cross it. A viewpoint that allows us to look at the territory as a dynamic, constantly changing entity, which belongs not only to the present, but also to future generations, becoming a project of citizenship founded on the redistribution

of resources and on its collective use. These principles find their roots in the European Landscape Convention (Florence 2000), where it is emphasized that the identity of a place is not given by abstract values, but rather by the way it is perceived from the reference community.

#### Architecture and *uti cives*

The theme of Commons is deeply tied to architectural practices when they become the "point of connection between the concreteness of products, the places of the city and of the territory and the immateriality of the affectional bonds and the collective memory of the individuals who live there" (Inghilleri, 2014). In a social condition where everything is in rapid transformation and where cities constantly modify their structure and their physiognomy, it becomes

Una tale forma d'uso di un bene garantisce la fruibilità, l'inclusività, l'accessibilità e l'autogoverno di "comunità di riferimento", che, in questo modo, si vincolano alla realizzazione di programmi collettivi. Questa sperimentazione dà luogo ad uno "speciale" regime di pubblicità dell'uso civico di uno spazio, e quando l'immobile è pubblico (demanio comunale), si configura come una "demanialità rafforzata dal controllo popolare", nel senso che il bene pubblico in questione, in quanto bene comune, è amministrato direttamente da una comunità di riferimento chiaramente individuata, attraverso forme decisionali e di organizzazione fondate su modelli definiti in percorsi di democrazia partecipativa. Le modalità di uso e i criteri di accesso al bene non possono essere subordinati alla disponibilità economica dei singoli, dovendo servire gli interessi di tutta la collettività e la loro conservazione per le generazioni future. La valorizzazione del patrimonio pubblico, attraverso una siffatta gestione comunitaria, promuove e rafforza l'identità e la sicurezza urbana, la coesione sociale alla piccola scala, e assicura una più efficace manutenzione e conservazione degli immobili e degli spazi, grazie ad un aumentato senso di appartenenza e di partecipazione alla cura del territorio.

Dare spazio e vita alle "Comunità urbane" rappresenta un modo per rispondere alle istanze di partecipazione e di "diritto alla città" espresse dai cittadini, grazie alla convergenza tra gli obiettivi degli attori della trasformazione e quelli dei fruitori degli spazi valorizzati. Inoltre, attivare il capitale umano e sociale urbano rappresenta un modo per generare nuove forme di micro-economie e di possibilità di inserimento sociale e lavorativo in grado di rispondere alle richieste generate dalla perdurante crisi economica.

necessary to start projects that are temporary and reversible. Architecture of Commons is therefore an architecture capable of generating actions, changes and relationships in order to develop open shapes, models or structures, less based on an absolute base and more open to "imperfections" that can contribute to the construction of a social capital (and income), which is also part of a wider economic income, crucial to the future.

Its value lies not only in the architectural object itself, but in what it produces: the active participation of citizens in the transformation of the city makes the space more urban because it creates social bonds, involves parts of society and responds to the real needs of citizens, inhabitants and residents who bring forth instances linked not only to the well-being of the community but also to the social uses, civic destina-

tions, and the fate of some places, aware that the individual's interest can only be subordinated to the common good and to the prevailing public interest (Settis, 2013).

Such a form of use of a good guarantees accessibility, inclusiveness, accessibility and self-government of "reference communities" which in this way bind themselves to the realization of collective programs. This experimentation gives rise to a "special" community system for the use of a space in a civic way, and when the property is public (a municipal property) it is defined as a "public property strengthened by popular control", in a way that the public good in question, as a Common, is directly administered by a clearly identified community, through decision-making and organizational forms based on patterns defined in participatory democracy pathways.

**La rivoluzione culturale di Napoli** «What's the city but people?» fa domandare William Shakespeare ad un tribuno nel Coriolano (a.III, sc.1); e cos'altro è l'Amministrazione pubblica se non il campo di espressione dei diritti della collettività?

Gli Assessorati ai Beni comuni costituiscono l'espressione più concreta del nascere in Italia di nuove Istituzioni, che mirano una "politica della consapevolezza" restituendo alla popolazione un potere decisionale autentico e permanente. In coerenza con questa impostazione, nel 2011, l'Amministrazione de Magistris ha modificato il proprio Statuto Comunale, introducendo, tra le finalità, gli obiettivi e i valori fondamentali della Città di Napoli, la categoria giuridica del "bene comune".

Nel 2012, il Comune ha approvato il Regolamento delle Consulte per la Disciplina dei beni comuni, quali beni di appartenenza collettiva, fissando nei punti della delibera del 18 gennaio 2013 i Principi per il governo e la gestione dei beni comuni della Città di Napoli secondo la quale «ogni cittadino deve concorrere al progresso naturale e spirituale della Città». Un percorso, questo, le cui radici affondano nel recepimento e nell'approvazione da parte del Comune della Convenzione di Aarhus, dove si sancisce la condanna ad ogni forma astratta di pianificazione autoreferenziale.

Nel 2014, il Comune di Napoli ha adottato due delibere aventi in oggetto il recupero alle collettività dei beni abbandonati, di proprietà pubblica e di proprietà privata, che hanno attivato un dibattito in Italia e che pongono al centro dell'azione amministrativa il prevalente interesse pubblico.

Per tali esperienze, dirette al soddisfacimento di interessi generali e senza finalità lucrative, laddove giustificato dall'alto valore

The way to use and the criteria for access to the goods cannot be subordinated to the individual's economic availability, having to serve the interests of the whole community and their conservation for future generations. The enhancement of public wealth through such community management promotes and strengthens urban identity and security, small-scale social cohesion, and ensures a more effective maintenance and preservation of property and space, thanks to an increased sense of membership and participation in the care of the territory.

To give space and life to the "urban communities" is a way of responding to the citizens instances of participation and "right to the city", thanks to the convergence between the goals of the actors of the transformation and those of the users of the enhanced spaces. In addition, activating urban human and

social capital is a way to generate new forms of micro-economies and of opportunities for social and work inclusion that will respond to the demands of the ongoing economic crisis.

#### The Cultural Revolution of Naples

In the William Shakespeare *Coriolanus* (a.III, sc.1), one tribune asks: "What's the city but people?"; and what is the Public Administration other than the field of expression of the rights of the community? The Departments of Commons are the most concrete expression of the emergence of new institutions in Italy, new institutions which aim at a "policy of awareness", giving the people a genuine and permanent decision-making power. In line with this approach, in 2011, the administration of de Magistris has changed the City Charter, introducing among the goals and the core values of

sociale creato, l'Amministrazione definisce la possibilità di procedere alla compensazione degli oneri di gestione, prevedendo regolamenti di uso civico o altra forma di autorganizzazione civica da riconoscere in apposite convenzioni.

Nel 2014, inoltre, il Comune ha approvato una delibera inerente la possibilità di "adottare" parti della città, a partire da un processo partecipato di cittadini riuniti in comitati civici, dove si definiscono i metodi della partecipazione democratica e i loro pesi nella formalizzazione delle delibere di proposta al Consiglio, attraverso l'istituzione delle consulte e il dialogo con i territori.

In linea con questo spirito, ancora, sono state approvate le due delibere, del 2015 e del 2016, relative all'approvazione della Dichiarazione di uso civico e collettivo urbano dell'Asilo Filangieri, e all'individuazione di sette spazi di rilevanza civica ascrivibili nel novero dei beni comuni.

Delibere, queste, che hanno varcato i confini dell'Italia per la loro capacità di restituire alla soggettività collettiva un potenziale costituente. Non, dunque, un sistema di "assegnazioni" a collettivi (associazioni o comitati), quanto la "restituzione" alla collettività di un bene che le appartiene, nel pieno riconoscimento di quanto la collettività esprime.

Con questo spirito, il Comune ha di recente approvato (agosto 2017) alcuni atti tesi a orientare l'uso sociale del patrimonio pubblico, riconoscendolo quale attrezzatura di interesse comune e, dunque, orientato alla proiezione dei bisogni collettivi (dall'emergenza sociale, all'abitare temporaneo, all'accoglienza e inclusività, fino alla realizzazione di un programma teso all'agricoltura sociale e alla "produzione di terra").

In questo quadro, un convento senza suore (ex Convento delle SS Teresiane), un orfanotrofio senza bambini (Ex Asilo Filangieri)

e un ospedale psichiatrico senza ammalati (Ex OPG a Materdei) sono diventati a Napoli il simbolo di un cambiamento, luogo di attraversamento delle collettività e di decisionalità.

Dismesse le loro funzioni originarie, questi complessi abbandonati, riconosciuti dalle collettività quali beni comuni, sono diventati il campo di sperimentazione e di concretizzazione di innovativi sistemi di gestione collettiva di spazi pubblici, opportunamente disciplinati da un "Regolamento d'uso civico", in cui i diritti connessi di uso dell'immobile non sono considerati solo nel significato di mero accesso, ma in quello più ampio di piena disponibilità, di organizzazione di attività e utilizzo dello stesso, secondo regole e forme che vengono democraticamente definite all'interno di assemblee collettive.

Questa modalità di partecipazione diretta dei cittadini è stata sperimentata dall'Amministrazione anche per le trasformazioni di grandi aree urbane, in cui, ai tavoli istituzionali, il Comune ha portato, attraverso la partecipazione concreta, le istanze di chi abita e di chi vive quei territori, formalizzando, attraverso momenti assembleari e di lavoro, il potenziale collettivo.

È il caso, ad esempio, delle Vele di Scampia. Il progetto del Comune, presentato al Governo e finanziato attraverso il Bando per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane, nasce dalla collaborazione con i Dipartimenti di Ingegneria e Architettura dell'Università Federico II e dal confronto contestuale con i comitati storici e le associazioni attivamente impegnate sul territorio. Alla costruzione di questa "piattaforma", e ai continui confronti intercorsi, alternati a momenti assembleari pubblici, si deve la definizione dell'ipotesi di demolizione delle vele A, C, e D, e di trasformazione della vela B per funzioni pubbliche.

the City of Naples the legal category of the "Common".

In 2012, the City has approved the *Regulation of the Councils for the Discipline of Common Goods*, goods which belong to the community, establishing with the resolution of the 18<sup>th</sup> January of 2013 the *Principles for the Administration and the Management of Commons of the City of Naples*, according to which "every citizen must contribute to the natural and spiritual progress of the City". This is a path whose roots lie in the implementation and approval by the City of Naples of the Aarhus Convention, that condemns any abstract form of self-referential planning.

In 2014, the City of Naples has adopted two resolutions on the community recovery of public and private abandoned goods that triggered a debate in Italy and which placed the public interest in the administrative action center.

For such experiences, aimed at satisfying general interests and without profit-making purposes, where justified by the high social value created, the Administration defines the possibility of compensating management costs, considering civic regulations or other forms of civic self-regulation to be recognized in special agreements.

In 2014, the City of Naples has also approved a resolution regarding the opportunity to "adopt" parts of the city, starting from a participatory process of civic committees, where are defined the methods of democratic participation and their weights in the formalization of the proposed resolutions to the Council, through the establishment of consultations and the dialogue with the territories.

In line with this spirit, there are also the two resolutions of 2015 and 2016 concerning the approval of the *Declaration*

*about urban civic and community use of Asilo Filangieri*, and the identification of seven areas of civic importance that can be identified as Commons. These declarations have crossed the borders of Italy for their ability to return to the community a potential constituent. It is not, therefore, a system of "assignments" to collectives (associations or committees), but a "return" to the community of a good belonging to it, in full recognition of what the community expresses.

With this spirit, the Municipality has recently approved (August 2017) some acts aimed at directing the social use of public property, recognizing it as equipment of common interest and therefore oriented towards the projection of collective needs (from social emergency to temporary residence, acceptance and inclusion, until the completion of a program aimed at so-

cial farming and "land production"). In this framework, a convent without nuns (former Convent of SS Teresiane), an orphanage without children (former Asylum Filangieri) and a psychiatric hospital without patients (former OPG at Materdei) have become a symbol of a change in Naples, a crossing point of collectivity and decisionality.

Dismissing their original functions, these abandoned complexes recognized by collectives as Commons, have become a field of experimentation and concretization of innovative collective management systems of public spaces, appropriately governed by a "Regulation of Civic Use", in which the related use rights of the property are not only considered in a sense of mere access, but in the broader sense of full availability, organization of activities and use of the property, according to rules and forms that are democratically defined

È così accaduto, per la prima volta nella lunga sequenza di piani e progetti che hanno caratterizzato l'area, che tra i firmatari del progetto, accanto alle Istituzioni, vi fossero anche i Comitati e le Associazioni attive sul territorio, tra cui i rappresentanti del Comitato Storico Vele Scampia.

Anche nel caso dell'area ex Italsider di Bagnoli, il progetto presentato da Invitalia nel 2016, a seguito del commissariamento dell'area in virtù della Legge 164/2014 (c.d. Legge Sblocca-Italia), è stato rimodulato nell'ambito dell'Accordo Interistituzionale sottoscritto a luglio 2017 da Governo, Regione e Comune, affinché trovassero spazio i temi a lungo discussi nelle assemblee con la città: spiaggia pubblica, lungomare attrezzato, eliminazione della colmata, creazione del parco, recupero e riqualificazione dell'archeologia industriale, ecc.

È, ancora, il caso dell'ex area NATO. La spinta alla riappropriazione del luogo, da sempre negato alla città per la sua funzione di extra-territorialità, ha dato vita alla sottoscrizione di un Protocollo con il Comune di Napoli, finalizzato all'individuazione dell'area quale attrezzatura sociale. Un atto formale con il quale l'Amministrazione, facendosi garante di un complesso processo di partecipazione, ha saputo evidenziare la volontà condivisa di restituire al complesso l'originaria funzione sociale, recuperandone la fruibilità pubblica, reintegrandolo nel tessuto di relazioni della vita urbana e riaprendolo alla città.

Queste sperimentazioni rappresentano un modo attraverso il quale non si vuole solo dare ascolto alle proposte dei cittadini, delle associazioni e di tutti i soggetti interessati, ma si vuole anche definire la trasformazione delle diverse aree, attraverso progetti e modelli di coesione e di partecipazione che portano la col-

lettività a sentirsi e a essere autrice delle scelte di trasformazione e di gestione dei propri territori.

## Conclusioni

Se numerosi appaiono ancora i nodi da sciogliere, il dibattito che si va ormai diramando e stratificando a partire dalla città di Napoli indica con chiarezza principi giuridici, etici, civili, amministrativi, politici che individuano nel "bene comune" il superamento della nozione di proprietà, verso il collettivo. Al centro sono l'uso democratico dei nostri beni e la salvaguardia delle nostre risorse. Dal punto di vista architettonico, l'esigenza di una nuova forma di integrazione tra differenti realtà spinge ad ampliare il campo della ricerca oltre i tradizionali confini disciplinari, per rivolgere lo sguardo a pratiche in grado di confrontarsi con le problematiche sociali, ambientali, secondo principi rinnovati e costituzionalmente orientati. L'ampia scala delle questioni affrontate rientra in un modo di pensare al futuro che acquista senso se inserito in una discussione nella quale il progetto è parte di un lavoro di condivisioni, che aiutano a dissepellire diverse dinamiche agenti e accostano differenti soglie disciplinari. La commistione e la "trasmigrazione" di concetti da un contesto disciplinare ad un altro non può che arricchire il valore del progetto, il cui ruolo sarà quello di dover far fronte, attraverso l'architettura, agli effetti di un cambiamento sociale, che sta modificando il modo di vivere, di percepire e di utilizzare lo spazio urbano.

within collective assemblies.

A mode of direct participation of the citizens which was also tested by the Administration for the transformation of large urban areas, where, on the institutional assemblies, the Municipality has brought, through concrete participation, the instances of those who live and inhabit those territories, formalizing, through assemblies and working moments, the collective potential.

This is the case, for example, of the *Vele of Scampia*. The Municipality Project, submitted to the Government and funded through the *Call for Urban Reconstruction and Security of Suburbs of Metropolitan Cities*, is based on the collaboration between the Federico II University's Engineering and Architecture Departments and the contextual confrontation with the historic committees and the associations actively involved on the territory. Thanks to this

"platform" and the continuous confrontations that have taken place, together with public assembly moments, it has been supposed the demolition of Vela A, C, and D, and the transformation of Vela B for public functions.

So, for the first time in the long sequence of plans and projects that characterized the area, among the signatories of the project, together with the Institutions there were also the Committees and Associations active in the area, including representatives of the Vele Scampia Historical Committee. Also in the case of the ex-Italsider area in Bagnoli, after the temporary receivership of the area due to Law 164/2014 (the so-called *Legge Sblocca-Italia*), the project presented by Invitalia in 2016 has been remodeled under the Inter-institutional agreement signed in July 2017 by the Government, the Region and the Municipality, in order to find

space for the topics discussed for a long time in assemblies with the city: public beach, equipped seafront, elimination of Bagnoli debris, park creation, recovery and requalification of industrial archeology, etc.

It is also the case of the former NATO area. The push for the re-occupation of the site, that has always been denied to the city for its extra-territorial function, has led to the signing of a Protocol with the City of Naples aimed at identifying the area as a social equipment. A formal act by which the Administration, ensuring a complex process of participation, has been able to highlight the shared will to return the site to its original social function, recovering its public usability, reintegrating it into the fabric of relationships of urban life and reopening it to the city.

These experiments represent a way of not only listening to the proposals of

citizens, associations and all stakeholders, but also a way to define the transformation of different areas through projects and models of cohesion and participation that lead the community to feel and to be the author of the choices of transformation and management of their territories.

## Conclusions

There are many problems to solve, but the broad and the stratified debate born in Naples clearly indicates legal, ethical, civil, political and administrative rights that identify in the Commons the overcoming of the notion of ownership, towards the community. At the core, there is the democratic use of our goods and the safeguarding of our resources. From an architectural point of view, the need for a new form of integration between different realities pushes the scope of the research

## NOTE

1. Cattaneo C., *Annali Universali di Statistica* XLVIII, 286. Cfr. Piscopo C. (a cura di), *Carlo Cattaneo. Milano e il territorio lombardo*, Guida, Napoli 2007.

## REFERENCES

Branzi, A. (2006), *Modernità debole e diffusa. Il mondo del progetto all'inizio del XXI secolo*, Skira, Milano

Inghilleri, P. (2014), "Verso un'architettura dei Beni Comuni e dell'identità", *Commons*, Lotus International No. 153, pp. 44

Mattei, U. (2011), *Beni Comuni. Un manifesto*, Laterza editore, Bari

Settis, S. (2013), *Il paesaggio bene comune*, la scuola di Pitagora Editrice, Napoli

beyond the traditional disciplinary boundaries, to look at practices that can be confronted with social and environmental problems, according to renewed and constitutionally oriented principles. The wide range of faced issues thus lies in a way of thinking about the future that makes sense if it is part of a discussion in which the project is part of a sharing work that helps to dissect different acting dynamics and compare different disciplinary thresholds. The mingling and "transmigration" of concepts from a disciplinary context to another can only enrich the value of the project, whose role will be to cope, through architecture, with the effects of a social change that is changing the way of living, perceiving and using the urban space.

## NOTES

1. Cattaneo C., *Annali Universali di Statistica* XLVIII, 286. See also Piscopo C. (edited by), *Carlo Cattaneo. Milano e il territorio lombardo*, Guida, Napoli 2007.

Sara Marini,  
Dipartimento di Culture del Progetto, Università Iuav di Venezia, Italia

marini@iuav.it

## Linee di tensione

Due movimenti, apparentemente antitetici, sono leggibili come tensioni convergenti in una comune direzione ancora da concretizzare: da un lato si assiste alla riscoperta del “pubblico dell'architettura”, dall'altro il corpo edilizio conosce innovazioni e attenzioni soprattutto per quanto concerne la sua anima impiantistica e tecnologica. I due moti possono disegnare un nuovo stile che, in continuità con quelli che hanno segnato la storia dell'architettura, definisca ambienti che sappiano proporsi anche come ambientazioni. Il termine “stile” corrisponde infatti a modalità e materiali dotati di una lingua e quindi di un significato condiviso, riconosciuto per le idee e le posizioni che rappresenta.

La prima delle tensioni che attraversa l'architettura è il riapparire sulla scena di corpi che attraversano spazi: questi non dettando più solo misure ma anche richieste, chiedono una nuova codifica. Il termine “partecipazione” e l'espressione “innovazione sociale” marciano appunto, con la loro presenza nel dizionario e nell'armamentario architettonico, un cambio di paradigma che si attesta su una nuova idea di “corpo” e, in parallelo, su una diversa accezione di “ambiente” costruito e no.

## Il corpo dell'architettura

Il corpo in architettura è stato oggetto di due fondanti metafore: il corpo-organismo e il corpo-misura. I due traslati hanno attraversato secoli restando validi fino all'oggi. Le due corrispondenze si sono evolute nel tempo in possibili altre derive: se il corpo è armonica organizzazione di parti, tale organizzazione può superare il dato organico e diven-

tare sufficiente per disegnare una città o meglio per precisare presenza e rapporti tra diverse zone (zonizzazione) o per sancire il buon funzionamento di una fabbrica. In entrambi i campi, quello della pianificazione e quello dell'industria, il corpo è solo un punto in un ingranaggio. Il corpo statuario di un uomo alto e sportivo detta le misure del mondo attraverso il *modulor* di Le Corbusier: ogni possibile posizione del corpo è tradotta in numero e questo dato a sua volta è utilizzato per costruire oggetti e spazi. Il corpo detta misure universali che normano lo spazio, lo normalizzano annullando diversità; il corpo è totalmente misurabile, è così esclusa la mente e con essa i desideri che l'attraversano. David Harvey nel suo testo *The Condition of Postmodernity* sostiene che la crisi della modernità è dettata anche dalla scoperta delle diversità in risposta alla regola del normale. Le due figure (il corpo-organismo e il corpo-misura) slittano quindi, nella loro progressiva interpretazione ed applicazione, dalla centralità dell'organico all'assolutismo dell'astratto: il corpo messo sull'altare del progetto sembra qui evaporare. Nel 2001 a Köln Lucy Orta presenta *Nexus Architecture x 50*, nel 2008 alla Biennale di Architettura di Venezia gli *Asymptote* espongono *Prototyping the Future: Three Houses for the Subconscious*. Le due opere sono prese ad esempio per dimostrare come la caduta delle ambiguità porti a due posizioni che esulano da filtri interpretativi: da un lato cinquanta corpi, connessi da cinquanta vestiti cuciti a disegnare una rete, decretano che le mere presenze, se solidali, “producono spazio”, dall'altro la materia è usata per concretizzare subconsci, la casa non nasconde più la propria natura perturbante. Il corpo è esaltato in due sue componenti fondamentali, sintetiche: la presenza fisica e il pensiero nascosto. Il culmine della razionalità produce una lama di luce sul suo opposto: il corpo imprigionato

## THE ANTHROPOCENE STYLE. THE SPACE OF PARTICIPATION AND THE LANGUAGE OF ARCHITECTURE

### Propulsive forces

Two seemingly diametrically opposed trends can be interpreted as propulsive forces converging in a common direction still to be realized: on the one hand, the rediscovery of the “public of architecture”; on the other hand, the innovations and new focus dedicated to building systems and technology. The two trends can produce a new style that, in continuity with those that have marked the history of architecture, define environments that can also be proposed as settings. The term “style” corresponds to modes and materials that have a language and therefore a shared meaning, recognized for the ideas and stances it represents.

The first of the propulsive forces animating architecture is the reappearance of bodies crossing space: these call for a new codification inasmuch in addition to dictating measures they also convey demands.

The term “participation” and the expression “social innovation” have entered the vocabulary and practice of architecture and marked a paradigmatic shift that rests on a new notion of “body” and, in parallel, on a different meaning of “environment”, whether it is built or otherwise.

### The body in architecture

Two founding metaphors underlie the body in architecture: the body-organism and the body-measure. These two tropes have crossed the centuries and are still valid today. The two correspondences have evolved over time into other possible deviations: if the body is the harmonious organization of parts, such organization may exceed the organic element and become sufficient to plan a city or rather to pinpoint presence and relationships between different areas (zoning) or to establish the efficiency of a fac-

tory. In both the planning and industry fields, the body is only a cog in a gear. The statuesque body of a tall, sporty man dictates the measures of the world through Le Corbusier's *Modulor*: every possible body position is translated into a number and this data is used in turn to build objects and spaces. The body dictates universal measures that regulate space, normalize it by abolishing diversity; the body is wholly measurable, while the mind is excluded and with it the desires that cross it. In his book *The Condition of Postmodernity* David Harvey claims that the crisis of modernity is also dictated by the discovery of diversity as a response to the rule of normal. The two figures (the body-organism and the body-measure), in their progressive interpretations and applications, shift from the centrality of the organic to the absolutism of the abstract: here the body placed on the altar of the project seems

in geometrie e corretti funzionamenti si ribella per occupare, senza parafrasi, la scena.

Il ritorno sulla scena di un corpo, questa volta considerato in tutti i suoi aspetti, materiali e immateriali, coincide non solo con la richiesta di personalizzazioni dello spazio ma apre a nuove domande rispetto al significato e alle prestazioni che deve avere uno spazio, argomenta nuove forme di condivisione. I desideri del singolo possono essere comuni, possono disegnare un terreno comune: da qui il ritorno della partecipazione nell'armamentario del progetto. Spesso usata strumentalmente, praticata a causa di imposizioni normative, esperita come moto di protesta, quando molto è stato già deciso, la partecipazione è ancora un campo di lavoro nel quale definire strumenti effettivi. Al fondo della sua presenza si addensa il senso stesso del progetto: si guarda oltre gli *equilibri artificiali* esistenti quando si accoglie il coraggio del cambiamento come scrive Giancarlo De Carlo<sup>1</sup>, si immagina un progetto quando questo è perseguibile come afferma Massimo Cacciari<sup>2</sup>. Per partecipare serve un'immagine, una visione che dia corpo al terreno comune al fine di saldare un'idea alla sua possibile configurazione.

L'attuale ritorno della "partecipazione" costruisce una tensione, traducibile nel progetto, quando viene espressa da un nuovo umanesimo e da nuovi compiti, come la cura e la manutenzione dell'esistente. La singola responsabilità reiterata, il personale desiderio coincidente con quello di altri, il progetto di uno spazio minimo che moltiplicato definisce un campo comune saldano il corpo all'ambiente e la società ad un immaginario, per concretizzare quest'ultimo servono innovazioni.

La tensione che investe il corpo dell'architettura ne viviseziona le parti e per ragioni etiche, ma anche economiche, si concentra

sulla sua "nervatura" oggi considerata pragmaticamente ma che coincide con quanto nel passato è riconosciuto come decorazione, come linguaggio.

### **I caratteri di un possibile stile**

Tre sono gli strati dell'architettura necessari a definire un corpo edilizio funzionante. Il primo interessa i muri e i solai, il secondo gli impianti, il terzo gli arredi. La netta distinzione tra i tre strati non è scontata, ma sicuramente semplifica il rapporto tra le parti e la possibilità di trasformare. Esattamente come in un corpo umano in architettura sono diversi gli apparati atti a definire il tutto, con il chiaro distinguo che nel sistema inorganico non sussiste tra questi una dipendenza reciproca di tipo vitale, ma solo un rapporto modificabile. La coesistenza delle tre componenti architettoniche definisce confort e stile, abitabilità e linguaggio, nesi tra fissità e funzionamento di un manufatto e di uno spazio. Nell'evolversi del pensiero architettonico le tre architetture si sono scambiate più volte la centralità fino ad approdare oggi ad una nuova dominanza, dai riflessi ottocenteschi, della parte impiantistica. La messa al centro dei cavi nel nuovo millennio, che conferma le visioni narrate nel film *Brazil* (1985), è dettata però, chiaramente, da crisi che interessano la scala planetaria: la proporzione tra crescita demografica e risorse chiede nuove logiche, quest'ultime a loro volta definiscono una nuova epoca geologica, denominata "antropocene". L'uomo torna al centro di ragionamenti e disegni, si tratta di un nuovo umanesimo che investe principalmente la sfera delle responsabilità. La scienza mette al centro il singolo corpo, da questo dipende la possibilità o meno che ci sia un domani. L'antropocene per ora è un'i-

to evaporate. In Köln in 2001, Lucy Orta presented *Nexus Architecture x 50*, and in 2008 at the Venice Architecture Biennale, Asymptote exhibited *Prototyping the Future: Three Houses for the Subconscious*. The two works are taken as examples of how dropping ambiguities leads to two stances that are beyond interpretative filters: on one side, fifty bodies linked to each other by fifty dresses sewn together to produce a network show that when united, people "produce space"; on the other, matter is used to concretise the subconscious, the house no longer conceals its perturbing nature. The body is exalted in two of its basic, synthetic components: physical presence and hidden thought. The climax of rationality sheds light on its opposite: the body imprisoned in geometric patterns and correct operations revolts to occupy the scene without any need to paraphrase. The return of the body to the scene,

this time considered in all of its material and immaterial aspects, coincides not only with the demand for space customizations, but opens up new questions about the meaning and performance of a space, and proposes new ways of sharing. Individual desires can be shared and delimit a common ground: hence the return of participation in project design. Often used instrumentally, in some cases dictated by laws and regulations, sometimes experienced solely as a protest stance when much has already been decided, participation is still a field of work for which to define effective tools. At its core is the very meaning of the project: looking beyond the existing *artificial balance* when the courage of change is welcomed, as Giancarlo De Carlo writes<sup>1</sup>, imagining a project when this can be pursued, as Massimo Cacciari states<sup>2</sup>. Participation requires an image,

a vision that can shape the common ground in order to link its possible configurations with an idea.

The present revival of "participation" is a propulsive force that can be translated into the project when expressed by a new humanism and by new tasks such as the care and maintenance of existing structures. The single repeated responsibility, the personal desire that coincides with that of others, the design of a minimal space which, if multiplied, defines a common field, connect the body to the environment and society to a collective imagination that can be turned into reality through innovation. The tension engulfing the body of architecture analyses its parts and focusses – for ethical and economic reasons – on its nerve structure, which is viewed pragmatically nowadays but was acknowledged in the past as decoration and language.

### **The features of a possible style**

There are three architectural layers that make up a functioning building. The first includes the walls and the roofs, the second the wiring and plumbing, the third the furnishing. While a clear distinction of these three layers is not strictly necessary, it certainly simplifies the relationship between the parts and the possibility to transform. Just as in the human body, in architecture different elements combine to create a whole. However, in an inorganic system the parts are not interdependent but have a changeable connection. The coexistence of the three architectural layers defines comfort and style, habitability and language, connections between the stability and function of an object and of a space. In the evolution of architecture, each layer has acquired primacy over the others at different times. Now wiring and plumbing have taken centre

potesi che ha riflessi prevalentemente di tipo tecnico: le responsabilità corrispondono ad attenzioni tecnologiche. Il raccordo tra i tre strati ha raggiunto in altre epoche lo statuto di stile, anche se le finalità climatiche erano meno dichiarate. Elementi quali boiserie, dimensione delle finestre, materiali utilizzati per finire i pavimenti facevano parte del giusto connubio tra immagine, immaginario, abitabilità di uno spazio, erano al contempo strumenti di costruzione dell'ambiente e di un'identità. In questo scenario, disegnato da impianti di aria condizionata che si offrono oggi come nuova lingua dell'architettura, il corpo è sempre di più un dettaglio imprescindibile perché significa e misura l'aria: è intorno ad esso che si costruisce lo spazio, o meglio l'ambiente.

Fondendo le due tensioni che interessano oggi l'architettura e cercando i caratteri di un possibile stile antropocene questi vengono di seguito affrontati appellandosi a un progetto eccezionale, alle recenti declinazioni del restauro dell'esistente e infine ad una ricerca sulla definizione di *atmosfera costruite*.

La prima caratteristica di questo stile, ancora non dichiaratamente in scena, si attesta sulle modalità di definizione del corpo architettonico. Solitamente quando si progetta si disegnano nuove presenze: muri, solai, scale, certo tenendo conto delle condizioni ambientali e contestuali, poi in un secondo momento vengono calcolate le dimensioni degli impianti. Il disegno di un'architettura che vuole fare proprio il problema ambientale, inteso in senso vasto e non solo con accezione ecologica, ma considerando anche i corpi che l'attraversano, il loro confort e il loro pensiero, annette fin da subito, fin dal primo schizzo tratti che rimandano a presenze che diventeranno tangibili e a sostanze immateriali. Così è "costretto" a procedere Renzo Piano quando nel 1984 progetta e realizza un'arca dentro la chiesa abbandonata di San

Lorenzo, situata nel centro storico di Venezia, per l'esecuzione de *Il Prometeo. Tragedia dell'ascolto* di Luigi Nono. L'architetto disegna fin da subito le curve del suono, le linee mutevoli della temperatura, i movimenti dei corpi degli spettatori, dei musicisti e della luce per evidenti necessità dettate dalla natura dell'invaso da costruire. L'opera musicale e la sua temporanea messa in scena coinvolgono molteplici autori: i testi sono curati da Massimo Cacciari, Claudio Abbado dirige l'esecuzione, il progetto delle luci è firmato da Emilio Vedova, Hans-Peter Haller è il regista del suono. La saldatura tra le diverse competenze converge in un unico risultato: è difficile distinguere il progetto dello spazio da quello della musica o dai testi, eppure sono tutte tracce fissate da personalità molto differenti e marcate. Renzo Piano costruisce, in legno ed acciaio, una grande arca cava sollevata da terra. La nuova struttura immessa utilizza la parte alta della chiesa come cielo e marca un piano tra il proprio solaio e il pavimento esistente dedicato all'accoglienza, annulla la suddivisione in due parti dettata dalla presenza dell'altare maggiore, costeggia tutto il perimetro senza cercare coincidenze, marcando con chiarezza una distanza critica dai muri secolari. Sulle pareti verticali dell'arca si arrampicano strutture in acciaio per ospitare l'orchestra e i suoi movimenti, sul solaio sono presenti le sedie che ospitano il pubblico e che possono girare su se stesse per permettere di seguire lo svolgersi dell'opera nello spazio. La logica dell'ascolto nega l'impianto unidirezionale solitamente dettato dalla posizione statica dell'orchestra e del pubblico: i musicisti si muovono a dare corpo alle diverse isole dell'opera da punti differenti delle impalcature del nuovo invasore, gli spettatori seduti sono costretti a rincorrere il suono e chi lo produce. Effimero ed eterno sono saldati per offrire una nuova abitabilità al suono.

stage, echoing the nineteenth century. However, the centrality of wires in the new millennium, which confirms the visionary images of the film *Brazil* (1985), is clearly dictated by crisis on a global scale: the proportion between population growth and resources calls for new strategies, which in turn define a new geological epoch called the Anthropocene. Once again humanity is at the centre of projects and plans in the framework of a new humanism that principally engages the sphere of responsibility. Science puts at its centre the body, and the future is entirely dependent on this. Anthropocene is a hypothesis with prevalently technical effects: responsibilities correspond to technological efforts. In other eras, the connection between the three layers reached the status of style, albeit with less stated climatic purposes. Elements such as wood panelling, the size of the

windows, the materials used to finish the floors were part of the correct combination of image, collective imagination, habitability of a space, they were tools that built both an environment and an identity. In this scenario, designed by air conditioning systems that are offered today as a new architectural language, the body is an increasingly essential detail in that it signifies and measures the air: space, or better the environment, is built around it.

Putting together the two trends that characterize architecture at present and seeking to identify the distinguishing characteristics of a possible Anthropocene style, these are dealt with by recurring to an exceptional project, to recent restorations of existing structures and finally, a study on the definition of meteorological architecture.

The first characteristic of such a style, albeit one that has yet to be acknowl-

edged, is related to the definition of the architectural structure. Usually, designing means planning new elements: walls, floors, staircases, of course taking into account the context and the environment in question; wiring and plumbing systems are calculated in a second phase. The design of a structure in which concern for the environment is taken into consideration in its wider implications – that is, going beyond environmentalism to also encompass the bodies that will cross it, their comfort and their views – will feature from the very first drawings elements that will become tangible, as well as immaterial substances. This was Renzo Piano's inevitable path in designing an ark-shaped structure inside the dismissed church of San Lorenzo in Venice's historic centre for the performance of Luigi Nono's work *Il Prometeo. Tragedia dell'ascolto*. The

architect began by designing sound curves, the changes in temperature, the movements of the spectators, of the musicians and of the lights taking into account the characteristics of the particular structure to be built. The concert and its performance involved several figures: Massimo Cacciari curated the texts, Claudio Abbado was the conductor, Emilio Vedova designed the lighting and Hans Peter Haller was the sound director. The combination of different skills converged towards a unique result were the design of the space was inseparable from that of the music or of the texts, despite the very different, strong personalities involved in conceiving it. Renzo Piano built a large ark-shaped structure in wood and steel suspended above the ground. The new structure used the high part of the church as a sky, with its ceiling forming a floor above the existing floor to host

Una seconda caratteristica dello stile antropocene è riscontrabile nelle più recenti interpretazioni del restauro dell'esistente, tra le quali è possibile erigere la reinterpretazione del Palais de Tokyo di Parigi di Lacaton & Vassal a modello. Come nel caso di San Lorenzo si tratta sempre di ragionare su strutture date, queste sono accettate e valorizzate nella loro spazialità e potenziate "solo" di impianti a vista, l'immagine finale è apparentemente quella di un cantiere non finito. Questo linguaggio si è particolarmente diffuso negli ambienti che ospitano produzioni e manifestazioni dell'arte visiva e poi in manufatti dove è accolto un grande numero di persone proprio perché sono queste due presenze ad ultimare, riempire la scena. Gli impianti sembrano qui giocare un ruolo di mero servizio ma in realtà attuano, senza bisogno di attestarsi ad una nuova cubatura, una saldatura tra passato e presente che è al fondo dei principi di uno stile che deve fare "economia di risorse". Il ruolo della tecnologia in questo stile è quindi al contempo nevralgica ma volutamente non in eccesso, aspira così a farsi strumento e lingua necessari.

Una terza caratteristica è raccontata nella ricerca architettonica di Philippe Rahm articolata in installazioni, progetti e testi. L'architetto svizzero drammatizza la questione ambientale, anche in piccoli ambienti, coniugando strategie di passati remoti con l'utilizzo di materiali di ultima generazione. Le diverse temperature e umidità che a logica devono interessare un appartamento, diventano la regola distributiva di spazi e oggetti sia in planimetria, che in sezione, così come le condizioni ambientali dettano elementi e presenze nel Jude Eco Park recentemente realizzato a Taiwan. Nel 2014 in occasione di un workshop tenuto presso l'Università Iuav di Venezia è stata sperimentata la definizione dello stile antropocene sviluppando trenta progetti per

trenta diverse aree climatiche del pianeta e restituendo il tutto in un grande atlante geografico ed architettonico prodotto in copia unica<sup>3</sup>. Dal punto di vista metodologico, raccontate a mo' di premessa le implicazioni della nuova era, sono stati raccolti dati climatici ed informazioni sulle aree e restituiti a corredo del disegno delle stesse nel globo terrestre. Una seconda fase ha interessato la ricerca dei materiali e delle tecniche e tecnologie più avanzate per rispondere ai diversi problemi climatici. Si è proceduto poi a definire i progetti che di nuovo hanno accolto accorgimenti spaziali "primitivi", ma senza nulla concedere a linguaggi tradizionali, sostituiti in toto dalla lingua propria a materiali innovativi. In tutti i disegni sono presenti sia le linee che codificano i parametri ambientali, sia corpi che dettano necessità e direttrici di movimento. La riduzione degli spessori murari, la drammatizzazione delle condizioni ambientali nei diversi interni, la coincidenza di moti convettivi con moti emotivi sono diventati temi su cui si è cercato di impiantare alcuni caratteri del nuovo stile. Dal punto di vista linguistico quello che ne è emerso è un immaginario oltre la modernità, dove spazio, tecnologia, società convergono a disegnare mondi alterati dai climi in cui si insediano e dalle innovazioni disponibili. La rappresentazione ha accolto i caratteri ambientali e le regole fisiche che li governano come accezioni da esaltare piuttosto che ingabbiare; sfumature e moti direzionati, modifiche degli stati della materia sono stati accolti come un'estetica apparentemente "lunare" ma nel concreto densa di coordinate etiche. La presenza dei corpi è stata interpretata come discriminate nel disegnare lo spazio, nel considerare permanenze e alterazioni possibili dell'architettura.

the audience; it abolished the division into two parts marked by the main altar to occupy the entire perimeter without any points of contact with it, thus clearly marking a critical distance from the ancient walls. Steel structures climbed the sides of this ark-shaped structure to house the orchestra and its movements, while on the plateau the seats for the audience could be swivelled to follow the execution of the work in the space. This particular setup negated the unidirectional movement usually dictated by the traditionally static position of the orchestra and of the audience: the musicians moved to give shape to the various islands of the work in different spots of the scaffolding in the new space, while the seated audience were compelled to chase the sound and those who produce it. The ephemeral and the eternal were fused to provide a new space inhabited by sound.

A second characteristic of the Anthropocene style is evident in the latest restorations of existing buildings, among which Lacaton & Vassal's reinterpretation of the Palais de Tokyo in Paris can be taken as a model. As in the case of San Lorenzo, these pre-existing structures are accepted, their space enhanced "only" through exposed building systems whose overall effect is that of a building site. It is an aesthetic particularly widespread in buildings that host visual art events and exhibitions, as well as spaces designed to accommodate a large number of people, precisely because these elements are supposed to fill the scene, thus completing it. Building systems seemingly play a merely functional role in this case, but actually are able to link past and present even in the absence of extensions to the original building. This connection is the cornerstone of a style that must achieve

"resource savings", and where technology therefore plays a neuralgic and at the same time deliberately understated role, thus aspiring to become a necessary tool and language.

A third characteristic can be read in Philippe Rahm's architectural research, encompassing installations, projects and writings. The Swiss architect gives voice to environmental issues, including in small settings, combining age-old strategies with latest generation materials. The different conditions of temperature and humidity that should logically be taken into consideration for a flat dictate the distribution of spaces and objects both in the floor plans and in the sections. Thus, environmental conditions dictate elements and presences in Jude Eco Park, recently completed in Taiwan. In 2014, at a workshop held at the Iuav University of Venice, the definition of the Anthro-

pocene style was tested by developing thirty projects for thirty different climatic regions of the planet, which were all detailed in a large geographic and architectural atlas produced in a single copy<sup>3</sup>. From a methodological point of view, the implications of the new era were discussed as preliminaries, climatic data and area information were collected and integrated in the world atlas. A second phase involved researching the most advanced materials, techniques and technologies to meet several climate issues. We then proceeded to define projects that were designed for pre-existing spaces but did not make any concessions to traditional languages, replacing them completely with innovative materials. In all the drawings, there are lines that codify environmental parameters, as well as bodies that dictate needs and directions. The reduction of wall

## Epilogo

I tre casi affrontati restituiscono strumenti del progetto e approcci partecipativi fondati sulla presenza effettiva e non ipotetica o astratta dell'uomo, ma rappresentano ancora solo appunti dettati dalle tangenze tra le due tensioni che attraversano oggi l'architettura.

Le due stesse tangenze, enunciate in apertura di questo ragionamento, possono saldarsi e rendere coincidenti architettura e innovazione sociale, e tecnologica, ripetendo quanto già operato in altri secoli: sviluppando teorie, strumenti, modi di un nuovo umanesimo. Le energie del corpo e quelle del manufatto possono così convergere a definire uno stile basato sull'unità che partecipa ad un disegno d'insieme, sulla qualità del vuoto da abitare, sulla condivisione di un linguaggio architettonico e del suo messaggio.

## NOTE

1. «I do not believe in heroes who ride trails of wonderland just for the intellectual exercise, but I do believe in the anti-heroes who spend all their energies, venturing with their cleverness and their integrity to construct ideas consistent with concrete and possible alternatives in the real world. This seems important to me, because if the most authentic forces of the context upset the state of equilibrium in which they are bound, then those ideas would become reality. But even before this, the fact that those ideas have the possibility of becoming reality sets the context in motion and contributes to upsetting its state of artificial equilibrium.» Giancarlo De Carlo, *An architecture of participation* (1972), Royal Australian Institute of Architects, Victoria 1972, pp. 31-32.

2. «Tali potenze, dunque, travolgono la forma del katechon. Ma tale forma era l'unica che permettesse di pre-vedere, poiché è possibile pre-vedere soltanto ciò che in qualche misura sia anche pro-getto. Pre-vedo solo pensando

thicknesses, the dramatization of environmental conditions in the various interiors, the coincidence of convective motions with emotional motions have become themes that underpin some of the features of the new style. From the linguistic point of view, what emerged is a collective imagination that goes beyond modernity, where space, technology, and society converge to design worlds altered by the climates they inhabit and by the innovations available. The environmental characteristics and physical rules that govern them were presented as elements to be emphasized rather than boxed in; shades, directional motions, and changes in the state of matter were considered as belonging to a seemingly "lunar" aesthetic, but in actual fact one governed by ethical principles. The presence of bodies was interpreted as a discriminating factor in both designing spaces

and contemplating conservation or possible alterations in architecture.

## Epilogue

The three cases discussed above all involve project tools and participatory approaches based on actual (rather than hypothetical or abstract) human presence. However, they are still small attempts dictated by the points of contact between the two trends that cross architecture today.

The two trends outlined at the beginning of this essay could converge thus making architectural practice coincide with social and technological innovation and revive what has already happened in centuries past: developing theories, tools, and ways of a new humanism. The energies of the body and of a building can thus converge to define a style based on unity that participates in an overall design, on the qual-

ity of the empty space to inhabit, on the sharing of an architectural language and its message.

3. Il workshop era uno dei trenta laboratori di Wave 2014 (docenti responsabili: Sara Marini e Philippe Rahm). Il volume *The Anthropocene Style: an encyclopedia of a new decorative art at the age of climate change* è stato redatto da settanta studenti in formato A2 ed è depositato presso la biblioteca dell'Ateneo veneziano.

## REFERENCES

- Cacciari, M. (2013), *Il potere che frena*, Adelphi, Milano
- De Carlo, G. (2015), *L'architettura della partecipazione* (1972), Quodlibet, Macerata
- Graham, J., Blanchfield, C., Anderson, A., Carver, J. and Moore, J. (Eds.) (2016), *Climates: Architecture and the Planetary Imaginary*, Lars Müller, Zürich
- Harvey, D. (1989), *The Condition of Postmodernity*, Basic Blackwell, Oxford
- Rahm, P. (2009), *Architecture météorologique*, Archibooks, Paris
- Rahm, P. (2014), *Atmosfera costruita*, Postmedia Books, Milano
- Steffen, W., Grinevald, J., Crutzen, P. and McNeill, J. (2010), "The Anthropocene: conceptual and historical perspectives", *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, No. 369, pp. 842-867
- Vidler, A. (1994), *The Architectural Uncanny*, The MIT Press, Cambridge, MA
- Zalasiewicz, J., Williams, M., Steffen, W. and Crutzen, P. (2010), "The New World of the Anthropocene", *Science & Technology*, Vol. 44, No. 7, pp. 2228-2231

ity of the empty space to inhabit, on the sharing of an architectural language and its message.

## NOTES

1. «I do not believe in heroes who ride trails of wonderland just for the intellectual exercise, but I do believe in the anti-heroes who spend all their energies, venturing with their cleverness and their integrity to construct ideas consistent with concrete and possible alternatives in the real world. This seems important to me, because if the most authentic forces of the context upset the state of equilibrium in which they are bound, then those ideas would become reality. But even before this, the fact that those ideas have the possibility of becoming reality sets the context in motion and contributes to upsetting its state of artificial equilibrium.» Giancarlo De Carlo, *An architecture of participa-*

*tion* (1972), Royal Australian Institute of Architects, Victoria 1972, pp. 31-32.

2. "These powers, therefore, overwhelm the form of the katechon. But this form was the only one that would make it possible to fore-cast, since it is possible to fore-cast only that which to some extent is also a pro-ject. I fore-cast only when I believe I can perform a subjective determinative action; I fore-cast to the extent that I think I have the energy to achieve my pro-ject" (Cacciari, 2013)

3. The workshop was one of the thirty Wave 2014 workshops (conducted by Sara Marini and Philippe Rahm). The volume *The Anthropocene Style: an encyclopaedia of a new decorative art at the age of climate change* was compiled by seventy students in A2 format and is deposited at the Venetian University Library.

Pierluigi Sacco,  
Dipartimento di Studi umanistici, Facoltà di Arti, Turismo e Mercati, IULM, Italia

pierluigi.sacco@iulm.it

## Le città d'arte medio-piccole come piattaforma di innovazione socio-culturale

Lo scenario economico contemporaneo è al centro di grandi cambiamenti strutturali che influiscono profondamente sulla distribuzione globale delle risorse, sulla creazione di nuovi modelli organizzativi e imprenditoriali, sulla struttura sociale e sugli stili di vita individuali e collettivi. Queste profonde trasformazioni avvengono tuttavia per lo più in ambienti urbani che hanno una lunga storia che spesso si mostra visibilmente a livello spaziale e simbolico. Il contrasto tra permanenza e perpetuo cambiamento si percepisce tuttavia anche nei luoghi nei quali la lunga durata storica costituisce un elemento presente e condiviso dell'identità locale. E tale tensione si riflette anche nell'elaborazione e nello sviluppo di nuovi modelli economici della produzione e dell'accesso culturale sulla scala urbana, che risentono anch'essi fortemente dell'evoluzione della struttura della produzione e dei mercati prodotta dal nuovo capitalismo digitale.

Come ci sentiamo spesso ripetere, molto del nostro futuro riguarda le città, ma non tutte e non nello stesso modo. L'Europa, in particolare, ha negli ultimi decenni giocato un ruolo relativamente secondario nello scenario globale dei nuovi modelli di sviluppo urbano, per un complesso di fattori che hanno in parte a che fare con la sua demografia, con i suoi assetti territoriali, e con la sua bassa crescita economica. I modelli europei di innovazione urbana che si sono rivelati davvero capaci di lasciare un segno incisivo nella storia recente sono pochi, e spesso soltanto provvisoriamente efficaci: dalla Berlino degli anni Novanta alla macro-città della Ruhr, dal Randstad olandese a Barcellona, per fare qualche esempio. Nel contesto italiano, la Milano di questi

ultimi anni, con la sua trasformazione post-industriale su larga scala che ha pochi termini di paragone in Europa, potrebbe forse costituire un nuovo episodio significativo in tal senso, anche se è presto per una valutazione definitiva. È tuttavia un dato di fatto che le grandi trasformazioni urbane di questi anni hanno raramente toccato le città antiche di dimensioni medio-piccole caratterizzate da una forte densità di patrimonio artistico, ovvero le cosiddette 'città d'arte'.

Nonostante lo sviluppo del turismo globale, e talvolta a dispetto delle intenzioni dell'Unesco, queste piccole patrie della civiltà europea sono state più testimoni di sconfitte che di riuscite. Venezia, con le sue evidenti contraddizioni e con i profondi interrogativi sulla sua futura sostenibilità ambientale e sociale, è un caso evidente di questa irrisolta battaglia (Sacco, 2012). Bruges o Toledo, in modi diversi, rappresentano esempi di una conservazione di ambienti urbani storici operata attraverso una sorta di istituzionalizzazione di uno stato di sonnolenta perifericità. Sono città capaci di attirare turisti e nei casi migliori anche di assicurare buone condizioni di vita ai propri cittadini più anziani, ma per i più giovani sono generalmente luoghi da abbandonare in cerca di situazioni più vivaci e propositive da ogni punto di vista. Gli esempi potrebbero moltiplicarsi e coprirebbero abbastanza capillarmente l'intera geografia europea (Richards e Wilson, 2006). Ma occorre osservare d'altra parte che questa stessa, affascinante rete territoriale delle città d'arte europee rappresenta una delle potenzialità più uniche e preziose per il futuro del nostro continente.

È quindi importante, oggi più che mai, concentrare la nostra attenzione su questa realtà e riflettere concretamente su quali possano essere i modelli di sviluppo urbano che meglio possano

## MEDIUM-SMALL SIZED ART CITIES AND CULTURE-LED DEVELOPMENT: CAN WE LOOK AHEAD AND NOT BEHIND?

### Medium-small sized art cities as a platform for socio-cultural innovation

The current economic scenario is undergoing large structural changes that deeply influence the global distribution of resources, the creation of new organizational and entrepreneurial models, the social structure, as well as individual and collective lifestyles. These huge transformations, however, mostly occur in urban environments with a long history, often clearly visible both at the spatial and symbolic level. The contrast between permanence and perpetual change is perceived, though, also in places where the historical *longue durée* is an apparent, widely shared element of local identity. And such a tension also reflects upon the elaboration and development of new economic models of cultural production and access at the urban scale. Such

models also strongly reverberate the evolution of the structure of production and markets brought about by the new digital capitalism.

As we are often reminded, much of our future concerns cities, but not all of them and not all to the same extent. Europe, in particular, has in the last decades played a relatively secondary role in the global arena of the emerging urban development models, because of a constellation of factors that partly relate to its demography, its territorial organization, and its low rate of economic growth. The European models of urban innovation which have truly proven themselves able to leave a profound trace in recent history are few, and often only provisionally effective: from Berlin in the 90s to the Ruhr macro-city, from the Dutch Randstad to Barcelona, to limit ourselves to a few obvious examples. In the Italian context,

Milan in the last few years, with its large scale post-industrial transformation which is almost unmatched in Europe, could possibly offer a new meaningful instance in this regard, even if it is too early for a carefully pondered evaluation. It is a matter of fact, however, that the large urban transformations of the last decades have rarely affected medium-small sized ancient cities characterized by a strong density of cultural heritage, that is, the so-called 'art cities'. In spite of the development of global tourism, and sometimes despite the intentions of UNESCO itself, such small cradles of European civilization have been more often witnesses of defeats than of successes. Venice, with its patent contradictions and with the burning questions about its future environmental and social sustainability, is an evident case of this unsettled conflict (Sacco, 2012). Bruges or Toledo,

valorizzarne le potenzialità, con una particolare attenzione per il ruolo della cultura che ne rappresenta un elemento identitario (e una possibile fonte di vantaggio competitivo) imprescindibile. Occorre ragionare in piena libertà rispetto ai condizionamenti e ai pregiudizi con cui inevitabilmente ci si avvicina alle città d'arte, pensando e integrando le politiche su una scala territoriale allargata, individuando e disegnando sinergie e servizi senza limitarsi ai confini comunali tradizionali, per individuare una dimensione territoriale adeguata al conseguimento di una massa critica sufficiente in termini di popolazione, risorse, forme di specializzazione. La cultura può svolgere un ruolo cruciale in tal senso, contribuendo a produrre nuove sintesi che restituiscano un dinamismo oggi in gran parte perso ai sistemi sociali, produttivi e organizzativi, non limitandosi alla vieta e spesso limitata logica degli attrattori turistici, ma pensando alla cultura soprattutto come piattaforma di innovazione sociale e di contaminazione creativa tra filiere produttive (Sacco et al., 2013a,b). È necessario che l'economia e la politica abbiano il coraggio di uscire da questo momento involutivo, particolarmente leggibile nella crisi di crescita che ormai attanaglia da tempo il nostro paese ancor più di altri paesi europei, per reinventarsi attorno ad una ritrovata capacità progettuale e ad una rifondazione ampiamente condivisa di un'idea di bene comune. E se vogliamo è proprio la nozione del bene comune ad essere particolarmente potente e leggibile nelle stratificazioni storiche della città d'arte, nel suo lento farsi che è il risultato di un processo che è allo stesso tempo sociale, civile ed economico su cui si è edificata la preziosità e la civiltà dell'Europa (Gonzalez, 2014).

Questo è il contributo che le città d'arte possono dare, sia nella prospettiva di uno scenario futuro non impostato sulla mera so-

pravvivenza e sulla conservazione di uno status quo, che nell'esplorazione di modelli di innovazione sociale ed economica che facciano della specificità dell'Europa non un elemento di ostacolo al cambiamento ma al contrario un elemento propulsore. E questa partita passa, inevitabilmente nel caso delle città d'arte, anche dalla riscoperta del senso e del valore progettuale di un sapere umanistico che ci permetta di affrontare le grandi sfide del nostro tempo da prospettive e con approcci che vadano oltre il senso comune e la stanca ripetizione di formule che manifestano limiti di efficacia sempre più evidenti (Sommer, 2013). È su questo piano che le 'piccole' città d'arte europee possono rivendicare un ruolo globale nel quale la loro specificità può fare la differenza. Come dare corpo concretamente a queste potenzialità?

### **Oltre le contraddizioni della città creativa**

Negli ultimi anni, un paradigma di riferimento per gli amministratori pubblici nel provare a dare corpo ad un modello di sviluppo locale a base culturale è stato quello della classe creativa di Richard Florida (2002). E tuttavia, per quanto in Europa ed in Italia in particolare la moda non sembra essersi ancora esaurita, i suoi limiti sono ormai evidenti e riconosciuti dallo stesso proponente (Florida, 2017). La ragione è semplice: malgrado la sua apparente aderenza allo spirito del tempo nel richiamare il ruolo dei creativi (la cui definizione è sempre rimasta empiricamente fumosa e problematica; Markusen, 2006) nell'innescare dinamiche virtuose di sviluppo urbano, la concezione di Florida non poteva in realtà essere più inattuale. Ciò che contraddistingue più di ogni altra cosa l'epoca contemporanea dal punto di vista della produzione di contenuti

in different respects, also represent examples of conservation of historical urban environments carried out through a sort of institutionalization of a state of sleepy marginality. These are cities that attract tourists, and in the best cases also ensure good standards of living to their older residents, but for the younger cohorts they generally are places to be abandoned in search for more vibrant, propositional locations in all respects. Analogous examples abound, and would cover rather evenly the whole European geography (Richards and Wilson, 2006). But it must be pointed out, however, that this same fascinating territorial network of European art cities represents at the same time one of the most unique, precious potentials for the future of our continent.

It is therefore important, today more than ever, to focus our attention upon

this reality and to propositionally reflect about what could be the urban development models that would best amplify its potential, with a special attention toward the role of culture that represents a key, basic element of the whole construct (and a possible source of competitive advantage). Our reasoning needs to get rid of the many conditionings and prejudices that inevitably accompany our consideration for art cities, by thinking and integrating our policies on an enlarged territorial scale, singling out and nurturing synergies and services even when they spill over city borders. The aim is to zero in on an adequate territorial dimension to reach a sufficient critical mass in terms of population, resources, specializations. Culture may play a crucial role in this regard, contributing to reach a new synthesis that revives the dynamic drive, currently lost to a large extent, to social,

productive and organizational systems, not limiting itself to the trivial, often limited logic of tourism attraction, and thinking of culture especially in terms of a platform for social innovation and creative contamination between diverse production value chains (Sacco et al., 2013a,b). It requires that both economics and politics take the courage to get out of this self-defeating phase, which is clearly readable in the growth crisis that has been striking Italy even more than other European countries, to reinvent themselves around a renewed capacity for policy design, and around a widely shared re-launching of an idea of the common good. And in a sense, it is this very notion of the common good that is particularly powerful and legible in the historical strata of the art city, in its slow doing that is the result of a process which is at the same time social, civic, and economic, and on which the

preciousness and civilization of Europe has built up (Gonzalez, 2014).

This is the contribution that art cities can give, both in the perspective of a future scenario that goes beyond mere survival and conservation of the status quo, and in the exploration of social and economic innovation models that may resolve the specific characters of Europe as a propelling element rather than as a hindrance. And this game, inevitably for art cities, also concerns the re-discovery of the meaning and of the design value of the humanities, in order to be prepared to tackle the big challenges of the day from perspectives, and through approaches, that overcome commonsense and the extenuated repetition of formulas with increasingly evident limits of effectiveness (Sommer, 2013). It is at this level that 'small' European art cities may claim a global role where their specific-

culturali è la sua ubiquità sociale (Sacco et al., 2017). La grande maggioranza delle persone ha oggi a disposizione tecnologie estremamente potenti, economiche ed usabili per la produzione semi-professionale di contenuti di qualunque tipo: immagini in movimento, fisse, musica, testi multimediali, e sempre più anche videogiochi, che girano anche su dispositivi non più grandi e ingombranti di un quaderno o persino tascabili e liberano il lavoro creativo da qualunque vincolo spaziale. Con un modesto investimento economico e una sufficiente costanza nello sperimentare e nell'apprendere si può passare ad un livello produttivo professionale con una rapidità un tempo impensabile, e naturalmente i contenuti prodotti possono essere distribuiti in modo sia generico che mirato con modalità impensabili prima dello sviluppo dei social media contemporanei. In ultima analisi, quindi, così come l'avvento delle industrie culturali aveva drammaticamente espanso la dimensione dell'audience, il nuovo scenario sta invece abbattendo proprio la distinzione tra audience e creatori, aprendo la strada a nuove forme dirompenti di co-creazione collettiva che stiamo soltanto iniziando a comprendere. È evidente quindi come, in un simile contesto, fondare un modello di sviluppo su un dualismo tra creativi e non creativi vuol dire negare l'essenza stessa del modo in cui oggi la cultura può creare valore sociale, e in prospettiva anche economico. Tra l'altro, parlare di 'classe creativa' non ha molto senso nemmeno dal punto di vista sociologico visto che, come abbiamo appena osservato, ciò che evapora nel nuovo scenario è proprio la barriera costituita dall'accesso ai mezzi di produzione. Il problema del conflitto sociale si sposta semmai al livello del controllo delle piattaforme che fungono da aggregatori dei contenuti (Bratton, 2015), ma questo è un altro tema.

ity may make the difference. But how is it possible to concretely flesh this potential out?

#### **Beyond the contradictions of the creative city**

In recent times, a reference paradigm for public administrators in their attempt to shape a local development model with significant culture-led attributes has been Richard Florida's (2002) creative class one. And yet, despite that in Europe, and in Italy in particular, the related fad does not seem to die out the limits of this approach have become evident, and even acknowledged by its own proponent (Florida, 2017). The reason is simple: although apparently adhering to the spirit of the times in its emphasis upon the role of creatives (whose definition has always remained empirically blurry and problematic; Markusen, 2006) in sparking

up virtuous circles of urban development, Florida's conceptual framework could not, as a matter of fact, be more out of phase with reality.

What distinguishes more than anything else this historical moment from the viewpoint of cultural contents production is its social ubiquity (Sacco et al., 2017). The vast majority of people has today at its disposal powerful, cheap, usable technologies for the semi-professional production of all kind of content: moving image, still image, music, multimedia, and even videogames. All this technology can be accessed from devices not bulkier than a notebook, and often comfortably fitting into a pocket. Such devices free creative work from any spatial constraint. With a modest additional investment of money, and with enough persistence in experimenting and learning by doing, one can easily

Il tema è particolarmente attuale proprio nelle città d'arte e di patrimonio che, immaginando un percorso futuro che non si limiti alla messa in scena nostalgica del proprio splendido passato, potrebbero appunto trovare nel paradigma della classe creativa una soluzione pronta all'uso. Ma in realtà, per le ragioni appena evidenziate, proprio e soprattutto in questi contesti urbani ciò che va promosso è proprio la partecipazione culturale e la produzione culturale inclusiva, per far sì che il recupero di una accezione dinamica del proprio patrimonio storico non sia affidata ad un gruppo ristretto di specialisti e di professionisti magari con importanti curricula internazionali ma nell'inconsapevolezza, o peggio ancora con la resistenza passiva, di una cittadinanza che si trova a subire un progetto che non comprende e del quale non è stata fatta partecipe (Amin e Thrift, 2007). È proprio nelle città d'arte medio-piccole, dove questa dimensione comunitaria, se appropriatamente attivata, può fare la differenza dal punto di vista del modello di sviluppo locale, che diviene allora possibile immaginare dei laboratori di innovazione sociale nei quali il patrimonio viene messo al centro non tanto in quanto bandiera identitaria, quanto piuttosto come archivio vivente di idee, storie, linguaggi e possibilità. Un patrimonio che non ha bisogno di essere celebrato quanto piuttosto di essere rimesso in gioco per continuare a generare nuovi significati, nuove idee, nuovo valore sociale, e solo di conseguenza economico.

Il principale danno del paradigma di Florida è stato appunto quello di convincere invece tanti amministratori che la chiave del successo delle politiche dello sviluppo locale fosse quella di appiattirsi sulle aspettative e sulle necessità della 'classe creativa', creando di fatto le condizioni ideali per trasformare i produttori culturali in agenti, spesso involontari, di gentri-

upgrade to the professional production level with a once unthinkable speed. Moreover, the contents that have been produced may be quickly and easily dispatched both to a general audience and to a carefully targeted one, in ways that could barely be imagined before the development of contemporary social media. In a nutshell, then, as the advent of cultural industries dramatically increased the size of audiences, this new scenario tears down instead the very distinction between the audience and creators, paving the way to new, disruptive forms of collective co-creation that we are just beginning to understand and appreciate. It is therefore clear how, in this kind of context, founding a development model upon a dualism between creatives and non-creatives amounts to denying the bare essence of the way in which culture today may create social value, and in per-

spective even economic value. Moreover, speaking of 'creative class' does not even make sense in sociological terms provided that, as remarked above, what actually evaporates in the new scenario is the very barrier to access of means of production in the cultural sphere. The problem of social conflict is rather moved up to the level of the control of the platforms that serve as content aggregators (Bratton, 2015). But this is another kind of issue.

The topic is of special relevance for art and heritage cities. Imagining a future path that does not confine itself to the nostalgic enactment of their splendid past, such cities might in fact regard the creative class paradigm as a ready-made solution to materialize their ambitions. However, for the reasons just discussed, it is especially in these urban contexts that what needs to be promoted is inclusive cultural participation and pro-

ficazione (Ponzini e Rossi, 2010), ed esasperando una spesso già preesistente diffidenza delle fasce sociali più esposte ai rischi di espulsione sociale ed economica e più marginalizzate nei confronti della cultura come fattore di inclusione sociale (Peck, 2005).

Se si vuole guardare al futuro, è proprio da qui che bisogna invece ripartire: lavorare a processi partecipativi di sviluppo urbano dove quel che conta non è appunto la retorica della partecipazione – un gioco a cui sanno giocare soprattutto i più istruiti, i più garantiti, i più smalzati nei confronti delle logiche dell'interazione sociale nello spazio pubblico – quanto piuttosto la creazione massiva di capacità proprio nelle fasce sociali più deboli e meno garantite (Sacco et al., 2016). Ciò che serve è quindi sperimentare processi partecipativi situati, nei quali gli esperti e la comunità lavorano assieme in una prospettiva di lungo periodo, scegliendo un luogo e legandosi ad esso in un percorso di empowerment reciproco i cui effetti abilitanti emergono mano a mano col tempo, con l'emergere di percorsi sempre più concreti ed efficaci di cittadinanza attiva che la comunità locale possa personalizzare e fare propri.

Parlare di processi inclusivi di produzione culturale, che coinvolgano attivamente non soltanto i professionisti della cultura ma anche i cittadini, non vuol dire naturalmente sminuire il ruolo dei primi, ma al contrario ampliarne notevolmente il raggio d'azione. Ma come si situano allora i professionisti culturali in questo nuovo contesto? Se non sono 'classe creativa', cosa possono essere all'interno di una visione inclusiva dello sviluppo a base culturale?

duction, to ensure that the recovery of a dynamic approach to their own heritage is not handed over to a restricted group of specialists and professionals, possibly endowed with prestigious titles but at the cost of the unawareness, or even worse to the scorn and with the passive resistance of, a local community that finds itself obliged to accept an abstruse project which has not been previously shared (Amin and Thrift, 2007). In medium-small art cities, this communitarian dimension, if properly prompted, may make the difference in terms of the local development model, and under these premises it becomes possible to imagine social innovation labs where heritage takes center stage, not primarily in its role of an 'identity flag', but rather as a living archive of ideas, stories, languages, and possibilities. A heritage that does not require a celebration but rather a reboot to keep

on generating meaning, ideas, social value, and as a consequence also economic value.

The main damage caused by the Florida paradigm has been that of convincing so many public administrators that the key to the success of local development policies were that of totally accommodating the expectations and needs of the creative class, putting into place, as a matter of fact, the ideal conditions to turn cultural producers into agents, often unknowingly, of urban gentrification (Ponzini and Rossi, 2010), and exasperating an often pre-existing diffidence of the most disenfranchised social constituencies, the ones more exposed to the risk of social and economic eviction, and more marginalized with respect to culture as a factor of social inclusion (Peck, 2005).

In a future perspective, we need to start again from here: working on par-

## **Il ruolo dei professionisti culturali nei processi inclusivi di sviluppo locale a base culturale: una globalizzazione dal volto umano**

ticipative urban development processes where what matters is not the rhetoric of participation – a game which is skillfully played first and foremost by the best educated, the most guaranteed, the most familiar with the logic of social interaction in public space. What matters, instead, is the massive creation of capacities in these social strata that are the weakest and the least guaranteed (Sacco et al., 2016). What is called for, therefore, is experimenting with situated participative processes, where experts and communities work together in a long-term horizon, electing a place and tying up to it in a reciprocal empowerment process whose habilitating effects gradually emerge with time, together with the parallel emergence of more and more concrete, effective paths toward active citizenship to be appropriated and customized by the local community.

La principale obiezione che viene avanzata alle logiche di sviluppo locale basate sull'inclusione è quella dell'imperativo della competitività globale come *conditio sine qua non* di sopravvivenza di un territorio: un obiettivo rispetto al quale le istanze di inclusione sociale e solidarietà passerebbero in secondo piano non per irrilevanza, ma per necessità, ideologizzando così le disuguaglianze come un fattore costitutivo dello sviluppo (Peck, 2001). Tra le molte conseguenze della globalizzazione dell'economia, una delle più evidenti è infatti che la competizione, in qualsiasi mercato, non riguarda più soltanto le singole aziende, ma anche e soprattutto i territori (Valdaliso, 2015). Un'azienda che fa buoni prodotti ma ha sede in un territorio povero di infrastrutture, privo di una reputazione di qualità riconoscibile e mal connesso, rischia di essere molto meno competitiva di una concorrente che fa prodotti mediocri ma che può contare su un territorio che al contrario possiede tutte le caratteristiche contestuali giuste. Questo stato di cose vale anche nel contesto della produzione culturale, e in particolare nella produzione culturale nel contesto della città d'arte, per quanto la dimensione commerciale si limiti qui soltanto a poche componenti del sistema complessivo e la ragione è semplice: nel campo della produzione culturale non contano soltanto gli operatori che vendono, e quindi in primo luogo le industrie culturali e creative, ma anche quelli che creano valore: i musei, gli spazi non profit, le biennali e i festival, le scuole e le accademie, le residenze, le istituzioni (Throsby, 2008). È la concentrazione su un territorio di un numero significativo di operatori dei vari tipi, e

Speaking of inclusive cultural production processes, that actively involve not only cultural professionals but also citizens, does not amount to say, of course, that the role of the former is played down. Quite to the opposite, it implies a dramatic expansion of their potential radius of action. But how do cultural professionals fit into this new context, then? If they are not part of a 'creative class', what can they be as part of an inclusive vision of culture-led development?

### **The role of cultural professionals in inclusive culture-led local development processes: Globalization with a human face?**

The main objection that is generally brought to inclusion-focused local development models draws upon the imperative of global competitiveness as the *conditio sine qua non* for the sur-

soprattutto è un mix efficace delle varie tipologie, a definire la capacità competitiva di un territorio nel panorama attuale della produzione culturale contemporanea.

C'è in effetti una diffusa tendenza a sminuire l'importanza del fattore di localizzazione nelle dinamiche della produzione culturale di oggi, e non a caso tra i maggiori detrattori troviamo spesso proprio i professionisti culturali. Non è difficile capire perché: dal punto di vista di chi vive di cultura, l'interesse è quello di portare l'attenzione sul proprio lavoro, e ogni enfasi particolare verso fattori 'altri' non può che generare disagio in quanto porta implicitamente a sminuire il valore 'assoluto' del proprio apporto creativo, se non a confinarne il significato in una dimensione locale o peggio ancora 'provinciale' (Gilmore, 2013). Va però detto che, se questo atteggiamento è particolarmente marcato e leggibile quando si ragiona sulla nazionalità, ovvero su una dimensione che non è stata scelta ma semplicemente 'ereditata' e che comporta tutta una serie di implicazioni ambigue circa un supposto insieme di 'caratteri nazionali' che possono contribuire a definire un determinato percorso culturale, diviene invece più sfumato e problematico quando si passa a considerare il luogo effettivo di residenza e di lavoro, che al contrario è più legato ad una scelta personale e consapevole. Ed è in effetti più difficile argomentare che la scelta della città non sia poi così importante, a fronte di flussi migratori rilevanti e ben definiti che portano un grande numero di professionisti culturali a concentrarsi verso un numero relativamente ristretto di 'città capitali' globali (Currid, 2007).

Per i professionisti culturali, scegliere di essere parte di un processo di produzione culturale inclusivo implica necessariamente anche una scommessa personale nel contribuire ad aumentare la

rilevanza e la significatività del territorio in cui hanno scelto di lavorare all'interno delle varie scale geografiche della produzione culturale (Ferilli et al., 2017). Quali sono allora i fattori che determinano il grado di centralità di una città nel sistema internazionale o addirittura globale della produzione culturale? La presenza di alcuni fattori è più importante di quella di altri? E la scelta di focalizzarsi su processi di produzione inclusivi può contribuire a far guadagnare ad una città e al suo territorio credito e attenzione o al contrario è controproducente, e quindi in ultima analisi può essere penalizzante per i professionisti culturali che optano in questo senso? In effetti, il quadro appare molto più complesso di ciò che potrebbe sembrare a prima vista. I grandi eventi temporanei, come le biennali e i festival da un lato, e gli expo e le fiere dall'altro, sono sicuramente molto importanti, ma con pochissime eccezioni (relative agli eventi più consolidati in un brand noto e riconoscibile) la capacità attrattiva stessa di questi eventi dipende in gran parte dalla qualità 'complessiva' del sistema: affinché una biennale, un festival o una fiera sappia calamitare l'attenzione occorre che essa si inserisca in un tessuto vitale e vivace (Sacco, 2017). Quanto ai musei e agli spazi non profit, è indubbio che essi contribuiscano in modo decisivo a definire il potenziale di un luogo: la percezione della 'massa critica' in termini sia di qualità che di quantità è decisiva per mettere un luogo sulla carta geografica globale della cultura. Altrettanto, e per motivi complementari, può dirsi per il sistema della produzione culturale orientata al mercato: ancora una volta, e con poche eccezioni, c'è un interesse oggettivo ad essere parte di un sistema locale che presenta una concentrazione significativa di attività culturali economicamente significative, per quanto ciò comporti nell'immediato una forte concentrazione di concorrenti temibili

vival of a territory: a goal with respect to which any instance of social inclusion and solidarity gets a lower priority not because it is irrelevant, but out of sheer (economic) necessity. This amounts to an ideology-laden characterization of inequality as a necessary evil of economic development (Peck, 2001). Among the many consequences of the globalization of the economy, one of the most apparent is that competition, in any market, does not concern single companies anymore, but first and foremost the territories where they sit (Valdalisio, 2015). A company that makes good products but is located in a territory with lacking infrastructure, low reputation for quality and low identifiability, and poorly connected, is at risk of being much less competitive than a competitor with mediocre products but relying on a territorial context endowed with all of the necessary resources. This

state of things also holds in the case of cultural production, and in particular for cultural production in art cities, despite that the commercial dimension is here limited to few components of the whole system, for a simple reason: in the cultural production field, a major role is played not only by the producers that are on the market, and thus primarily cultural and creative industries, but also by any other player that creates value: museums, non-profit spaces, biennials and festivals, schools and academies, art and culture residencies, institutions (Throsby, 2008). It is the concentration in a certain territory of a significant number of players of the various types, and especially a good mix of the various typologies, that defines the local competitiveness in the current panorama of contemporary cultural production. There is in fact a widespread tendency to downplay the importance of the

localization factor in the current dynamics of cultural production, and not incidentally the main supporters of this claim are often found among cultural professionals themselves. It is not difficult to understand why: from the point of view of the cultural professional, the interest is that of drawing attention toward their creative endeavor, and any major emphasis toward 'other' factors cannot but upset them in that it implicitly leads to questioning the 'absolute' value of their creative output, if not to confining its appreciation into a local, or even worse 'provincial', dimension (Gilmore, 2013). This attitude is especially marked and readable when one reasons in terms of nationality though, that is, in terms of an attribute that has not been chosen but merely inherited, and that entails a large amount of ambiguous implications as to a presumed portfolio of 'national characters' that

may end up defining the professionals' cultural background. The judgment becomes less sharp and conditional when one moves toward the actual residence and work location, which is, on the contrary, more linked to a personal, purposeful choice. And it is in fact more difficult to argue that the choice of the city does not matter eventually, in the fact of large, highly visible migration flows that lead an impressive number of cultural professionals to gather in a relatively limited number of global 'capital cities' (Currid, 2007). For cultural professionals, choosing to be part of an inclusive cultural production process necessarily implies also a personal stake in contributing to enhance the relevance and the visibility of the territory they have chosen to work in, within the various geographical scales of cultural production (Ferilli et al., 2017). What are, then, the factors

dal punto di vista dell'attrazione dei potenziali clienti: i benefici dell'effetto-massa critica sono infatti di gran lunga superiori agli svantaggi dell'effetto-rivalità (Andres and Chapain, 2013).

Ma, soprattutto ultimamente, anche la localizzazione di altri operatori un tempo meno importanti sta acquistando rilevanza crescente: pensiamo ad esempio alla formazione universitaria orientata alle professioni culturali e creative, alle scuole d'arte e alle accademie (Comunian et al., 2015). Una scuola 'efficace', capace cioè di formare professionisti che ottengono riscontri professionali significativi, anche in virtù di un 'marchio di fabbrica' momentaneamente *cool* e riconoscibile, può paradossalmente dare ad un luogo una capacità attrattiva superiore a quella di luoghi più attrezzati su altre dimensioni perché alla concentrazione di un fattore altamente significativo – i giovani professionisti con un elevato potenziale – aggiunge l'incentivo dell'esplorazione e della scoperta, che nel contesto della città d'arte di dimensioni medio-piccole permette, in modo molto efficace, di connettersi alla forza simbolica del patrimonio già esistente e quindi di raccogliere un testimone ideale che può produrre un notevole potenziamento della visibilità e della capacità attrattiva del territorio.

Se dunque vogliamo cercare di capire come mai determinate città riescono ad essere più attrattive di altre dal punto di vista dei flussi della produzione culturale in un determinato momento, sembra di poter dire che i fattori permanenti contano più di quelli temporanei: un sistema istituzionale solido, una elevata concentrazione relativamente stabile di operatori di qualità, un buon grado di cooperazione tra gli attori locali, una elevata disponibilità di risorse finalizzate (Sacco e Crociata, 2013). All'interno di un contesto così orientato, la partecipazione culturale inclusiva non può che costituire un ulteriore, e spesso decisivo,

fattore moltiplicativo, in quanto permette di creare un clima di mobilitazione civica attorno all'empowerment culturale che dà maggior peso e forza al lavoro degli stessi professionisti culturali, soprattutto se, come appena accennato, questi possono anche confidare nelle energie giovani di una nuova generazione di futuri professionisti che si formano sul posto. E in questa prospettiva, anche gli eventi a forte richiamo funzionano (e soprattutto sono sostenibili) soltanto se possono fare leva su un solido retroterra civico-culturale, e a propria volta, in questo caso, contribuiscono a rendere quest'ultimo più visibile e ad aumentarne la reputazione. Ciò significa naturalmente che non è possibile mettere una città sulla mappa globale della cultura contemporanea con una operazione di marketing per quanto abile, ricca e spregiudicata, non importa quanto sia prestigioso il suo passato: occorre soprattutto saper lavorare sulla distanza e creare una cultura comune della qualità, del rigore, della professionalità. Non c'è quindi da meravigliarsi se la scena globale sia così animata ma allo stesso tempo così marcata da una elevata mortalità, da tante città-cometa che sembrano promettere grandi cose per qualche anno per poi sprofondare rapidamente in un anonimato altrettanto grigio da quello da cui erano venute. E soprattutto, questi processi non possono essere ingegnerizzati: se in una determinata città l'esperienza della produzione culturale e della partecipazione attiva viene vissuta con coinvolgimento ed entusiasmo, questo si sente e contribuisce a fare la differenza. Dove questa tensione non c'è, non ci sono risorse economiche che tengono. La presenza della cultura 'agita' dialoga in modo sottile con l'identità di una città, e produce alchimie molto complesse, che non sempre riescono, a prescindere dai capitali che vengono investiti. Ed è proprio questo che, in fondo, rende il gioco così affascinante.

that determine the level of centrality of a city in the international or even global system of cultural production? Is the presence of certain factors more important than that of others? And the choice of focusing upon inclusive production process may contribute to help a city and its territory earn more credit and attention or is, to the contrary, counterproductive, and then ultimately being penalizing for those professionals that opt for it? To be fair, the picture is much more complex than it might seem at first. Temporary big events, such as biennials and festivals on the one side, and expos and fairs on the other, are certainly very important, but with very little exception (referring to the events more consolidated into a well-known, recognizable brand), the attraction capacity of such events depends to a large extent upon the overall quality of the local system. For a biennial, a festival or

a fair to be able to draw vast attention, it is needed that it sits in a vibrant, vital cultural context (Sacco, 2017). As to museums and nonprofit spaces, it is undoubtable that they crucially contribute to define the potential of a place: the perception of the 'critical mass' in terms of both quantity and quality is key to place a location in the global culture map. The same, and for complementary reasons, can be said for the market-oriented system of cultural production: once more, and with few exceptions, there is an objective interest to be part of a local system that presents a high concentration of economically relevant cultural activities, despite that this may entail in the immediate a strong concentration of serious competitors, in terms of the basin of potential customers: the benefits of the critical mass effect, however, are by far superior to those of the rivalry effect (Andres and Chapain, 2013).

It is more and more true, moreover, that also the localization of certain players that were once less relevant is currently gaining increasing traction: think for instance of university education for cultural and creative professions, art schools and academies (Comunian et al., 2015). A highly performing school that is able to train professionals that achieve meaningful recognition, also thanks to a momentarily cool, highly recognizable 'trademark', may paradoxically confer to a place a stronger capacity for attraction than that of much better equipped locations in terms of other dimensions, in that the concentration of a highly significant factor such as young, high-potential professionals adds up to the incentive to exploration and discovery, which in the context of the medium-small sized art city allows, very effectively, to connect to the symbolic strength of the already existing

heritage, so as to pick up an ideal baton that may cause a remarkable amplification of the visibility and attractiveness of the territory.

Therefore, if we want to try and understand how certain cities manage to become more attractive than others in terms of cultural production flows in a certain moment, we seem to be able to conclude that permanent factors count much more than ephemeral ones: a solid institutional system, a high and relatively stable concentration of quality players, a good level of cooperation among local actors, a high availability of targeted resources (Sacco and Crociata, 2013). Within a context like this, inclusive cultural participation cannot but constitute a further, and often crucial, multiplicative factor, in that it allows to create an atmosphere of civic mobilization about cultural empowerment which gives more weight and

## REFERENCES

- Amin, A., Thrift, N. (2007), "Cultural-economy and cities", *Progress in Human Geography*, Vol. 31, pp. 143-161
- Andres, L. and Chapain, C. (2013), "The integration of cultural and creative industries into local and regional development strategies in Birmingham and Marseille: Towards and inclusive and collaborative governance?", *Regional Studies*, Vol. 47, pp. 161-182
- Bratton, B.H. (2015), *The stack. On software and sovereignty*, MIT Press, Cambridge, MA
- Comunian, R., Gilmore, A. and Jacobi, S. (2015), "Higher education and the creative economy: Creative graduates, knowledge transfer and regional impact debates", *Geography Compass*, Vol. 9, pp. 371-383
- Currid, E. (2007), *The Warhol economy. How fashion, art and music drive New York City*, Princeton University Press, Princeton, NJ
- Ferilli, G., Sacco, P.L., Tavano Blessi, G. and Forbici, S. (2017), "Power to the people: When culture works as a social catalyst in urban regeneration processes (and when it does not)", *European Planning Studies*, Vol. 25, pp. 241-258
- Florida, R. (2002), *The rise of the creative class. And how it's transforming work, leisure, community and everyday life*, Basic Books, New York
- Florida, R. (2017), *The new urban crisis: How our cities are increasing inequality, deepening segregation, and failing the middle class – and what we can do about it*, Basic Books, New York
- Gilmore, A. (2013), "Cold spots, crap towns and cultural deserts: The role of place and geography in cultural participation and creative place-making", *Cultural Trends*, Vol. 22, pp. 86-96
- Gonzalez, P.A. (2014), "From a given to a construct: Heritage as a commons", *Cultural Studies*, Vol. 28, pp. 359-390
- Markusen, A. (2006), "Urban development and the politics of a creative class: Evidence from a study of artists", *Environment and Planning A*, Vol. 38, pp. 1921-1940
- Peck, J. (2001), "Neoliberalizing states: Thin policies/hard outcomes", *Progress in Human Geography*, Vol. 25, pp. 445-455
- Peck, J. (2005), "Struggling with the creative class", *International Journal of Urban and Regional Research*, Vol. 29, pp. 740-770
- Ponzini, D. and Rossi, U. (2010), "Becoming a creative city: The entrepreneurial mayor, network politics, and the promise of an urban renaissance", *Urban Studies*, Vol. 47, pp. 1037-1057
- Richards, G. and Wilson, J. (2006), "Developing creativity in tourist experiences: A solution to the serial reproduction of culture?", *Tourism Management*, Vol. 27, pp. 1209-1223
- Sacco, P.L. (2012), "Venice, Reloaded? A Tale of Urban Life (and Death)", in H. Anheier and Y.R. Isar (Eds.), *Cities, Cultural Policy and Governance*, Sage, London, pp. 322-329
- Sacco, P.L. (2017), "Events as Creative District Generators? Beyond the Conventional Wisdom", in J. Hannigan and G.W. Richards (Eds.), *The Sage Handbook of New Urban Studies*, Sage, London, pp. 250-266
- Sacco, P.L. and Crociata, A. (2013), "A conceptual regulatory framework for the design and evaluation of complex, participative cultural planning strategies", *International Journal of Urban and Regional Research*, Vol. 37, pp. 1688-1706
- Sacco, P.L., Ferilli, G., Tavano Blessi, G. and Nuccio, M. (2013a), "Culture as an Engine of Local Development Processes: System-Wide Cultural Districts. I: Theory", *Growth and Change*, Vol. 44, pp. 555-570
- Sacco, P.L., Ferilli, G., Tavano Blessi, G. e Nuccio, M. (2013b), "Culture as an Engine of Local Development Processes: System-Wide Cultural Districts. II: Prototype Cases", *Growth and Change*, Vol. 44, pp. 571-588
- Sacco, P.L., Ferilli, G. and Tavano Blessi, G. (2016) "Beyond the rhetoric of participation: New challenges and prospects for inclusive urban regeneration", *City, Culture and Society*, Vol. 7, pp. 95-100
- Sacco, P.L., Ferilli, G. and Tavano Blessi, G. (2017), "Culture 3.0. Cultural participation as a new driver of social and economic value creation in future European cohesion policies", Preprint, IULM University, Milan
- Sommer, D. (2013), *The work of art in the world: Civic agency and public humanities*, Duke University Press, Durham, NC
- Throsby, D. (2008), "The concentric circles model of the cultural industries", *Cultural Trends*, Vol. 17, pp. 147-164
- Valdalisio, J.M. (2015), *Strategies for shaping territorial competitiveness*, Routledge, London
- strength of the work of cultural professionals themselves. And this especially if, as just remarked, they may also rely upon the juvenile energy of a new generation of future professionals trained on the spot. In this perspective, also the events with a strong outside appeal have a role (and especially, become sustainable) provided that they leverage upon a solid civic cultural background, while contributing in turn to make the latter more visible and to increase its reputation. This also means in turn that it is impossible to place a city in the global map of contemporary culture with a mere marketing plan, however well-conceived, well-funded, and ingenious, and no matter how prestigious and fascinating the city's cultural past. It is rather necessary to work in a long-term perspective and to create an established culture of quality, rigor, professionalism. One cannot wonder,
- then, if the global scene is so dynamic but at the same time so plagued with a high mortality rate, due to too many 'comet cities' that seem to hold exciting promise for a while, to subsequently subside down in an equally grey anonymity than the one they emerged from. And especially, such processes cannot be engineered: if in a certain city the experience of cultural production and active participation is boosted by involvement and enthusiasm, this shows up and contributes to make the difference. Where such tension cannot be found, there are no economic resources that can compensate for this. The presence of an 'enacted' culture subtly dialogues with the identity of the city, and brings about complex alchemies, which not always succeed, whatever the invested amount of resources. And this is what, eventually, makes the game so fascinating.

Alessio Dionigi Battistella,  
ARCò Architettura e Cooperazione

a.battistella@ar-co.org

*Il diritto alla città si presenta come forma superiore dei diritti, come diritto alla libertà, all'individualizzazione nella socializzazione, all'habitat e all'abitare. Il diritto all'opera (all'attività partecipante) e il diritto alla fruizione (ben diverso dal diritto alla proprietà) sono impliciti nel diritto alla città.*

(Henri Lefebvre 2014)

Oggi 2,1 miliardi di persone non guadagnano più di 3,10 dollari al giorno e la differenza di reddito tra la parte più ricca del mondo e la parte più povera continua a crescere, con 62 persone che possiedono una ricchezza pari a quella dei 3,6 miliardi di individui più poveri del pianeta. Ma se è vero che una tale discrepanza di valori va affrontata innescando nuovi processi di innovazione sociale che passino attraverso valutazioni di sostenibilità economica, è anche vero che innovazione sociale ed economica non possono più sottrarsi dall'integrare strategie di sostenibilità ambientale, comprendendo in ogni azione il concetto di limite<sup>1</sup>. Limite già pesantemente superato dal sistema fordista che, nelle sue varianti, ancora guida la maggior parte dei processi produttivi attualmente in atto, compromettendo l'equilibrio ecologico del pianeta. I dati non sono confortanti: una popolazione che tende ai 9 miliardi di persone e una probabile crescita economica del 2% annuo proiettano il mondo ad un 2050 con forti rischi di instabilità ecologica.

Fino ad ora si è affidato allo sviluppo tecnologico la soluzione dei problemi descritti, ma la tecnologia per quanto abbia raggiunto ottimi risultati in termini quantitativi, non riesce a dare una risposta convincente in termini di bilancio crescita-benessere. L'Happy Planet Index ha messo in evidenza come il benessere degli individui, oltre una determinata soglia di standard mate-

riale, non cresca con il crescere del potere d'acquisto. In questo senso troviamo più convincente il concetto di "tecnologia appropriata" che ha le sue origini nei movimenti ambientalisti e il suo campo di applicazione privilegiato in ambito di cooperazione internazionale, dove il concetto di limite è condizione imposta dal contesto. Tale contesto costringe a soluzioni innovative in cui si valorizzano le risorse umane e la loro capacità di "pro gettare", letteralmente "gettare avanti" definire un'intenzione futura, averne una visione e prefigurarne una forma e una funzione, che sia nuova o la trasformazione di una esistente. È un approccio che fa del riuso, riciclo, riduzione degli obiettivi non negoziabili, in cui un'attitudine collaborativa e non competitiva conduce a risultati sorprendenti in relazione alle risorse messe in gioco. È un approccio da cui il nord del mondo ha molto da imparare se vuole innescare processi di innovazione sociale e la cui trasposizione più interessante viene fornita dal concetto di economia circolare che secondo la definizione della Ellen Mac Arthur Foundation, definisce un'economia pensata per potersi rigenerare. In un'economia circolare i flussi di materiali sono di due tipi: quelli biologici, in grado di essere reintegrati nella biosfera, e quelli tecnici, destinati ad essere rivalorizzati senza entrare nella biosfera. L'economia circolare è innanzi tutto un'economia di sistema dove i rifiuti di qualcuno diventano risorse per qualcun altro, in cui i prodotti sono progettati in modo da assecondarne il riuso, il riciclo, la riparazione.

Tutte pratiche che trovano una naturale declinazione in ciò che Magnaghi ha definito "Il progetto locale", inteso come approccio territoriale allo "sviluppo locale autosostenibile". Questo si basa su nuove forme di democrazia partecipativa attraverso la determinazione e il consolidamento delle società locali. Si tratta

## THE SUSTAINABLE LIGHTNESS OF THE LIMIT

*The right to the city manifests itself as a superior form of rights: right to freedom, to individualization in socialization, to habitat and to inhabit. The right to the oeuvre, to participation and appropriation (clearly distinct from the right to property), are implied in the right to the city.*  
(Henri Lefebvre 2014)

Today, 2.1 billion people do not earn more than \$ 3.10 per day, and the difference in income between the richest part of the world and the poorest one keeps growing, with 62 people possessing a wealth equal to that of the 3.6 billion poorest people on the planet. But if it is true that such a discrepancy of values is to be tackled by triggering new social innovative processes that go through economic sustainability assessments, it is also true that social and economic innovation can no longer escape from

integrating environmental sustainability strategies, including, in every action, the concept of limit<sup>1</sup>. This limit has already been heavily exceeded by the Fordist system, which in its variants are still driving most of the production processes currently in progress, compromising the planet's ecological balance. The data is not comforting: a population that tends to 9 billion people and a presumed economic growth of 2% per year, project the world into a 2050 with high risks of ecological instability. Up to now, the solution for the problems described before has been the responsibility of technological development, but even if technology has achieved good results in quantitative terms, it can not provide a convincing answer to the growth/well-being balance. The Happy Planet Index has highlighted how the well-being of individuals, beyond a certain threshold of material standards, does not grow

with the growth of purchasing power. In this sense, we find more convincing the concept of appropriated technology. This concept has its origins in environmental movements, and its privileged field of application in international cooperation, where the concept of limit is a condition imposed by the context. This context compels innovative solutions in which, human resources are valued for their ability to 'design', to 'push forward', to define a future intention, to have a vision and to prefigure a new form and a function, or to transform an existing one. This approach makes reusing, recycling and reduction a non-negotiable goal; where in fact, a collaborative and non-competitive attitude leads to surprising results in relation to the resources put into play. It is an approach from which the North of the world has much to learn, if it wants to trigger any process of social

di individuare, stimolare e favorire la formazione di poli virtuosi di una rete che non nega la globalizzazione ma la costruisce dal basso. È possibile trovare tali poli in qualsiasi contesto territoriale, periferie, campagna, centri storici. Nel seguito presenteremo alcuni tentativi di promuovere azioni virtuose dal basso in grado di costruire identità condivisa, mettendo a sistema il patrimonio ambientale, urbano, rurale, paesaggistico, culturale di un luogo.

### **Agire in periferia**

Un tentativo di applicare quanto detto sopra è stato fatto da chi scrive<sup>2</sup> attraverso la risposta ad un concorso di idee per una delle periferie più famose d'Italia a Roma: "Rigenerare Corviale". A fronte di richieste di carattere sostanzialmente architettonico, si è voluto dare risposte di carattere sistemico, in cui un ruolo fondamentale viene giocato dalla capacità di creare un'economia in grado di autoalimentarsi.

Corviale e la periferia in generale sono state affrontate con un approccio positivo, considerando un'opportunità il forte potenziale iconografico e simbolico di cui sono portatori.

L'analisi del contesto è iniziata con un monitoraggio di tutte le potenzialità già presenti nell'edificio-quartiere in termini di competenze, associazioni, piccole imprese, in modo da metterli a sistema, completarli e favorire la creazione di nuove risposte imprenditorialmente e socialmente innovative.

La strategia proposta è divisa in otto macro aree sovrapponibili temporalmente, con l'obiettivo di creare il brand Corviale, fondato su principi di sostenibilità ambientale, sociale e supportata da scelte di economia circolare. Ad ogni area corrisponde l'attivazione di una start-up composta in via preferenziale da abitanti

del quartiere, che nelle intenzioni, saranno in grado di rinnovarsi a conclusione del progetto.

La prima start-up è legata all'arte e alla sua capacità di prevedere e innescare processi. L'arte è intesa nella sua dimensione di operatività strategica nel disegnare nuove relazioni e pratiche sociali innovative tra gli abitanti, gli amministratori, i progettisti e il pubblico. È una forma pioniera di verificare soluzioni, coinvolgere e attrarre portatori di interesse. La proposta si divide in due fasi, una più legata a performance iniziali in cui monitorare e coinvolgere le realtà già presenti sul territorio, e l'altra più strutturata fondata sulla creazione di residenze temporanee per artisti e di un festival di teatro musica e arte in collaborazione con enti e fondazioni.

La seconda start-up è legata alla ricettività. La proposta architettonica fatta, libera le cinque scale monumentali dalla loro funzione di distribuzione e le rende disponibili a residenze temporanee e speciali come un ostello, residenze per artisti, per studenti e per anziani.

La terza start-up è legata alla formazione e alla ricerca, in collaborazione con università e accademie, attraverso lo strumento del workshop sarà possibile studiare sul campo politiche di rigenerazione urbana e lavorare a performance artistiche utilizzando le sale condominiali come aule. Corviale stesso sarà oggetto di studio, nei suoi fenomeni di riattivazione sociale e come cantiere aperto di architettura bioclimatica, dove si sperimenteranno materiali e tecniche appropriate alle condizioni climatiche ed economiche del contesto.

La quarta start-up si occuperà di gestire e realizzare i lavori di ristrutturazione edilizia richiesti dal bando di concorso. Sarà diretto da cooperative alle quali avranno accesso preferenziale gli

innovation. Its most interesting implementation is provided by the concept of circular economy which, according to the definition of the Ellen MacArthur Foundation, defines an economy designed to regenerate on its own. In a circular economy, the flow of materials are of two types: the biological ones, capable of being reintegrated into the biosphere, and the technical ones, destined to be re-valued without entering the biosphere. First of all, the circular economy is a *systematic economy* where someone's waste becomes resources for someone else, where the products are designed in order to be reused, recycled, and repaired. These are all practices that find a natural declination in what Magnaghi defined "The Local Project", intended as a territorial approach to "self-sustainable local development". This is based on new forms of participatory democracy through

the determination and consolidation of local societies. It is about identifying, stimulating and promoting the formation of virtuous poles of a network which does not deny the globalization but builds it from bottom-up. It is possible to find such poles in any spatial context, such as suburbs, countryside, historic centers. Below we will present some attempts to promote virtuous actions from bottom-up that can build a shared identity by systematizing the environmental, urban, rural, landscaping, and cultural heritage of one place.

#### **Acting in the suburbs**

An attempt to apply what was said above was done by those who responded<sup>2</sup> to a contest for ideas for one of Italy's most famous suburbs in Rome: "Rigenerate Corviale". According to, essentially architectural demands, systemic responses were

sought, in which the ability to create a self-sustaining economy played a fundamental role.

Corviale, and the suburbs in general, have been addressed with a positive approach, as a good opportunity, considering the iconographic and symbolic potential they bear.

The analysis of the context started by monitoring all the potential existing in the neighborhood in terms of skills, associations, and small enterprises, so that they could be implemented in order to facilitate the creation of entrepreneurial and socially innovative responses.

The strategy is divided into eight temporally overlapping macro areas. Its aim is the creation of the Corviale brand, based on environmental and social principles of sustainability, and supported by choices of circular economy and the iconic power of the building which is 1km long. Each area includes

the activation of a start-up, made up of preferences of the neighborhood residents, that will be renewable by the residents at the end of the project.

The first start-up is linked to art and its ability to anticipate and trigger processes. Art is understood to create new relationships and innovative new social practices between residents, administrators, designers and the public. It is a pioneering form of a test solution, which is involving and attracting stakeholders. The proposal is divided into two phases: The first one is linked to measuring the initial performance, where possible, of the existing talent already in the neighborhood, and the second one, a more structured phase, which would include the creation of temporary residences for artists, a theatre and a music festival in collaboration with institutions and foundations.

The second start-up is related to recep-

abitanti stessi di Corviaie. In questo modo si creeranno posti di lavoro e la formazione di competenze specifiche spendibili su un mercato in crescita come quello dell'edilizia bioclimatica. La stessa manutenzione dell'edificio verrà fatta dalle cooperative create dagli abitanti, stimolando gli stessi a prendersi cura dei luoghi in cui vivono. Le scarse risorse economiche destinate dal concorso serviranno a realizzare parte dei lavori e a formare i soci della cooperativa che in questo modo saranno indipendenti e in grado di finanziare e realizzare nuovi interventi. Saranno usati prevalentemente materiali riciclati e rimessi nel ciclo produttivo attraverso un percorso di *upcycle* o materiali naturali, prodotti di scarto della vicina campagna, seguendo un percorso di economia circolare.

La quinta start-up si propone di integrare il vicino mondo agricolo inserendone i prodotti nel brand Corviaie. L'obiettivo è di creare un sistema tra ente parco, aziende agricole, ortisti, gruppi di acquisto solidale e la cooperativa che si formerà a Corviaie. Anche gli scarti della produzione come la paglia e la lana di pecora, che ora vengono buttate, saranno usate come materiale da costruzione, rispettivamente come tamponamento e isolamento (Fig. 1).

La sesta start-up riconosce il valore anche economico dei rifiuti e l'importanza di gestirne al meglio il ciclo di vita. Partendo da un percorso di educazione ambientale si intende promuovere una reale differenziazione dei rifiuti, incoraggiata da opere edili che ne facilitano la raccolta (Fig. 2). La quantità di rifiuti organici prodotti dagli abitanti del complesso, più i rifiuti organici raccolti dalle vicine aziende agricole giustifica la costruzione di un digestore anaerobico per la produzione di biogas in sostituzione della vecchia caldaia. Il biogas è un combustibile che può essere

tiveness. The architectural proposal, releases the five monumental steps from their distribution function and makes them available for temporary and special residences such as a hostel, to accommodate visitors to the events previously described, residences for artists, students and elderly people.

The third start-up is linked to training and research, in collaboration with universities and academies. Through workshops it will be possible to study directly, in the neighborhood, the politics of urban regeneration and to work on artistic performances using the rooms of the condominium as classrooms. Corviaie will be studied, with all its phenomena of social reactivation and as an open construction site of bioclimatic architecture, where materials and techniques appropriated to the climatic and economic conditions of the context will undergo experimentation.

The fourth start-up will handle and carry out the renovation work required by the competition. It will be managed by cooperatives to which the inhabitants of Corviaie will have preferential access. This will create new employment and the development of specific skills that can be used on a growing market, like bioclimatic building. The maintenance of the building will then be carried out by the cooperatives created by the inhabitants, stimulating themselves to take care of the place where they live. The scarce economic resources offered by the competition will be used to realize some of the works and to form the members of the cooperative, who will thus be independent and be able to finance and implement new interventions. It will use mainly, used and recycled materials, reintroduced in the production cycle through upcycling, and natural materials, waste products com-

bruciato direttamente in caldaia per ottenere calore e accoppiato a un sistema di produzione di energia elettrica può essere fonte diretta di reddito. Installando un sistema di trigenerazione si può inoltre prevedere un sistema di raffrescamento (Fig. 3).

La settima start-up si occupa di gestire le strutture sportive presenti a Corviaie e di mettere in rete le diverse associazioni che agiscono sul territorio. Tali strutture possono divenire un attrattore e incentivare un corretto stile di vita oltre a rappresentare una fonte di reddito.

Lottava start-up si occuperà di mobilità sostenibile coordinando un sistema di bike e *car sharing* di quartiere, promuoverà la creazione di piste ciclabili che colleghino le stazioni di mobilità pubblica più vicine, promuoverà un'app che ottimizzi gli spostamenti della mobilità privata valorizzandone gli aspetti di socialità.

### Agire nel centro storico

Uno dei problemi più forti che ormai da tempo stanno vivendo i nostri centri storici è il fenomeno dell'espulsione delle classi più deboli svuotando le nostre città di contenuti e interazioni sociali. Tale fenomeno chiamato *gentrification*, fu individuato già negli anni '60 dalla sociologa Ruth Glass che ne definì i caratteri generali. Ad oggi non ci sono ancora risposte convincenti per arginare un processo che porta a città il cui unico interesse è attrarre turisti in tessuti urbani congelati in un passato più o meno autentico.

Un segnale confortante viene in questo senso dalla convenzione di Faro<sup>3</sup> che di fatto riconosce la dimensione sociale del patrimonio storico come un'opportunità strategica in grado di intraprendere un percorso di sviluppo integrato e sostenibile. I nostri centri urbani devono essere reinterpretati e attualizzati at-

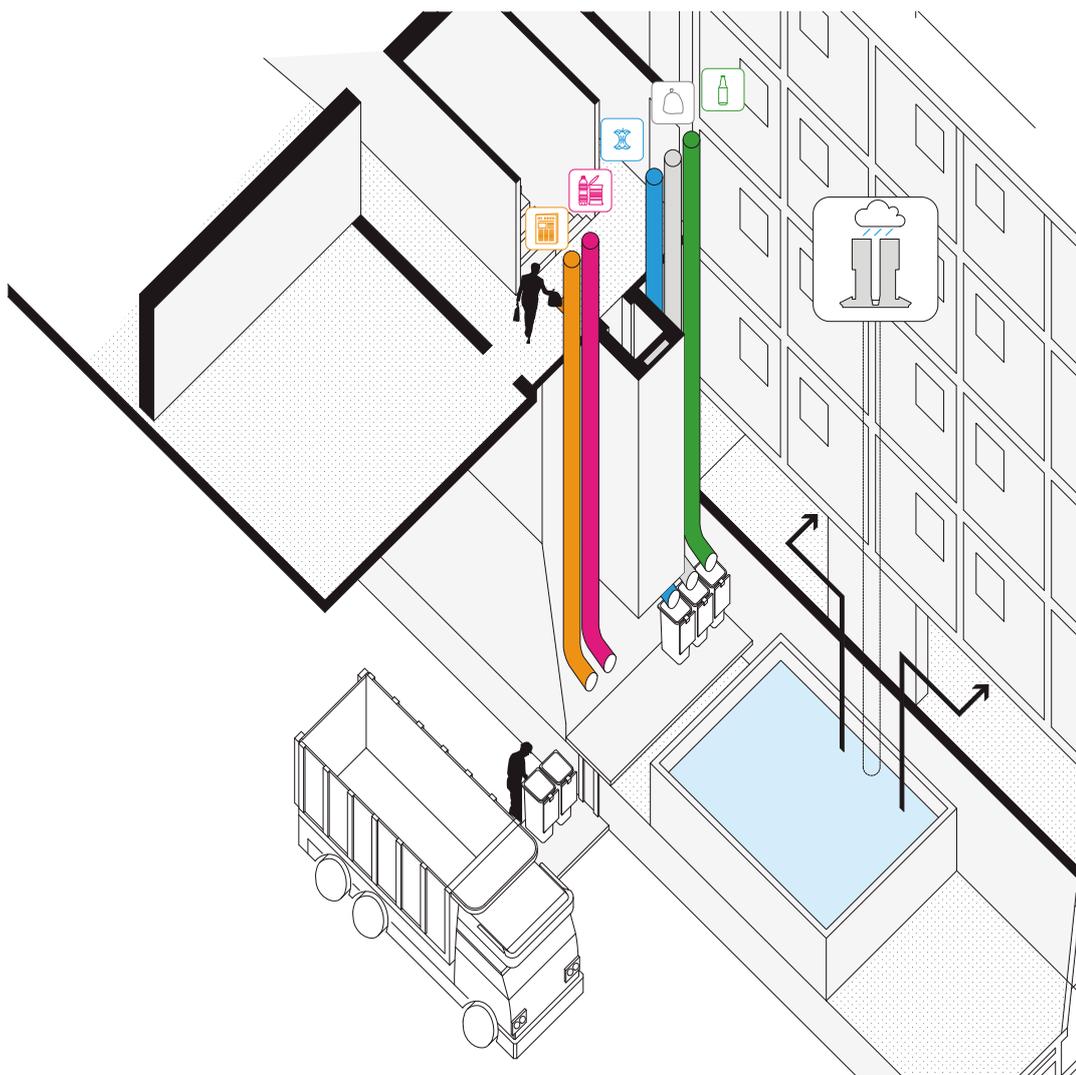
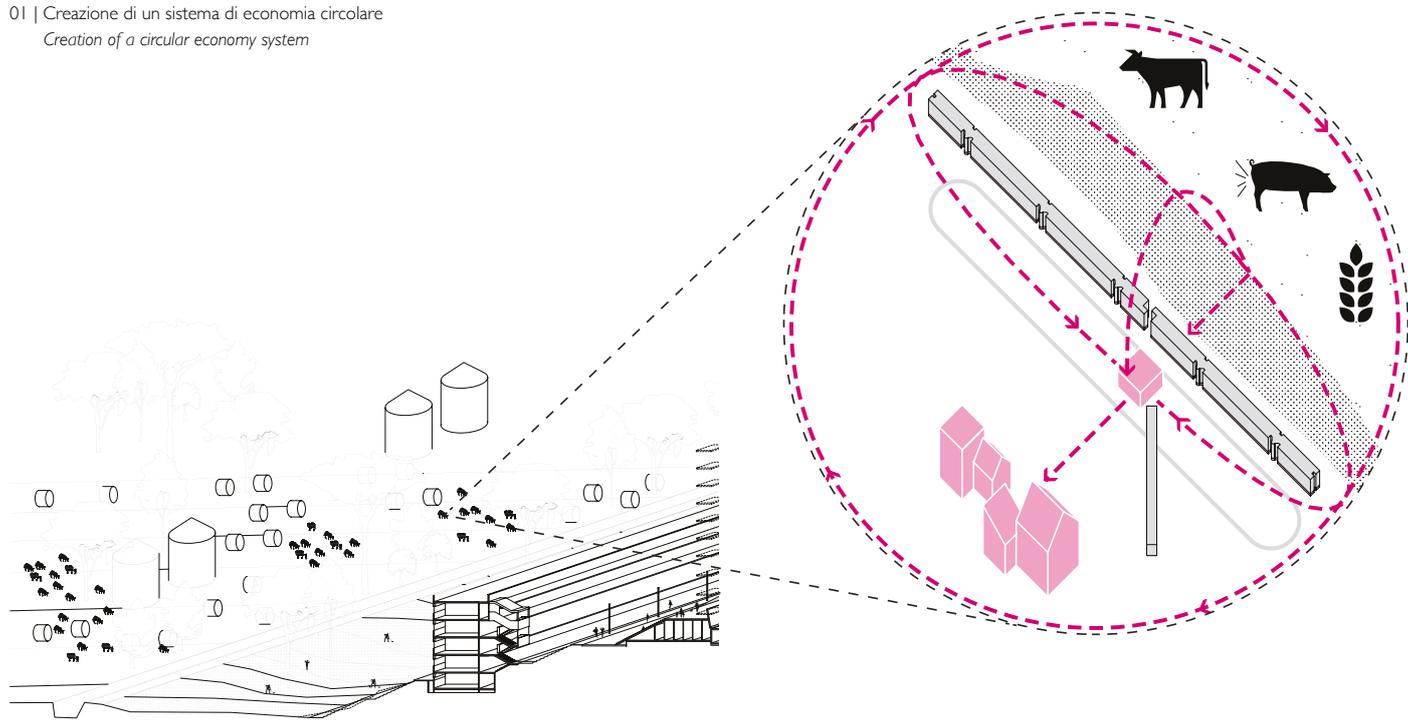
ing from the nearby countryside, which follow the path of circular economy.

The fifth start-up aims to integrate the nearby agricultural area by introducing its products into the Corviaie brand. The goal is to create a system between park Authorities, farms, horticulturists, purchasing groups and the cooperative that will form Corviaie. In addition, waste coming from agricultural production, such as straw and sheep wool, which are now thrown out, will be used as building materials, such as curtain wall and insulation (Fig. 1).

The sixth start-up recognizes the economic value of waste as well as the importance of a better management of the life cycle. Starting from a process of environmental education, we wish to encourage a real differentiation of the waste, thanks to construction works that facilitate its collection (Fig. 2). The amount of organic waste produced by

the inhabitants of the complex plus the organic waste collected from nearby farms justifies the construction of an anaerobic digester for the production of biogas, in order to replace the old boiler. Biogas is a fuel that can be burnt directly in the boiler to gain heat, and coupled with a system of power generation can be a direct source of income. By installing a trigeneration system, a cooling system can also be provided (Fig. 3).

The seventh start-up deals with the management of sports facilities in Corviaie and the networking of the various associations that operate in the territory. These structures can become attractive and stimulate a proper lifestyle, as well as represent a source of income. The eighth start-up will take care of sustainable mobility by coordinating a bike and car sharing system in the neighborhood, and by promoting the creation of cycle tracks to connect the nearest pub-



tribuendo al patrimonio storico un ruolo nell'attivare processi di innovazione sociale. Questi devono essere capaci di includere i contesti più fragili in un disegno complesso in cui amministratori e cittadini siano uniti da una visione comune.

A partire da queste premesse è necessario interrogarsi su modalità inedite che consentano di prevenire fenomeni di speculazione, ribadendo il valore collettivo del patrimoni storico e il suo potenziale economico, che non deve contraddire i valori sociali. In questo senso sembra un caso emblematico l'iniziativa di PAX<sup>4</sup>, acronimo di "Patio de la Axerquía", che si sta configurando in forma sempre più concreta nell'ultimo anno. Axerquía è il quartiere a Est del centro storico di Cordoba e si caratterizza per la presenza delle tipiche case a patio di questa città (Fig. 4) (Fig. 5). Tale tipologia è stata dichiarata Patrimonio Immateriale dell'Unesco nel 2012 per la singolarità antropologica e sociale della vita che in essa si svolge e le virtuose consuetudini di condivisione e convivenza che tradizionalmente promuove. Cordoba era già stata dichiarata nel 1994 Patrimonio dell'Umanità Unesco per la vastità e il valore del centro storico connotato dalla celebre Mezquita. Ci troviamo quindi di fronte ad un evidente caso di eccellenza, che però vede parte del suo patrimonio in stato di abbandono o destinato a strutture ricettive che volgono il loro interesse solo alla temporaneità della fruizione turistica.

PAX è un progetto che mira a tutelare il diritto alla casa, ma che intende anche salvaguardare il diritto alla socialità della città intera, attraverso un processo cooperativo.

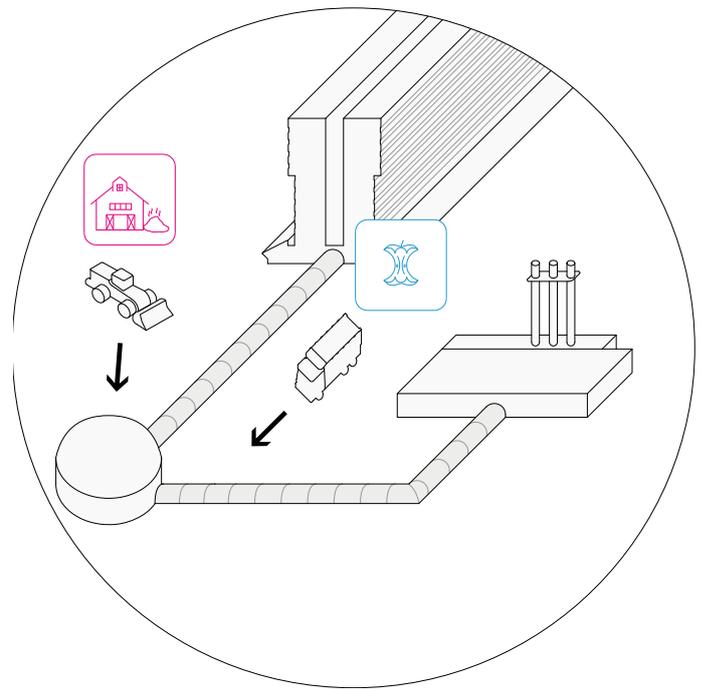
Ripensare il quartiere della Axerquía, che si trova in pieno processo di gentrificazione, vuol dire averne una visione complessa che comprenda una reinterpretazione dei valori storici in chiave contemporanea, un coinvolgimento della cittadinanza

lic mobility stations. It will promote an app that optimizes the private mobility, enhancing the social aspects.

#### Acting in the historic center

One of the most serious problems that our historic centers have experienced for a long time, is the phenomenon of the expulsion of the weaker classes by emptying our cities of content and social interaction. This phenomenon, called gentrification, was identified in the 1960s by the sociologist Ruth Glass, who defined its general features. Until today, there are no convincing answers yet to stem a process that leads to cities whose only interest is attracting tourists in frozen urban fabrics in a more or less authentic past. A comforting sign in this sense comes from the Faro Convention (3), which in fact recognizes the social dimension of the historic heritage as a strategic opportunity to embark on the

way of an integrated and sustainable development. Our urban centers need to be reinterpreted and streamlined by giving a role to the historical heritage and therefore activating processes of social innovation. These must be able to include the most fragile contexts in a complex design in which administrators and citizens are joined by a common vision. Starting from these premises, it is necessary to look at unpublished ways that prevent speculation, reiterating the collective value of historical wealth and its economic potential, which does not contradict social values. In this sense, the initiative of PAX<sup>4</sup>, an acronym for "Patio de la Axerquía", seems to be an emblematic case, which is becoming more and more concrete in the last year. Axerquía is the neighborhood situated in the east area of Cordoba's historic center and it is characterized by the presence of patio houses which



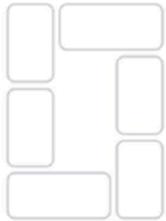
e il recupero di valori ambientali che ne aumentino i livelli di confort. Per fare questo il progetto PAX promuove l'acquisto e la gestione degli edifici storici attualmente abbandonati. Questi saranno poi gestiti da una cooperativa di secondo livello, che può riunire diverse professionalità e statuti giuridici al suo interno. Quindi esisteranno cooperative di abitanti che avranno in gestione un singolo edificio, cooperative edilizie che faranno i lavori di restauro e manutenzione, cooperative di giardinieri che ridaranno l'originale funzione di regolazione climatica ai patii, cooperative di tecnici (architetti, ingegneri, paesaggisti, sociologi), cooperative di guide turistiche che porteranno a visitare i patii, e via dicendo. L'obiettivo sarà rigenerare e riattivare il centro storico rendendolo attrattivo anche in termini di economia locale.

are typical of this city (Fig. 4) (Fig. 5). This area was declared Intangible Cultural Heritage of Humanity in 2012 for the anthropological and social singularity of the life in it, and the virtuous habits of sharing and coexistence that it traditionally promotes. Cordoba had already been declared UNESCO World Heritage Site in 1994 for the size and the value of the historical center, characterized by the famous Mezquita. We are therefore faced with a clear case of excellence, even though part of his heritage remains abandoned or destined to be buildings used solely for gain from the temporary nature of tourism PAX is a project aimed at safeguarding the right to housing, but also the right to the social life of the whole city. To rethink the district Axerquía, which is involved heavily in the process of gentrification, means to have a complex vision of it. This includes a reinterpretation of it's

historical values in a contemporary way, the engagement of the citizen and the recovery of environmental values in order to increase the comfort levels. To do this, the PAX project promotes the purchase and management of historic buildings currently abandoned. These would then be managed by a second tier cooperative, which can bring together different professionalisms and legal statutes within it. So there will be a co-operative of people who will be managing a single building, building cooperatives that will do the restoration and maintenance work by developing specific skills, gardeners' cooperatives that will give back to the patios the original function of climatic regulation, co-operatives of technicians (architects, engineers, landscapers, sociologists), tour guides cooperatives that will visit the patios, and so on. The aim would be the regeneration and reactivation of the



01.



CASA-PATIO  
 + patrimonial value  
 + poor conditions

02.



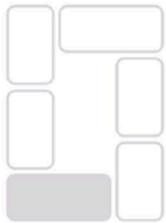
CASA-PATIO  
 + patrimonial value  
 + poor conditions  
 + infra-used

03.



CASA-PATIO  
 + patrimonial value  
 + poor conditions  
 + infra-used  
 PUBLIC PROPERTY

04.



CASA-PATIO  
 + patrimonial value  
 + poor conditions  
 + infra-used  
 PUBLIC PROPERTY  
 ESTABLISHMENT OF COOPERATIVES



05.



CASA-PATIO  
 + patrimonial value  
 + poor conditions  
 + infra-used  
 PUBLIC PROPERTY  
 ESTABLISHMENT OF COOPERATIVES  
 TRANSFER OF USE



06.



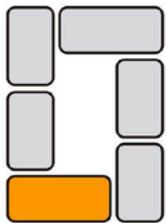
CASA-PATIO  
 + patrimonial value  
 + poor conditions  
 + infra-used  
 PUBLIC PROPERTY  
 ESTABLISHMENT OF COOPERATIVES  
 TRANSFER OF USE  
 HOUSING REHABILITATION



PAX - PATIOS DE LA AXERQUÍA



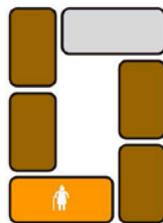
07.



APARTMENT RESERVED FOR PREVIOUS RESIDENTS



08.



APARTMENT RESERVED FOR PREVIOUS RESIDENTS  
 NEW COOPERATIVE NEIGHBORS' APARTMENTS

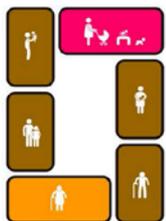


09.



APARTMENT RESERVED FOR PREVIOUS RESIDENTS  
 NEW COOPERATIVE NEIGHBORS' APARTMENTS  
 AVAILABLE APARTMENT FOR:  
 \_social emergency cases  
 \_refugees  
 \_economic activity (tourism)

10.



APARTMENT RESERVED FOR PREVIOUS RESIDENTS  
 NEW COOPERATIVE NEIGHBORS' APARTMENTS  
 AVAILABLE APARTMENT FOR:  
 \_social emergency cases  
 \_refugees  
 \_economic activity (tourism)  
 COMMUNITY LIFE

11.



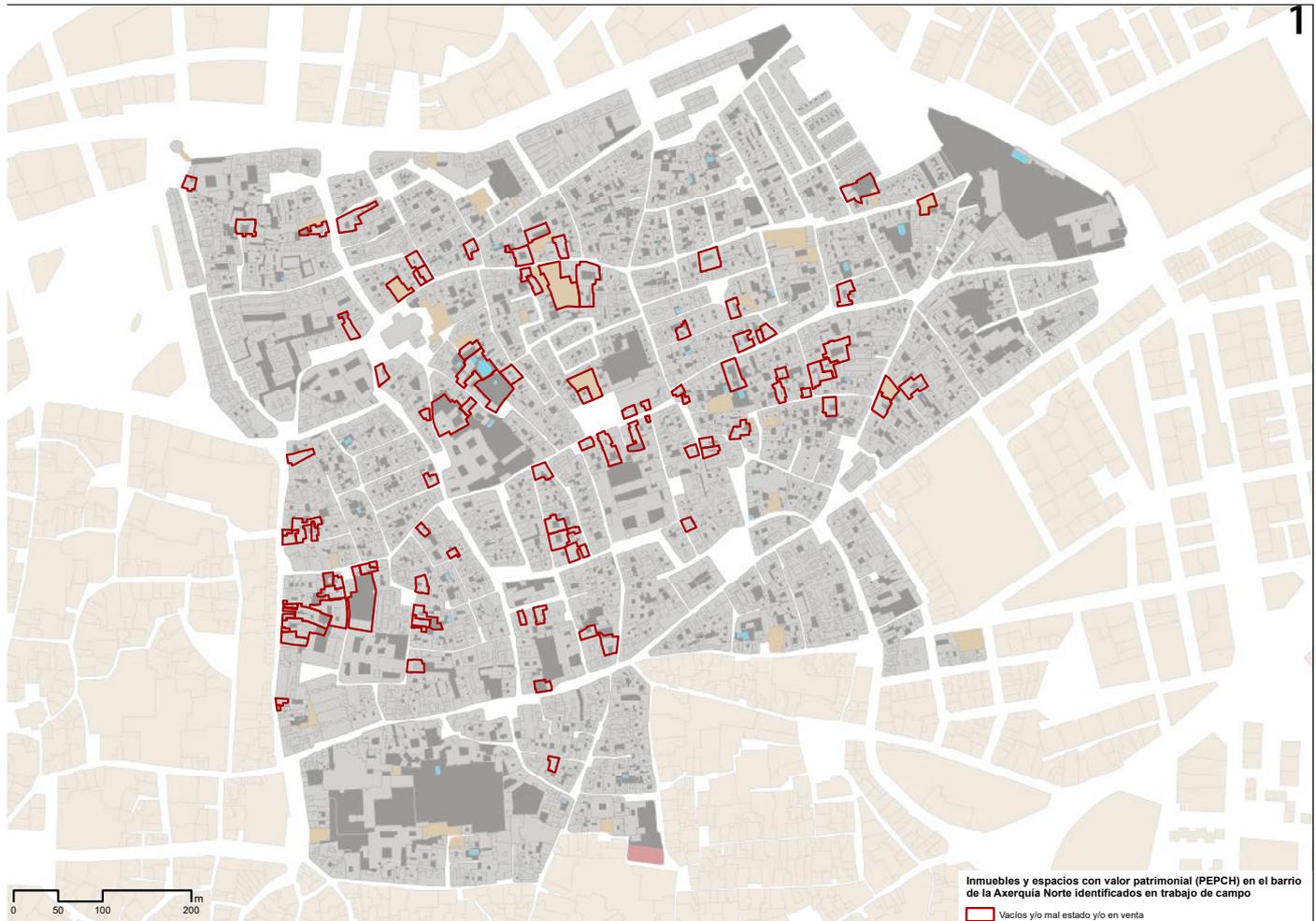
APARTMENT RESERVED FOR PREVIOUS RESIDENTS  
 NEW COOPERATIVE NEIGHBORS' APARTMENTS  
 AVAILABLE APARTMENT FOR:  
 \_social emergency cases  
 \_refugees  
 \_economic activity (tourism)  
 COMMUNITY LIFE  
 SOCIAL GREEN

12.



APARTMENT RESERVED FOR PREVIOUS RESIDENTS  
 NEW COOPERATIVE NEIGHBORS' APARTMENTS  
 AVAILABLE APARTMENT FOR:  
 \_social emergency cases  
 \_refugees  
 \_economic activity (tourism)  
 COMMUNITY LIFE  
 SOCIAL GREEN  
 GREEN CELL

PAX - PATIOS DE LA AXERQUÍA



historic center, by making it attractive also in terms of local economy.

### Conclusions

Raising questions about the relationship between architecture and social innovation forces us to think about the role of the architect as an increasingly complex figure, called to mediate among the various stakeholders that act in a transforming context. This also means questioning the position of the architect as an author, where the project is the result of the contamination and the interaction between the skills and the components of the places. Among these, the social component plays a decisive role, thanks to its local knowledge and experience.

To listen, to take information, to process it and to re-introduce it into the social system so that it is metabolized and reinterpreted in turn. This is the

mechanism to trigger if it is to activate some regeneration processes that can self-feed.

During my professional experience I have had to deal several times with humanitarian emergency contexts and the most important tool for the success of the projects was always the ability to listen. Often people are not aware of the importance of what they say, so it is crucial to give space, to find a way and the time to listen, in order to get the best result.

To listen to the places also means making technological choices which are appropriate to the context. I have often faced cases where the quality of living is confused with the Western standard. Realizing qualitative architecture means raising the aesthetic, hygienic, and environmental comfort's levels, by reducing consumption, coherently with the lifestyles and the degree of adapt-

ability of the communities concerned. Otherwise, they will be under-utilized, kept improperly and, in extreme cases, abandoned.

To listen to the places also means understanding their limits beyond which the places themselves will be compromised, it means respecting the landscape and environmental heritage that can and should be a resource for the community.

To listen to the places means interpreting and encouraging through architecture the processes of circular economy that bring wealth to the territory.

The figure of the architect in this situation has to be more and more versatile, by passing rapidly from practice to theory, transforming himself into an educator in a mutual creative exchange that makes of architecture what Joseph Beuys would call a "social sculpture".

### NOTES

1. Rockström J, et al. (2009), *A safe operating space for humanity*, Nature, n. 461, september 2009. In this article 9 biophysical processes are presented, which human life depends on, by defining their threshold values. The limits for 3 of these processes have already been overpassed, with consequences that were not completely expectable.

2. The design team, who received a mention, is composed by: ARCò Architettura e cooperazione; ma0 studio (collaborators: Aleksandra Budaeva, Sanne de Vries, Domenica Fiorini, Carlota Kadim); Stalker; Sara Braschi; Emanuela Di Felice; Olimpia Fiorentino; Maria Rocco Serena Olcuire; Emanuele Caporrella; Andrea Valentini; Natalia Agati; Francesco Novelli as structural engineer; Rossella Viola sociologist.

3. Convention on the Value of Cultural Heritage for Society.

## Conclusioni

Interrogarsi sul rapporto tra architettura e innovazione sociale ci costringe a pensare al ruolo dell'architetto come figura sempre più complessa, chiamata a mediare tra i vari portatori di interesse che agiscono in un contesto in trasformazione. Ciò vuol dire mettere in discussione anche la dimensione autoriale dell'architetto, dove il progetto nasce come contaminazione e interazione di competenze e soprattutto dalle componenti che costituiscono i luoghi. Tra queste la componente sociale gioca un ruolo determinante, con la sua conoscenza e la sua esperienza dei luoghi. Mettersi in modalità ascolto, assumere informazioni, elaborarle e reimmetterle nel sistema sociale affinché vengano metabolizzate e reinterpretate a loro volta. Questo il meccanismo da innescare se si intende attivare processi di rigenerazione in grado di autoalimentarsi. La mia esperienza professionale mi ha portato più volte a misurarmi con contesti in emergenza umanitaria e sempre lo strumento più importante ai fini della riuscita del progetto è stato la capacità di ascolto. Spesso la gente non è consapevole dell'importanza delle cose che dice, per questo è fondamentale dare spazio, trovare il modo e tempo di ascoltare per ottenere il risultato migliore.

Ascoltare i luoghi vuol anche dire fare scelte tecnologiche adeguate al contesto. Più volte mi sono trovato di fronte a casi in cui si confonde la qualità del vivere con lo standard occidentale. Realizzare architettura di qualità vuol dire innalzare il livello estetico, igienico sanitario e di confort ambientale, abbassando i consumi, coerentemente con gli stili di vita e il livello di adattabilità delle comunità in cui si lavora. In caso contrario verranno sotto utilizzati, mantenuti scorrettamente e nei casi estremi abbandonati.

4. "PAX – Patios de la Axerquía". Authors: Gaia Redalli, director; Jacinta Ortiz, Coordinator; Carlos Anaya, Eva Morales, Felipe García, Manuel Rodríguez, technical team. Promoters: VIMCORSÁ, municipality of Córdoba. Partners: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, Universidad de Córdoba, Universidad de Sevilla, Faecta Federación Andaluza de Empresas Cooperativas de Trabajo Asociado.

Ascoltare i luoghi vuol anche dire comprenderne il limite oltre il quale i luoghi stessi verranno compromessi, rispettare il patrimonio paesaggistico e ambientale che può e deve essere una risorsa per le comunità.

Ascoltare i luoghi vuol dire interpretare e favorire attraverso l'architettura processi di economia circolare che lascino ricchezza sul territorio.

La figura dell'architetto deve essere sempre più versatile, passare dalla pratica alla teoria con grande rapidità trasformarsi in educatore in un reciproco scambio creativo che fanno dell'architettura quello che Joseph Beuys avrebbe definito una "scultura sociale".

## NOTE

1. Rockström J. et al. (2009), "A safe operating space for humanity", *Nature*, n. 461, settembre 2009. In questo articolo vengono presentati 9 processi biofisici da cui dipende la vita dell'uomo, definendone i valori soglia. Per 3 di questi processi i limiti sono già stati oltrepassati con conseguenze non del tutto prevedibili.
2. Il gruppo di progetto, che si è aggiudicato una menzione, è composto da: ARCò Architettura e cooperazione; ma0 studio (collaboratori Aleksandra Budaeva, Sanne de Vries, Domenica Fiorini, Calosa Kadim); Stalker; Sara Braschi; Emanuela Di Felice; Olimpia Fiorentino; Maria Rocco Serena Olcuire; Emanuele Caporrella; Andrea Valentini; Natalia Agati; Francesco Novelli strutturista; Rossella Viola sociologa.
3. Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sul valore dell'eredità culturale per la società.
4. "PAX – Patios de la Axerquía". Autori: Gaia Redalli, direttrice; Jacinta Ortiz, Coordinatore; Carlos Anaya, Eva Morales, Felipe García, Manuel Rodríguez, team tecnico. Promotori: VIMCORSÁ, Comune di Córdoba. Partners: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, Universidad de Córdoba, Universidad de Sevilla, Faecta Federación Andaluza de Empresas Cooperativas de Trabajo Asociado.

## REFERENCES

- AA.VV. (2016), *Poverty and Shared Prosperity 2016: Taking on Inequality*, World Bank, Washington, DC
- AA.VV. (2016), *An economy for the 1%. How privilege and power in the economy drive extreme inequality and how this can be stopped*, Oxfam, Oxford UK
- Di Stefano, A. and Lepratti, M. (Eds.) (2016), *Economia innovatrice*, Edizioni Ambiente, Milano
- Lefebvre, H. (2014), *Il diritto alla città*, Ombre corte, Verona
- Magnaghi, A. (2010), *Il progetto locale. Verso la coscienza di luogo*, Bollati Boringhieri, Torino
- Redaelli, G. (2016), "Patrimonio como bien comun", in AA.VV., *Diecisieste*, Ayuntamiento de Cordoba, Cordoba.
- Rockström J. et al. (2009), "A safe operating space for humanity", *Nature*, Vol. 461, pp. 472-475
- Schumacher, E.F. (1973), *Small is beautiful. Economics as if people mattered*, Blond & Briggs, London

Marco Introini

La *Partition of India* del 1947, ovvero la divisione tra India e Pakistan, ha avuto come conseguenza due grossi flussi migratori: i mussulmani indiani si sono spostati nel Pakistan mentre gli induisti che abitavano nel nuovo Pakistan si sono spostati verso l'India.

Per questo motivo, il Primo Ministro Jawaharlal Nehru, con l'idea di accogliere i profughi in città che coniugassero i ritmi, gli usi di vita indiani, e la qualità dell'hábitat moderno, eliminata qualsiasi differenza di casta e religiosa, affidò a Otto Konisberger, architetto di origine tedesca, allievo di Heinrich Tessenow e in asilo in India, di progettare nuove città o porzioni di città. Le idee progettuali di tre casi paradigmatici (Jamshedpur, Bhubaneswar, Faridabad) confluiranno nel progetto di Chandigarh, dove verranno coinvolti Le Corbusier, Jane Drew, Maxwell Fry, Albert Mayer e Pierre Janneret.

(La campagna fotografica nasce come parte del progetto di ricerca 'Warm Modernity, Indian building, building democracy' di Maddalena d'Alfonso).

## INDIAN MODERNITY

The *Partition of India* of 1947, the division between India and Pakistan, caused two major migratory flows: Indian Muslims moved to Pakistan while the Hindus living in the new Pakistan moved to India.

With the idea of accommodating refugees in cities, which would combine the rhythms and Indian lifestyles with the quality of modern habitat, Prime Minister Jawaharlal Nehru, once eliminated any caste and religious differences, he entrusted Otto Konisberger – a German architect, Heinrich Tessenow pupil and in India for political asylum – to design new cities or portions of town. The design ideas of three exemplary cases (Jamshedpur, Bhubaneswar, Faridabad) will flow into the project for Chandigarh, which involved Le Corbusier, Jane Drew, Maxwell Fry, Albert Mayer and Pierre Janneret.

(the photographic campaign was born as part of the research project 'Warm Modernity, Indian building, building democracy' by Maddalena d'Alfonso).



01 | Bhubaneswar, 2015



02 | Chandigarh, 2015



03 | Jamshedpur, 2015



04 | Chandigarh, 2015



05 | Faridabad, 2015



06 | Chandigarh, 2015



07 | Chandigarh, 2015



08 | Chandigarh, 2015



09 | Chandigarh, 2015



10 | Chandigarh, 2015

Erminia Attaianesi, Antonio Acierno,

Dipartimento di Architettura, Università di Napoli "Federico II", Italia

erminia.attaianesi@unina.it

antonio.acierno@unina.it

**Abstract.** Il progetto di architettura ed urbano è al centro di un recente dibattito scientifico-disciplinare che ne indaga i limiti e le contraddizioni: da una parte le sollecitazioni provenienti dalle modificate pratiche sociali; dall'altra, la densificazione normativa, scarsamente capace di intercettare incoerenze e varietà dell'innovazione sociale. Nonostante sia ampiamente condiviso che i protocolli di certificazione ambientale alla scala dell'edificio mostrano una scarsa attenzione alla dimensione sociale della sostenibilità, la recente loro evoluzione alla scala di quartiere ha condotto ad una maggiore integrazione del fattore umano e delle pratiche partecipative, utili al perseguimento degli obiettivi di giustizia sociale, valorizzando la dimensione etica della progettazione.

**Parole chiave:** sostenibilità sociale, fattore umano, partecipazione, accessibilità, sicurezza.

## Sfide della nuova questione urbana e inclusione sociale<sup>1</sup>

Le crescenti disuguaglianze che investono la società contemporanea, con risvolti socio-economici evidenti nelle differenti crisi

caratterizzanti gli ultimi decenni, inducono la ricerca di soluzioni in saperi e pratiche multidimensionali e multidisciplinari, che chiamano in causa l'architettura e l'urbanistica. Il ritrovato interesse per le questioni sociali da parte dell'architettura degli anni più recenti, testimonia la propria corresponsabilità nel modo di progettare le città e lo spazio fisico a partire almeno dalla seconda metà del Novecento, che ha contribuito a creare segregazione, esclusione sociale e barriere fisiche.

Una nuova questione urbana, strutturata sui tre temi centrali del cambiamento climatico, dell'accessibilità ai beni comuni e delle crescenti disuguaglianze sociali, pone rinnovate sfide al progetto urbano e di architettura (Secchi, 2013). Il rapporto tra società, economia e territorio va quindi riletto secondo modalità nuove che mettano in evidenza le interrelazioni e non i convenzionali schemi interpretativi di causa-effetto per i quali il territorio fisico

Environmental design for social inclusion: the role of environmental certification protocols

**Abstract.** Architectural and urban design is at the center of a recent scientific and disciplinary debate investigating several limits and contradictions: on one hand, concerns due to modified social practices; on the other hand, regulatory densification, scarcely capable to intercept inconsistencies and varieties of social innovation. Although it is widely accepted that environmental certification protocols at the buildings scale pay little attention to social dimension of sustainability, their recent evolution at the neighborhood scale is leading to a greater integration of human factors issues and participatory practices, able to pursue aims of social justice, enhancing the design ethical dimension.

**Keywords:** social sustainability, human factors, participation, accessibility, safety/security

è puro specchio della società e dell'economia (Harvey, 1993).

Ogni qualvolta si determina un cambio strutturale nell'economia e nella società, emerge una nuova questione urbana e dalla crisi ne esce una diversa struttura spaziale con un nuovo funzionamento e un modificato rapporto tra le diverse fasce sociali. Inoltre, lo spazio fisico, prodotto sociale costruito e modellato nel tempo, non è passivamente flessibile alle rinnovate istanze collettive ma oppone le sue resistenze e fissa pertanto la traiettoria entro cui i cambiamenti possono avvenire.

A partire dallo sviluppo della società industriale, la città è diventata luogo della distinzione, della separazione e dell'emarginazione ampliando le distanze tra ricchi e poveri (Franzini, Pianta, 2016), rendendo evidenti come le ingiustizie sociali determinano, in un processo reciproco, le ingiustizie spaziali.

Nella storia della città si sono ripetuti momenti di crisi durante i quali sono sorte rinnovate questioni sociali: tra il 1960 e il 1970 è stato il diritto alla città a prevalere negli interessi delle discipline urbane (Lefebvre, Castells) quale conseguenza del tramonto del modello fordista di organizzazione del lavoro e il consolidarsi del prevalere dei ceti medi che si strutturano intorno a schemi individualizzati di vita.

Oggi, la crisi globale si articola intorno all'esperata individualizzazione degli stili di vita, alla destrutturazione liquida della società, alla consapevolezza della scarsità delle risorse ambientali, al cambiamento climatico, alla crescente domanda di sicurezza, di salute, istruzione e tecnologia, questioni che stanno modificando le regole di interazione sociale riattualizzando il dibattito sul diritto alla città.

In questo scenario, le discipline dell'architettura e dell'urbanistica rispondono con un approccio progettuale ambientale che

## Challenges of the new urban question and social inclusion<sup>1</sup>

The increasing inequalities in contemporary society, with clear socio-economic implications in the different crises characterizing the last few decades, have imposed the search for solutions in multidimensional and multidisciplinary knowledge and practices, including architecture and town planning. The recent rediscovered interest in social issues from architecture demonstrates its co-responsibility in designing cities and physical space since the second half of the twentieth century, which created segregation, social exclusion and physical barriers. A new urban issue, structured on the three central themes of climate change, accessibility to common goods and increasing social inequalities, challenges urban design and architecture commitments (Secchi, 2013). The relationship

between society, economy and territory needs to be analyzed in a new way highlighting the internal connections and not the traditional interpretative cause-effect scheme for where physical territory is the direct mirror of society and economics. (Harvey, 1993).

Whenever a structural change occurs in economy and society, a new urban issue emerges and the crisis produces a different spatial structure, characterized by a new functioning and a modified relationship between the different social strata. Moreover, the physical space, socially produced and shaped over the time, is not passively adaptable to the collective instances but it opposes its resistance setting the pathway where changes can take place. Since the development of industrial society, the city began to be a place of distinction, separation and marginalization by widening the gap between rich and poor

assume connotati nuovi, oltre il mero significato ecologico per aprirsi ad un concetto di ambiente non esclusivamente fisico ma anche e soprattutto umano ed esperienziale.

Le emergenti questioni ambientali, espresse dal cambiamento climatico e dalle minacce alla biodiversità, unitamente alle crescenti diseguaglianze, pongono nuove sfide la cui risoluzione conduce alla costruzione di sistemi socio-ecologici resilienti e aree urbane maggiormente sostenibili che, in altri termini, impongono di riconciliare lo sviluppo urbano con la biosfera (Wilkinson et al., 2013).

In questa fase, tuttavia, si sostiene che ci sia una crescente affermazione di un nuovo riduzionismo funzionalista (Bianchetti, 2016) nell'ambito delle scienze urbane e del progetto della città contemporanea, tale da assegnare all'infittirsi di indicatori, standard e certificazioni la risposta alle nuove istanze sociali nel progetto dello spazio fisico. Una densificazione normativa dove la misura e il controllo tentano di gestire la complessità della bio-anthroposfera contemporanea. La ricerca quantitativa di indicatori in grado di spiegare la realtà e la conseguente produzione di standard, linee guida e normative che finiscono col cadere in un nuovo riduzionismo. Questa in corso appare una fase in cui si riaffermano nuovi tecnicismi, condizionati dai potenti mezzi strumentali messi a disposizione soprattutto dalle tecnologie dell'informazione e non più capaci di produrre riflessione critica. La diffusione e specializzazione di protocolli di certificazione, sviluppati soprattutto alla scala dell'edificio, fondati su sistemi di valutazione di prestazioni in funzione di criteri e di indicatori che sono in grado di misurare grandezze, poi ponderate al fine di certificare la performance dello spazio fisico costruito, sono chiara espressione di questa volontà di controllo del progetto. Si

(Franzini, Plant, 2016), that clearly showed as social injustices determine, in a mutual process, spatial injustices. In the history of city, cyclical crisis have occurred doing be evident new social instances: in the 1960s and 1970s the "right to the city" prevailed in the matter of urban studies (Lefebvre, Castells) as a consequence of the ending of Fordist society and the rising up of middle classes, structured on individualized life patterns. Nowadays, the global crisis is structured on the excessive individualization of the liquid society (Bauman, 2006), on the awareness of environmental resources lack, climate change, increasing demand for health, safety, education and technology. All of these issues are changing the rules of social interaction by re-enacting the debate on the right to the city. In this scenario, architecture and urban planning are adopting an environ-

mental design approach, to be meant beyond the mere ecological concept, towards an environment with new human and experiential connotations and not only physical.

The rising environmental issues, especially represented by climate change and threats to biodiversity, together with increasing inequalities, find out new challenges, whose resolution leads to the creation of more resilient socio-ecological systems and urban areas requiring the reconciliation between urban development and biosphere (Wilkinson et al., 2013).

In the scientific debate, it is argued there is a new functionalist reductionism (Bianchetti, 2016) in urban planning and design, as it is demonstrated by the increasing number of indicators, standards and certifications in the professional practices, in response to new social instances.

tratta di una pratica che, nell'impossibilità di gestire la multidimensionalità e conflittualità del progetto architettonico, sembra scivolare in un riduzionismo di natura funzionale e prestazionale, pur aprendosi ad implementazioni e progressivi adattamenti della norma stessa. I più noti protocolli internazionali alla scala dell'edificio -BREEAM, LEED, CASBEE, SBTool, GreenStar, DGNB Label, GBC Home, HQ<sup>2</sup>, ITACA- costituiscono un interessante tentativo di controllo funzionale dello spazio fisico interno all'involucro edilizio e strettamente prossimo allo spazio esterno.

Su un versante opposto al riduzionismo delle pratiche connesse alla certificazione si individuano, parallelamente, nuove forme di partecipazione e di interazione sociale che, per quanto episodiche, sono espressione dell'approccio ermeneutico, capaci di far emergere saperi pratici e interpretazioni plurime della realtà e di adattarsi alla complessità, sperimentando soluzioni informali e innovative che appaiono in grado di ascoltare le specifiche istanze delle comunità e di fornire pertanto soluzioni adeguate e performanti, più di quanto non riescano a fare gli approcci funzionalisti del controllo. Questo dimostra come sia stata assegnata minore attenzione alla dimensione sociale della sostenibilità rispetto alle altre (economica, ambientale, culturale), sebbene emergenti focus tematici tendano oggi ad esserne un adeguato complemento. Nuovi obiettivi e pratiche operative come il senso del luogo, la partecipazione sociale, la qualità della vita propongono rinnovati criteri di valutazione del progetto: accessibilità, equità, identità culturale e istituzionale, stabilità, ecc. (Arenghi et al., 2016).

Per affrontare i crescenti rischi ambientali, le incertezze e i dilemmi della frammentata e individualizzata società contemporanea,

In this regulatory densification, measurement and control are attempting to manage the complexity of contemporary bio-anthroposphere. A quantitative research concerning indicators able to explain the reality is producing standards, guidelines and norms falling into a new reductionism. In such a condition new technicalities have been reaffirmed, under the push of the powerful tools made available mostly by information technologies and no longer capable of producing critical analysis. The diffusion of certification protocols, mainly developed on the scale of building, based on performance evaluation systems depending on criteria and indicators able to measure and weight physical features in order to certify the performance of built environment, represents a clear expression of the control approach. The certification protocols could be seen as a practice that, in the

current complex activity of managing the multidimensionality and conflicting process of architectural design, is slipping into a functional and performance reductionism, even though it is opening to progressive adaptations. The most notable international protocols on the building scale (BREEAM, LEED, CASBEE, SBTool, GreenStar, DGNB Label, GBC Home, ITACA) represent an interesting attempt to control functional physical space inside the building and next to its outer space. On the opposite side of the certification practices reductionism, new forms of participation and social interaction are rising up which, although episodic, could be seen as expression of the hermeneutic approach. These innovative experiences can bring out practical knowledge together with multiple interpretations of reality, expressing the ability to adapt to the complexity and

la pianificazione urbanistica e il progetto di architettura hanno necessità di adottare un cambio di prospettiva culturale derivato da un rinnovato approccio sistemico, esperienziale e adattivo.

In qualche modo possiamo affermare che nel progetto della città contemporanea stia attuandosi quel cambio di prospettiva che, pur all'interno del conflitto tra il ritorno di un riduzionismo funzionalista, espresso dalla volontà di controllo della razionalità deterministica, e l'approccio euristico, flessibile e partecipativo della razionalità limitata ed intenzionale, invoca la definizione di azioni capaci di determinare una effettiva inclusione sociale.

L'obiettivo dell'inclusione nel progetto urbanistico è sempre stato presente, sebbene con connotazioni differenti nella sua evoluzione storica ed emerge con forza in tutti i momenti di evidente conflitto tra le parti sociali. L'inclusione è necessaria per risolvere e/o mitigare conflitti relativi agli oneri che una parte della popolazione è costretta a sopportare a vantaggio di altre parti sociali. Pertanto, una città o un quartiere inclusivo dovrebbero essere intesi come spazi comunicativi entro i quali differenti prospettive si confrontano al fine di raggiungere obiettivi quanto più possibile equi, pur nella consapevolezza che lo spazio pubblico costituisce per definizione il luogo del conflitto tra interessi. Si tratta di tener conto delle molteplici istanze nella multiforme società contemporanea che hanno innanzi tutto necessità di rappresentazione per l'ascolto. Ciò equivale a sostenere che lo strumento di una società, di un territorio e di una città inclusivi, non può che essere la più ampia partecipazione di classi e soggetti sociali. A sua volta, la partecipazione chiama in causa altre questioni operative di effettiva implementazione dell'inclusione: la pari opportunità di accesso alle informazioni, la necessità di una rappresentatività

experimenting innovative solutions able to give response to specific communities instances. Doing so, they can provide adequate and effective solutions more than the functionalist control approach. This traditional approach declares the lacking attention that has been paid to the social dimension of sustainability in comparison with the other ones (economic, environmental, cultural). However further thematic focuses and operational practices could represent its adequate complement such as the sense of place, social participation, and quality of life bringing additional evaluation criteria: accessibility, fairness, cultural and institutional identity, stability, etc. (Arengi et al., 2016).

To address the increasing environmental risks, the uncertainties and dilemmas of fragmented and individualized contemporary society, urban planning and architectural design need to adopt

a change of cultural perspective related to a systemic, experiential and adaptive approach.

In other words, it is possible to affirm urban planning and architectural design are progressively implementing a "change of perspective" that, even within the conflict between the functionalist reductionism derived by deterministic rationality and the flexible and participative heuristic approach related to the deliberate rationality, calls actual actions capable of determining an effective "social inclusion".

The idea of inclusion in urban planning has always been present, although in different meanings during its historical evolution, and strongly emerges when a clear and new social conflict has been produced. Inclusion has to be seen as a social claim in response to face of and / or mitigate emergent conflicts related to the burdens in charge of a single

adeguata, le modalità di reclutamento dei soggetti partecipanti alle assemblee pubbliche, la definizione di standard minimi di qualità in grado di garantire giustizia ambientale, le modalità del monitoraggio, ecc.

Anche sul piano dei protocolli, negli ultimi anni, si sta registrando un'apertura verso approcci più inclusivi ed adattivi che incorporano nuovi criteri inerenti il fattore umano e gli aspetti sociali. In particolar modo i protocolli alla scala di quartiere (BREEAM Communities, LEED ND, CASBEE UD, GBC Quartieri, ITACA Aree Urbane), dovendo necessariamente introdurre pratiche di partecipazione e negoziazione istituzionale, hanno modificato positivamente la struttura che è diventata meno rigida e più procedurale, adattiva e inclusiva.

Alla scala dell'edificio, il tema dell'inclusione si declina nella crescente attenzione rivolta alla diversità degli utenti secondo l'età, il genere, le disabilità che costituiscono campi di elaborazione di nuovi approcci progettuali fondati sul fattore umano. Metodologie progettuali come Design for All, Life Span Design, Inclusive Design o l'Universal Design costituiscono pratiche di ricerca applicata all'emergenza di un atteggiamento culturale e progettuale orientato ad un concetto ampio di diversità dei fruitori. Quest'ultima è il risultato dell'interazione tra individui con specifiche attitudini e lo spazio fisico che può proporre ostacoli alla piena ed effettiva partecipazione dei singoli alla vita sociale. Ovviamente, anche a questa scala e secondo tale approccio emerge il tema del conflitto tra la progettazione universale e quella individualizzata (Arengi et al., 2016): le esigenze di tipologie di fruitori possono determinare l'applicazione di dispositivi e materiali in contrasto con le istanze di altre categorie e talvolta anche all'interno della stessa classe di fruitori.

component of population for the benefit of the privileged ones.

Consequently, an inclusive city should be thought as a communicative space within different perspectives are confronted in order to solve social conflicts and achieve shared objectives.

For creating an inclusive city, it is necessary to take into account the different instances of the contemporary society giving opportunities to participate in the planning/design processes to a large number of social subjects. In turn, participation involves further operational issues of effective implementation of inclusion: equal access to information, the need for adequate representativeness, recruitment procedures for participants in public assemblies, the definition of minimum quality standards able to guarantee environmental justice, and so on.

Also about protocols, in the last few years, there is an opening towards more

inclusive and adaptive approaches, incorporating new criteria including human factors and social aspects. Particularly, neighborhood scale protocols (BREEAM Communities, LEED for neighborhood development, CASBEE for Urban Development, GBC Neighborhoods, ITACA Urban Areas), necessarily introducing participatory practices and institutional negotiation, have positively changed their the structures, becoming less rigid and more procedural, adaptive and inclusive.

At the building scale, the theme of inclusion is showing a growing attention to diversity of users according to age, gender, and disability, which are the fields where new human-based design approaches have been elaborated.

Design methods such as Design for All, Life Span Design, Inclusive Design or Universal Design are research practices applied to the emergency coming from

## Protocolli di certificazione ambientale, progettazione sostenibile, prospettive di inclusività<sup>2</sup>

Nonostante la vocazione sociale sembra essere un aspetto fondante delle tematiche connesse alla progettazione ambientale (Matteoli e Peretti, 2013), la rilevanza incostante di questa componente è probabilmente uno degli elementi che maggiormente connotano l'estensione concettuale e la densificazione di significati e contenuti che essa ha progressivamente mostrato nel corso degli anni (Schiaffonati et al, 2011). Infatti se da un lato Ficht, già negli anni '70, definiva l'architettura come terza pelle dell'uomo, l'attenzione per le questioni umane e sociali è andata affievolendosi, fino a riacquistare una rinnovata spinta propulsiva che pone oggi la progettazione ambientale, come espressione dell'azione mediatrice dell'architettura, volta a favorire lo sviluppo di un ecosistema sociale vivibile, equo e sostenibile, attraverso l'integrazione delle esigenze dell'ambiente, della società e dell'economia (Orlandi, 2012).

Un ruolo fondamentale in questo processo ricorsivo va attribuito alla evoluzione del concetto di ambiente che, negli ultimi decenni, ha orientato la progettazione ambientale verso obiettivi sempre più articolati. Un primo passaggio si può registrare tra il 1970 e il 1980, quando da un'idea diffusa di ambiente inteso prevalentemente come clima, insieme di fattori fisici che impattano sul costruito e dai quali l'uomo deve difendersi, si è passati al concetto di ambiente visto come risorsa, nel senso di riserva materiale alla quale attingere. Sono gli anni della crisi energetica, che spinge verso la ricerca di tecnologie attive e passive per il contenimento dei consumi e per lo sfruttamento delle energie rinnovabili, alle quali corrisponde una progettazione ambientale che, seppure attenta alle questioni del *locale*, si va orientando

a cultural and design attitude oriented to a broad concept of users diversity. This is the result of the interaction between individuals, with specific aptitudes, and the physical space, that can produce obstacles to thre full and effective participation of individuals in social life. Obviously, even at this scale and according to this approach, the theme of the conflict between universal and individualized design (Arengi et al., 2016) emerges: the needs of particular typology of users can provoke the application of devices and materials conflicting to needs of other categories and sometimes even within the same class of users.

### Environmental Certification Protocols, sustainable design, inclusivity perspectives<sup>2</sup>

Although the social vocation seems to be a fundamental aspect of the themes

related to environmental design (Matteoli, Peretti, 2013), the inconsistent relevance of this component is probably one of the elements that mostly connotes the conceptual extension and the densification of meanings and contents that it has progressively shown over the years (Schiaffonati et al, 2011).

In fact, even if Ficht, since 1970s, defined architecture as the third skin of humans, attention to human and social issues has gradually disappeared, to regain a renewed propulsive push that today puts environmental design as an expression of the mediation action of architecture, promoting the development of a livable, fair and sustainable social ecosystem through the integration of the needs of the environment, society and the economy (Orlandi, 2012).

A key role in this recursive process could be assigned to the evolution of

verso obiettivi connessi al controllo e all'efficace sfruttamento delle risorse ambientali.

L'avvento della coscienza ecologica e la crescente consapevolezza sui limiti dello sviluppo, modificano questo approccio strumentale nei confronti dell'ambiente che diviene, in questa fase, valore, patrimonio, *bene* da tutelare. La progettazione si è orientata dunque verso la salvaguardia e la riduzione degli impatti, con il conseguente sviluppo delle tematiche del recupero, della manutenzione, della vivibilità dei contesti edificati. Con la pubblicazione del Rapporto Brundtland, nel 1987, e con l'avvio *ufficiale* del dibattito sulla sostenibilità, l'uomo è posto, nuovamente, come elemento centrale dello sviluppo sostenibile. Ma se sul piano teorico avanza l'idea di ambiente come sistema articolato e multifattoriale, sul piano delle prassi la componente ambientale prevale nettamente su quelle economiche e sociali, contribuendo alla configurazione di una progettazione ambientale marcatamente *green*, di taglio prevalentemente energetico, finalizzata a fronteggiare le emergenze ambientali, minimizzando i consumi e riducendo gli impatti del costruito sull'ambiente (Berardi, 2015). È questo il contesto nel quale sono stati sviluppati, a livello globale, i protocolli di certificazione i quali, seppure fortemente tarati sulla misura dell'impronta ecologica, hanno avuto il merito di porre il ciclo di vita degli edifici tra le priorità dell'agenda della sostenibilità.

Nell'ultimo decennio, le questioni sociali si sono maggiormente imposte, diventando progressivamente ineludibili in rapporto alla progettazione e alla pianificazione dell'ambiente. Varie sono, come si è visto, le ragioni di questa attenzione, ma una forte spinta in questa direzione è derivata probabilmente dal progressivo cambio di prospettiva sulla rilevanza dei fattori socioeconomici e

the concept of environment that has, over the last decades, directed environmental design towards increasingly articulated goals. A first step can be recorded between 1970 and 1980 when, from a widespread idea of an environment primarily seen as climate, as a set of physical factors that impact on the built and from which we need to be defended, we moved to the concept of environment seen as a resource, in the sense of material reserve from which to draw. These were the years of the energy crisis, which pushes toward active and passive technologies for the containment of consumption and the exploitation of renewable energies, and which corresponds to an environmental design that, although paying attention to local issues, is geared towards objectives related to the control and the effective exploitation of environmental resources.

With the ecological consciousness and the growing awareness of the limits of development this instrumental approach to the environment were modified; the concept of environment were associated to the meaning of worth, heritage to be protected. Therefore the design will focus on safeguarding and reducing impacts, with the consequent development of the issues of the recovery, maintenance, and viability of built environments. With the publication of the Brundtland Report in 1987, and with the official launch of the sustainability debate, humans are put again at the centre of the sustainable development. Nevertheless, if by a theoretical perspective the idea of environment as a structured and multifaceted system emerged, the environmental component strongly prevails on economic and social issues (Berardi, 2013), contributing to a building design that is

comportamentali nelle politiche per lo sviluppo sostenibile, e sul ruolo degli abitanti, non più visti come elementi passivi ma come soggetti attivi dai quali dipende l'efficace raggiungimento degli obiettivi posti dalle strategie energetiche (Janda, 2011). In questa ottica l'ambiente diviene sistema socio-tecnico adattivo (du Plessis e Cole, 2011) connotato da una forte dimensione umana e relazionale, una comunità molteplice e differenziata di soggetti *interessanti e interessati* (du Plessis e Cole, 2011), alle cui esigenze la progettazione, in chiave sostenibile, deve essere capace di rispondere, riappropriandosi della sua vocazione antropo-sociale, attraverso un atteggiamento euristico, non standardizzato (Losasso, 2017), basato sull'adattamento, l'ascolto, la condivisione, e dunque, inclusivo.

Al di là delle differenze individuali, e in accordo con i numerosi studi comparativi pubblicati a livello internazionale, si conferma che i principali sistemi di rating degli edifici valutano, in maniera preponderante, gli aspetti di natura ambientale, inerenti il consumo di energia, l'efficienza nell'uso di risorse naturali e il contenimento delle emissioni in atmosfera, riservando un'attenzione molto limitata alla dimensione sociale della sostenibilità (Zuo e Zhao, 2014; Berardi, 2015). Le categorie per la valutazione delle prestazioni sociali (UNI EN, 2012) attengono ad aspetti cruciali per l'inclusività dell'ambiente costruito quali l'accessibilità e l'adattabilità dei luoghi rispetto agli usi; la salute, il benessere e la sicurezza che questi garantiscono agli occupanti; la loro dotazione di materiali e servizi; il coinvolgimento degli attori, oltre ad altri indicatori apparentemente meno correlati agli aspetti sociali, quali la manutenibilità e il carico sull'intorno, quest'ultimo inteso come livello di impatto delle emissioni inquinanti dell'edificio sul vicinato.

predominantly green, environmentally friendly and energy-efficient, aimed at addressing environmental emergencies, minimizing consumptions and reducing impacts on the environment. This is the context where global certification protocols were developed. Even if strongly tailored to the measure of ecological footprint, they have the merit of putting the life cycle of buildings among the priorities of the agenda of sustainability. Over the last decade, social issues have become more and more popular, becoming progressively inevitable for environmental design and planning. The reasons may be different, but a strong push in this direction is probably due to the gradual change of perspective about the relevance of socioeconomic and behavioral factors in the policies for sustainable development and the role of the inhabitants. Usually seen as pas-

sive elements, they become active subjects, on which the achievement of the goals set by energy strategies depends (Janda, 2011). In this perspective, the environment becomes an adaptive socio-technical system (du Plessis & Cole, 2011), characterized by a strong human and relational dimension, a diverse and differentiated community of interesting and interested parties (du Plessis & Cole, 2011). Sustainable design must be able to respond to communities needs, thank to a heuristic, non-standardized attitude (Losasso, 2017), based on adaptation, listening and sharing, and hence inclusive.

In the international contemporary debate on the built environment there is a general consensus that the widespread diffusion of environmental certification tools, globally developed, has helped to set the life cycle of buildings among the priorities of the sustainability agenda

Nessun protocollo presenta, tra le altre, aree di valutazione centrate sulla sostenibilità sociale o, almeno sul fattore umano, quanto piuttosto una serie di crediti di inclusione, di peso piuttosto limitato, variamente distribuiti in aree tematiche diverse. Il maggior numero di aspetti di natura sociale è posto in relazione al comfort termico, acustico e visivo, nell'ambito delle categorie Salute e benessere (BREEAM) e Qualità dell'ambiente interno (LEED, CASBEE, SBTool). Questi attengono alla verifica della conformità di requisiti tecnici, in base agli standard di risparmio energetico e ad una nozione statica di comfort, oltre a riguardare la disponibilità di sistemi di controllo e monitoraggio delle prestazioni ambientali e degli impianti da parte degli occupanti, indipendentemente dalla valutazione della loro usabilità. I punti riguardanti la salute sono di solito riferiti ai contaminanti e alla qualità dell'aria indoor, e raramente riguardano aspetti connessi, per esempio, alla Sick Building Syndrome. Altri crediti si ritrovano nelle categorie Gestione e Qualità del Servizio, che si limitano in alcuni casi alla valutazione della disponibilità di una guida utente per la manutenzione dell'edificio (BREEAM) o in altri, alla considerazione della funzionalità e della manutenibilità di edificio e impianti (CASBEE) e alla flessibilità e adattabilità degli spazi (CASBEE, LEED). Riguardo all'accessibilità, raramente questa è valutata in modo adeguato, poiché spesso si limita alla considerazione della distanza dai mezzi di trasporto nell'ambito dell'accesso ai servizi (BREEAM), o all'accessibilità del sito (LEED). Va rilevato che il coinvolgimento degli attori è pressoché assente, fatta eccezione per il credito attribuito ad edifici destinati ad attività terziarie che abbiano previsto processi partecipativi per la progettazione ergonomica degli spazi di lavoro e quelli attribuiti alla valutazione post-occupativa del

(Berardi, 2015), in the already well-established awareness of the high impact that construction and building management has on the environment.

Beyond individual differences, and in accordance with the numerous international comparative studies, we can confirm that the main rating systems of buildings, are based mainly on the assessment of environmental aspects, related to energy consumption, efficiency in the use of natural resources and containment of atmospheric emissions, with a very limited focus on the social dimension of sustainability (Zuo & Zhao, 2014; Berardi, 2015). Categories for social benefits assessment (UNI EN, 2012) are crucial to foster the demand of inclusion in the built environment. They concern accessibility and adaptability of sites to their uses; health, the well-being and the safety that they guarantee to occupants; materials and

services provision; actors' involvement, as well as other apparently less relevant social aspects such as maintenance and the level of impact of building emissions on the neighborhood.

No protocol has areas of assessment centered on social sustainability, but all of them incorporate limited inclusion credits, in multiple thematic areas. Most of the social aspects are related to thermal, acoustic and visual comfort within the Health and Wellbeing (BREEAM) and Quality of the Indoor Environment (LEED, CASBEE, SBTool). These include, in particular, the building compliance with technical requirements, based on energy saving standards and a static notion of comfort, as well as the availability of systems for controlling and monitoring environmental performance and installations by occupants, regardless of the evaluation of their usability. Health

comfort termico, sebbene considerata in modo piuttosto deterministico (LEED).

Un discorso a parte meritano i sistemi SBTool o il più recente DGNB, i quali includono un consistente numero di crediti sociali distribuiti in più aree di valutazione. In particolare SBTool, dal quale si è sviluppato nel nostro Paese il Protocollo ITACA, oltre a riportare nella categoria Qualità dei Servizi numerosi criteri esplicitamente incentrati sulla valutazione della qualità e della sicurezza in uso, presenta il riferimento esplicito all'Universal Design in rapporto alla prestazioni di accessibilità. Anche il DGNB Label applica un approccio olistico alla valutazione della sostenibilità, poiché si basa su una distribuzione piuttosto omogenea di aree di valutazione che riguardano la qualità ambientale, economica, socio-culturale e funzionale, tecnica della progettazione e del sito. Molti sono i criteri di taglio sociale, alcuni dei quali compresi nelle categorie della qualità socio-culturale e funzionale, nelle quali sono comprese anche salute, comfort e soddisfazione degli utenti. Punti sono attribuiti al Design for All e alla qualità del layout, oltre che alla sicurezza antincendio, alla adattabilità dei sistemi tecnici e ai criteri di decostruzione e smontaggio dell'edificio, in fase di dismissione.

A scala di quartiere la comparazione mostra una situazione apparentemente analoga, ma con differenze significative. Nei protocolli originati da quelli alla scala edificio, gli aspetti ambientali sono preponderanti; gli aspetti sociali sono in generale maggiormente rappresentati, anche se in alcuni casi si traducono in un numero molto ridotto di criteri. È il caso del BREEAM Communities, nel quale si prevedono pochi crediti relativi ad item di carattere sociale e pochissimi relativi all'inclusione (Fig. 1); LEED ND e CASBEE UD, dove solo pochi punti sono previsti per gli

issues are usually related to contaminated levels and indoor air quality, and rarely relate to more complex aspects, such as Sick Building Syndrome. Other credits are in the categories related to the Management and Quality of Service, which in some cases are limited to assessing the availability of a Building User Maintenance Guide (BREEAM) or others, considering functionality and maintainability (CASBEE) and the flexibility and adaptability of spaces (CASBEE, LEED). With regard to accessibility, this is rarely evaluated adequately, as it is often limited to consideration of distance from means of access to services (BREEAM) or site accessibility (LEED). It should be noted that the involvement of the actors is virtually absent, with the exception of the credit attributed to office buildings, protocols of which include both participatory processes for the ergonomic

design of work spaces, both post-occupational thermal comfort assessment, although considered in a rather deterministic way (LEED).

Separate observation may be elicited about SBTool systems and the latest DGNB, both including a large number of social credits distributed across multiple evaluation areas. Particularly SBTool, from which ITACA Protocol were developed in our country, presents numerous criteria in the Service Quality category, organized in more subcategories, specifically focused on the assessment of quality and safety in use, and includes accessibility credits, in terms of Universal Design principles. DGNB Label also applies a holistic approach to sustainability assessment as it is based on a fairly homogeneous distribution of evaluation areas related to environmental, economic, socio-cultural, functional, technical, design and site qual-

aspetti sociali e non ci sono crediti esplicitamente orientati all'inclusione (Fig. 2 e Fig. 3) (Sharifi e Murayama, 2013).

Al contrario, i protocolli di quartiere sviluppati ex novo, risultano partecipativi e aperti alle istanze sociali, come nel caso dell'HQE<sup>2</sup>, che presenta alcuni crediti specifici relativi all'inclusive community e numerosi crediti inerenti l'ambiente socio-culturale locale, la diversità e l'integrazione sociale (Fig. 4).

Infine il recente Protocollo ITACA Scala Urbana (Fig. 5), seppure nel solco dell'analogo protocollo a scala di edificio, è strutturato su un insieme di principi sensibilmente più aperti e inclusivi, che hanno dato luogo a criteri di valutazione che comprendono la sostenibilità ambientale, economica e sociale degli interventi. I macro temi sui quali si fonda la valutazione riguardano la governance, che include il processo partecipativo, gli aspetti urbanistici, la qualità del paesaggio urbano, gli aspetti architettonici, gli spazi pubblici, il metabolismo urbano, la biodiversità, l'adattamento, la mobilità e l'accessibilità, la società e la cultura, l'economia (ITACA, 2016).

## Conclusioni

La crisi ambientale e sociale, acuitasi a cavallo di millennio, ha prodotto di fatto una serie di ingiustizie anche spaziali che determinano una crescente domanda di inclusione.

In risposta a tali istanze, la progettazione ambientale è chiamata a riacquisire la sua originaria vocazione sociale. I protocolli di certificazione, intesi più come strumenti di supporto alla progettazione che come attestazioni formali di sostenibilità, possono rappresentare dispositivi utili al perseguimento degli obiettivi di giustizia sociale, valorizzando la dimensione etica della progettazione.

It. It presents several criteria for social measures, some of which are included in the categories of socio-cultural and functional qualities, which also include health, comfort and satisfaction of users. Points are attributed to Design for All and to the layout quality, as well as fire safety, adaptability of technical systems, and deconstruction and dismantling criteria of the building.

On a neighborhood scale the comparison of protocols shows an apparently similar situation, but with significant differences. In the protocols originated from the building scale, the environmental aspects are predominant; social aspects are generally more represented, although in some cases they are translated into a very small number of criteria. This is the case for the BREEAM Communities, where there are few credits relating to social items and very little about inclusion (Fig. 1); LEED

ND and CASBEE UD, where only few points are foreseen for social aspects and there are no explicitly-oriented credits about inclusion (Fig.2 and Fig. 3) (Sharifi & Murayama, 2013).

Conversely, the newly developed neighborhood protocols are participatory and open to social instances, as in the case of HQE<sup>2</sup>R, which presents some specific credits related to inclusive communities and many credits inherent local socio-cultural environment, diversity and social integration (Fig. 4).

Lastly, the recent ITACA Urban Scale Protocol (Fig. 5), although reflecting the analogous building-scale protocol, is structured on a set of significantly more open and inclusive principles that have led to evaluation criteria for environmental, economic and social sustainability of the interventions. The macro themes on which the evaluation

Step 1	Step 2	Step 3
<b>Governance</b>		
GO01 – Consultation plan	GO02 – Consultation and engagement GO03 – Design review	GO04 – Community management of facilities
<b>Social and economic wellbeing</b>		
SE01 – Economic impact SE02 – Demographic needs and priorities SE03 – Flood Risk Assessment SE04 – Noise pollution	SE05 – Housing provision SE06 – Delivery of services, facilities and amenities SE07 – Public realm SE08 – Microclimate SE09 – Utilities SE10 – Adapting to climate change SE11 – Green infrastructure SE12 – Local parking SE13 – Flood risk management	SE14 – Local vernacular SE15 – Inclusive design SE16 – Light pollution SE17 – Training and skills
<b>Resources and energy</b>		
RE01 – Energy strategy RE02 – Existing buildings and infrastructure RE03 – Water strategy		RE04 – Sustainable buildings RE05 – Low impact materials RE06 – Resource efficiency RE07 – Transport carbon emissions
<b>Land use and ecology</b>		
LE01 – Ecology strategy LE02 – Land use	LE03 – Water pollution LE04 – Enhancement of ecological value LE05 – Landscape	LE06 – Rainwater harvesting
<b>Transport and movement</b>		
TM01 – Transport assessment	TM02 – Safe and appealing streets TM03 – Cycling network TM04 – Access to public transport	TM05 – Cycling facilities TM06 – Public transport facilities



**LEED v4 for Neighborhood Development Plan Project Checklist**

Project Name:  
Date:

Yes	?	No			
0	0	0	<b>Smart Location &amp; Linkage</b>		<b>28</b>
Y			Prereq	Smart Location	Required
Y			Prereq	Imperiled Species and Ecological Communities	Required
Y			Prereq	Wetland and Water Body Conservation	Required
Y			Prereq	Agricultural Land Conservation	Required
Y			Prereq	Floodplain Avoidance	Required
			Credit	Preferred Locations	10
			Credit	Brownfield Remediation	2
			Credit	Access to Quality Transit	7
			Credit	Bicycle Facilities	2
			Credit	Housing and Jobs Proximity	3
			Credit	Steep Slope Protection	1
			Credit	Site Design for Habitat or Wetland and Water Body Conservation	1
			Credit	Restoration of Habitat or Wetlands and Water Bodies	1
			Credit	Long-Term Conservation Management of Habitat or Wetlands and Water Bodies	1
0	0	0	<b>Neighborhood Pattern &amp; Design</b>		<b>41</b>
Y			Prereq	Walkable Streets	Required
Y			Prereq	Compact Development	Required
Y			Prereq	Connected and Open Community	Required
			Credit	Walkable Streets	9
			Credit	Compact Development	6
			Credit	Mixed-Use Neighborhoods	4
			Credit	Housing Types and Affordability	7
			Credit	Reduced Parking Footprint	1
			Credit	Connected and Open Community	2
			Credit	Transit Facilities	1
			Credit	Transportation Demand Management	2
			Credit	Access to Civic & Public Space	1
			Credit	Access to Recreation Facilities	1
			Credit	Visitability and Universal Design	1
			Credit	Community Outreach and Involvement	2
			Credit	Local Food Production	1
			Credit	Tree-Lined and Shaded Streetscapes	2
			Credit	Neighborhood Schools	1

Yes	?	No			
0	0	0	<b>Green Infrastructure &amp; Buildings</b>		<b>31</b>
Y			Prereq	Certified Green Building	Required
Y			Prereq	Minimum Building Energy Performance	Required
Y			Prereq	Indoor Water Use Reduction	Required
Y			Prereq	Construction Activity Pollution Prevention	Required
			Credit	Certified Green Buildings	5
			Credit	Optimize Building Energy Performance	2
			Credit	Indoor Water Use Reduction	1
			Credit	Outdoor Water Use Reduction	2
			Credit	Building Reuse	1
			Credit	Historic Resource Preservation and Adaptive Reuse	2
			Credit	Minimized Site Disturbance	1
			Credit	Rainwater Management	4
			Credit	Heat Island Reduction	1
			Credit	Solar Orientation	1
			Credit	Renewable Energy Production	3
			Credit	District Heating and Cooling	2
			Credit	Infrastructure Energy Efficiency	1
			Credit	Wastewater Management	2
			Credit	Recycled and Reused Infrastructure	1
			Credit	Solid Waste Management	1
			Credit	Light Pollution Reduction	1
0	0	0	<b>Innovation &amp; Design Process</b>		<b>6</b>
			Credit	Innovation	5
			Credit	LEED® Accredited Professional	1
0	0	0	<b>Regional Priority Credits</b>		<b>4</b>
			Credit	Regional Priority Credit: Region Defined	1
			Credit	Regional Priority Credit: Region Defined	1
			Credit	Regional Priority Credit: Region Defined	1
			Credit	Regional Priority Credit: Region Defined	1
0	0	0	<b>PROJECT TOTALS (Certification estimates)</b>		<b>110</b>

Certified: 40-49 points, Silver: 50-59 points, Gold: 60-79 points, Platinum: 80+ points

is based concern governance, including the participatory process, city planning aspects, urban landscape quality, architectural aspects, public spaces, urban metabolism, biodiversity, adaptation, mobility and Accessibility, society and culture, economy (ITACA, 2016).

**Conclusions**

The environmental and social crisis, increased on the turn of the millennium, is producing a series of spatial injustices due to a growing demand for inclusion.

In response to such instances, environmental design is called to regain its original social vocation. Certification protocols, more intended as design support tools than formal sustainability attestations, can be intended as useful tools for pursuing social justice goals by enhancing the ethical dimension of design.

Particularly, at the neighborhood scale,

they could represent not only the product of an extension of the scope to report the measure of the sustainability of the built environment, but above all, an evolution of the methodological approach to evaluation, since the deterministic-performance ratio of models developed for buildings, changing in relation to the community, assuming a more opened and adaptable structure, based on both the introduction of participatory modes and the increase in inclusive themes.

However, there is a need to address some of the limitations that current models demonstrate, the overcoming of which could allow them to be more effective, first of all in terms of approach, ranging from algorithmic measure of localized performance, to a more heuristic evaluation of interactions among the three dimensions of sustainability.

It could be appropriate to increase the

homogeneity of the weight of the different aspects of sustainability, in terms of the specificity of thematic areas, which are often only nominally represented or described through limited and partial visions. The full accessibility of the places, at the different scales stairs, and strengthened some areas almost completely absent, such as socio-cultural and local identities, and the so-called institutional ones, which relate to the binding rules and practices, should be introduced. In the individual areas or assessment categories it would be necessary to calibrate the consistency of the credits and their level of detail, since the different aspects of sustainability, environmental, social and economic, should be guaranteed simultaneously. It would be useful to have integrated models of the two scales, also including protocols for infrastructures and construction safety. Protocols for

neighborhood could thus play the role of framework systems, by detailing particular areas of inquiry in relation to the various questions emerging from local and social instances.

**NOTE**

1. Antonio Acierno
2. Erminia Attaianese

Major item	Middle item	Small item	Minor item
1 Environment	1.1 Resource	1.1.1 Water resource	1.1.1.1 Waterworks
			1.1.1.2 Sewerage
		1.1.2 Resources recycling	1.1.2.1 Construction
			1.1.2.2 Operation
	1.2 Nature (greenery and biodiversity)	1.2.1 Greenery	1.2.1.1 Ground greening
			1.2.1.2 Building top greening
		1.2.2 Biodiversity	1.2.2.1 Preservation
1.2.2.2 Regeneration and creation			
1.3 Artifact (building)	1.3.1 Environmentally friendly buildings		
2 Society	2.1 Impartiality/Fairness	2.1.1 Compliance	
		2.1.2 Area management	
	2.2 Safety/Security	2.2.1 Disaster prevention	2.2.1.1 Basic disaster prevention performance
			2.2.1.2 Disaster response ability
		2.2.2 Traffic safety	
		2.2.3 Crime prevention	
	2.3 Amenity	2.3.1 Convenience/welfare	2.3.1.1 Convenience
			2.3.1.2 Health and welfare, education
		2.3.2 Culture	2.3.2.1 History and culture
			2.3.2.2 View
3 Economy	3.1 Traffic/Urban structure	3.1.1 Traffic	3.1.1.1 Development of traffic facilities
			3.1.1.2 Logistics management
		3.1.2 Urban structure	3.1.2.1 Consistency with and complementing of upper level planning
			3.1.2.2 Land use
	3.2 Growth potential	3.2.1 Population	3.2.1.1 Inhabitant population
			3.2.1.2 Staying population
		3.2.2 Economic development	3.2.2.1 Revitalization activity
			3.3 Efficiency/Rationality
	3.3 Efficiency/Rationality	3.3.1 Information system	3.3.1.1 Information service performance
3.3.1.2 Block management			
3.3.2 Energy system		3.3.2.1 Possibility to make demand/supply system smart	



## THE 5 OBJECTIVES AND 21 TARGETS FOR SUSTAINABLE NEIGHBOURHOODS AND BUILDINGS



### TO PRESERVE AND ENHANCE HERITAGE AND CONSERVE RESOURCES

- 1 - To reduce energy consumption and improve energy management
- 2 - To improve water resource management and quality
- 3 - To avoid land consumption and improve land management
- 4 - To reduce the consumption of materials and improve their management
- 5 - To preserve and enhance the built and natural heritage

### TO IMPROVE THE QUALITY OF THE LOCAL ENVIRONMENT

- 6 - To preserve and enhance the landscape and visual comfort
- 7 - To improve housing and building quality
- 8 - To improve cleanliness, hygiene and health
- 9 - To improve safety and risk management
- 10 - To improve air quality
- 11 - To reduce noise pollution
- 12 - To minimise waste

### TO ENSURE DIVERSITY

- 13 - To ensure the diversity of the population
- 14 - To ensure the diversity of functions
- 15 - To ensure the diversity of housing supply

### TO IMPROVE INTEGRATION

- 16 - To increase the levels of education and job qualification
- 17 - To improve access for all residents to employment, to services and to facilities
- 18 - To improve the attractiveness of the neighbourhood by creating living and meeting places for all the inhabitants of the city
- 19 - To avoid unwanted mobility and to improve the environmentally sound mobility infrastructure (public transport, bicycles and walking)

### TO REINFORCE SOCIAL LIFE

- 20 - To reinforce local governance
- 21 - To improve social networks and social capital

<b>1. GOVERNANCE</b>	
1,01	Partecipazione
1,02	Gestione sociale del cantiere
<b>2. ASPETTI URBANISTICI</b>	
2,01	Sviluppo e integrazione delle particelle catastali
2,02	Adiacenza alla città consolidata
2,03	Conservazione del suolo
2,04	Conservazione dell'ambiente costruito
<b>2 bis. QUALITA' DEL PAESAGGIO URBANO</b>	
2 bis 01	Rapporto con il contesto
2 bis 02	Rapporto con le aree agricole periurbane
2 bis 03	Rafforzamento del ruolo urbano
2 bis 04	Qualificazione del margine urbano
2 bis 05	Ruolo dello spazio pubblico
<b>3. ASPETTI ARCHITETTONICI</b>	
3,01	Modalità di elaborazione del progetto
3,02	Qualificazione del gruppo di progettazione
3,03	Criteri di gestione
3,04	Capacità del progetto di interpretare il contesto utilizzando linguaggi contemporanei
3,05	Flessibilità delle opere architettoniche
<b>4. SPAZI PUBBLICI</b>	
4,01	Rilevanza dello spazio pubblico nel progetto
4,02	Illuminazione dei percorsi pedonali
4,03	Prevenzione dei crimini
4,04	Strade e spazi pubblici ombreggiati – comfort termico
<b>5. METABOLISMO URBANO</b>	
<b>Acqua</b>	
5,01	Permeabilità del suolo
5,02	Intensità del trattamento delle acque
5,03	Gestione delle acque reflue
<b>Rifiuti</b>	
5,04	Accessibilità alla raccolta differenziata
<b>Luce</b>	
5,05	Inquinamento luminoso
<b>Gas/Qualità dell'aria</b>	
5,06	Monitoraggio della qualità dell'aria
5,07	Intensità di emissioni gas serra
5,08	Intensità di emissioni acidificanti
5,09	Intensità di emissioni fotossidanti
<b>Energia</b>	
5,10	Energia primaria per la pubblica illuminazione
5,11	Produzione locale di energia rinnovabile

<b>6. BIODIVERSITA'</b>	
6,01	Connettività degli spazi verdi
6,02	Uso di vegetazione locale
6,03	Disponibilità di spazi verdi
<b>7. ADATTAMENTO</b>	
<b>Mitigazione degli effetti di siccità e carenza idrica</b>	
7,01.1	Manutenzione straordinaria condotte idriche
7,01.2	Riduzione e recupero dell'acqua piovana immessa in fogna
7,01.3	Utilizzo delle piante xerofite
<b>Mitigazione delle ondate di calore in area urbana</b>	
7,02.1	Incremento delle alberature su strade, piazze e parcheggi
7,02.2	Intensificazione della ventilazione urbana naturale
7,02.3	Comfort termico delle aree esterne - Albedo
<b>Adattamento a eventi estremi di pioggia e rischio idrogeologico</b>	
7,03.1	Riqualificazione della qualità naturale – greening
7,03.2	Riduzione della pressione edilizia
7,03.3	Riduzione della quantità di acqua piovana immessa in fogna
7,03.4	Rinaturalizzazione dei corsi d'acqua di qualsiasi categoria
7,03.5	Riduzione tendenziale dell'esposizione della popolazione al rischio
7,03.6	Riduzione del danno negli spazi pubblici aperti
<b>8. MOBILITA' ACCESSIBILITA'</b>	
8,01	Connettività della rete stradale
8,02	Complessità ciclomica della rete stradale
8,03	Scala della rete stradale
8,04	Accesso al trasporto pubblico
8,05	Disponibilità di percorsi ciclabili sicuri (in sede protetta)
8,06	Contiguità dei percorsi ciclabili e veicolari
8,07	Accessibilità dei percorsi pedonali
8,07 bis	Accessibilità dei percorsi pedonali
8,08	Accessibilità alla mobilità condivisa
8,09	Accessibilità ICT
<b>9. SOCIETA' E CULTURA</b>	
9,01	Prossimità ai servizi principali
9,02	Prossimità a strutture per il tempo libero
9,03	Flessibilità d'uso (Flessibilità degli usi nell'arco della giornata/settimana)
9,04	Mixité
9,05	Incidenza degli orti urbani
<b>10. ECONOMIA</b>	
<b>Accesso alla residenza</b>	
10,01	Accessibilità economica alla proprietà residenziale
10,02	Accessibilità economica all'affitto residenziale
10,03	Composizione e varietà dell'offerta abitativa
<b>Accesso all'occupazione</b>	
10,04	Potenziale occupazionale

In particolare, alla scala di quartiere, essi potrebbero rappresentare non solo il prodotto di un ampliamento dell'ambito cui riferire la misura della sostenibilità dell'ambiente costruito, ma soprattutto una evoluzione dell'approccio metodologico alla valutazione, poiché la ratio deterministico-prestazionale dei modelli messi a punto per gli edifici, muta in relazione alla comunità, assumendo una struttura più aperta e adattiva, basata sia sull'introduzione di modalità partecipative che sull'incremento delle tematiche inclusive.

Emerge però la necessità di affrontare alcuni limiti che gli attuali modelli manifestano, il cui superamento potrebbe consentire una loro maggiore efficacia, innanzitutto in termini di approccio,

passando dalla misura di tipo algoritmico di performance localizzate, alla valutazione, di taglio euristico, dell'interazione tra le tre dimensioni della sostenibilità.

È opportuno aspirare ad una maggiore omogeneità nel peso dei diversi aspetti della sostenibilità in termini di specificità delle aree tematiche, che sono spesso solo nominalmente rappresentate o descritte attraverso visioni limitate e parziali. Andrebbe introdotta la piena accessibilità dei luoghi, alle varie scale, e rafforzati ambiti quasi del tutto assenti, quali quelli socio-culturali e di identità locale, e quelli cosiddetti istituzionali, che si riferiscono alle regole e alle prassi amministrative cogenti. Nelle singole aree o categorie di valutazione sarebbe necessario calibrare la consistenza dei crediti e

il loro livello di dettaglio, dal momento che i diversi aspetti della sostenibilità, ambientale, sociale ed economica, andrebbero garantiti simultaneamente. Sarebbe utile poter disporre in maniera integrata dei modelli predisposti alle due scale dell'ambiente costruito, insieme con quelli predisposti per il cantiere e le infrastrutture. I protocolli di quartiere potrebbero svolgere, dunque, il ruolo di sistemi quadro, accogliendo approfondimenti di aree specifiche, in rapporto alle diverse domande che emergono dalle istanze locali e sociali.

#### NOTE

1. Antonio Acierno
2. Erminia Attaianese

#### REFERENCES

- Arengi A., Garofolo I. and Lauria A. (2016), "On the relationship between Universal and Particular in architecture", in *Proceedings of the 3rd International Conference on Universal Design* (UD 2016), IOS Press, York, United Kingdom
- Berardi, U. (2015), "Sustainability assessments of buildings, communities, and cities", in Kleme, J.J.(Ed.), *Assessing and Measuring Environmental Impact and Sustainability*, Elsevier, pp. 497-545
- Bianchetti, B. (2016), *Spazi che contano. Il progetto urbanistico in epoca neo-liberale*, Donzelli editore, Roma
- du Plessis, C. and Cole, R. (2011), "Motivating change: shifting the paradigm", *Building and Information*, Vol. 39, No. 5
- Franzini, M. and Pianta, M. (2016), *Disuguaglianze. Quante sono, come combatterle*, Laterza, Roma-Bari
- Harvey, D. (1993), *La crisi della modernità*, Il Saggiatore, Milano
- ITACA (2016), Protocollo Scala Urbana
- Janda, K.B. (2011), "Buildings Don't Use Energy: People Do", *Architectural Science Review*, Vol. 54
- Losasso, M. (2017), "Tra teorie e prassi: cultura, tecnologia, progetto", *Techne*, Vol. 13
- Matteoli, L. and Peretti, G. (2013), "Quaranta anni di attenzione all'ambiente nella Tecnologia dell'Architettura", *Techne*, Vol. 5
- Orlandi, F.(2012), *Progettazione Ambientale*, Wikitecnica, Wolters Kluwer Italia, Milano
- Secchi, B. (2013), *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Laterza, Roma-Bari
- Sharifi, A. and Murayama, A. (2013), "A critical review of seven selected neighborhood sustainability assessment tools", *Environmental Impact Assessment Review*, Vol. 38, pp. 73-87
- UNI EN (2012), UNI EN 15643-1-3 *Sostenibilità delle costruzioni - Valutazione della sostenibilità degli edifici*
- Wilkinson, C., Saarne, T., Peterson, G.D. and Colding, J. (2013), "Strategic spatial planning and the ecosystem services concept - An historical exploration", *Ecology and Society*, Vol. 18
- Zuo, J. and Zhao, Z. (2014), "Green building research-current status and future agenda: a review", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Vol. 30, pp. 271-281

Carlo Atzeni, Silvia Mocci,

Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari, Italia

carlo.atzeni@unica.it  
smocci@unica.it

**Abstract.** Gli habitat moderni in Marocco e Algeria rappresentano una pertinente metafora del confronto, articolato, ricco e drammatico, tra le culture delle due sponde del Mediterraneo. Lo studio riconosce complessità e qualità intrinseche ai progetti originari delle più significative esperienze sull'abitazione di massa degli anni '50-'60 del Novecento a Casablanca e Algeri delineando i principali processi di continua trasformazione e adattamento tra individuale e collettivo. La tensione tra modelli abitativi e insediativi, prodotto di un "razionalismo illuminato" (ma comunque autoritario) e i tumultuosi processi di appropriazione delle periferie coloniali da parte di nuovi protagonisti sociali che le reinterpretano a propria misura, costituisce un campo di analisi e progetto di enorme interesse.

**Parole chiave:** habitat moderni, metamorfosi, appropriazione, Algeri, Casablanca.

## Introduzione e contesto di riferimento

Lo sviluppo dei nuovi habitat moderni nei contesti delle ex-colonie europee di Marocco e

Algeria costituisce uno degli aspetti più interessanti per l'architettura della seconda metà del XX secolo; in seguito al CIAM IX del 1953, infatti, si struttura un ripensamento sostanziale dei paradigmi del progetto per l'alloggio sociale rivolti all'uomo-individuo e alle culture locali, per superare, nel momento in cui il Team X matura la sua posizione critica, l'approccio tipologico e universalizzante dello stesso CIAM al tema dell'abitazione di massa.

A partire dal dopoguerra, in Europa, la necessità di ricostruzione è affiancata dall'urgenza di dare risposta alla crescita delle città conseguente ai flussi migratori provenienti dalle campagne; nelle colonie nord-africane si assiste a processi del tutto analoghi che, se da un lato mettono in relazione dialettica il mondo rurale con quello urbano, dall'altro impongono un confronto, spesso conflittuale, fra società occupanti e società colonizzate. Il portato culturale ed esperienziale delle comunità che 'conquistano' e

danno forma alla periferia diventa centrale nel dibattito sull'*habitat pour le plus grand nombre*<sup>1</sup>.

Sia pure con differenze, anche sostanziali, tra i paesi che lo costituiscono, il Maghreb post-coloniale, che conquista l'indipendenza tra la fine del secondo conflitto mondiale e i primi anni '60, diventa proprio in questo brevissimo periodo campo di sperimentazione per nuove forme di habitat attraverso cui ricucire le file interrotte della continuità con le identità e le tradizioni locali dell'abitare, con l'obiettivo di dare soluzione alle problematiche derivanti dal crescente fenomeno delle *bidonvilles* sorte ai margini delle città più importanti.

Un campo di sperimentazione che permetterà ai protagonisti di ridefinire le coordinate di una nuova modernità, che pur non rinunciando alla dimensione analitica sarà più contestuale, quella che negli stessi anni in Portogallo Távora definiva "*la terceira via*" (Esposito e Leoni, 2005) e consisteva nell'assimilazione dell'architettura moderna attraverso la ricerca di un punto di mediazione coi luoghi e le culture.

In poco più di un decennio, durante cui il critico rapporto fra paesi occupanti e colonie si dissolve, si assiste da un lato ad operazioni risarcitorie, oltre che d'urgenza, con le quali la Francia nel risolvere i problemi dell'inurbamento incontrollato cerca un terreno di confronto con i paesi occupati, dall'altro ad operazioni che, pur avviate sotto il controllo francese, si concludono ad indipendenza raggiunta e rappresentano occasioni di riscatto e di costruzione di una nuova identità per le ex colonie dopo circa un secolo di occupazione straniera.

Già negli anni '60-'70 Kultermann evidenziava (Kultermann, 1963; Kultermann, 1969) come alcune riflessioni del Team X presero le mosse dall'architettura e dalle strutture urbane africane,

Self-sustainability of the post-colonial North Africa habitat between individual and collective spheres

**Abstract.** The Modern habitats of Morocco and Algeria are an interesting metaphor of the structured, rich and dramatic comparison between the different cultures on the two sides of the Mediterranean sea. This study recognises the complexities and intrinsic qualities contained in the original plans of the most significant mass-housing projects of the 1950s-1960s in Casablanca and Algiers, outlining the main processes of continuous transformation and adaptation between the individual and collective spheres. The tension between living and settlement models, product of an "enlightened rationalism" (but nonetheless authoritarian) and the tumultuous process of appropriation of the colonial peripheries by new social players that reinterpret them to their extent, constitutes an extremely interesting field of analysis and design.

**Keywords:** modern habitat, metamorphosis, appropriation, algiers, casablanca.

## Introduction and context of reference

The development of new modern habitats in the ex-European colonies of Morocco and Algeria constitutes one of the most interesting aspects of the architecture of the second half of the 20th century; following the CIAM IX of 1953, there has been a significant re-thinking of the paradigms of the social housing projects addressed to the human-individual and to local cultures, in order to overcome the typological and universalising approach of the CIAM on to the topic of mass-housing, once the critical position of the Team X was matured. Starting from the post-war period, the necessity of reconstruction is flanked by the urgency of responding to the growth of cities due to migratory flows coming from the rural areas; North African colonies were involved in similar processes which created dialectic relations between the rural world and the

urban world and, at the same time, imposed a confrontation, often controversial, between the occupant masses and the colonised society. The cultural and experiential knowledge of the "conqueror" communities which gave shape to the outskirts becomes a central aspect of the debate on the *habitat pour le plus grand nombre*<sup>1</sup>.

Post-colonial Maghreb gained its independence between the end of the Second World War and the early 1960s, and, although with even substantial differences among its various constituent countries, in that very short period it became an experimental ground for new forms of habitat, designed to sew the broken lines of continuity with the identities and local living traditions, with the aim of solving the issues arising from the phenomenon of the *bidonvilles* which had grown up around the edges of the major cities.

richiamando le idee di Van Eyck e degli Smithson e prestando attenzione al lavoro di Candilis e Woods a Casablanca e del gruppo CIAM-Algeri, con particolare riferimento a Simounet (Lagae, 2010). In quei decenni inizia a delinearsi una presa di coscienza riguardo alla presenza di una “nuova architettura” moderna. Le riviste di quegli anni, *L'architecture d'Aujourd'hui* e *Architectural Design* in primis, daranno spazio non solo alle opere ma a una serie di nuove riflessioni che approderanno in modi differenti nei lavori e nelle ricerche dei protagonisti del Team X<sup>2</sup>.

Le attuali ricerche degli storici convergono nel sostenere che il patrimonio moderno della decade degli anni '50-'60 del Novecento in Marocco e Algeria sia l'espressione di un *metisage culturel* e non l'importazione di modelli imposti nei territori africani, un patrimonio condiviso (Boussad, Cherbi e Oubouzar, 2005), produzione di un contesto storico-politico che proprio in quegli anni si nutreva reciprocamente delle esperienze mediterranee come serbatoi di culture e sperimentazioni sui temi dell'habitat.

### **Modelli sociali e modelli tipo-morfologici per nuovi habitat in Algeria: edifici-paesaggio, l'ordinario e la monumentalità**

zazione e originalità in relazione al pensiero di Le Corbusier.

Deluz sottolinea che nonostante le difficoltà insite nel confronto con il maestro l'opera di Miquel e Simounet sia comunque tra le più interessanti espressioni dell'architettura moderna di Algeri (Deluz, 1991). Per Bonillo l'architettura e l'urbanistica dei protagonisti del CIAM-Algeri rappresentano una via originale de-

Gli studi sull'architettura moderna di Algeri si interrogano sui valori di questo patrimonio, di carattere storico, identitario, ideologico, architettonico (Stambouli, 2014) e sui valori d'innova-

A field of experimentation that would allow the leading players to redefine the coordinates of a new modernity, which would be more contextual without actually renouncing its analytical dimension. The same modernity that Távora, during the same period in Portugal, called “*la terceira via*” (Esposito and Leoni, 2005) and which consisted of the assimilation of modern architecture by finding a point of mediation with the places and cultures.

In little more than a decade, during which the critical relationship between the occupying countries and the colonies was dissolved, one witnessed a series of compensatory and urgent operations, through which France solved the issues of uncontrolled urbanisation and sought an area of discussion with the occupied countries. At the same time, other operations were being undertaken which, though under French control

in a first phase, reached completion after independence and represented opportunities for redemption and the building of a new identity for the former colonies after nearly a century of foreign occupation.

Back in the 1960s-1970s, Kultermann noted (Kultermann, 1963; Kultermann, 1969) that some thoughts of the Team X were drawn from African architecture and urban structures, recalling the ideas of Van Eyck and the Smithson brothers and focussing on the work of Candilis and Woods in Casablanca and the CIAM-Algiers group, with particular reference to Simounet (Lagae, 2010). In those decades, the awareness of a “new modern architecture” began to emerge. The journals of those years, *L'architecture d'Aujourd'hui* and *Architectural Design* first and foremost, would give space to several works and a number of new ideas which would

finita dal contesto culturale dell'Algeria francese, lontane dall'essere considerate *un pâle écho* dell'opera di Le Corbusier (Bonillo, 2012).

La più celebre opera di Miquel, l'Aéro-habitat, pur condividendo i principi generativi dell'Unité d'Habitation di Le Corbusier, costituisce una reinterpretazione adattata al contesto di Algeri. Il progettista arricchisce la sua *machine à habiter* per abitanti europei, con la vita e gli usi più propri della strada che si prolunga all'interno dell'edificio introducendo i servizi collettivi e commerciali con circolazione perimetrale direttamente in connessione con la strada di monte, trasformandola in un'architettura urbana, «una città concentrata in un edificio» (Loeckx e Avermaete, 2010).

La principale differenza fra Aéro-habitat e Unité d'Habitation consiste nella concezione in sezione e nel rapporto fra distribuzione, circolazione e alloggi: il primo infatti prevede corpi di fabbrica stretti in cui solo un duplex trova collocazione e il sistema distributivo al piano, più che un *couloir-intérieure* che genera relazioni simmetriche fra gli appartamenti e i loro accessi, come proposto da Le Corbusier, si configura come una “*rue extérieure*”, o “*rue suspendue à l'air libre*”<sup>3</sup> che ricerca relazioni asimmetriche fra le abitazioni mettendole in diretto rapporto col paesaggio urbano e con le dominanti territoriali.

Si tratta di un “edificio-paesaggio” perfettamente risolto nel suo rapporto col suolo, ma anche di un'interessante ibridazione fra i paradigmi formali e distributivi della modernità e la lezione ereditata dalla tradizione locale; in altri termini Aéro-habitat può essere letto come un tentativo di riproporre in quota la complessità delle unità di vicinato che nelle medine arabe sono proprie degli spazi intermedi e relazionali ben descritti da Van Eyck, senza però rinunciare al nesso col territorio e con la sua topografia (Fig. 1).

soon appear in different ways in the works and research studies conducted by the members of Team X<sup>2</sup>.

Current research works of historians converge in believing that the modern heritage of the 1950s-1960s in Morocco and Algeria is the expression of a *metisage culturel* and not the importation of models imposed on the African territories, a shared heritage (Boussad, Cherbi and Oubouzar, 2005), production of a historical and political context which in those years mutually fed on Mediterranean experiences as reservoirs of cultures and experimentations on the themes of habitat.

### **Social models and morphological-typological models for new habitats in Algeria: landscape-buildings, the ordinary and monumentality**

The studies on modern architecture of Algiers explore questions about the

values of this heritage in terms of its identity, ideology, and architectural character (Stambouli, 2014) and about the innovation and originality values in relation to Le Corbusier's thinking.

Deluz highlighted the point that, despite the difficulties arising from the comparison with the master, the work by Miquel and Simounet is nevertheless one of the most interesting expressions of modern architectural in Algiers (Deluz, 1991). In Bonillo's opinion, the architecture and urban planning of the members of the CIAM-Algiers represent an original way defined by the cultural context of French Algeria, far from being considered as a *pâle écho* of the work of Le Corbusier (Bonillo, 2012).

The most famous work by Miquel, the Aéro-habitat, constitutes a reinterpretation which was adapted to the context of Algiers, even if it shares the genera-

01 | Il complesso Aéro-habitat di Louis Miquel, Pierre Bourlier e José Ferrer-Laloë ad Algeri, in primo piano una "rue extérieure" del blocco di 22 piani e sullo sfondo il blocco residenziale di 17 piani, foto di Carlo Atzeni, 2011

The Aéro-habitat complex by Louis Miquel, Pierre Bourlier and José Ferrer-Laloë in Algiers, in foreground you can see a "rue extérieure" of the 22-storey block, and in the background the 17-storey residential block, photo by Carlo Atzeni, 2011



Della scuola lecorbuseriana di Algeri Klein evidenzia i contenuti evolutivi rispetto ai precetti di Le Corbusier e, in riferimento alla *grille* del CIAM-Algeri presentata durante il congresso del CIAM IX, ne rimarca la discendenza nella ricerca delle proporzioni armoniche del *Modulor* (Klein, 2006), contrariamente all'interpretazione di Çelyk che mette l'accento invece sugli aspetti innovativi ed esplorativi delle ricerche sulla *bidonville* di Mahieddine e dell'opera di Simounet oltre che dei contenuti generali della stessa *grille* (Çelik, 2005; Bonillo, 2012). Rispetto a quest'ultima Bonillo tira le somme sul lavoro del gruppo algerino ritenendolo: [...] *un balancement entre une approche qui se veut scientifique, empirique et multicritères, à forte connotation ethnographique, et la volonté de montrer la validité d'une doctrine: celle de Le Corbusier et de l'urbanisme fonctionnaliste* (Bonillo, 2012).

Il complesso per 208 alloggi temporanei di Djenan el-Hasan nella Frais-Vallon di Simounet è l'esito delle esperienze maturate in seno alle attività del CIAM-Algeri e di una rinnovata attenzione agli usi, ai modi dell'abitare e alla loro relazione con le forme architettoniche, all'ordinario e agli spazi di vita quotidiana.

La nuova *citè de transit* fu uno dei primi progetti di primaria urgenza destinati a rialloggiare provvisoriamente gli abitanti delle *bidonvilles* e coloro che arrivavano dai villaggi rurali, in attesa di un alloggio 'più evoluto' (Maisonneul, 1997).

In condizioni connotate dal suolo a forte declività, la proposta attinge al repertorio più proprio della tradizione insediativa dell'Algeri pre-coloniale. Il progetto prevede un'occupazione intensiva del sito con un modello morfo-tipologico alveolare, l'artificialità si coniuga col sito naturale e il costruito si sovrappone al territorio riproponendo l'invariante insediativa del terrazzo propria del paesaggio storico in un rapporto di complementarietà

fra figura e sfondo. Questa interpretazione deriva dall'osservazione della *casbah* di Algeri e della struttura urbana informale rilevata in Mahieddine (Maisonneul, 1980). Il progettista definirà questa scelta "tipologia di *casbah*" (Simounet, 1997), un'aggregazione intermedia tra il collettivo in verticale e l'habitat individuale orizzontale, basata sull'alta densità (Fig. 2).

Su registri differenti si colloca la ricerca progettuale condotta negli stessi anni da Pouillon per dare soluzione alle condizioni di vita insostenibili delle popolazioni delle *bidonvilles* di Algeri.

«Pour la première fois peut-être dans les temps modernes, nous avons installé des hommes dans un monument. Et ces hommes qui étaient les plus pauvres de l'Algérie pauvre, le comprèrent» (Pouillon, 1968).

Così Pouillon descrive *Climat de France*, una nuova città per musulmani di 4500 alloggi con standard dimensionali e igienico sanitari minimi ma migliorativi rispetto alle condizioni precarie delle baraccopoli.

Emblema della sua strategia progettuale è la grande piazza mercato interna, contornata da una cortina di edifici abitativi che ne costituisce il monumentale recinto porticato di sei piani; uno spazio per la ricostruzione delle relazioni sociali e mercatali tipiche della cultura musulmana con il quale Pouillon introduce

tive principles of Le Corbusier's *Unité d'Habitation*. The designer enhanced its *machine à habiter* for European inhabitants, with the life and more specific uses of the road, which is extended inside the building, by introducing collective and commercial services whose circulation takes place on the perimeter directly in connection with the uphill road. His work, therefore, became an urban architecture, "a city concentrated into a building" (Loeckx and Avermaete, 2010).

The main differences between the Aéro-habitat and the *Unité d'Habitation* can be found in the conception of the section and in the relationship between distribution, circulation and the living units: the first, in fact, involves narrow buildings which house just one duplex unit each, and the floor distribution system, rather than a *couloir-intérieure* that generates symmetrical relationships between the apartments and their

accesses, as proposed by Le Corbusier, is configured as a "rue extérieure", or "rue suspendue à lair libre" forming asymmetric relations between the living units, which are put directly in contact with the urban landscape and with the main landmarks.

It is a "landscape-building" with a perfect relationship with the ground, but also an interesting hybridisation between the formal and distribution paradigms of modernity and the knowledge inherited from the local tradition; in other words, Aéro-Habitat can be read as an attempt to reintroduce, on several height levels, the complexity of neighbourhood units that are typical of the intermediate and relational spaces of the Arab medinas, described so well by Van Eyck, without renouncing to the link with the territory and its topography (Fig. 1).

As regards the Algiers school inspired by Le Corbusier, Klein highlighted its

evolutionary content compared to the precepts of Le Corbusier and, with reference to the *grille* of the CIAM-Algiers presented during the CIAM IX congress, he emphasised this lineage in his research on the harmonious proportions of the *Modulor* (Klein, 2006). On the other hand, Çelik's interpretation focuses on the innovative and exploratory aspects of the research works on the *bidonvilles* in Mahieddine and on the work of Simounet, in addition to the general contents of the *grille* (Çelik, 2005; Bonillo, 2012). Speaking about the *grille*, Bonillo summed up the work of the Algiers group, considering it as: [...] *un balancement entre une approche qui se veut scientifique, empirique et multicritères, à forte connotation ethnographique, et la volonté de montrer la validité d'une doctrine: celle de Le Corbusier et de l'urbanisme fonctionnaliste* (Bonillo, 2012).

The complex for 208 temporary living units of Djenan el-Hasan in Frais-Vallon by Simounet is the result of the experience gained within the activities of the CIAM-Algiers and of a renewed attention to the uses, ways of living and their relationship with the architectural forms, the ordinary habits and the spaces for everyday life.

The new *citè de transit* was one of the first urgency projects intended to temporarily rehouse the inhabitants of the *bidonvilles* and those coming from the rural villages, while waiting for a "more advanced" home (Maisonneul, 1997).

In conditions strongly characterised by a significant declivity of the land, the proposal drew on the repertoire of traditional settlement types from pre-colonial Algiers. The project involved an intensive occupation of the site with an alveolar morfo-typological model. Artificiality was combined with the

02 | La cité de transit di Djenan el-Hassan ad Algeri di Roland Simounet in evidente stato di degrado in seguito ai processi incontrollati di appropriazione illegale, modificazione auto costruita e abbandono, foto di Silvia Mocci, 2011

The cité de transit of Djenan el-Hassan in Algiers by Roland Simounet in an evident condition of degradation due to uncontrolled processes of illegal appropriation, self-constructed modifications and abandonment, photo by Silvia Mocci, 2011

il concetto di “monumento domestico” attraverso cui ristabilire un equilibrio sociale per gli abitanti più umili. Dirà Pouillon a questo proposito: *Pour moi, le monumental entre davantage dans les constructions modestes que dans les constructions moins modestes. Pourquoi? Parce que l'esprit monumental peut rendre encore les gens orgueilleux de ce qu'ils habitent, ou peut les satisfaire sur le plan morale [...]* (Pouillon e Marrey, 2011).

La volontà risarcitoria di Pouillon si esprime attraverso una visione, per certi versi utopica, di città fatta per architetture che supera l'impostazione funzionalista dell'urbanistica moderna ma, alla scala aggregativa e dell'alloggio, appare sensibilmente meno critica nell'interpretare modelli e caratteri locali. (Fig. 3, Fig. 4)

### L'habitat evolutif in Marocco: modelli e processi di autosostenibilità dell'abitare

Il rapporto tra modernità e contesto assume connotati spiccatamente differenti in Marocco. Saranno la pianificazione urbanistica di Écochard, di matrice funzionalista, associata alle ques-

sioni sui “grandi numeri” e i rinnovati modelli abitativi d'urgenza per il risanamento delle *bidonvilles* ad accendere le riflessioni sul tema dell'habitat durante il CIAM IX<sup>4</sup>.

Écochard, per la riqualificazione delle *bidonvilles* di Casablanca, elabora un piano insediativo fondato su una maglia 8x8m, costituito da un tessuto basso di case a patio, isorientate e aggregate in unità da quattro alloggi ciascuna. L'unità di vicinato costituisce l'elemento sulla cui reiterazione si articola il tessuto, dotato di servizi (come gli *hammam*, i *suk*) e luoghi di culto nel rispetto dei modi di vivere delle popolazioni musulmane e delle loro culture. Una concezione insediativa che lo stesso Écochard defini-

come *habitat adapté* (Cohen e Eleb, 1998).

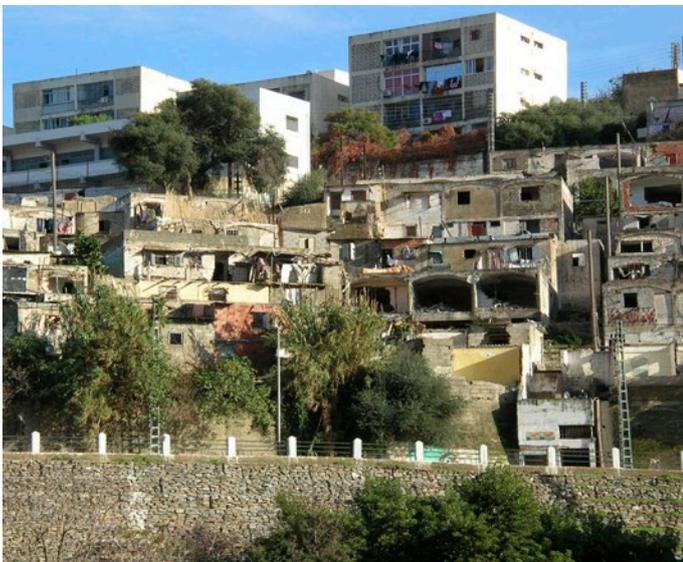
I gruppi Atbat-Africa<sup>5</sup> e GAMMA<sup>6</sup>, attenti attori del dibattito che si sviluppava sul tema dell'alloggio di massa, ritenevano che la nuova concezione dell'habitat dovesse prendere corpo a partire dalle pratiche quotidiane e dagli usi delle popolazioni rurali. Il riconoscimento delle culture abitative specifiche rappresentava infatti uno degli aspetti su cui il Servizio all'Urbanistica, coordinato dallo stesso Écochard, aveva basato gli studi per la pianificazione dei quartieri periferici di Casablanca, tra cui le *Carrières Centrales* (Fig. 5).

È ad integrazione del tessuto basso che furono concepiti i noti edifici *Sémiramis* e *Nid d'abeilles* per la residenza collettiva con sviluppo in altezza, di Candilis e Woods; questi edifici rappresentano un riferimento riconosciuto dell'innovazione tipologica, per la prima volta nella storia dell'architettura moderna, infatti, viene introdotto il tipo a patio in verticale con cui mediare il nesso tra collettivo e individuale (Fig. 6).

Nel 1998, Eleb e Cohen pubblicano il volume *Casablanca, Mythes et figures d'une aventure urbaine* confermando l'idea di Casablanca come laboratorio della modernità, fecondo territorio di sperimentazione architettonica e urbana fino alla seconda metà del XX secolo. Gli studi recenti, alla luce di una lettura retrospettiva che guarda alla vicenda insediativa come processo fino ai nostri giorni, condividono l'idea che gli habitat moderni della capitale economica marocchina costituiscano un continuo territorio di negoziazione in cui la modernità, assimilata e metabolizzata, è il risultato di un incontro, di scambi e di cooperazione complessi tra i diversi attori e non una ricetta universale applicata al sito particolare (Avermaete e Casciato, 2014).

È in questo clima operativo e culturale che, subito dopo l'indi-

02 |



natural aspects of the area and the built parts overlap the site by re-proposing the settlement invariant of the terrace, a typical element of the historical landscape in a complementary relationship between figure and background. This interpretation derived from the observation of the *casbah* in Algiers and of the informal urban structure in Mahieddine (Maisonseul, 1980). The designer would define this choice as a “type of *casbah*” (Simounet, 1997), an intermediate aggregation between the collective on the vertical plane and the individual habitat on the horizontal plane, based on high density (Fig. 2). On the contrary, the design research work conducted during the same period by Pouillon to find a solution for the unsustainable living conditions of the populations in the *bidonvilles* of Algiers, is founded on a different level. «Pour la première fois peut-être dans les

*temps modernes, nous avons installé des hommes dans un monument. Et ces hommes qui étaient les plus pauvres de l'Algérie pauvre, le compriment»* (Pouillon, 1968).

This is how Pouillon described *Climat de France*, a new city for Muslims consisting of 4500 living units with minimum but at least improved dimensional, health and hygiene standards compared to the precarious conditions of the shanty towns.

The trademark of his design strategy was the large internal market-square, surrounded by a curtain of residential buildings that form the massive six-level enclosure with porch; a space for the reconstruction of the social and market relations that are typical of the Muslim culture, a space where Pouillon introduced the concept of “domestic monument” with the intent to re-establish a social balance for the most humble in-

03 | La cité simple confort di Climat de France di Fernand Pouillon ad Algeri, la piazza delle 200 colonne vista dall'interno, luogo in cui si sono consolidati gli usi mercatali e la dimensione di spazio di forte socialità, foto di Carlo Atzeni, 2011

The cité simple confort of Climat de France by Fernand Pouillon in Algiers, the square of the 200 columns viewed from the inside, a place with consolidated market activities and with a strong social spatial dimension, photo by Carlo Atzeni, 2011



pendenza dalla Francia, il marocchino Azagury concepisce e costruisce, tra il 1957 e il 1963, l'habitat *evolutif* di Derb Jdid a Casablanca, per ospitare le popolazioni musulmane recentemente inurbate.

A differenza dell'approccio di Écochard, il progettista mutua i principi della modernità con le complessità dell'insediamento tra-

habitants. In this regard, Pouillon said: *Pour moi, le monumental entre davantage dans les constructions modestes que dans les constructions moins modestes. Pourquoi? Parce que l'esprit monumental peut rendre encore les gens orgueilleux de ce qu'ils habitent, ou peut les satisfaire sur le plan morale [...]* (Pouillon and Marrey, 2011).

Pouillon's desire to provide compensation is expressed through a somewhat utopian vision of the city made of architecture works that exceeds the functionalist modern urbanism but appears to be less critical in the interpretation of local models and characters with regard to the residential units and their aggregation (Fig. 3, Fig. 4).

**The *evolutif* habitat in Morocco: models and processes of self-sustainability for living**

The relationship between modernity

and context is conceived in a significantly different way in Morocco. The urban planning of Écochard, based on functionalism, associated with the questions about "large numbers" and the renewed emergency housing models for redeveloping the *bidonvilles*, would be the starting points for the reflections about the habitat during the CIAM IX<sup>4</sup>.

Écochard developed a plan based on a 8x8m mesh for the rehabilitation of the *bidonvilles* in Casablanca, consisting of a low fabric settlement of patio houses, orientated north-south and aggregated in groups of four units each. The fabric consists of the reiteration of neighbourhood units and is provided with services (such as the *hammam*, and the *suk*) and places of worship in accordance with the ways of life and cultures of the Muslim population. A settlement conception that

dizionale locale, proponendo un'alta densità senza rinunciare ad uno spazio pubblico 'generoso' e connettivo, modulato in pubblico-semi pubblico-privato, e aperto agli usi degli abitanti. Azagury, inoltre, ricerca un carattere di specificità e di diversità attraverso la pluralità tipologica degli alloggi che si traduce, alla scala intermedia dell'habitat, in aggregazioni formali articolate e complesse.

Écochard himself defined as *habitat adapté* (Cohen and Eleb, 1998).

The Atbat-Africa<sup>5</sup> and GAMMA<sup>6</sup> groups, which were closely involved in the debate on the mass housing theme, believed that the new concept of habitat had to be conceived starting from the daily practices and customs of the rural populations. The identification of the specific living cultures was in fact one of the aspects on which the studies for the planning process of the peripheral districts of Casablanca, including the Carrières Centrales, were based, carried out by the Urban Planning Service, coordinated by Écochard (Fig. 5).

Candilis and Woods conceived the well-known vertical collective-residence buildings, Sémiramis and Nid d'abeilles, as an integration of the low fabric; these buildings represent an important reference for their typological innovation, for the first time in the

history of modern architecture, in fact, the vertical patio-house type was introduced, mediating the relationship between the collective and individual spheres (Fig. 6).

In 1998, Eleb and Cohen released the book *Casablanca, Mythes et figures d'une aventure urbaine* which confirmed the idea of Casablanca as a laboratory for modernity, a fruitful territory of architectural and urban experimentation until the second half of the 20th century. Recent studies, after a retrospective reading which conceives the settlement question as a process that arrives to the present day, share the idea that the modern habitats of the Moroccan economic capital constitute a continuous negotiation ground where modernity, after being assimilated and metabolised, is the result of a complex meeting, of exchanges and cooperation between the different leading players and not a uni-

04 | La *cit  simple confort* di Climat de France di Fernand Pouillon ad Algeri, dettaglio di spartito di facciata della cortina interna con in evidenza le trasformazioni esito dell'appropriazione informale, foto di Carlo Atzeni, 2011

*The cit  simple confort of Climat de France by Fernand Pouillon in Algiers, detail of a portion of the internal facade highlighting the outcome of the transformations of informal appropriation, photo by Carlo Atzeni, 2011*



Il progettista ha accolto le possibilit  di trasformazione del tessuto associate alla modificazione da parte degli abitanti, maturando una posizione critica che gli ha permesso di interpretare e governare i processi di appropriazione spontanea. Azagury mette in luce i limiti dell'approccio deterministico del progetto di Écochard per le Carrières Centrales che eludeva l'idea di processualit , sostenendo: [...] *dans tous les cas d'accession   la propri t  priv e, la transformation du patio, seule source de lumière et de soleil, en local fermé et couvert, et parfois même la surélévation de l'habitation. Pour éviter ces dangers, on admit que tous les types de logement pourraient comporter un étage au-dessus du rez-de-chaussée. Le propriétaire pourrait ainsi construire un logement de deux pièces, cuisine, salle d'eau et patio, puis s'étendre à l'étage dans l'avenir* (Azagury, 1960).

versal recipe applied to a particular site (Avermaete and Casciato, 2014).

It was in this cultural climate, rich in changes, that between 1957 and 1963, immediately after independence from France, the Moroccan Azagury conceived and built the *evolutif* habitat of Derb Jdid in Casablanca, to accommodate the Muslim populations which had recently become part of the city.

Unlike the approach by Écochard, the designer transformed the principles of modernity with the complexities of the traditional local settlement, proposing a high density fabric without renouncing to a 'generous' and connective public space, modulated in public-semi-public-private, and open to the uses of the inhabitants. Azagury, also sought a character of specificity and diversity through the typological plurality of the residential units which was translated into articulated and complex formal

aggregations at the intermediate scale of the habitat.

The designer included the possibility of transformation of the fabric associated with the modifications carried out by the inhabitants, developing a critical position that allowed him to interpret and manage the processes of spontaneous appropriation. Azagury highlighted the limitations of the deterministic approach used by Écochard in the Carrières Centrales, which avoided the idea of process, claiming: [...] *dans tous les cas d'accession à la propriété privée, la transformation du patio, seule source de lumière et de soleil, en local fermé et couvert, et parfois même la surélévation de l'habitation. Pour éviter ces dangers, on admit que tous les types de logement pourraient comporter un étage au-dessus du rez-de-chaussée. Le propriétaire pourrait ainsi construire un logement de deux pièces, cuisine, salle*

05 | L'*habitat adapté* delle Carrières Centrales di Michel  cochard a Casablanca con le sopraelevazioni di almeno due o tre livelli rispetto al progetto originario in seguito ai processi di appropriazione spontanea, foto di Silvia Mocchi, 2013

*The habitat adapt  of the Carrières Centrales by Michel  cochard in Casablanca with the new storeys - at least two or three - built on top the original buildings as a consequence of the spontaneous processes of appropriation, photo by Silvia Mocchi, 2013*



In Derb Jdid, Azagury manipola il rigore delle griglie di Écochard predisponendole ad accogliere le mutazioni proprie dell'*habitat* all'interno di un sistema in continua processualit , mai risolto in una configurazione formale statica ma regolato dalle sue intrinseche propriet  adattive in relazione al mutare della complessit  degli usi della societ . Un *habitat* responsivo frutto di un pensiero colto e locale, che proprio negli anni successivi all'indipendenza, dopo oltre un secolo di protettorato francese, riqualificava le periferie degradate di Casablanca nel tentativo di 'ricostruire' l'identit  nazionale del nuovo stato del Marocco.

A Casablanca, attraverso processi di appropriazione, con giustapposizione e sovrapposizione di nuovi volumi, e di resignificazione degli spazi individuali e collettivi, gli *habitat* hanno raggiunto densit  almeno doppie rispetto a quelle di partenza,

*d'eau et patio, puis s' tendre   l' tage dans l'avenir* (Azagury, 1960).

In Derb Jdid, Azagury manipulated the rigour of Écochard's grids, arranging them so that they could welcome the mutations that are typical of the habitat systems within a continuous process, never fixed in a static formal configuration but governed by its intrinsic adaptive properties in relation to the changing complexity of the uses of society. The result was a responsive habitat, outcome of a cultured and local-based thinking process, which re-qualified the degraded outskirts of Casablanca, in an attempt to 'rebuild' the national identity of the new State of Morocco during the years following independence, after more than a century of French protectorate.

In Casablanca, through processes of appropriation, such as the addition and superimposition of new volumes, or

new meanings which the inhabitants gave to the collective and individual spaces, the density of the habitats now reached at least double the density at the beginning, introducing use and relation complexities into the system and amplifying the problems related to shared living conditions and environmental health (Fig. 7, Fig. 8).

#### Conclusions

The process nature of the settlement is an ontological matter, and the appropriation adaptation and modification by the inhabitants are the principles and practices through which this process is manifested.

The experience of the North African colonial and post-colonial modernity, highlights that the research works on the residential buildings for large numbers has been able to evolve by interpreting these phenomena and includ-

06 | La sperimentazione sull'habitat collettivo delle Carrières Centrales, edifici Nid d'Abeille (in primo piano) e Sémiramis (sullo sfondo) di Georges Candilis e Shadrach Woods a Casablanca, processi di appropriazione e modificazione alla scala degli edifici e dello spazio pubblico occupato con un piccola moschea di quartiere successiva al progetto originario, foto di Silvia Mocchi, 2014

*The experiment on the collective habitat of the Carrières Centrales, the Nid d'abeille (foreground) and Sémiramis (background) buildings by Georges Candilis and Shadrach Woods in Casablanca, processes of appropriation and modification on the scale of the buildings and public spaces occupied with a small neighbourhood mosque, built after the original plans, photo by Silvia Mocchi, 2014*

introducendo complessità relazionali e d'uso nel sistema e amplificando le criticità legate a promiscuità e salubrità ambientale (Fig. 7, Fig. 8).

## Conclusioni

La processualità è un dato ontologico dell'insediamento e l'appropriazione, l'adattamento e la modificazione da parte degli abitanti costituiscono i principi e le pratiche attraverso cui si manifesta.

L'esperienza della modernità coloniale e post-coloniale nordafricana evidenzia come la ricerca sull'alloggio per i grandi numeri abbia saputo evolvere interpretando questi fenomeni e includendoli con differenti approcci nei principi generativi dei nuovi habitat.

Di conseguenza, sia pure con una differenza temporale di poco più di 10 anni fra il primo dei casi presentati e l'ultimo, appare evidente come una differente consapevolezza e sensibilità nell'interpretazione delle urgenze e delle esigenze delle comunità insediate, abbia dato luogo a soluzioni più o meno responsive e adattive e consentito a questi interventi di sostenere in modo diversamente efficace la dimensione diacronica dell'abitare. Il clima culturale sviluppatosi durante il raggiungimento dell'indipendenza e i conseguenti percorsi di decolonizzazione, profondamente differenti in Algeria e Marocco, inoltre, hanno accompagnato e inciso sui diversi livelli di maturazione delle politiche e della cultura architettonica sul tema dell'habitat.

I modelli d'habitat proposti ad Algeri, più connotati dalla forza gestuale delle architetture che dalle trame relazionali dei tessuti, esito di un'interpretazione progettuale talvolta ideologica, talvolta dogmatica e ancora acerba, pur nella consistente innovazio-

07 | L'habitat evolutif di Derb Jdid di Elie Azagury a Casablanca, il tipo a schiera Omer esito dei processi di modificazione del tessuto abitativo originariamente a uno e due livelli, foto di Silvia Mocchi, 2012

*The habitat evolutif of Derb Jdid by Elie Azagury in Casablanca, the terraced type Omer outcome of the modification processes of the settlement fabric which originally had one or two levels, photo by Silvia Mocchi, 2012*

ne contenuta nel percorso di ibridazione fra modernità e luogo, appaiono tuttavia poco adattabili alle variazioni contestuali e temporali, meno resilienti all'azione dei processi di ricostruzione identitaria, sociale e urbana. Alcuni di questi interventi dunque si configurano oggi, sia pure in condizioni contestuali differenti, come luoghi di marginalità sociale e urbana i cui processi di incuria, degrado e abbandono ne sono la manifestazione più evidente.

Un'esperienza che maggiormente consolida l'idea di habitat come processo adattivo è invece quella marocchina, che in breve tempo riesce ad affrancarsi dal determinismo di scuola moderna, metabolizzando la conoscenza e l'esperienza locale attraverso progetti che hanno saputo assecondare le metamorfosi processuali dei luoghi dell'abitare proprie delle strutture sociali popolari.

A questi interventi che includono nel proprio percorso generativo il tema della processualità e offrono agli abitanti possibilità di mutazione delle configurazioni spaziali con esiti anche profondamente trasformativi, corrispondono habitat vivi, dinamici che non hanno snaturato la struttura degli insediamenti proposti, fatto positivamente rappresentativo di una società che continua a costruire la propria identità nei nuovi spazi dell'abitare, adattandoli e adattandosi.

La mutazione subita in circa sessant'anni è rappresentativa della dialettica complessa, ricca e storicamente conflittuale, tra le culture delle due sponde del Mediterraneo e la vicenda, per molti versi non ancora del tutto esplorata, propone temi di riflessione su molti dei processi della globalizzazione del terzo millennio, dalle migrazioni epocali dalle campagne alla città, al consumo di suolo ed alla formazione di habitat la cui sostenibilità appare sempre più critica.

06 |



| 07





08 | L'habitat evolutif di Derb Jdid di Elie Azagury a Casablanca, il tipo a schiera Omer. Evoluzioni dei processi di socialità del quartiere attraverso la trasformazione dei piani terra, originariamente residenziali, in attività commerciali, foto di Silvia Mocci, 2012  
*The habitat evolutif of Derb Jdid by Elie Azagury in Casablanca, the terraced type Omer. Evolution of the social processes of the neighbourhood through the transformation of the ground floors, from their original purpose, which was residential, to the new use for commercial activities, photos by Silvia Mocci, 2012*

Gli interventi presentati in questa sede hanno dunque un valore paradigmatico sia come modelli morfo-tipologici che come possibili modelli di autosostenibilità<sup>7</sup> delle culture abitative e di conseguenza di nuovi dispositivi generativi di socialità e di integrazione.

#### NOTE

1. Si pensi all'esperienza del CIAM IX e alla carica innovativa di gruppi di progetto che animarono attivamente la riflessione sulla rifondazione di una nuova architettura per l'uomo che avrebbe dovuto portare alla stesura de *La Charte de l'Habitat*.
2. Insieme alle riviste *Tecniche et Architecture* e *Forum*, oltre che al numero monografico dedicato all'Africa di *Edilizia Moderna* 1967.
3. Bonillo fa notare tutta la forza anticipatrice della proposta di Miquel precisando che "*la paternité de la rue-pont [...] comme reformulation critique de la course intérieure [...] de l'unité d'habitation est traditionnellement attribuée aux Smithson. C'est parce que l'on ne s'est pas avisé jusqu'ici de l'anteriorité de l'Aéro-habitat (1950-54) à Alger de Louis Miquel et Pierre Bourlier sur le projet séminal du concours de Golden Lane repris dans la grille des Smithson au CIAM d'Aix-en-Provence*" (Bonillo, 2006).
4. Si vedano a questo proposito gli studi di Tom Avermaete e di Monique Eleb.
5. Filiale dell'ATBAT francese, fondata nel 1951 a Casablanca.
6. GAMMA (Groupe d'Architectes Modernes Marocains).
7. La matrice del concetto di autosostenibilità a cui si fa riferimento è da ricercarsi essenzialmente nell'idea proposta da Alberto Magnaghi che associa alla crescita delle società locali e dei loro legami sociali, la capacità di autodeterminazione nel dar luogo a "[...] nuovi atti fecondanti, che producano nuovamente territorio, ovvero nuove relazioni fertili fra insediamento umano e ambiente. In questi atti territorializzanti c'è il germe di un'autentica e durevole sostenibilità dello sviluppo (che qui chiamo "sviluppo locale autosostenibile") in quanto ricerca rifondativa di relazioni virtuose, di nuove alleanze fra natura e cultura, fra cultura e storia" (Magnaghi 2015).

ing them, with different approaches, inside the generative principles of new habitats.

As a result, albeit with a time difference of approximately 10 years between the first and last of the cases presented, it is clear that the different awareness and sensitivity in interpreting the urgencies and needs of the communities, has generated solutions which are more or less responsive and adaptive and has allowed these interventions to support the diachronic dimension of living in a different but effective way. The cultural climate created during the gaining of independence and the resulting decolonisation processes, which were significantly different in Algeria and Morocco, also had an impact on the different levels of development of the policies and of the architectural culture of the habitat theme.

The habitat models introduced in Al-

giers are mainly distinguished by the gestural strength of the architectural works and not by the relational patterns of the fabrics, as a result of a project interpretation which was sometimes ideological, sometimes dogmatic and still immature. Even considering the significant innovation contained in the hybridisation process between modernity and place, such habitat models seem to be poorly adaptable to context and time changes and less resilient to the processes of reconstruction of the identity and the social and urban characteristics. Therefore, some of these areas are today places of social and urban marginalisation, albeit in different context conditions, and the neglect, decay and abandonment processes are the most obvious manifestation of this fact. In Morocco, on the contrary, the idea of habitat as an adaptive process is more developed. In a short period of

time, in fact, the habitat was capable of freeing itself from the determinism of the modern school, metabolising the local knowledge and culture through projects which complied with the procedural metamorphoses of the living places, typical of the popular social structures.

As an outcome of these interventions that include the possibility of modification in their generative process, offering open spatial configurations to the inhabitants, which in some cases also carried out profound transformations, the habitats are very lively and dynamic without distorting the original main structure of the settlement. This fact, is positively represented by the society which continues the construction of its identity within new living spaces, adapting them and adapting itself.

The mutation that occurred in about sixty years is clear evidence of the com-

plex, rich and historically-conflictual dialectic between the cultures of the two sides of the Mediterranean, and the line of events, which has not yet been fully explored, offers themes for reflection on many of the issues of the third-millennium globalisation, from the epochal migrations to the cities from the rural areas, to land consumption and the creation of habitats whose sustainability seems to be increasingly critical. The works presented previously carry a paradigmatic value, as typological and morphological models and also as possible models of self-sustainability<sup>7</sup> of the living cultures and, as a result, as new devices capable of generating new social relations and integration.

#### NOTES

1. Refer to the CIAM IX and to the innovative power of project teams that actively encouraged reflections about

## REFERENCES

- Avermaete, T. and Casciato, M. (2014), *Casablanca Chandigard: Bilans d'une modernisation*, Édition CCA Park Books, Montréal
- Azagury, E. (1960), "Le Derb Jdid (Hay Hassani) Casablanca", *L'Architecture d'Aujourd'hui*, Vol. 87, pp. 53-57
- Bonillo, J.L. (2006), "La modernité en héritage : mythe et réalités du CIAM 9 d'Aix-en-Provence", in Bonillo, J.L., Massu, C. and Pinson, D. (Eds.), *La modernité critique, autour du CIAM 9 d'Aix-en-Provence - 1953*, Editions Imbernon, Marsiglia, pp. 16-37
- Bonillo, J.L. (2012), "Le CIAM-Alger, Albert Camus et Le Corbusier: modernité et identité", in AA.VV., *Le Corbusier Visions D'Alger, XIe rencontres de la fondation Le Corbusier*, Éd. de la Villette, Parigi, pp. 218-237
- Boussad, A., Cherbi, F. and Oubouzar, L. (2005), "Patrimoine XIXe et XXe siècles en Algérie; un héritage à l'avenir incertain", in Carabelli, R. and Abry, A. (Eds.), *Reconnaître et protéger l'architecture récente en Méditerranée*, Maisonneuve et Larose, Parigi, FR
- Çelik, Z. (2005), "Bidonville Mahieddine Grid, 1953" e "The Ordinary and the Third World at CIAM IX", in Risselada, M. and Van den Heuvel D. (Eds.), *Team 10 1953-1981 In Search of A Utopia of the Present*, NAI Publishers, Rotterdam, pp. 22-25 e 276-279
- Cohen, J.L. and Eleb, M. (1998) *Casablanca. Mythes et figures d'une aventure urbaine*, Hazan, Parigi
- Deluz J.J. (1991), "Quelques réflexions sur Le Corbusier et l'Algérie", in Bonillo, J.L. and Monnier, G. (Eds.), *La Méditerranée de Le Corbusier, Actes de colloque international Le Corbusier et la Méditerranée*, Marseille le 24, 25 et 26 septembre 1987, Publication de l'université de Provence, Aix-en-Provence, pp. 23-48
- Esposito, A. and Leoni, G. (2005), *Fernando Távora. Opera Completa*, Mondadori Electa, Milano
- Klein, R. (2006), "L'expérience du bidonville: Roland Simounet et le groupe CIAM-Alger", in Bonillo, J.L., Massu, C. and Pinson, D. (Eds.), *La modernité critique, autour du CIAM 9 d'Aix-en-Provence - 1953*, Editions Imbernon, Marsiglia, pp. 206-217
- Kultermann, U. (1963), *New architecture in Africa*, Universe Books, New York.
- Kultermann, U. (1969), *New Directions in African Architecture*, George Braziller, New York
- Lagae, J. (2010), "Kultermann and After - On the Historiography of the 1950s and 1960s' Architecture in Africa", *Oase*, Vol. 82, pp. 5-24
- Loeckx, A. and Avermaete, T. (2010), "Architecture ou Révolution: Critical Moderns and the Search for a New Urbanity in 1950s Algiers", in Avermaete, T., Karakayali, S. and Von Osten, M. (Eds.), *Colonial modern. Aesthetics of the Past Rebellions for the future*, Black dog Publishing, Londra, pp. 170-187
- Maisonseul, J. (1997), "Djenan el-Hasan Relations espace/temps ou la redécouverte de l'échelle humaine", in Simounet, R. (Ed.), *Roland Simounet - d'une architecture juste 1951-1996*, Le Moniteur, Parigi, pp. 18-22
- Maisonseul, J. (1980), "Djenan el-Hasan Relations espace/temps ou la redécouverte de l'échelle humaine chez Roland Simounet", *Technique & Architecture*, Vol. 329, pp. 65-69
- Magnaghi, A. (2015), *Il progetto locale. Verso la coscienza di luogo*, Bollati Boringhieri, Torino
- Pouillon, F. (1968), *Mémoires d'un architecte*, Éditions du Seuil, Parigi
- Pouillon, F. e Marrey, B. (2011), *Mon ambition*, Editions du Linteau, Paris
- Simounet, R. (1997), *Roland Simounet - d'une architecture juste 1951-1996*, Le Moniteur, Parigi
- Stambouli, N. (2014), "L'Aéro-habitat, avatar d'un monument classé?", *Livraisons de l'histoire de l'architecture*, Vol. 27, pp. 117-127
- the foundation of a new architecture for human beings, reflections which were supposed to lead to the drafting of *La Charte de l'Habitat*.
2. Along with journals *Technique et Architecture* and *Forum*, as well as the special issue entirely dedicated to Africa of *Edilizia Moderna* 1967.
3. Bonillo points out all the precursory strength of Miquel's proposal, specifying that "la paternité de la rue-pont [...] comme reformulation critique de la course intérieure [...] de l'unité d'habitation est traditionnellement attribuée aux Smithson. C'est parce que l'on ne s'est pas avisé jusqu'ici de l'antériorité de l'Aéro-habitat (1950-54) à Alger de Louis Miquel et Pierre Bourlier sur le projet séminal du concours de Golden Lane repris dans la grille des Smithson au CIAM d'Aix-en-Provence" (Bonillo, 2006).
4. In this regard, refer to the studies of Tom Avermaete and Monique Eleb.
5. Branch of the French ATBAT, founded in 1951 in Casablanca.
6. GAMMA (Groupe d'Architectes Modernes Marocains).
7. The cultural basis of the self-sustainability concept to which we refer, essentially lies in the idea of Alberto Magnaghi who combines the growth of local societies and their social relations, with its self-determination capabilities in creating "[...] new fertile acts, capable of producing again the territory, i.e. new relationships between human settlement and environment. These territorialising acts contain the germ of an authentic and durable sustainability of development (which I call here "local self-sustainable development") intended as a re-founding research process of virtuous relations, new alliances between nature and culture, between culture and history" (Magnaghi 2015).

Alessandra Barresi,

Dipartimento di Architettura e Territorio, Università Mediterranea di Reggio Calabria, Italia

alessandra.barresi@unirc.it

**Abstract.** L'iniziativa comunitaria Urban Innovative Actions supporta progetti pilota che servono ad identificare e testare nuove soluzioni relative allo sviluppo urbano sostenibile. L'opportunità per le città che hanno partecipato alla call è quella di sperimentare idee creative, che non sono sostenute dalle fonti tradizionali di finanziamento, provando a trasformarle in prototipi. La prima call sull'UIA si è inserita nel percorso di costruzione dell'Agenda Urbana Europea. Il paper, nell'ottica del consolidamento della intelligenza collettiva, propone una analisi critica dei 18 progetti selezionati come vincitori della prima call dell'UIA. Quel che si intende mettere in evidenza è il modo in cui le Autorità Urbane, attraverso i progetti, hanno interpretato la definizione di innovazione

**Parole chiave.** Innovazione, aree urbane, sfide urbane, Autorità Urbane, policy making.

## Introduzione

Il ruolo e l'importanza che le città hanno in Europa è dimostrato dal fatto che il 73% della popolazione europea, pari a circa 359 milioni di persone, vive nelle città contro una percentuale mondiale pari al 53%<sup>1</sup>. Le aree urbane sono i luoghi in cui più facilmente convivono minacce ed opportunità per uno sviluppo sostenibile, ma sono anche luoghi di innovazione, motori di nuove idee e soluzioni, drivers per l'economia locale e globale e dove benessere e lavoro vengono creati. Per trovare risoluzioni alle sfide che quotidianamente queste città devono affrontare, diversi sono i programmi, i processi e le strategie messi in atto soprattutto rivolti al miglioramento della qualità delle "periferie dell'abitare" e alla "gestione delle tensioni sociali per la riduzione dei fenomeni di marginalità culturale". Si può stimare che sono stati investiti direttamente o indirettamente circa 80 bilioni di euro nelle aree urbane dall'European Regional Development Fund (ERDF) e che altri 15 bilioni di fondi ERDF andranno alle Autorità Urbane per supportare le strategie di sviluppo urbano che affrontano le sfide economiche, ambientali, climatiche, demografiche e sociali che affliggono-

The Urban Innovative Actions initiative of the European Union: a critical analysis of the selected projects

**Abstract.** The Urban Innovative Actions initiative of the European Union supports pilot projects aimed at identifying and testing new solutions related to sustainable urban development. The cities that responded to the call for proposals had the opportunity to experiment with creative ideas, which are not funded by traditional sources, and to turn them into prototypes. The first UIA call was part of the process of definition of the European Urban Agenda. With a view to consolidating collective intelligence, this paper proposes a critical analysis of the 18 projects that won the first UIA Call. The overall objective is to highlight how Urban Authorities interpreted the definition of innovation through the various projects.

**Keywords:** innovation, urban areas, urban challenges, urban authorities, policy making.

no le città<sup>2</sup> La natura e la portata delle sfide che le Autorità Urbane devono affrontare richiedono molto di più delle politiche e dei servizi tradizionali; queste devono essere audaci e innovative nella progettazione e sperimentazione di nuovi servizi e prodotti. L'innovazione sta dunque diventando un concetto sempre più familiare per i policy makers e per i professionisti in tutta Europa e oltre. Le Autorità Urbane difficilmente sono però disposte ad utilizzare le proprie risorse economiche per finanziare idee totalmente nuove non testate e quindi rischiose. La mancanza di sperimentazione è una delle ragioni per cui la Commissione Europea ha deciso di creare il nuovo strumento chiamato Urban Innovative Action (UIA), avviato nel dicembre del 2015, e per il quale è già partita l'attuazione attraverso il lancio delle due prime call.

Oggetto di approfondimento, sono dunque, in questa sede, i progetti beneficiari della prima call delle UIA, selezionati da un panel di esperti, perché considerati particolarmente innovativi. Il paper, dopo una parte iniziale che descrive le caratteristiche generali dell'iniziativa UIA e mette in evidenza come la stessa appartenga al processo di definizione dell'Agenda Urbana Europea, propone una lettura critica dei progetti, mettendone in evidenza il loro carattere innovativo rispetto alla sfida a cui hanno dato risposta dedicando un maggiore approfondimento ai progetti presentati dalle città italiane.

## Agenda urbana Europea e Urban Innovative Actions

L'iniziativa *Urban Innovative Action* (UIA), si inserisce nel processo definizione dell'Agenda Urbana Europea, definitivamente sancita nel maggio 2016 dal "Patto di Amsterdam", documento con cui l'UE identifica significativamente la propria politica urbana.

## Introduction

The role and the importance of cities in Europe is shown by the fact that 73% of the European population, *i.e.*, about 359 million people, lives in cities, compared to a world percentage of 53%<sup>1</sup>. Urban areas are the places where threats and opportunities of sustainable development coexist, yet they are also places of innovation, drivers of new ideas and solutions for the local and global economy, spaces where wellbeing and jobs are created. In order to find solutions to the challenges that these cities must face every day, several programmes, processes and strategies have been implemented above all to improve the quality of peripheral areas as well as the management of social unrest to reduce cultural marginality. It is estimated that some 80 billion euros have been directly or indirectly invested in urban areas by the European Regional

Development Fund (ERDF) and that 15 billion ERDF funds will be allocated to the Urban Authorities to support the strategies of urban development aimed at facing the economic, environmental, climate, demographic and social challenges that afflict cities<sup>2</sup>. The nature and scale of the challenges the Urban Authorities must face require much more than the traditional policies and services; bold and innovative design and experimentation of new services and products are essential. Thus, innovation is becoming an increasingly familiar concept for policy makers and professionals all over Europe and beyond. However, Urban Authorities are rarely willing to use their economic resources to fund completely new and not yet tested, and therefore risky, ideas. The lack of experimentation is one of the reasons why the European Commission decided to create, in December



Il macro-obiettivo dell'Agenda Urbana Europea è duplice e consiste nel tentare un approccio efficace ed integrato sulle politiche e sulla legislazione dell'EU che hanno impatto sulle aree urbane e nel contribuire alla coesione territoriale riducendo il divario socioeconomico tra le diverse aree urbane e regioni. Tale obiettivo è raggiunto attraverso la messa in efficienza dei tre pilastri delle politiche comunitarie e l'individuazione di dodici ambiti tematici che saranno al centro dell'Agenda Urbana. Attraverso il pilastro della "regolazione", l'Agenda Urbana offre un contributo al disegno futuro e alla revisione della regolamentazione europea in modo tale da meglio riflettere i bisogni urbani; attraverso il pilastro del "finanziamento", l'Agenda Urbana contribuisce ad identificare, supportare ed integrare le fonti di finanziamento tradizionali e innovative; infine attraverso il pilastro della "conoscenza", l'Agenda Urbana contribuisce ad approfondire la conoscenza di base delle questioni urbane e a favorire lo scambio di *best practice*. (Allulli, 2016)

I dodici ambiti tematici al centro dell'Agenda Urbana sono: inclusione di migranti e rifugiati, qualità dell'aria, povertà urbana, politiche abitative, economia circolare, lavoro e competenze per l'economia globale, adattamento climatico, transizione energetica, uso sostenibile del suolo, mobilità urbana, transizione digitale, spazi pubblici innovativi e responsabili.

Secondo quanto previsto dal Patto di Amsterdam, la *governance* dell'Agenda Urbana si basa su uno strumento innovativo di attuazione, la Partnership Tematica articolata nei dodici ambiti trasversali dell'Agenda stessa cui partecipano su base volontaria, governi nazionali, autorità, organizzazioni, programmi europei e stakeholder vari con lo scopo di stilare un *Action Plan* per ciascun asse tematico.

2015, a new tool called Urban Innovative Actions (UIA), whose implementation has already started with the launch of the first two Calls.

Therefore, this paper deals with the projects funded through the first UIA Call, which were selected by a panel of experts because they were considered particularly innovative. After an initial part describing the general characteristics of the UIA initiative and showing how it is part of the process of definition of the European Urban Agenda, the paper proposes a critical analysis of the projects highlighting their innovative aspect in relation to the challenge they had to meet. Special attention is addressed to the projects submitted by Italian cities.

#### European Urban Agenda and Urban Innovative Actions

The *Urban Innovative Actions* (UIA)

initiative is part of the process of definition of the European Urban Agenda, which was ratified in May 2016 with the "Pact of Amsterdam", a document establishing the EU urban policy.

The European Urban Agenda has the double macro-objective to seek to develop an effective and integrated approach to the EU policies and legislation that impact urban areas and to promote territorial cohesion by reducing the socio-economic gap existing between the various urban areas and regions. This objective is achieved through the implementation of the three pillars of the EU policies and the identification of twelve themes on which the Urban Agenda is focussed. The pillar "Better regulation" enables the Urban Agenda to contribute to the future outline and review of the European regulation so as to better reflect urban needs; the pillar "Better fund-

ing" allows the Urban Agenda to identify, support and integrate traditional and innovative funding sources; finally, thanks to the pillar "Better knowledge", the Urban Agenda can help improve the basic knowledge of the urban issues and favour the exchange of *best practices* (Allulli, 2016).

The twelve central themes of the Urban Agenda are: inclusion of migrants and refugees; air quality; urban poverty; housing; circular economy; jobs and skills in the local economy; climate adaptation; energy transition; sustainable use of land; urban mobility; digital transition; innovative and responsible public procurement. In compliance with the Pact of Amsterdam, the *governance* of the Urban Agenda is based on an innovative implementing tool, *i.e.*, the Thematic Partnership, which is organized according to the twelve transversal

themes of the Agenda and involves, on a voluntary basis, national governments, authorities, organizations, European programmes and various stakeholders with the purpose of elaborating an *Action Plan* for each theme.

The European Commission strongly believes that the Urban Innovative Actions can concretely contribute to achieving the main operational goals of the European Urban Agenda. As a consequence, the themes of the UIA are perfectly in line with those identified by the Member States within the European Urban Agenda.

The UIA Initiative is a tool of the European Commission with a budget of some 372 million euros<sup>3</sup> that allows Urban Authorities to test how new solutions can be effective and meet the complex needs of real life. The Urban Authorities can take the risk to turn ambitious and creative ideas into pro-

policy makers e professionisti in Europa. Vista la complessità e la natura interconnessa delle sfide da affrontare, le Autorità Urbane non possono agire isolatamente nella progettazione e nell'implementazione di politiche sostenibili e di soluzioni. L'approccio partecipativo, attraverso lo sviluppo di forti partnership tra enti pubblici, il settore privato e la società civile (inclusi i cittadini), è ampiamente riconosciuto come pietra miliare di politiche di sviluppo urbano efficiente.

### L'innovazione nei progetti selezionati

Il primo bando dell'iniziativa UIA si è concluso nel marzo 2016 con un budget di 80 milioni di euro ed il cofinanziamento dell'80%. "Il bando, in considerazione della complessità delle sfide da affrontare, richiede che sia costituito un partenariato locale ampio che coinvolga tutti gli stakeholders che operano nell'ambito"<sup>4</sup> Al bando hanno avuto accesso le città con più di 50.000 abitanti o quelle più piccole che hanno presentato progetti congiunti. Il comitato di selezione ha ricevuto 378 proposte provenienti da 24 Stati membri, con i progetti italiani in testa (104), seguiti da spagnoli (72), greci (27) e tedeschi (23). Tra questi sono stati selezionati i diciotto progetti beneficiari.

Per chiarire le aspettative e le richieste della nuova iniziativa in termini di innovazione l'UIA ha identificato due ampie categorie: "innovazioni rivoluzionare" che sperimentano tecnologie e prodotti mai sperimentati prima in Europa, progettano servizi per rispondere alle sfide nuove per il contesto europeo o rovesciano completamente il modo in cui vengono affrontate le sfide vecchie ma irrisolte; "innovazioni evolutive" basate sulle esperienze passate ma cercando di andare oltre ogni cosa già testata

prima. Le Autorità Urbane rispetto a questa articolazione hanno cercato di utilizzare elementi rivoluzionari ancorandoli però alle esperienze e alle lezioni apprese, combinando il più possibile gli approcci evolutivi ed evolutivi. I topics proposti dal bando per la prima call sono: Povertà urbana (con un focus sui quartieri più poveri); Integrazione di migranti e rifugiati; Posti di lavoro e competenze nell'economia locale; Transizione energetica.

I progetti beneficiari del topic sulla "povertà urbana" riguardano le città di Barcellona, Birmingham, Lille, Nantes, Pozzuoli e Torino e costituiscono il 24% dei progetti presentati.

Anche se quello della povertà urbana è un settore di competenza specifica delle Autorità Urbane, questo è quello in cui sono stati trovati approcci veramente rivoluzionari anche se sempre basati su esperienze precedenti. È il caso di Barcellona che sperimenta e valuta sette schemi differenti di Reddito Minimo Garantito con diversi gruppi in uno dei quartieri più poveri della città; di Lille e Nantes, il cui collegamento tra i progetti è dato dal tentativo di utilizzare approcci tradizionali di tipo territoriale per introdurre funzioni urbane innovative (centro per i senzatetto a Nantes e cluster per la produzione e il consumo di cibo a Lille); di Birmingham che offre una mappatura del patrimonio locale per cercare di collegarlo con importanti investimenti pubblici (nuovi ospedali) e privati (sviluppo immobiliare) già previsti per una zona povera della città; di Torino che offre una dimensione concreta alla propria regolamentazione dei Beni Comuni. Nello specifico il progetto CO-CITY di Torino è destinato a rompere il circolo di auto rafforzamento della povertà, della polarizzazione socio-spaziale e della mancanza di partecipazione attraverso lo sviluppo di un innovativo sistema policentrico che si fonda sulla valorizzazione dei Beni Comuni, sulla coproduzione a basso co-



02 | Logo dell'Agenda Urbana Europea  
European Urban Agenda logo

types that can be tested in a real urban environment. Projects must never have been tested and implemented before in Europe; they must show a clear and logical interrelation between objectives/activities/results; they must involve expertise external to the Urban Authorities; they must clearly explain what changes they aim to achieve in the local context as a result of the project implementation; and, finally, they must propose solutions that can be applied and replicated by other European organizations.

UIA projects, which will be selected through annual calls from 2015 to 2020 based on one or more themes proposed by the European Commission, must focus on a challenge of European interest and support one or more ERDF thematic objectives. Through such projects, UIA generate important wealth of knowledge on the experimentation

process, which can be shared with other policy makers and professionals all over Europe. Considering the complex and interconnected nature of the challenges to face, Urban Authorities cannot act alone in the design and implementation of sustainable policies and solutions. A participatory approach, based on the development of strong partnerships between public bodies, private sector and civil society (including citizens), is widely recognised as a milestone in effective urban development policies.

### Innovation in the selected projects

The first call of the UIA initiative closed in March 2016 with a budget of 80 million euros and a co-funding of 80%. Since the challenges to face were complex, the call required the creation of a wide local partnership involving all the stakeholders working in the field.<sup>4</sup>

sto, sul mix sociale e sulla cura degli spazi pubblici. Il piano di lavoro prevede la formazione di comunità di progetto per creare attività economiche e crescita inclusiva nei quartieri più poveri e degradati. CO-CITY è supportato da una “cassetta degli attrezzi” che combina tra loro: un quadro giuridico non convenzionale per consentire ai cittadini di prendersi cura dei Beni Comuni Urbani; una infrastruttura ICT innovativa per il mercato sociale locale e il networking; una supervisione del management finalizzata alla sostenibilità economica. Lo strumento legale consentirà la sottoscrizione di un “Patto di Collaborazione” tra cittadini e Autorità Urbane, già sancito all’interno del nuovo “Regolamento sulla collaborazione tra i cittadini e la Città per la cura, la gestione condivisa e la rigenerazione dei Beni Comuni” approvato nel 2016 dal Consiglio Comunale. La “cassetta degli attrezzi” sarà il principale risultato riutilizzabile del progetto e costituirà la base per la sua trasferibilità. Il progetto prevede la riqualificazione di beni immobili e spazi pubblici in condizioni di degrado che saranno affidati alla gestione dei cittadini attraverso forme di partecipazioni attiva. Gli stessi potranno dunque sottoscrivere un patto di collaborazione con l’Autorità Urbana e si assumeranno il ruolo di gestire la co-produzione di servizi, di sviluppare un’economia collaborativa, nonché di assumersi l’impegno di rigenerazione dei quartieri in cui beni immobili e spazi pubblici ricadono. Co-City, con il Regolamento sui beni Comuni, adotta una concezione rivoluzionaria del ruolo della Pubblica Amministrazione che incoraggia l’impegno dei cittadini definendo un quadro generale di condivisione delle responsabilità e della fiducia reciproca. Torino e Bologna sono le più importanti città italiane che adottano un regolamento così innovativo che non sembra avere precedenti in Europa. Pozzuoli, con il progetto MAC, inne-

Cities with over 50,000 inhabitants, or smaller ones submitting joint projects, could respond to the call. The panel of external experts, charged with the Strategic assessment of the projects, selected the 18 winning projects among 378 applications from 24 Member States, above all from Italy (104), followed by Spain (72), Greece (27) and Germany (23).

In order to specify the expectations and requirements of the new initiative in terms of innovation, the UIA identified two broad categories: “revolutionary innovations”, which experiment with technologies and products never tested before in Europe, design services to face the new challenges of the European scenario, or completely change the way old and unsolved challenges are being addressed; and “evolutionary innovations”, which are based on past experiences and yet try to go beyond

what has already been tested. Relative to this distinction, Urban Authorities tried to use revolutionary elements anchoring them in previous experiences and lessons learnt, thus combining revolutionary and evolutionary approaches as much as possible. The themes proposed by the first call were: Urban Poverty (focussing on the poorest neighbourhoods); Integration of migrants and refugees; Jobs and skills in the local economy; Energy transition.

The projects funded within the theme of “urban poverty” concerned the cities of Barcelona, Birmingham, Lille, Nantes, Pozzuoli and Turin and accounted for 24% of all the submitted projects. Even if urban poverty is a sector falling within the specific competence of Urban Authorities, it is however the theme in which the most revolutionary



sca un processo di riduzione della povertà urbana nella zona di Moncalieri, grande quartiere di edilizia residenziale pubblica di circa 20.000 abitanti, caratterizzato da basso reddito e alto livello di disoccupazione, che soffre della mancanza di attività e

approaches were found, though they were always based on past experiences. For instance, Barcelona tested and evaluated seven different Minimum Income Guarantee schemes with different groups in the poorest neighbourhoods of the city; Lille and Nantes projects were connected since they tried to use traditional territorial approaches to introduce innovative urban functions (a centre for the homeless in Nantes and a cluster for food production and consumption in Lille); Birmingham provided a mapping of the local heritage to try and connect it with important public (new hospitals) and private (property development) investments already planned for a poor area of the city; and, finally, Turin concretely carried out its own regulation of Commons.

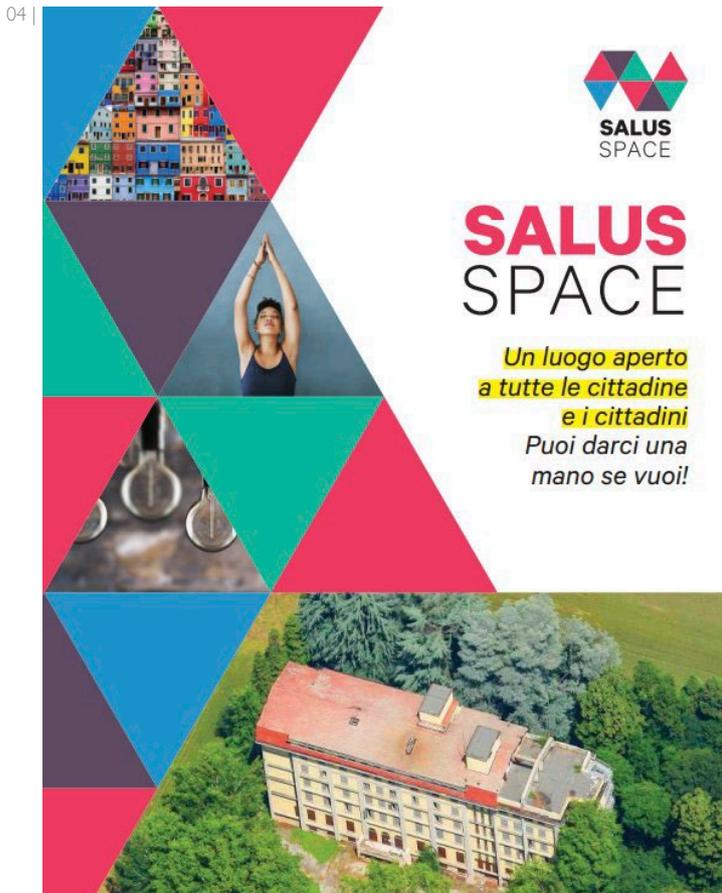
Specifically, Turin CO-CITY project is aimed at breaking the cycle of the self-reinforcement of poverty, of socio-

spatial polarization and of the lack of participation through the development of an innovative polycentric system based on the enhancement of Commons, on low-cost co-production, on social mix and on the maintenance of public spaces. Its working plan includes the creation of project communities in order to start economic activities and inclusive growth in the poorest and most degraded neighbourhoods. CO-CITY is supported by a “toolbox” that combines a non-conventional legal framework, which allows citizens to take care of the Urban Commons; an innovative ICT infrastructure for the local social market and for networking; and a management supervision aimed at economic sustainability. The legal framework will allow signing a “Pact of Collaboration” between citizens and Urban Authorities, already provided for by the “Regulation on the collabo-

caratterizzato da ampi spazi abbandonati. Il comune di Pozzuoli propone di utilizzare le aree libere di proprietà comunale presenti all'interno del quartiere trasformandole in terreni agricoli ad uso urbano e risorsa di crescita. L'originalità del progetto risiede nell'idea di utilizzare aree pubbliche per generare un processo economico che parta dall'agricoltura per attivare azioni per combattere la povertà urbana all'interno di un quartiere di edilizia pubblica. L'approccio specifico del progetto consiste nel creare opportunità di lavoro, attraverso nuovi modelli di business che guardano al territorio agricolo come mercato e come laboratorio in cui testare e implementare soluzioni sostenibili.

I progetti beneficiari del topic "Lavoro e competenze nell'economia globale" riguardano le città di: Bilbao, Madrid, Milano, Rotterdam e costituiscono il 30% dei progetti presentati. L'innovazione in questi progetti può essere individuata nel tentativo delle Autorità Urbane di anticipare o reagire ad importanti transizioni economiche e tecnologiche, creando le condizioni per far sì che questi cambiamenti dirompenti possano generare effetti positivi inclusivi sulle comunità urbane. Rotterdam cerca di colmare il divario di competenze nel mercato del lavoro generato dallo

spostamento delle imprese locali verso i nuovi settori economici legati alla terza rivoluzione industriale (economia verde, blu e bianca); Madrid tenta di sbloccare le potenzialità dell'innovazione sociale e delle iniziative della gente comune nel lavoro e nella creazione di valore in quattro settori chiave della città (mobilità, cibo, riciclaggio e energia); Bilbao aiuta i servizi di supporto industriale ad accompagnare lo spostamento del settore manifatturiero locale verso l'adozione di tecnologie 4.0 (robotizzazione, stampa 3D, ecc.). Milano propone il progetto OpenAgri – Nuove Competenze per nuovi lavori in agricoltura periurbana, con l'obiettivo di rafforzare l'imprenditorialità promuovendo la creazione di nuove imprese innovative e di imprese sociali incentrate sul settore agroalimentare. Al centro del progetto Open-Agri vi è un "Polo di innovazione aperta sull'agricoltura peri-urbana", situato in un antico casale ristrutturato, come strategia integrata per fornire innovazione in progetti esistenti e nuovi della catena del valore agroalimentare, concentrandosi sulle nuove competenze, la formazione, i progetti pilota per le PMI e le idee di start-up. Il progetto si pone l'obiettivo di determinare una maggiore interazione tra i portatori di conoscenza tradizionali (ovvero le comunità agricole) e altri attori più innovativi (ovvero Centri di Ricerca che operano nell'agroalimentare, acceleratori aziendali); di favorire i collegamenti tra i settori e l'ibridazione tra i settori stessi (agricoltura, industria alimentare, cultura etc..) e gli attori (PMI, ONG, PA) con l'intento finale di sperimentare un modello di crescita inclusiva dell'innovazione e di compiere un passo avanti nel processo che il Comune di Milano ha avviato per l'incremento della resilienza urbana. Open-Agri non riguarda naturalmente solo l'innovazione nella politica agroalimentare, infatti, attraverso Open-Agri, si determina una relazione tra un



ration between citizens and the City for the care, shared management and regeneration of Commons", approved by the City Council in 2016. The "toolbox" will be the main re-usable result of the project and provide the ground for its transferability. The project envisages the restoration of degraded properties and public spaces that will be managed by citizens through forms of active participation. Citizens will have the possibility to sign a pact of collaboration with the Urban Authority and to manage the co-production of services, to develop a collaborative economy as well as to commit themselves to regenerating the neighbourhoods where such properties and public spaces are located. Through the Regulation on Commons, Co-City adopts a revolutionary conception of the role of Public Administration, which encourages citizens' commitment providing a general

context of responsibility and mutual trust. Turin and Bologna are the most important Italian cities adopting such an innovative and unprecedented regulation in Europe.

Pozzuoli, with its MAC project, triggers a process of urban poverty reduction in the area of Monteruscello, a large public housing neighbourhood of some 20,000 inhabitants, which is characterized by low income and high level of unemployment, wide derelict areas and lack of activities. Pozzuoli municipality proposes to use the free municipal areas inside the neighbourhood transforming them into agricultural land for urban use and into a resource for growth. The original aspect of the project is the idea to use public areas to generate an economic process starting from agriculture to carry out actions to combat urban poverty inside a public housing neighbourhood. The specific approach

intervento innovativo per la creazione di una catena alimentare sostenibile che vada dalla produzione al consumo e i temi dell'inclusione sociale e della riqualificazione urbana poiché il progetto promuoverà la riqualificazione dell'area di Porto di Mare, zona definita "frangia urbana", che rappresenta un ambito di transizione tra la parte consolidata della città e i terreni agricoli. In questa porzione di territorio in cui finisce la città, insieme agli antichi terreni agricoli, agli antichi casali, ai siti storici (come l'Abbazia di Chiaravalle), si ritrova ciò che la città ha respinto ed espulso: discoteche, campi rom, un impianto di trattamento delle acque. D'altra parte, questa zona presenta anche dotazioni importanti e risorse sociali significative. La sfida del progetto consiste dunque nell'aver individuato un servizio urbano innovativo, l'Hub agroalimentare, che mobiliti insieme gli attori locali e quelli provenienti dalla città nella sperimentazione di policy, poiché come sostenuto negli approcci place-based, una politica innovativa di sviluppo può emergere solo dall'interazione tra risorse endogene ed esogene.

I progetti beneficiari del topic "integrazione di migranti e rifugiati" riguardano le città di Anversa, Bologna, Monaco, Utrecht e Vienna e costituiscono il 13% dei progetti presentati.

In questo ambito il tentativo di mescolare elementi rivoluzionari ed evolutivi è probabilmente più evidente; le Autorità Urbane hanno cercato di ridisegnare e adattare i servizi tradizionali per un nuovo gruppo di destinatari, ma anche di introdurre nuovi elementi co-progettati con i beneficiari e gli stakeholders locali. Il tema comune che lega i quattro progetti presentati sembra essere la centralità data alla responsabilizzazione dei rifugiati che verranno coinvolti in tutti gli step del processo, acquisendo non solo competenze professionali ma anche aumentando le proprie

of the project consists in creating job opportunities through new models of business in which agricultural land is at the same time a market and a laboratory where sustainable solutions can be tested and implemented.

The projects funded within the theme "Jobs and skills in the local economy" concerned the cities of Bilbao, Madrid, Milan, and Rotterdam and accounted for 30% of the submitted projects. In these projects, innovation can be found in the attempt of the Urban Authorities to anticipate or respond to important economic and technological transitions so that these disruptive changes can bring about inclusive positive effects on the urban communities. Rotterdam tries to bridge the gap of skills in the labour market caused by the shift of local businesses towards the new economic sectors of the third industrial revolution (green, blue and white

economy); Madrid tries to unlock the potentials of social innovation and of the initiatives of common people in the field of employment and in the creation of value in four key sectors of the city (mobility, food, recycling and energy); Bilbao helps industrial support services to accompany the transition of the local manufacturing sector towards the adoption of 4.0 technologies (robotization, 3D printing, etc.). Milan proposes the project OpenAgri – New Skills for new jobs in peri-urban agriculture – to strengthen entrepreneurship by promoting the creation of new innovative companies and of social economy enterprises in the agri-food sector. The Project is focussed on a "Hub of open innovation on peri-urban agriculture", which is located in an old, recently renovated farm building, as an integrated strategy to provide innovation to existing and new projects of the agri-

capacità di co-design e di co-fornire soluzioni. Ad Utrecht ed Anversa, i rifugiati svolgeranno un ruolo attivo rispettivamente per entrare nel mercato del lavoro e co-progettare servizi di benessere su misura, combinati con una soluzione abitativa innovativa ad Anversa. A Bologna e Vienna, i rifugiati saranno attori chiave per i laboratori di co-design e saranno abilitati a gestire alcuni dei servizi che i centri offriranno alle comunità circostanti. In particolare, l'obiettivo generale del progetto S.A.L.U.S. "W" SPACE, del Comune di Bologna, consiste nell'inserimento nel contesto locale di un centro di ospitalità, lavoro, welfare interculturale e di benessere in senso lato. Il progetto riguarda un immobile esistente, un'ex clinica privata denominata "Villa Salus", che da molti anni versa in uno stato di abbandono e degrado. L'intervento prevede un consumo zero del territorio, concentrandosi sulla riqualificazione dell'edificio esistente ed utilizza il recupero come un cantiere sperimentale che, oltre ad essere un volano per l'economia locale, ha l'obiettivo di dare lavoro a fasce svantaggiate della popolazione e nel contempo formarle professionalmente per la gestione futura dell'immobile e per la creazione di attività imprenditoriali a beneficio del territorio. Il progetto vuole favorire l'inclusione sociale, culturale ed economica degli immigrati a Bologna, permettendo ai migranti di acquisire nuove competenze e di creare microimprese per i servizi comunitari nel quartiere. Il progetto si articola in tre macro-azioni che sono individuate attraverso altrettante tra parole chiave: Wellbeing; Welfare; Welcome.

La prima macro-azione prevede la definizione del "concept" del progetto attraverso un percorso di progettazione sociale condivisa del territorio da parte degli abitanti e degli stakeholders.

La seconda macro-azione prevede la realizzazione del modello di

food value chain by concentrating on new skills, training, pilot projects for SMEs and start-up ideas. The project pursues the goal to improve the interaction between traditional knowledge holders (i.e., agricultural communities) and other more innovative actors (i.e., Research Centres working in the agri-food sector, business accelerators); to favour the connections between sectors (agriculture, food industry, culture, etc...) and the hybridization between them and the various actors (SMEs, NGOs, Public Administration) with the purpose of experimenting with a model of inclusive growth of innovation and of taking a step forward in the process the Municipality of Milan has started to increase urban resilience. Obviously, Open-Agri does not concern only the innovation of the agri-food policy. Actually, the project establishes a relation between an innovative

intervention to create a sustainable food chain, from production to consumption, and the themes of social inclusion and urban regeneration, since it will promote the regeneration of the area Porto di Mare, which is defined "urban fringe" and is a zone of transition between the consolidated part of the city and agricultural land. In this portion of territory, in which the city finishes, together with old agricultural land, farm buildings and historical sites (such as Chiaravalle Abbey), it is possible to find what the city rejected and expelled: discotheques, Roma camps, and a wastewater treatment plant. On the other hand, this area has also significant social resources. Therefore, the challenge of the project consists in identifying an innovative urban service, the Agri-food Hub, that mobilizes local actors and those coming from the city in the experimentation of policies,

welfare generativo attraverso il cantiere di ristrutturazione quale modello di formazione per le fasce più deboli della popolazione e la creazioni di equipe professionali di artisti artigiani e manutentori in grado di gestire la struttura al suo completamento.

Infine la fase di gestione dei servizi prevede il ruolo diretto delle imprese sociali per accogliere gli ospiti della struttura e i cittadini che qui trovano spazi verdi e luoghi per la cura del benessere psico-fisico, attività culturali, spazi di co-working.

Infine per quanto riguarda il topic dell'”Energia in transizione”, che riguardano il 30% dei progetti presentati, vale la pena sottolineare come, anche se tutti i tre progetti approvati – Göteborg, Parigi e Viladecans – abbiano proposto l'introduzione di nuove soluzioni tecnologiche, queste non sono gli elementi più innovativi, per tutti invece l'innovazione consiste nel tentativo di testare un nuovo meccanismo di governance per la gestione energetica a scala di quartiere mettendo insieme tutti i diversi attori (autorità pubbliche, produttori e fornitori di energia, immobiliare, aziende private tecnologiche e consumatori) con forte attenzione alle implicazioni sociali delle misure energetiche efficienti. È particolarmente interessante il modo in cui queste offerte di energia vengono sperimentate in tre contesti diversi :un'area universitaria a Goteborg, un nuovissimo eco-quartiere a Parigi ed uno dei quartieri più poveri a Viladecans.

Nella struttura delle UIA l'innovazione urbana è definita come “nuovi prodotti, servizi e processi in grado di aggiungere valore al campo specifico delle policy alla condizione che non siano mai stati sperimentati in Europa” (UIA Permanent Secretariat, 2017). Alla luce di questa definizione emergono due considerazioni conclusive: innovare non significa solo sperimentare nuovi prodotti, ma anche disegnare nuovi processi, nuovi modi di lavoro

because, as place-based approaches assert, an innovative development policy can emerge only from the interaction between endogenous and exogenous resources.

The projects funded within the theme “integration of migrants and refugees” concerned the cities of Antwerp, Bologna, Munich, Utrecht and Vienna and accounted for 13% of the submitted projects.

This is the theme where the attempt to mix revolutionary and evolutionary elements is more evident; Urban Authorities tried to redesign and adapt traditional services for a new group of beneficiaries as well as to introduce new elements designed with beneficiaries and local stakeholders. The central idea connecting the four projects seems to be the crucial role of the empowerment of the refugees that will be involved in all the steps of the pro-

cess through the acquisition not only of professional skills but also of the capacity to co-design and co-provide solutions. In Utrecht and Antwerp, refugees will play an active role to enter the labour market and co-design tailor-made wellbeing services, which will be combined with an innovative housing solution in Antwerp. In Bologna and Vienna, refugees will be key actors in co-design laboratories and manage a few of the services the centres will offer the surrounding communities. In particular, the overall objective of the project S.A.L.U.S. “W” SPACE, promoted by the Municipality of Bologna, is the introduction of a centre of hospitality, work, intercultural welfare and wellbeing in the local context. The project concerns an existing building, a former private hospital called “Villa Salus”, which has been abandoned and degraded for many years. The inter-

vention does not include any land use since it concentrates on the renovation of the existing building and uses restoration as a testing ground to boost local economy but also to employ disadvantaged groups of the population and train them for the future management of the building and the creation of entrepreneurial activities for the benefit of the territory. The project favours the social, cultural and economic inclusion of migrants in Bologna, allowing them to acquire new skills and create micro-enterprises for the community services in the neighbourhood. The project is divided into three macro-actions that are identified through three keywords: Wellbeing, Welfare, Welcome. The first macro-action includes the definition of the “concept” of the project through a path of social co-design of the territory carried out by inhabitants and stakeholders.

#### NOTE

1. European Commission (JRC EFGS, DG Regional and Urban Policy)
2. Per una conoscenza più approfondita dei fondi ERDF si rimanda a <http://ec.europa.eu/regionalpolicy/sources/docgener/informat/themes2012/urban.en.pdf>
3. gestito dalla DG Regional and Urban Policy, originariamente enunciato all'articolo 8 del FESR nel quale si afferma che “Su iniziativa della Commissione, il FESR può sostenere azioni innovative nel settore dello sviluppo urbano sostenibile”.
4. <http://www.promopa.it/approfondimenti/1437-azioni-urbane-innovative-unione-europea-.html>

The second macro-action envisages the implementation of the model of generative welfare using the renovation of the building as training for the most disadvantaged groups of the population and the creation of professional teams of artists, artisans and maintenance technicians able to manage the building once it is completed.

Finally, the phase of service management directly involves social economy enterprises to host guests and the citizens who look for green spaces and places for their psychophysical wellbeing, cultural activities and co-working. As to the theme “Energy transition”, concerning 30% of the submitted projects, though the three approved projects – Göteborg, Paris and Viladecans – proposed the introduction of new technological solutions, this was not their most innovative aspect. In the three projects, innovation lay rather in

## RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano per i materiali forniti: Inti Bertocchi, Comune di Bologna – Project Scientific Coordinator; Jolien De Crom, Autorità Urbana di Antwerp - Project manager; Giovanni Ferrero, Comune di Torino - Project Manager; Lisa Guerin, Autorità Urban di Nantes – Project Coordinator; Marco Mazziotti Comune di Milano - Head of the EU Policy Office per i materiali forniti.

## REFERENCES

Allulli, M. (2016), “Il Patto di Amsterdam: l’Agenda urbana europea ad una svolta?”, *Rivista on line di Urban@it*, Vol. 2  
Calvaresi, C. (2015), “Azioni Urbane innovative”, available at: [www.avanzi.org/rigenerazione-urbana/azioni-urbane-innovative](http://www.avanzi.org/rigenerazione-urbana/azioni-urbane-innovative)  
European Commission (2015), “European Structural and Investment Funds 2014-2020: Official Texts and Commentaries”, available at: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/information/legislation/regulations/](http://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/legislation/regulations/)  
De Crom, J. (2017), *Curant*, Euro Cities Conferences Lisbona, Lisbona, Portogallo  
Mahieu, R., and Ravn, S. (2017), *Cohousing and case management for unaccompanied young adult refugees in Antwerp* (CURANT), CeMIS University of Antwerp, Anversa, Belgio  
Torselli, C. and Pira, C. (2016), “I POR FESR 2014-2020 alla verifica di una possibile Agenda urbana Europea e nazionale”, *XXXVII Conferenza Italiana di Scienze Regionali*, Ancona, Italia  
Scheda Progetto SALUS W SPACE, Comune di Bologna \_21.10.2016  
UIA Guidance (2015), available at: <http://www.uia-initiative.eu/en/get-involved-project/guidance>  
List of approved UIA projects in the framework of the first Call for proposal, available at: <http://www.uia-initiative.eu>  
UIA01-540 MAC - Monteruscello Agro City, Application Form  
UIA01-378 OPENAGRI Applications Form, Comune di Milano, EU Affairs Foreign Affairs Departments, Mayor’s Office  
UIA CO-CITY, Torino, Part C Project Description  
UIA Permanent Secretariat (2017), *Defining innovation in the context of the*

*UIA initiative*, available at: <http://www.uia-initiative.eu/fr/defining-innovation-context-uia-initiative>

UIA Term of Reference: first call for proposal, available at: <http://www.uia-initiative.eu/en/1st-call-proposals-378-applications-received>

UIA Statistic – First call for proposal (2016), available at: <http://www.uia-initiative.eu/en/1st-call-proposals-378-applications-received>

Urban Agenda for the Pact of Amsterdam (2016) available at: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/policy/themes/urban-development/agenda/pact-of-amsterdam.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/policy/themes/urban-development/agenda/pact-of-amsterdam.pdf)

Urban@it, Rapporto sulle città, Metropoli attraverso la crisi, Il Mulino, Bologna, 2016

[www.uia-initiative.eu/](http://www.uia-initiative.eu/)

<http://www.comune.torino.it/benicomuni/co-city/index.shtml>

<http://www.saluspace.eu/>

<http://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities>

<http://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/antwerp>

<http://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/barcelona>

<http://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/bologna>

<http://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/bilbao>

<http://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/birmingham>

<http://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/berlin>

<http://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/lille>

<http://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/madrid>

<http://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/milano>

<http://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/monaco>

<http://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/nantes>

<http://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/paris>

<http://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/pozzuoli>

<http://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/rotterdam>

<http://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/torino>

<http://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/utrecht>

<http://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/vienna>

<http://www.uia-initiative.eu/en/uia-cities/viladecans>

the attempt to test a new governance mechanism for the energy management of the neighbourhood pooling all the various actors (public authorities, energy producers and providers, developers, technological private companies and consumers) and focussing on the social implications of efficient energy measures. Worth mentioning is the way these energy supplies are tested in three different contexts: a university area in Goteborg, a brand-new eco-district in Paris and one of the poorest neighbourhoods in Viladecans.

In the structure of UIA, urban innovation is defined as “new products, services and processes able to add value to the specific policy field and have never been tested before in Europe” (UIA Permanent Secretariat, 2017). In the light of this definition, two final remarks arise: to innovate does not mean only to test new products but also to

design new processes, new ways of working, new relations and new services for citizens. The expectations, the new products, processes and services the UIA support are exclusively those never tested before in Europe; UIA do not support projects or ideas that are innovative in a context but already tested or obsolete in another. The strategic objective of the UIA is to identify and capitalize the most innovative and promising projects in Europe that, owing to their experimental nature, have a great potential to generate innovative solutions but also entail a considerable level of risk, given that they have not been tested on a real urban scale, yet. The UIA initiative is ready to share this risk with the favoured urban authorities providing 80% of co-funding, lowering barriers and obstacles and creating the conditions for the urban authorities to build real urban labora-

tories to test courageous solutions and draw lessons from the experimentation phase.

## NOTES

1. European Commission (JRC EFGS, DG Regional and Urban Policy)

2. For further details on ERDF funds, please see <http://ec.europa.eu/regional-policy/sources/docgener/informat/themes2012/urban.en.pdf>

2. It is managed by the DG Regional and Urban Policy and was originally set forth by article 8 of ERDF, which states that, upon the initiative of the Commission, the ERDF can support innovative actions in the sector of sustainable urban development.

4. <http://www.promopa.it/approfondimenti/1437-azioni-urbane-innovative-unione-europea-.html>

## ACKNOWLEDGEMENTS

I would like to thank Inti Bertocchi, Municipality of Bologna – Project Scientific Coordinator; Jolien De Crom, Antwerp Urban Authority - Project manager; Giovanni Ferrero, Municipality of Turin - Project Manager; Lisa Guerin, Nantes Urban Authority – Project Coordinator; Marco Mazziotti, Municipality of Milan - Head of the EU Policy Office for the materials provided.

Cristiana Cellucci, Michele Di Sivo,

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi "G. d'Annunzio" Chieti-Pescara, Italia

cristiana.cellucci@gmail.com  
mdisivo@unich.it

**Abstract.** Il saggio propone un approccio alternativo alla progettazione e localizzazione degli alloggi di emergenza per i rifugiati. A partire da esperienze passate che dimostrano come la diversità e la convivenza con altre culture è stata di impulso al cambiamento e allo sviluppo dei paesi che le hanno ospitate, si riflette su scelte localizzative che superino l'attuale soluzione di segregazione spaziale a favore di una diffusione territoriale. Tale approccio è applicato al caso studio di Tel Aviv, attraverso strategie che lavorano: a livello dell'edificio con l'aggiunta di involucri adattivi al patrimonio edilizio esistente, a livello dell'alloggio con spazi riconoscibili e personalizzabili e a livello urbano attraverso connessioni e reciproche opportunità tra i vari attori coinvolti.

**Parole chiave:** complessità sociale, inclusione, riqualificazione, co-responsabilità, adattabilità.

## Complessità e individualità

La complessità del processo di globalizzazione sta condizionando il modo in cui pensiamo

alle nostre comunità, sempre più svincolate dai confini nazionali a causa dei continui flussi migratori (Sposito, 2016). Tale complessità sociale e politica, richiede solidarietà, accoglienza, integrazione e determina «una molteplicità di istanze che confluiscono in una domanda complessa di alloggi, servizi, spazi di aggregazione, di culto, di realizzazione individuale e di riconoscibilità di gruppo» (Beguinet, 2009).

Con l'aumento dei conflitti prolungati e delle crisi ambientali, il numero di migranti di guerre, carestie, malattie o povertà ha superato i livelli già riscontrati solo dopo la Seconda Guerra Mondiale. Per il 2050, le previsioni delle Nazioni Unite riportano un numero complessivo di migranti che va da un minimo di 415 milioni a un massimo di 513 milioni, con un'incidenza sulla popolazione complessiva mondiale compresa tra il 4,4% e il 5,4%. (Dossier, 2015). Di fronte a questo movimento inatteso di per-

sone, l'organizzazione della città vive un paradosso: da un lato la città consolidata sembra vivere un periodo di stasi, per cui per ovviare a un esubero di costruzione rispetto alla domanda, si assiste a una riflessione sulla rigenerazione di luoghi incompiuti o abbandonati e dall'altro lato, in aree periferiche nascono nuovi agglomerati, in luoghi confinati (*slums*), dove vivono significative comunità di persone, provenienti da altre parti del mondo che portano con sé la propria cultura, valori e stili di vita (Weizman, 2011).

La "complessità" e "l'individualità" sono presi come punti di partenza nello studio dell'ambito problematico di questi delicati e fragili spazi abitativi. La "complessità" intesa come intensità del ritmo di mutamento dei sistemi sociali, caratterizza più che mai, la parte occidentale del mondo dove a interconnessioni sempre più globali fanno da contraltare divisioni culturali sempre più complesse. Quanto più queste cose si avvicinano le une alle altre, tanto più rimangono separate. Alla complessità sociale occorre rispondere, in termini di strategie progettuali, con una "complessità di programma" che punti all'equilibrio delle quattro dimensioni che Stojanovic, in un suo saggio: *Il paradigma delle Annales*, definisce essenziali per mantenere in equilibrio un sistema sociale: la dimensione ecologica, la dimensione economica, la dimensione sociale ovvero lo scenario delle aggregazioni, la dimensione politica e infine lo scenario del sapere collettivo, necessario ai componenti di una collettività per affrontare i problemi che sorgono nel corso di tempo, ovvero la dimensione culturale. (Stojanovic, 1978). È necessario, dunque, ragionare su un primo livello strategico di intervento che riguarda i siti di accoglienza per i rifugiati, superando l'attuale concetto di isolamento = sicurezza = controllo, a favore di soluzioni basate sui temi della

## Connecting Cultures, strategies for the best use of diversity

**Abstract.** The essay proposes an alternative approach to the design and location of emergency housing for refugees. Beginning with past experiences that demonstrate how cultural diversity and cohabitation have served as an impulse for change and development in host countries, the paper reflects on choices of location that overcome the current solution of spatial segregation in favour of territorial distribution. This approach is applied to the case study of Tel Aviv through strategies that operate: at the level of the building by adopting envelopes that adapt to existing buildings, at the level of the dwelling through recognisable and customisable and at the level of the city through connections and reciprocal opportunities involving all actors.

**Keywords:** social complexity, inclusion, rehabilitation, co-responsibility, adaptability.

## Complexity and Individuality

The complexity of the globalization process, is conditioning the way in which we think about communities. National boundaries are being increasingly eliminated because of continuous migratory movement (Sposito, 2016). This complexity demands solidarity, hospitality and integration and «determines a multiplicity of situations that converge toward a complex demand for housing, spaces of encounter, of prayer, of individual realisation and group recognition» (Beguinet, 2009).

With an increase in prolonged conflicts and environmental crises, the number of migrants fleeing wars, famine, illness or poverty has surpassed the levels encountered only in the wake of the Second World War. By 2050, the United Nations is forecasting a total number of migrants ranging from a minimum of 415 million to a maximum of 513 mil-

lion, affecting between 4.4% to 5.4% of the global population (Dossier, 2015). In light of this unexpected movement of people, the organisation of the city is faced with a paradox: on the one hand the consolidated city appears to be in a period of stasis and, to make up for an overabundance of construction with respect to actual demand, begins to consider the rehabilitation of incomplete or abandoned areas; on the other hand, peripheral areas are filled with new settlements in delimited areas (*slums*). In these places there are important communities of people from different parts of the world, with their own language, culture, values and lifestyles (Weizman, 2011).

"Complexity" and "individuality" are assumed as starting points for a study of the problematic environment of these delicate and fragile dwelling spaces. "Complexity", intended as the

diffusione territoriale, inclusione sociale, integrazione nei vari quartieri, pianificazione proattiva, co-responsabilità nella gestione degli spazi.

Altro tema è quello "dell'individualità", restituendo centralità all'utente, si individuano nuovi «territori esigenziali» intesi come luoghi di relazione univoca tra utente e spazio domestico, «senso di appartenenza, senso di avvolgimento e coinvolgimento personale che in termini antropologici rende lo spazio abitativo il contesto umanizzante del proprio essere individui» (Campioli, 2009). Per cui, come prevedeva De Carlo «l'alloggio deve rispondere appieno alle diverse culture della comunità, ai diversi modi di abitare gli spazi privati e gli spazi urbani, di vivere la dimensione individuale, familiare e collettiva. Perché è l'architettura che deve adattarsi agli uomini e non il contrario» (Guccione and Vittorini, 2005). A questa necessità corrisponde in termini progettuali il secondo livello strategico di intervento: l'adattabilità dell'alloggio agli stili di vita delle diverse culture che costituiscono il tessuto sociale.

A partire dal caso specifico della città di Tel Aviv, i due livelli di intervento proposti si concretizzano nella definizione di strategie localizzative e nel progetto di un involucro adattivo utilizzato per riqualificare dal punto di vista funzionale, energetico e strutturale una tipologia edilizia, appunto diffusa nella città<sup>1</sup>.

### **Diffusione territoriale e partecipazione**

Guardando al passato ci rendiamo conto che il catalogo delle identità cresce, diminuisce e muta nel tempo, il fenomeno dell'immigrazione da sempre ha comportato il formarsi o il trasformarsi delle identità, settant'anni fa non esistevano gli abitanti del Bangladesh, ma esistevano i

intensity of the rhythm of changes to local systems, characterises the western part of the world, now more than ever, where increasingly more global interconnections are juxtaposed against ever more complex cultural divisions. The closer they come to one another, the farther apart they remain.

This social complexity requires design strategies that offer a response in the form of a "complexity of programme" which pursues a balance between the four "dimensions" defined by Stoianovich in his essay *The Annales Paradigm* as essential to the maintenance of the equilibrium of a local system: the ecological dimension, the economic dimension, the social dimension or the scenario of aggregations, the political dimension and, finally, the scenario of collective knowledge, required by members of a society to confront problems that arise over time,

in other words, the cultural dimension (Stoianovich, 1978). Hence there is a need to consider a first strategic level of intervention linked to sites that welcome refugees. We must overcome the current concept of isolation = safety = control in favour of solutions based on themes of territorial diffusion, social inclusion, neighbourhood integration, proactive planning and the co-responsible management of space.

Another theme is that of "individuality", intended as the univocal relationship between the user and domestic space, a sense of belonging, «a sense of personal interest and involvement that, in anthropological terms, makes inhabited space the humanising context of our existence as individuals» (Campioli, 2009). It follows, as De Carlo predicted, that «A home must fully respond to the diverse cultures of a community, to the different ways of inhabiting private

peranakan (discendenti di unioni di cinesi e maltesi) e gli jugoslavi. Perfino l'ampiezza, i contenuti e il significato delle identità durevoli sono soggetti a mutamento, cosa che austriaci e americani sanno altrettanto bene che polacchi, sciiti, maltesi ed etiopi (Geertz, 2001). L'identità di un paese da sempre muta per inglobare nuove identità e proprio la diversità culturale e la convivenza con altre culture sono state, spesso, di impulso al cambiamento e allo sviluppo dei paesi che le hanno ospitate. Del resto, lo stesso modello di città europea, aldilà del suo centro simbolico e ufficiale, è una somma di *enclave* di migranti. Molti di questi quartieri *outsider*, si sono talvolta trasformati da luoghi insalubri e marginali, in quartieri di successo e alla moda tra le nuove generazioni, generando esempi positivi d'inclusione (*Belleville* a Parigi, *Brick Lane* a Londra e *Kreuzberg* a Berlino) (Saunders, 2016). In questi luoghi la segregazione, intesa come distribuzione spaziale di individui o di famiglie appartenenti ad un determinato gruppo economico, religioso o etnico, assieme ad adeguate politiche di inclusione sociale, hanno influenzato aspetti di associazionismo etnico tra migranti, generando esempi positivi di inclusione (Jackson and Smith, 1981).

Poiché le relazioni sociali sono così frequentemente e inevitabilmente correlate alle relazioni spaziali e alle distanze fisiche (Park, 1916) e inoltre, il benessere psico-fisico richiede una consapevolezza non solo di se stessi, ma della propria posizione in un certo ordine sociale e spaziale (Peach, 1981), è evidente che le scelte localizzative sono degli strumenti per generare processi di inclusione o esclusione.

Nel caso specifico della città di Tel Aviv, il fenomeno dell'immigrazione è diviso in due gruppi principali: rifugiati e migrati di lavoro, mentre i primi provengono dall'est Europa e dall'Asia, i

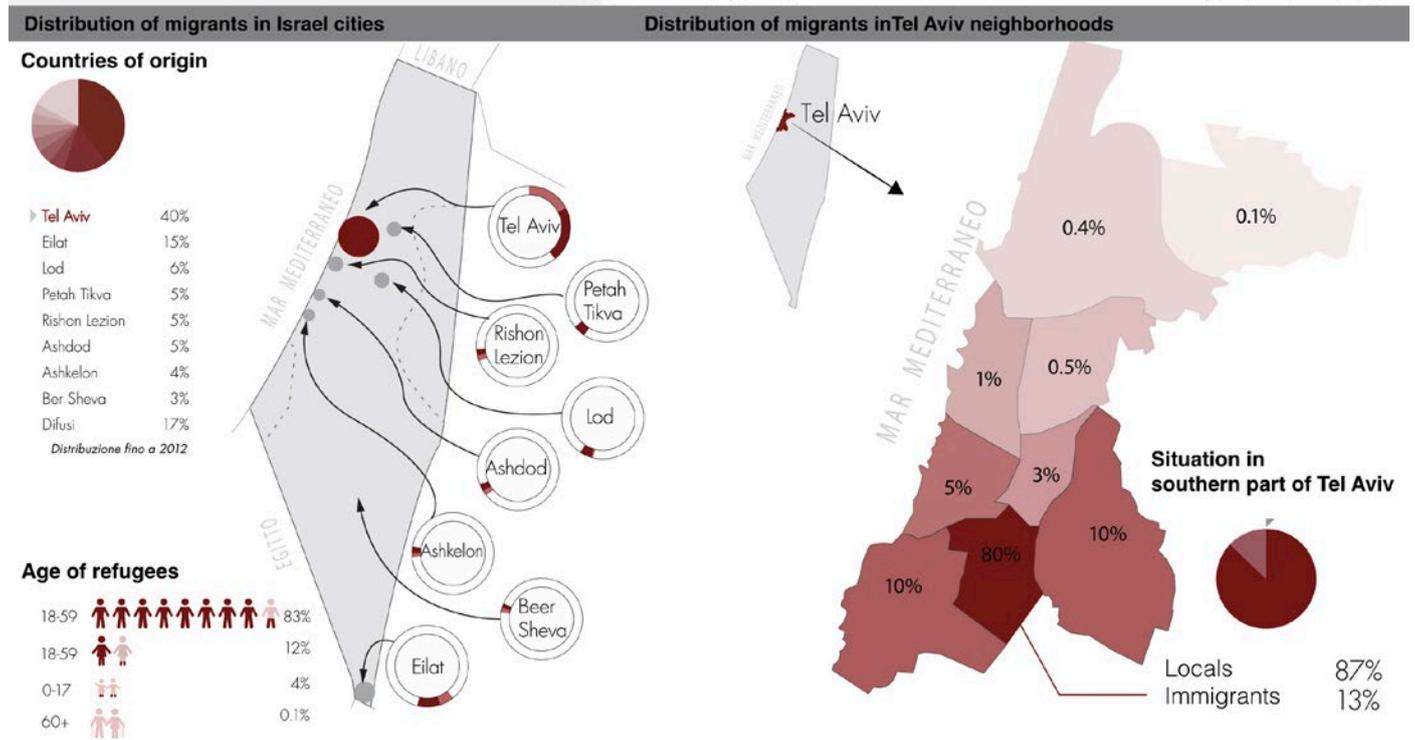
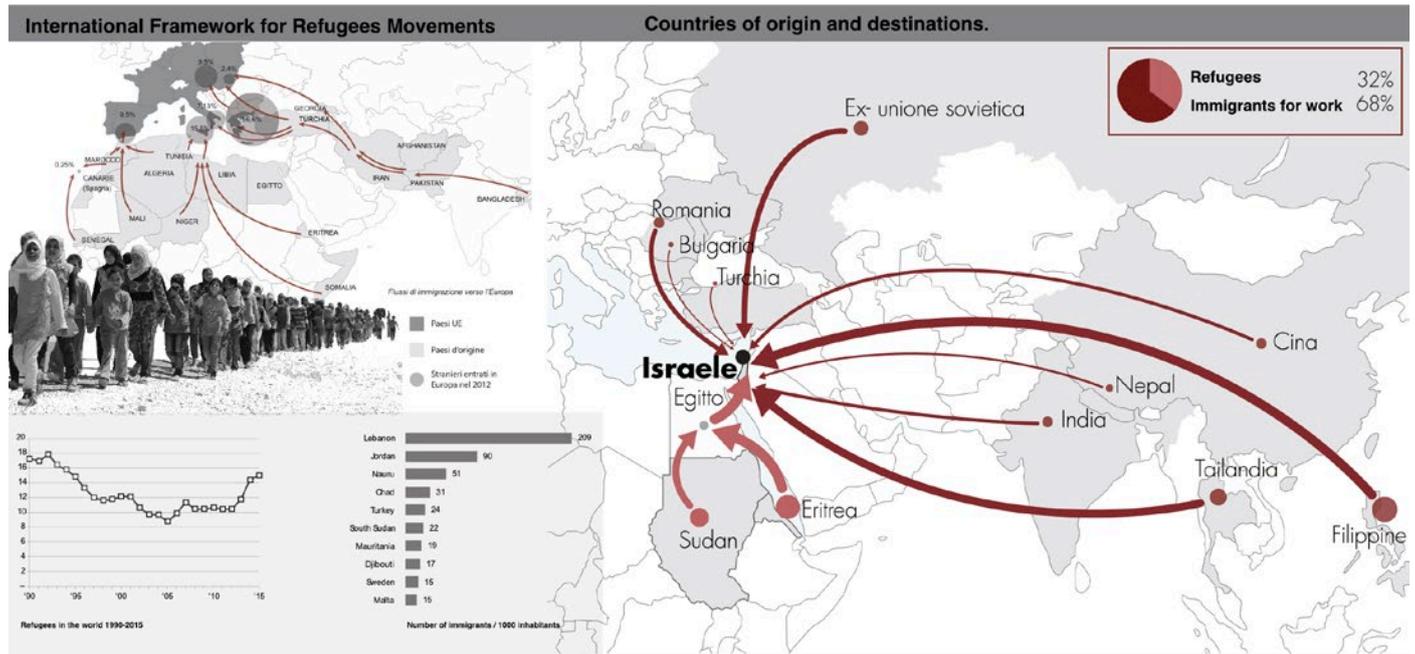
spaces and urban spaces, of experiencing the individual, family and collective dimensions. Because it is architecture that must adapt to men and not the other way around» (Guccione and Vittorini, 2005). In terms of design, this necessity corresponds with the "adaptability of the dwelling unit" to reflect the lifestyles of the different cultures that comprise today's social fabric.

Beginning with the specific example of the city of Tel Aviv, the two strategic levels of intervention becomes concrete in the definition of localization strategies and in the design of an adaptive envelope that serves to renew the functions, energy efficiency and structure of a common building typology.

### **Territorial Diffusion and Participation**

Looking to the past, we become aware that the catalogue of identities grows,

diminishes and changes over time. The phenomenon of immigration has always comported the formation or transformation of identities. Seventy years ago the inhabitants of Bangladesh did not exist, while the Peranakan (descendants of Chinese immigrants who came to the Malay archipelago) and Yugoslavians did. Even the breadth, contents and meanings of lasting identities are subject to mutations, something the Austrians and Americans know equally as well as the Poles, Shiites, Maltese and Ethiopians (Geertz, 2001). National identities have always changed to absorb new identities. In many cases precisely cultural diversity and cohabitation with other cultures have been the driving forces behind change and development in host nations. Besides, the very model of the European city, beyond its symbolic and official centre, is a sum of *enclaves*



secondi principalmente da Eritrea e Sudan. Il modello localizzativo attualmente adottato prevede la segregazione nel quartiere “Sud Tel Aviv”, mentre, il modello proposto si basa sulla diffusione territoriale (Fig. 1). Si vuole superare, dunque, il tema dell'accoglienza come punto statico, «un atterraggio», ma come traiettoria dinamica che conduce da un certo posto di origine, un villaggio o una città, in un altro paese con una vita politica, economica e culturale consolidata, non più città statiche di migrazione ma «condutture di città e di popolazioni in movimento» (Saunders, 2016). Questa nuova forma di urbanità transitoria non sostituirà la città statica, ma si sovrappone alla città esistente, ed emerge nei suoi manufatti obsoleti. Le strategie localizzative proposte ragionano dunque sui temi dell'addizione, del riuso, della saturazione di vuoti urbani e del riciclo, promuovendo un modello d'integrazione basato sulla partecipazione come attività congiunta, in cui i rifugiati non sono osservatori «ma soggetti attivi, che partecipano creativamente allo sviluppo dell'immagine della città» (Lynch, 1972). Tale possibilità è attuabile se tali strategie localizzative sono accompagnate da scelte politiche (normative di zonizzazione, licenze) che permettano di attuare l'uso più redditizio della “proprietà temporanea” che è concessa (trasformare una strada residenziale in una strada di *Street-food*, il piano basso di un condominio in uno spazio commerciale, un angolo di una piazza in un mercato), attraverso un ripensamento delle normative, esageratamente rigide e farraginose che non lasciano margini di creatività e di invenzione progettuale (Fig. 2).

of migrants. Some of these districts of *outsiders* have been transformed from unhealthy and marginal areas into successful and fashionable destinations for newer generations (*Belleville* in Paris, *Brick Lane* in London and *Kreuzberg* in Berlin) (Saunders, 2016). In these examples, segregation, intended as the spatial distribution of individuals or families belonging to a specific economic, religious or ethnic group, coupled with suitable policies of social inclusion, have influenced aspects of ethnic associationism between migrants in a new environment, generating positive examples of inclusion (Jackson and Smith, 1981). As social relations are so frequently and inevitably correlated with spatial relations and physical distances (Park, 1952), and as psychological wellbeing requires not only self-awareness, but also an awareness of one's position

within a certain social and spatial order (Peach, 1981), it is evident that choices about location become tools for generating processes of inclusion or exclusion. In Israel, and specifically in Tel Aviv, the phenomenon of immigration is divided into two principal groups: refugees and migrant workers. While the first tend to hail from Eastern Europe and Asia, the second come from Eritrea and Sudan. The current model sees them segregated in the southern part of Tel Aviv, while the proposed model distributes them across the entire territory (Fig. 1). This strategy comports a reconsideration of the theme of hospitality: no longer intended as a static point or a “landing”, but as a dynamic trajectory that leads from a particular point of origin, a village or a city, to another country with a consolidated political, economic and cultural life;

## Elaborazione di un modello abitativo adattivo e ripetibile nella città di Tel Aviv

La storia di Tel Aviv, e in generale di Israele è legata a quella delle migrazioni degli Ebrei che intorno agli anni venti lasciarono i loro paesi per insediarsi nell'allora Palestina. Da sempre la società israeliana è eterogenea, composta da varie culture, origini e religioni. Il multiculturalismo è parte essenziale dell'identità del paese che per la sua particolare localizzazione è da sempre oggetto di importanti flussi migratori. Nel caso specifico della città di Tel Aviv, tra le varie strategie localizzative individuate, si è scelto di adottare quella dell'addizione per riqualificare dal punto di vista funzionale, energetico e strutturale una tipologia edilizia diffusa nella città. Dal punto di vista tipologico, la città presenta un patrimonio costruito piuttosto recente (che varia dallo stile eclettico, alla città bianca in stile *Bauhaus* agli edifici a torre) dominato per lo più da edifici “tardo Bauhaus” (costruiti tra gli anni 50-60), caratterizzati da uno stile razionalista: *brise soleil*, gradi aperture sulle facciate, *pilotis* e tetto praticabile. Questi edifici, che hanno subito vari rimaneggiamenti nel tempo, presentano oggi un forte livello di degrado e richiedono un intervento di riqualificazione non solo dal punto di vista del *camouflage* superficiale, ma anche strutturale, tecnologico e funzionale.

Si propongono di seguito delle strategie di riqualificazione che se pur riferite al recupero degli edifici “tardo Bauhaus” di Tel Aviv sono facilmente adattabili a diversi contesti geografici, climatici e urbani. Tali strategie riguardano livelli diversi d'intervento: livello dell'edificio, livello dell'abitazione e livello urbano.

*Street-Food* or shops, the lower level of condominiums into commercial spaces, the corner of a public square into a market, etc.), through a rethinking of overly rigid legislation, which leaves no room for creativity and invention design (Fig. 2).

### The Example of Tel Aviv and the Elaboration of an Adaptive and Replicable Dwelling Model

The history of Tel Aviv, and of Israel in general, is linked to the migrations of the Jewish people who, some time near the 1920s, began leaving their native lands to settle in what was then Palestine. Israeli society has always been heterogeneous, composed of different cultures, ethnic backgrounds and religions. Multiculturalism is an essential part of the country's identity that, given its particular location, has forever been witness to important migratory flows.

### First strategic level of intervention

**Current Situation**

**Vision**

**NO!**  
Refugees camps

**YES!**  
Integration

**Distribution of strategies in Tel Aviv**

### Design strategies

#### A. ADD

**A1.** Use space on top of school roofs to add new housing for refugees. A common area for students and refugees can be placed between the refugee residences and the existing building. A spaces for leisure activities that bring integration between refugees and residents.

**A2.** Add temporary dwellings in the gardens of the residential buildings. Refugees in return can take care of garden maintenance.

**A3.** Add temporary house that can accommodate up to a family of refugees in the gardens of the houses. In return the refugees can make agricultural work.

**A4.** Encourage the coexistence of immigrants and older people. Assistance in exchange for a home.

Architecture contest arch. Christiana Cellucci

#### R. REUSE

**R1.** There are many multi-story car parks in the city centers. The parking grids facilitate a simple installation of lightweight and prefabricated structures.

**R2.** Reuse the dilapidated structures and abandoned buildings in the city to assign a residential function.

**R3.** Fill urban gaps between existing buildings with prefabricated structures for different activities.

**R4.** Fill urban gaps between existing buildings with simple steel structures to complete with prefabricated and modular homes.

Architecture contest arch. Christiana Cellucci

#### C. CHANGE

**C1.** Replace buildings to be demolished with lightweight and prefabricated structures.

#### L. RECYCLE

**L1.** In almost all cities there are vacant or abandoned train stations. By gathering carriages that are not in use and changing their function into housing units, a new quarter for refugees in urban centers can be realized.

**L1.** The structure of old boats can be recycled becoming the basis for the residences that are built inside.

Morris Birch and Rachel Hoedeker

### **Livello dell'edificio: aggiungere involucri adattivi**

Il concetto di *Adaptive Architecture* espresso da Robert Kronenburg (2007) in *Flexible Architecture that Responds to Change*, oltre ai presupposti cardine per la progettazione e la costruzione di spazi flessibili, presuppone la partecipazione attiva degli utenti nelle fasi di progettazione, la predisposizione di ambienti multifunzionali e la necessità di prevedere scenari di sviluppo in periodi temporali prestabiliti, requisiti che determinano il cosiddetto *open building*. L'adozione del modello di *Adaptive Architecture* al recupero degli edifici "tardo Bauhaus" di Tel Aviv ci ha portato a ragionare un modello di intervento virtuoso su diversi livelli: strutturale, energetico e funzionale.

Si propone, dunque, di aggiungere all'edificio un "involucro adattivo", una struttura di rinforzo/controvento che assolve i compiti di adeguamento statico e antisismico e fornisce il supporto per accogliere ampliamenti degli alloggi, eventuali logge, torri impiantistiche, sopraelevazioni (nuove unità residenziali temporanee per rifugiati e strutture comuni a servizio di un'utenza più ampia) e migliorie energetiche (Fig. 3). Tale soluzione è, inoltre, in linea con una recente legge di Tel Aviv, chiamata "Tama 38", che incoraggia gli imprenditori a riqualificare gli edifici esistenti rendendoli antisismici in cambio della possibilità di espandere le unità abitative esistenti in facciata e in altezza aggiungendo nuovi livelli all'edificio (per un totale di due piani sulla struttura esistente).

L'involucro adattivo non è, dunque, una semplice doppia pelle che modifica l'immagine dell'edificio, ma un sistema aperto che si adatta appunto ai mutamenti sociali, economici e alle esigenze abitative. L'involucro proposto è dunque "adattivo" dal punto di vista:

In the specific case of Tel Aviv, among the various location strategies identified, the choice fell on the strategy of addition as a means to improve functions, energy efficiency and the structures of a building typology common to the city. In typological terms, constructions in the city of Tel Aviv are rather recent (varying in style from the eclectic to the white Bauhaus-inspired city to tower buildings), largely dominated by "late Bauhaus" buildings (constructed between the 1950s-60s) characterised by a highly rationalist style: *brise soleil*, large openings in the façades, *pilotis* and roof gardens. These buildings, subject to various adjustments over time are now in an advanced state of decay and in need of refurbishment. Proposals must be linked not to a process of superficial *camouflage*, but also to a need to update their structures, technologies and functions.

The following section proposes a number of rehabilitation strategies that, while referring to the recovery of Tel Aviv's "late Bauhaus" buildings, can be easily adapted to diverse geographic, climatic and urban contexts. These strategies involve different levels of intervention: the level of the building, the level of the home and the level of the city.

#### **The Level of the Building: Adding Adaptive Envelopes**

The concept of *Adaptive Architecture* expressed by Robert Kronenburg (2007) in *Flexible Architecture that Responds to Change*, in addition to the cardinal premises for the design and construction of flexible spaces, presupposes the active participation of users during the phase of design, the creation of multifunctional environments and the need to provide for scenarios

- Strutturale. Si prevede un "approccio globale" con l'aggiunta di una struttura sismo-resistente esterna, più efficace e affidabile dal punto di vista strutturale rispetto all'"approccio locale" che prevede il rinforzo dei singoli nodi del telaio (Riva, et al., 2012). Questo tipo d'intervento può essere effettuato affiancando ai telai di cemento armato esistenti una serie di controventi in acciaio resistenti o dissipativi, oppure aggiungendo pareti in calcestruzzo armato. Tecnica, quest'ultima, consolidata negli interventi di rinforzo strutturale nella città di Tel Aviv.
- Energetico. L'involucro esterno al manufatto esistente non grava su quest'ultimo ma collabora con esso e si adatta ad accogliere diverse tecniche di miglioramento energetico come le serre solari, *brise soleil*, fino al progetto di soluzioni più innovative e di involucri intelligenti.
- Funzionale. La struttura aggiunta costituisce il supporto all'estensibilità dell'alloggio, l'utente può adattare l'abitazione all'evoluzione delle sue esigenze, ampliando o riducendo lo spazio chiuso secondo le necessità. La proposta progettuale tenta di attualizzare e rendere funzionali architetture che hanno perso di vivibilità e qualità, ma anche di restituire all'alloggio quella sorta di «lusso spontaneo» di cui parlano gli architetti Lacaton e Vassal (2004), e che affrontava N. J. Habraken negli anni 70, con la definizione di un'intelaiatura attrezzata (supporto murario e impiantistico) che apriva alla possibilità di variare liberamente l'organizzazione dello spazio interno, a partire dalla partecipazione attiva degli abitanti (Habraken, 1973).

of development within pre-established periods of time. Together, these requisites determine what are known as an *open building*. Applying the concept of *Adaptive Architecture* for rehabilitation of the "late Bauhaus" means considering a process that produces virtuous interventions at different levels: structures (earthquake resistance/refurbishment), energy efficiency and function. The proposal, thus, calls for the addition of an "adaptive envelope". It is a reinforcement structure providing static and seismic adjustment, where necessary, and support to host expansions of dwelling units, eventual loggias, mechanical towers, additional floors (new temporary homes for refugees and common structures serving a vaster user base) and structural improvements (Fig. 3). This solution is also aligned with a recent law in Tel Aviv, known as "Tama 38", which encourages

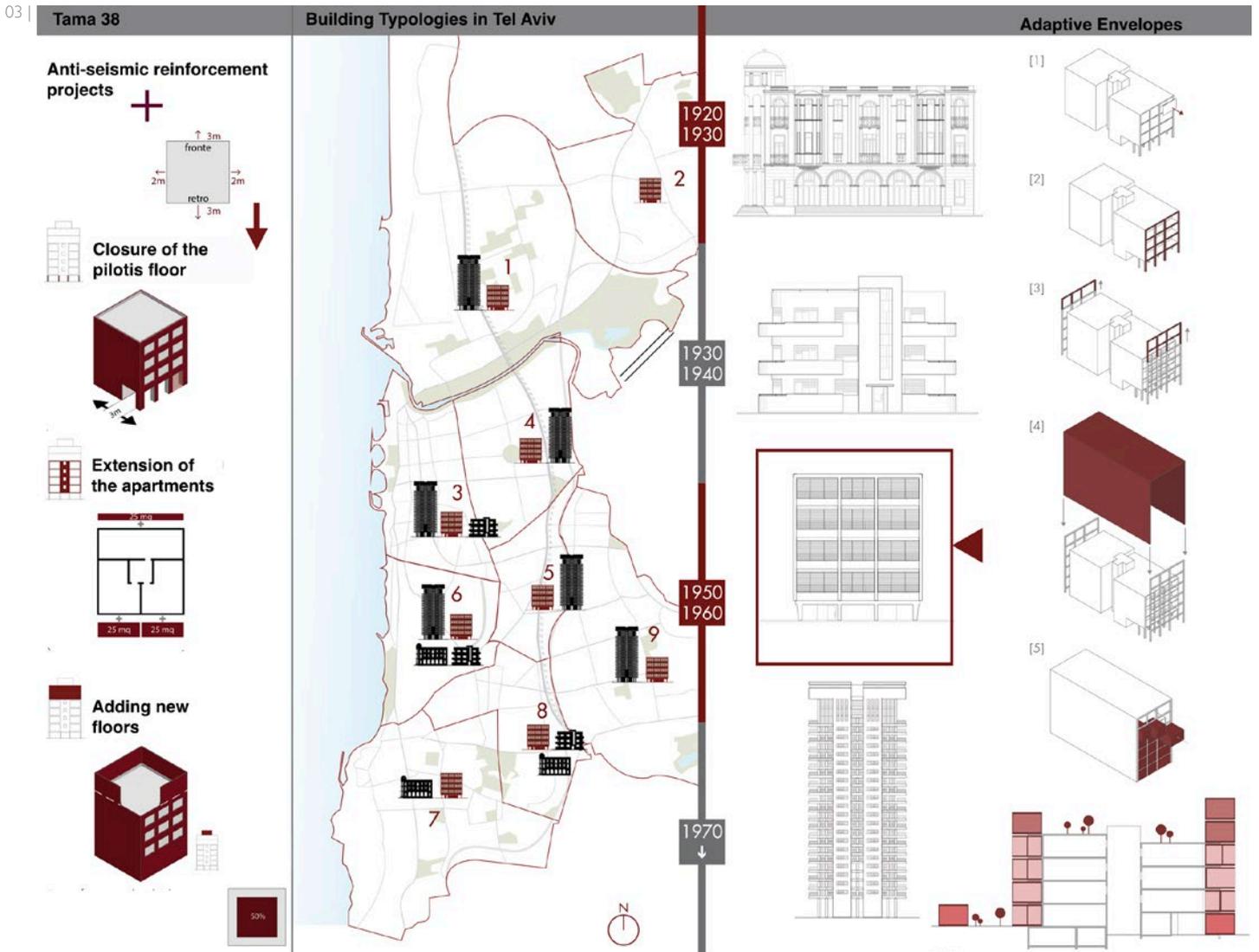
builders to refurbish existing buildings to render them earthquake resistant in exchange for the possibility to expand existing apartments across the façade or in height by adding new levels to a building (for a total of two floors). This "adaptable envelope" is not a simple skin that modifies a building's appearance, but an open system that adapts to social and economic changes and new needs of dwelling. The proposed envelope is thus "adaptive" in the following terms:

- Structure. "Global interventions", which are based on the construction of a new global seismic-resistant structure, are generally more effective and reliable from the structural point of view, than "local approach", which consists in local strengthening of existing frame joints. A global intervention can be carried out by integrating existing in RC frames

**Livello dell'abitazione:  
 creare spazi riconoscibili**

I cambiamenti a più lungo termine, scrive Kronenburg, sono importanti soprattutto quando si tratta «di abitazioni dove la flessibilità degli spazi è necessaria sia per rispondere alle esigenze del nucleo familiare, sia per ospitare nuovi inquilini». In entrambi i casi, la casa dovrebbe essere in grado di adattarsi ai nuovi stili di vita, garantendo un alto livello di qualità abitativa (Kronenburg, 2007). Qualità, che si esprime attraverso una corretta rispondenza tra esigenze degli abitanti, sistema degli spazi in cui essi esprimono i loro comportamenti e sistema degli oggetti che individuano e attrezzano tali spazi (Guazzo, 1984). «Poiché gli elementi basilari culturali (pratiche religiose, parlare un dialetto specifico, abitudini alimentari,

ecc.) sono domestici e anche etnici», nel senso che la pratica di certe forme culturali all'interno delle abitazioni rafforza la propria identità etnica altrimenti inafferrabile (Clammer, 1986), la comprensione dei diversi schemi spaziali e sociali che le comunità etnicamente diverse, presenti nella città di Tel Aviv, mettono in atto nell'uso dello stesso ambiente fisico, è stata dunque fondamentale per definire le strategie progettuali per la conformazione dei moduli abitativi temporanei per i rifugiati (Fig. 4). L'adozione di una "visione antropocentrica", basata sull'osservazione delle relazioni tra culture e caratteristiche abitative dei paesi di provenienza dei migrati in Tel Aviv, ha aperto a delle riflessioni sui seguenti requisiti e strategie, per adattare l'alloggio alle diverse esigenze culturali:



- Identificazione. Intesa come possibilità di riconoscere il sistema degli spazi/oggetti come espressione della propria cultura, attraverso l'“adattabilità inerte” dei moduli abitativi e l'“adattabilità potenziale” di arredi ad assetto variabile. La prima si riferisce alla configurazione dello spazio abitativo attraverso moduli generici, tendenzialmente polifunzionali, facilmente integrabili e aggregabili; la seconda è raggiunta attraverso un sistema di arredi modulari *freestyle*, basati su un approccio combinatorio, capaci di adattarsi ai diversi modi di percepire lo spazio da parte delle diverse etnie.
- Correlazione interno-esterno. Intesa come possibilità di disporre di un sistema di spazi/oggetti adeguato a qualsiasi dimensione abitativa, da quella individuale a quella collettiva, attraverso un limite flessibile tra interno ed esterno per adeguare l'abitazione ai diversi modi di vivere lo spazio esterno da parte delle diverse culture. L'aggregazione dei moduli dovrebbero privilegiare soluzioni con spazi centrali comuni, destinati all'incontro e alle attività dei vari membri.
- Flessibilità tecnologica. Intesa come possibilità di svolgere le attività in spazi facilmente manutenibili e modificabili, attraverso la sostituzione e integrabilità dei suoi componenti per adatti al mutare delle esigenze dell'utenza (Fitch, 1980). All'uso di partizioni interne amovibili si aggiungono soluzioni di personalizzazione e adattabilità dello spazio attraverso lo studio dell'ottimizzazione ergonomica dello stesso alle specifiche esigenze dell'utenza, secondo un'idea di edilizia *self help* che permetta agli utenti di gestire a loro discrezione il montaggio dell'alloggio (Donato, 1983).

### **Livello urbano: sviluppare connessioni e reciproche opportunità**

Un recente sondaggio, nella città di Parigi, ha dimostrato che i tassi di disoccupazione più duraturi si registrano nei quartieri periferici carenti di sistemi trasportistici. La segregazione in luoghi lontani dalle risorse educative e culturali della città consolidata è la condizione di base per l'isolamento economico e sociale. Nel caso specifico di Tel Aviv, la presenza negli edifici, di *beckyards* (uno spazio verde, spesso abbandonato, posto sul retro degli edifici) e dei *bunkers* di sicurezza<sup>2</sup>, costituisce un'occasione sia per connettere questi piccoli distretti di migranti in una logica di mobilità sostenibile sia per incentivare nuove attività. La messa a sistema dei *beckyards* permette, infatti, di aprire il retro degli edifici su una rete di percorsi ciclabili-pedonali e spazi verdi, mentre nelle stanze di sicurezza poste nel piano interrato dell'edificio e collegate appunto ai *beckyards*, possono trovare spazio attività commerciali temporanee. Lo spazio vuoto dell'habitat, come afferma Vittoria, non sarà occupato da «strutture secolari e immutabili, fittiziamente utili alla comunità», ma si prefigura come un «momento dinamico nella trasformazione delle condizioni di vita», un'opera aperta alla concretezza del vivere e all'invenzione del quotidiano (Vittoria, 1980).

Questo introduce un'altra questione: la disponibilità alla condivisione. Gli esempi storici mostrano come l'integrazione dei migranti nella vita delle città, dipende dalla disponibilità della comunità locale ad aprirsi al dialogo interculturale e dalla possibilità data alle nuove comunità di partecipare alla vita sociale, economica e culturale. Non è un caso, come afferma Clammer, che politiche volte a promuovere l'armonia tra etnie, garantendo un *mixtè* culturale nelle case di abitazione pubbliche, hanno di-

- with steel bracing systems, either over-resistant or dissipative, or by adding RC shear walls.
- Energy efficiency. The steel bracing structure positioned outside the existing building does not weigh on it, but instead collaborates with its host, adapting to incorporate diverse technologies designed to improve energy efficiency, such as traditional greenhouses, *brise soleil*, a double skin as well as more innovative solutions based on intelligent envelopes.
  - Function. Offering the ability to expand existing apartments into external loggias, occupants can adapt their home to meet their changing needs, increasing or decreasing enclosed space as required. The design proposal attempts to update and functionality improve of non standards-compliant buildings that have lost quality and comfort, and

also to revive the “spartan luxury” in housing mentioned by the French architects Locaton and Vassal (2004). Already Habraken, in the 1970s, presupposed the definition of an equipped frame (wall support and engineering structures) opened the possibility of freely changing the organization of indoor space from the active participation of the users (Habraken, 1973).

#### **The Level of the Home: Creating Recognisable Spaces**

As Kronenburg writes, long-term changes are important above all when they involve the home, where flexible spaces are required to respond to the changing needs of the family nucleus and to host new guests/occupants. In both cases, a home should be able to adapt to new lifestyles (Kronenburg, 2007). Quality, which is expressed

through a correct correspondence between the needs of the inhabitants, the system of spaces in which they express their behaviors and the system of objects that identify and equip those spaces (Guazzo, 1984). «Given that basic cultural elements (religious practices, speaking a specific dialect, eating habits, etc.) are both domestic and ethnic», in the sense that cultural practices inside the home reinforce an otherwise difficult to grasp ethnic identity (Clammer, 1986), understanding the diverse spatial and social schemes adopted by Tel Aviv's many ethnic communities while using the same physical environment was fundamental to defining the design strategies adopted to model temporary dwelling units for refugees (Fig. 4). The adoption of an “anthropocentric vision” based on the analysis of relationships between culture and characteristics of dwelling in the native

lands of migrants to Tel Aviv led to a number of considerations on the following requirements and strategies, in order to adapt the dwelling units to different cultural requirements:

- Identification. Intended as the ability to recognize the space/object system as an expression of one's culture, through the “inert adaptability” of dwelling units and the “potential adaptability” of adjustable furniture. The former refers to the configuration of the living space through generic, polyfunctional and transformable living modules; while the latter is achieved through a system of *freestyle* modular furniture, based on a combinatorial approach that responds to different ways of perceiving space by those of different ethnic backgrounds.
- Internal-external correlation. Intended as the ability to have a space/

**Culture and dwelling characteristics**

		Eritrea	Filippine	Thailandia	Sudania	Romania
Religione	cristiani					
	musulmani					
	buddisti					
Villaggio	complessi famigliari					
	accampamento provvisorio					
Famiglia	patriacale					
	egualitarismo					
Nucleo familiare (media)	3 - 4					
	4 - 5					
	5 - 6					
	6 - 7					
Casa	spazio unico					
	suddivisione di spazi					
Cucina	tavolo basso					
	fuoco vivo					
Contatto con l'esterno	grandi aperture chiuso all'esterno					
Dopo il matrimonio	si rimane in casa					
	si lascia la casa					
Svaghi diffusi	ballo					
	teatro					
	musica					

**Eritrea**  
 "Phra Phum" Thailandia un piccolo tempio è eretto in ogni abitazione thailandese, si trova sempre in un posto più alto rispetto agli occhi delle persone in piedi, e sempre volto verso nord/sud.

**Romania**  
 "Salat" Musulmani per la pratica delle orazioni pregliere al giorno, diverse case musulmane utilizzano una delle stanze più vicine al salotto come una speciale sala di preghiera, che è dotata di servizi igienici accessibili per le stituzioni o pulizia e di un tappeto rivolto verso la Mecca.

**Filippine**; **Romania** al centro del villaggio sorge la chiesa.

**Thailandia** l'abitazione thailandese è composta da strutture individuali che circondano una zona comune aperta sotto un tetto. La cucina ha posizione laterale a causa dei fiumi e vapori che caratterizzano la cucina thailandese.

**Sudania** *Shilluk* (tribù) la famiglia vive in due capanne (abitazione e cucina) con ingressi frontali e recintate.

**Asia** la casa asiatica è caratterizzata da vari mobili (letti, tavoli) appoggiati direttamente sul pavimento, si crede che le persone sedute per terra vedano le cose da una prospettiva corretta, con una maggiore entità sugli aspetti frontali.

**Romania** le camere si affacciano sulla veranda che si trova su un lato della casa dove è sempre presente una panca dove potersi sedere e conversare o guardare.

**Eritrea** *Saho* (tribù) l'interno dell'abitazione è diviso in due ambienti, quello anteriore per gli uomini e quello posteriore per le donne.

**Thailandia** in passato, una delle prime condizioni perché un giovane potesse sposarsi, era il possesso di una sua casa, che egli stesso doveva costruirsi ancor prima del fidanzamento.

Fonte: Wolfgang Laviers, Tropical Architecture, Germania (2005)  
 Enrico Cavatini, Architettura primitiva, Italia (2000)

**Freestyle furnishings**

Moduli

Letto singolo

letto matrimoniale

Divano singolo

Divano doppio

Tavolo a diverse altezze

letto a castello

A1 Arredo orologi, letto, tavolo

A2 Arredo scaffali, sgabelli

A3 Arredo porta

**Typologies**

Unità single

Unità coppia

Unità due single

Unità per famiglie

M1 "MODULO ABITATIVO GRANDE 20 m²"

**Aggregation of modules**

Config. uomini/donne

Config. cucina all'aperto

Config. cucina separata

Config. con veranda

object system suitable for individual or collective housing, through a flexible threshold between interior/ exterior to render the home suitable to diverse ways of using/inhabiting exterior space by those of different ethnic backgrounds. The aggregation of housing units should focus on central spaces for encounters and the activities of various members of one or more families.

- Technological flexibility. We can call flexible any structure built to

be used in multiple ways though an easy modificability of its components to adapt it to the changing requirements of the users (Fitch, 1980). Beyond the use of movable internal partitions, space customization and adaptability solutions are added, through the study of the ergonomic optimization of space to the users' needs, according to an idea of *self-help* building (Donato, 1983).

**The Level of the City: Developing Connections and Reciprocal Opportunities**

A recent and broad investigation of the city of Paris demonstrated how lasting levels of unemployment are to be found in peripheral areas lacking suitable transport systems. Segregation, which reduces access to the educational and cultural resources offered by the city, constitutes the base condition for economic and social isolation. In the specific case of Tel Aviv, the presence of

buildings, *backyards* (landscaped areas, often abandoned, behind buildings) and security bunkers<sup>2</sup> constitute a potential both for connecting these small districts inhabited by migrants based on a logic of sustainable mobility and for stimulating new activities. Linking these *backyards* would make it possible to open up of the spaces behind buildings to create a network of bicycle and pedestrian paths, landscaped areas and spaces for temporary commercial activities, which could occupy the

mostrato che le persone continuano e continueranno a interagire su base etnica (Clammer, 1986). Occorre, dunque, un «approccio partecipativo» tra le comunità locali e i nuovi arrivati, attraverso la programmazione d'interventi e attività, da cui potranno scaturire rapporti tra persone diverse e in cui ciascuno è attore e motore di «comunione» (Sposito, 2016), secondo un processo di reciprocità che coinvolga i vari attori (imprenditori, amministrazioni pubbliche, residenti e rifugiati) in benefici e doveri, per rendere il progetto condivisibile e fattibile alle varie scale (Fig. 5).

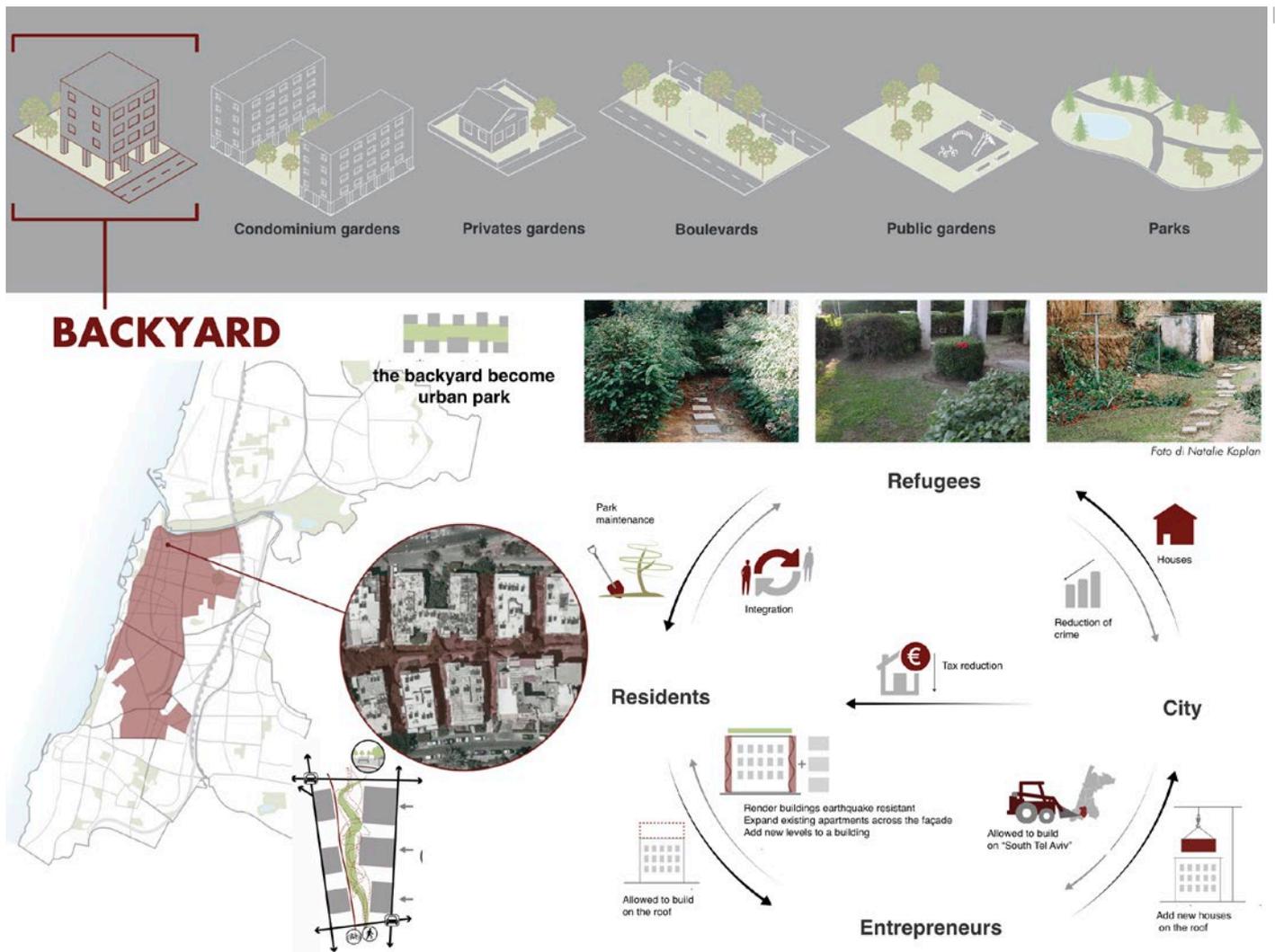
**Conclusioni**

L'abitazione temporanea per i rifugiati diventa, dunque, un'occasione per sperimentare soluzioni che sono un'equilibrata combinazione di tecnologia costruttiva, innovazione materiale e cul-

turale: un habitat interculturale. Strategie e livelli d'intervento prefigurano, infatti, un sistema abitativo come campo di possibilità, suscettibile di continui adattamenti nel tempo, in funzione del divenire delle esigenze umane; in tal modo, l'intervento sul costruito è visto come *interfaccia* fisica rispetto ai bisogni e alle esigenze fisiologiche, psicologiche e sociali dei soggetti che fruiscono i luoghi, e che, a livelli differenziati, li abitano.

**NOTE**

1. La sperimentazione che si presenta in questo scritto è parte di un lavoro di ricerca (gruppo di ricerca: M. Di Sivo, C. Cellucci, H. Ashkenazi, R. Nisman) condotto con la Scuola di Architettura dell'Università di Tel Aviv.
2. Gli edifici a Tel Aviv sono dotati di una camera di sicurezza "bunker" resa obbligatoria dagli anni '90 in poi. Questa stanza, che durante la Guerra del



05

Golfo è stata luogo di socializzazione, è oggi nei nuovi edifici una stanza posta all'interno dei singoli appartamenti e nel patrimonio edilizio esistente uno spazio abbandonato da utilizzare solo in caso di pericolo.

## REFERENCES

- Beguinet, C. (2009), "The City. Crises, Causes, Remedies", *Studi Urbanistici*, Vol. 31, No. 7
- Campioli, A. (2009), *Abitare oltre l'emergenza*, Il Sole 24 Ore, Milano
- Clammer, J. (1986), "Ethnicity and the classification of social differences on plural societies: a perspective from Singapore", in: Paranjape, Anand C. (Ed.), *Ethnic identities and prejudices: perspectives from the Third World*, Brill, Leiden, pp. 9-23
- Donato, F. (1983), "Cosiderazioni per un indagine sulla domanda di un insediamento provvisorio", in F. Donato et al. (Eds.), *Abitazioni per l'emergenza, ricerca per un sistema residenziale trasferibile*, Vestro Editore, Roma, pp. 37-38
- Dossier Statistico immigrazione 2015 (2015), IDOS Edizioni, Roma
- Druot, F., Locaton, A. and Vassal, J.P. (2004), *Plus. Les grands ensembles de logements. Territoires d'exception. Etude réalisée pour le Ministère de la Culture et de la Communication, Direction de l'Architecture et du Patrimoine*, Actar, Barcellona
- Fitch, M.J. (1980), *La progettazione ambientale. Analisi interdisciplinare dei sistemi di controllo dell'ambiente*, Franco Muzzio & C. Editore, Padova
- Kronenburg, R. (2007), *Flexible Architecture that Responds to Change*, Laurence King Pub, London
- Jackson, P. and Smith, S.J. (1981), *Social Interaction and Ethnic Segregation*. Academic Press, London
- Geertz, C. (2001), *Mondo globale, mondi locali*, il Mulino, Bologna
- Guazzo, G. (1984), "Abitare e costruire", in G. Guazzo, C. Cocchioni (Eds.), *Progetto e qualità ambientale*, Vestro Editore, Roma, pp. 19-34
- Guccione, M. and Vittorini, A. (Eds.) (2005), *Giancarlo De Carlo, Le ragioni dell'architettura*, Electra, Milano
- Habraken, N.J. (1973), *Strutture per una residenza alternativa*, Il Saggiatore, Milano
- Lynch, K. (1972), *What Time is this Place?*, The MIT Press, London, pp. 215-223
- Park, R.E. (1916), "The City: Suggestions for the Investigation of Human Behaviour in the Urban Environment", *American Journal of Sociology*, Vol. XX, pp.577-612
- Peach, C. (1981), "Conflicting interpretations of segregation", in Jackson, P. and Smith, S.J., *Social Interaction and Ethnic Segregation*, London: Academic Press, New York, pp. 19-33
- Riva, P., Perani, E. and Belleri, A. (2010), "External R.C. Structural Walls for the Repair of Earthquake Damaged Buildings", paper presented at the Sustainable Development Strategies for Constructions in Europe and China Conference. Roma, 19-20 Aprile
- Sposito, A. (2016), "Nuovi approcci per l'architettura contemporanea", *Techne*, Vol. 12, pp. 18-23
- Saunders, D. (2016), "Arriving on the edge: Migrant districts anche the architecture of inclusion", in *Making Heimat. Germany, Arrival Country*, 15th International Architecture Exhibition 2016, Ganske Publishing Group, Germany
- Stoianovich, T. (1978), *La scuola storica francese. Il paradigma delle "Annales"*, Isedi, Milano
- Vittoria, E. (1980), "Progettazione dell'incertezza", in L. Crespi (Ed.) (1987), *La progettazione tecnologica*, Alinea, Firenze
- Weizman, E. (2011), *The Least of all Possible Evils: Humanitarian Violence from Arendt to Gaza*, Verso, London
- bunkers in the basements of the various buildings linked by connecting the *backyards*. This opens up another question: the willingness to share. Indeed, the examples offered by history show how the integration of migrants within the life of the city depends on the willingness of the local community to accept intercultural dialogue and the possibility for participation in social, economic and cultural life. It is no accident, as Clammer states, that "policies aimed at promoting harmony between ethnic groups, guaranteeing a cultural *mixité* in public housing, have demonstrated that people continue and will continue to interact based on ethnicity" (Clammer, 1986). It is therefore necessary a «participatory approach» between local communities and "newly arrived", programming joint activities, from which relationships between different peoples may emerge and in which everybody is a "player" and a driving force for "unity" (Sposito, 2016). Working in this manner allowed us to define a process of reciprocity that offers various actors (entrepreneurs, city government, residents and refugees) benefits and obligations in order to ensure the project is both shared and feasible at various scales (Fig. 5).

### Conclusions

The proposed strategies and levels of intervention, which can be considered paradigmatic, other than being adaptable to the recovery of deteriorated buildings, are also easily modifiable over time to respond to the social changes characteristic of urban centres today. Temporary housing for refugees represents an occasion for testing solutions based on a balanced combination of building technology, material and

cultural innovation: an intercultural habitat.

### NOTES

1. This paper is part of a research work (research group: M. Di Sivo, C. Cellucci, H. Ashkenazi, R. Nisman) conducted with the Architecture School of the University of Tel Aviv.
2. Safety bunkers in buildings in Tel Aviv were rendered mandatory in the 1990s. During the Gulf War these rooms served as spaces of encounter and social interaction. With the alienation of contemporary society, in new buildings these spaces are simply a room inside each single apartment, while those of the past are now abandoned spaces used only in the event of an emergency.

# Dall'INA Casa all'Housing Sociale. Ma di quale innovazione stiamo parlando?<sup>1</sup>

SAGGI E PUNTI  
DI VISTA/  
ESSAYS AND  
VIEWPOINT

Anna Delera,

Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, Politecnico di Milano, Italia

anna.delera@polimi.it

**Abstract.** Il contributo, a partire dal confronto tra due delle più importanti stagioni italiane di costruzione di edilizia residenziale con finalità pubbliche e sociali, l'INA Casa (1949-1963) e le recenti sperimentazioni nostrane di Housing Sociale, si pone l'interrogativo se la strada da percorrere per rispondere al bisogno di case in locazione sia ancora quella di costruire nuovi quartieri o se piuttosto, anche a fronte della necessità di non occupare ulteriore suolo, le soluzioni più innovative non siano piuttosto da ricercare nella riqualificazione del patrimonio esistente; nella riconversione di edifici abbandonati in residenze; nella sperimentazione di pratiche di auto recupero del patrimonio residenziale pubblico vuoto e inutilizzato. Nel nostro Paese si sono avviate con successo alcune sperimentazioni in tal senso

**Parole chiave:** residenza sociale, locazione, progetti di riuso, riqualificazioni, sperimentazioni.

Poco più di 50 anni fa si è conclusa l'esperienza del Piano INA Casa che per 14 anni ha garantito, insieme a un ampio processo di ripresa economica, un piano di ricostruzione che ha coinvolto tutto il paese con la realizzazione di più di 300 mila alloggi. Oggi, attraverso la formula dell'Housing Sociale che vede affiancarsi all'investimento pubblico quello privato, si vuole nuovamente affrontare il problema non solo del bisogno di case in affitto ma anche dell'offerta di *welfare* locale supplendo, in qualche modo, a ciò che il pubblico non riesce più a offrire.

Si tratta di due delle più importanti stagioni italiane di costruzione di edilizia residenziale con finalità pubbliche e sociali riconosciute per il livello d'innovazione progettuale e sociale che sono state in grado di attivare e con alcuni caratteri comuni negli obiettivi, nelle modalità attuative e nei risultati prodotti. L'esperienza dell'INA Casa, notoriamente nata per offrire alloggi in affitto a canoni moderati attraverso l'investimento pubblico e il contributo economico dei lavoratori per la nuova popolazione immigrata e contadina che, dopo il secondo conflitto mondiale, si andava ur-

banizzando e l'Housing Sociale che sta sperimentando, in alcuni 'laboratori' di nuova edificazione<sup>2</sup>, progetti sociali in grado di favorire la creazione di comunità urbane caratterizzate da buone relazioni di vicinato a sostegno di progetti edilizi che, introducendo alcuni elementi d'innovazione tipologica e spaziale, rispondano ai bisogni di coloro che non hanno i requisiti economici per accedere alle liste d'attesa dell'ERP (Edilizia Residenziale Pubblica) ma neanche al libero mercato dell'affitto che, particolarmente nelle grandi città, ha raggiunto livelli economici ormai insostenibili anche per il ceto medio sempre più impoverito.

Entrambe le esperienze, oltre allo straordinario impiego di energie e di risorse, non solo economiche ma anche di pensiero, di ricerca, di discipline e di attività intorno ai temi del progetto, nascono da bandi di progettazione ampiamente diffusi e comunicati, partecipati da professionisti che hanno avuto l'opportunità di misurarsi e di esprimersi in modo libero e sperimentale sul tema della residenza guidati da una ricca produzione di manuali d'indirizzo e di Linee Guida alla progettazione.

In queste pubblicazioni sono offerti suggerimenti sui bisogni e i profili delle nuove famiglie, prima quelle numerose di origine contadina e poi quelle contemporanee perlopiù monogenitoriali o comunque formate da pochi componenti se non da *single*, che magari risiedono temporaneamente per motivi di studio e di lavoro e necessitano di servizi per aiutarsi nelle complicate gestioni delle pratiche quotidiane.

Nell'esperienza dell'INA Casa, oltre a una serie di fascicoli normativi, manuali illustrativi di progetti ed esempi, ricordiamo la prestigiosa pubblicazione del Manuale dell'Architetto ad opera di Mario Ridolfi e altri, che aveva, tra gli altri, il compito di diffondere e uniformare nel paese le tecniche costruttive alla porta-

From INA-Casa to Social Housing. But what kind of innovation are we talking about?<sup>1</sup>

**Abstract.** The contribution, starting from the comparison between two of the most important Italian periods of residential building construction for public and social purposes, INA-Casa (1949-1963), and the recent local Social Housing experiments, raises the question as to whether the way to respond to the need of housing for the rent is still building new districts or whether, in the face of the need not to occupy further land, the most innovative solutions are rather to be sought in the renovation of existing housing stock; in the reconversion of abandoned buildings into residences; in the experimentation of self-construction practices of renovation for the empty and disused public residential housing stock. In this regard, some experiments have been successfully launched in our country.

**Keywords:** social residence, renting, re-use projects, re-development, experiments.

The experience of the INA-Casa Plan ended just over 50 years ago. For 14 years this ensured, together with a wide process of economic recovery, a reconstruction plan that involved the whole country with the creation of more than 300,000 homes. Today, through the Social Housing formula which works alongside public and private investment, it is again necessary to address the problem not only of the need for rental housing but also of the local welfare offer by replacing, in some way, that which the public is no longer able to provide.

These are two of the most important Italian periods of residential building construction for public and social purposes recognised for the level of design and social innovation that they were able to activate and with some common features in the goals, implementation procedures and results produced.

The INA-Casa experience, notoriously conceived to provide affordable rental housing through public investment and the economic contribution of workers for the new immigrant and farming population that was becoming urbanised after the Second World War; and, Social Housing, which is experimenting in some new construction 'workshops'<sup>2</sup> with social projects capable of fostering the creation of urban communities characterised by good neighbourly relations in support of building projects. By introducing certain typological and spatial innovation elements, these building projects respond to the needs of those who do not have the economic requirements to access the ERP (Social Housing) waiting lists nor the free rental market that has now reached unsustainable economic levels particularly in large cities, and including for the increasingly impoverished middle class.

ta di tutte le maestranze per aiutare un mercato del lavoro edile ancora assolutamente artigianale rispetto agli altri paesi europei garantendo contemporaneamente la realizzazione 'a regola d'arte' degli edifici. Allo stesso modo FHS (Fondazione Housing Sociale) ha predisposto numerosi manuali, in buona parte scaricabili gratuitamente dalla rete che, attraverso esempi pratici e documentazioni progettuali, si interrogano sul progetto della tipologia abitativa, sull'organizzazione degli spazi di distribuzione, sui modelli costruttivi e impiantistici, suggerendo quegli accorgimenti progettuali che restituiscono la massima qualità al minore costo.

Un'altra importante analogia tra le due esperienze è la volontà di costruire una nuova comunità di persone in grado di condividere obiettivi, interessi, attività ma, soprattutto, relazioni. Nel dopoguerra l'importanza di una ricostruzione non solo edilizia ma anche sociale e morale verrà assegnata all'istituzione, nei quartieri più grandi, di centri sociali coordinati dall'Ente gestione servizio sociale case per lavoratori che, attraverso la figura delle assistenti sociali, si assumono il compito di facilitare i rapporti tra l'Ente e i nuovi assegnatari degli alloggi e tra questi, le istituzioni e i servizi presenti sul territorio. Allo stesso modo nei nuovi quartieri di H.S. vengono istituite forme di accompagnamento, solitamente guidate dalla figura del Gestore sociale, finalizzate a favorire la conoscenza, la condivisione e la solidarietà tra gli abitanti per costruire condizioni capaci di auto organizzarsi.

Analogo è anche il meccanismo di reperimento delle aree per la realizzazione dei quartieri. Così come nel passato si è trattato di siti non urbanizzati acquisiti gratuitamente dai Comuni, ora si utilizzano in diritto di superficie aree pubbliche destinate a *standard* e reperate a costi simbolici.

Both experiences, in addition to the extraordinary use of energy and resources that are not only economical but include the way of thinking, research, disciplines and activities around the project themes, stem from widely disseminated and publicised public calls for design, in which the participant professionals had the opportunity to compete and freely express themselves on the residence theme guided by a rich production of directional manuals and Design Guidelines.

Suggestions on the needs and profiles of the new families are provided in these publications. First, on those numerous families of farming origin and then on the contemporary and mostly single-parent families or in any case, composed of a few members who, if not single, are perhaps temporarily resident for study and work reasons and need services to cope with the complicated

management of day-to-day practices.

In the INA-Casa experience, in addition to a series of regulatory files and illustrative manuals of projects and examples, we recall the prestigious *Manuale dell'Architetto* (Architect's Manual) publication by Mario Ridolfi *et al.* who had, among others, the task of disseminating and homogenising construction techniques in the country available to all labourers to help a construction market that was still completely artisanal when compared to other European countries, while at the same time ensuring that buildings were 'perfectly done'. In the same way, the FHS (Social Housing Foundation) prepared several manuals, mostly downloadable free of charge from the network which, through practical examples and design documentation, query the housing type design, the organisation of distribution spaces, the models of construction and

Purtroppo simile appare anche il futuro degli alloggi prodotti che, come l'INA Casa alienerà il proprio patrimonio cedendo gli alloggi in proprietà, anche l'Housing Sociale, attraverso il Patto di Futura Vendita, rischia di non lasciare al Paese nessuna eredità di alloggi in locazione a garanzia di una maggiore equità sociale e mobilità economica rendendo le città forse più attrattive per coloro che vi transitano e cercano casa per periodi brevi ma marginalizzando i gruppi sociali in maggiore difficoltà economica. Ma oggi è sempre più centrale la questione del contenimento del consumo di suolo in quanto fenomeno associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, originariamente occupata da una superficie filtrante agricola e naturale, che ci impone di cercare strade alternative alla costruzione di nuovi edifici. La vera innovazione non sta dunque nella realizzazione di nuovi quartieri residenziali, anche se di grande interesse per le sperimentazioni e le innovazioni che introducono, quanto piuttosto nella possibilità di utilizzare strutture esistenti dismesse o di completare manufatti abbandonati che già insistono su aree infrastrutturate e in qualche modo compromesse e impermeabilizzate per rispondere alle varieguate domande di casa andando anche ad avviare processi di rigenerazione urbana; nella riqualificazione del patrimonio pubblico esistente introducendo una nuova articolazione di abitanti che scongiuri la ghettizzazione e il degrado sociale; nell'applicazione di metodologie di auto recupero della proprietà residenziale pubblica vuota e inutilizzata che, anche a fronte della forte contrazione delle capacità di spesa delle pubbliche amministrazioni, può diventare un'interessante soluzione per stimolare anche processi di cura collettiva.

Per rispondere al bisogno abitativo temporaneo in aumento, si interviene prevalentemente con manufatti prefabbricati, costru-

installations, and suggest those design solutions that provide the highest quality at the lowest cost.

Another important similarity between the two experiences is the desire to build a new community of people capable of sharing goals, interests and activities but, above all, relationships. In the post-war period, the importance of reconstruction that not only includes buildings but also social and moral aspects was assigned to the establishment of social centres in the larger districts, coordinated by the Institution managing the workers' social housing service and which, through the figure of social managers, undertook the task of facilitating relations between the Institution and the new housing beneficiaries and among these, the institutions and services on the territory. In the same way, forms of accompaniment were established in the new Social Housing

districts, usually led by the Social Manager, aimed at fostering knowledge, sharing and solidarity among inhabitants in order to build conditions capable of self-organisation.

Also similar is the mechanism of locating areas for the construction of districts. Just as in the past this involved non-urbanised sites acquired free of charge from the Municipalities, now public areas are being used that are subject to a building lease intended to be standard and found at symbolic costs. Unfortunately, the future of the dwellings produced also seems to be similar which, like INA-Casa, will alienate its property by transferring the ownership of dwellings, including Social Housing, through the Future Sale Agreement. This risks leaving the country without any legacy of rental housing to guarantee greater social equity and economic mobility by perhaps making cities more

ti a secco con sistemi leggeri, facilmente trasportabili, montabili e smontabili affinché, al termine del loro utilizzo, possano essere impiegati in un altro luogo per eventuali nuove esigenze. In analogia al noto progetto di Keetwonen che nel 2006 ad Amsterdam ha messo sul mercato più di 1.000 *container* organizzati in 12 stecche di 5 piani, adeguatamente modificati per diventare altrettanti moduli residenziali temporanei per studenti, così a Novoli (FI) sono stati realizzati 2 edifici di 3 piani destinati a ospitare, temporaneamente, 18 famiglie in mobilità in seguito a un pesante intervento di riqualificazione con parziale demolizione del Quartiere ERP di via Torre Agli. In questo caso i moduli abitativi prefabbricati, montabili e smontabili, ecologici ed energeticamente efficienti, sono stati realizzati in legno con tecnologia *platform frame*<sup>3</sup> (Fig. 1).

Sempre in legno sono realizzati i moduli abitativi prefabbricati che a Torino, nel 2013, hanno ridato vita alle ex officine Nebiolo riutilizzando lo scheletro dell'architettura industriale dismessa del primo novecento collocata tra Via Bologna e Corso Novara<sup>4</sup>. (Fig. 2, 3). In questo caso i moduli abitativi sono stati pensati per offrire alloggio a migranti oppure a studenti fuori sede così come è avvenuto alla fine del secolo scorso per la riconversione del primo lotto del vecchio quartiere militare di Vauban a Friburgo (Germania) dove sono stati ecologicamente ristrutturati alcuni edifici destinati a studentato.

Tra gli interventi più tradizionali, invece, c'è la riqualificazione del patrimonio di Edilizia Residenziale Pubblica che, oltre a rappresentare un problema per le condizioni di degrado fisico e strutturale, l'inadeguatezza tipologica, igienico sanitaria ed energetica, ha maturato nel tempo, in tutta Europa, anche un degrado sociale che determina insicurezza, vandalismo, isolamento e un

difficile rapporto con gli abitanti dell'immediato intorno<sup>5</sup>. A questo proposito alla fine del 2015 si è felicemente concluso a Faenza l'intervento nel quartiere La Fornarina realizzato negli anni '70 del secolo scorso e costruito, secondo le ideologie dell'epoca, con molti ambiti collettivi aperti che avrebbero dovuto essere spazi di aggregazione e che invece hanno da subito rappresentato i luoghi del degrado, maggiormente vandalizzati e insicuri (Fig. 4). I 55 alloggi prevalentemente di piccole dimensioni sono stati numericamente ridotti e ripensati per rispondere efficacemente alle richieste locali delle famiglie numerose anche annettendo e privatizzando alcuni degli spazi collettivi aperti; sono stati effettuati i necessari adeguamenti strutturali e normativi anche attraverso l'inserimento di ascensori; agli abitanti in canone sociale se ne sono aggiunti altri in canone moderato e convenzionato per articolare maggiormente la composizione sociale; si è lavorato sull'involucro edilizio per ridurre complessivamente i consumi energetici e, con l'utilizzo di fonti rinnovabili, si è provveduto a coprire più della metà del fabbisogno di energia termica per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria e, per intero, il consumo energetico degli spazi comuni.

A fronte poi della forte contrazione delle capacità di spesa delle pubbliche amministrazioni bisogna oggi interrogarsi sulla possibilità di trovare nuove modalità per mantenere, riqualificare e gestire il patrimonio residenziale pubblico che, ovunque nel nostro Paese, vive una condizione di grave abbandono.

Solo a Milano ci sono quasi 10.000 alloggi di Edilizia Residenziale Pubblica vuoti di cui solo 1.300 in ristrutturazione (Maranghi, Padovani, 2015). Questi numeri aprono interrogativi preoccupanti su ciò che comporta lasciare vuoti, magari per tempi lunghi e con la necessità in alcuni casi d'interventi modesti, un così alto

attractive for those who transit through them and seek a home for short periods while marginalising social groups in greater economic difficulty.

Yet, today, the issue of land consumption saving is increasingly central since the phenomenon is associated with the loss of a fundamental environmental resource, originally occupied by an agricultural and natural filtering surface, forcing us to seek alternative ways to construct new buildings. Therefore, true innovation is not the construction of new residential districts, even if of great interest to the experiments and innovations that they introduce. Rather, true innovation lies in the possibility of using existing disused buildings or completing abandoned structures that already stand on developed areas that are in some way compromised and waterproofed, in order to respond to the varied housing demands and lead

to the initiation of urban regeneration processes; in the re-development of existing public property by introducing a new spectrum of inhabitants that forestall ghettoisation and social degradation; in the application of self-renovation methodologies for empty and unused public residential property which, even in the face of a sharp contraction in the public administrations' spending capacity, can also become an interesting solution to stimulate collective care processes.

In order to respond to the growing need for temporary housing, action is being taken predominantly through prefabricated structures built with dry, light systems that are easily transportable, and mountable and dismountable so that, at the end of their use, they may be re-used in another place for any new requirements. Similarly to the well-known project of Keetwonen who

in Amsterdam, in 2006, placed more than 1,000 containers on the market organised into 12 blocks of 5 floors that were suitably modified to become as many temporary residential units for students, thus 2 buildings of 3 floors have been constructed in Novoli (FI) to temporarily accommodate 18 families in mobility following a heavy re-development intervention with the partial demolition of the ERP District of Via Torre Agli. In this case, the mountable and dismountable, ecological and energy-efficient prefabricated housing units were made of wood with a platform frame technology<sup>3</sup> (Fig. 1).

Also in wood were the prefabricated housing units which, in Turin in 2013, gave new life to the former Nebiolo factories by reusing the disused early twentieth century's industrial architecture frame located between Via Bologna and Corso Novara<sup>4</sup> (Fig. 2,

3). In this case, the housing units were designed to provide accommodation to migrants or to away-from-home students as had happened at the end of the last century for the re-conversion of the first batch of Vauban's old military district in Freiburg (Germany), where some buildings were ecologically re-structured as a student residence.

The upgrading of the *Edilizia Residenziale Pubblica* (Social Housing) is, instead, among the more traditional interventions which, apart from being a problem due to the physical and structural degradation, the typology, hygiene and energy inadequacy, has also fomented social degradation over time, throughout Europe, that leads to insecurity, vandalism, isolation and a difficult relationship with inhabitants of the immediate vicinity<sup>5</sup>. In this respect, the intervention in the La Fornarina District in Faenza was success-



numero di alloggi con il bisogno estremo di case documentato dalla continua crescita delle liste d'attesa arrivate, nel 2016, a più di 23 mila domande (Spinelli, 2016) alimentando unicamente il mercato delle occupazioni abusive. Ma alcune esperienze virtuose a cui guardare con interesse si stanno attuando. Nella

città di Trieste è in corso un caso di auto recupero assistito di un immobile di proprietà comunale promosso da ATER, l'Azienda Territoriale di Edilizia Residenziale di Trieste, attraverso la costituzione di una cooperativa di abitazione a proprietà indivisa che ne avrà la concessione per trent'anni<sup>6</sup>. Trattandosi di un progetto

fully concluded at the end of 2015. This had been constructed in the 1970s and built according to the ideologies of the time, with many open collective areas that should have been meeting spaces and which, instead, immediately represented highly vandalised and unsafe places of degradation (Fig. 4). The 55 predominantly small-sized dwellings have been numerically reduced and redesigned to respond effectively to the local demands of large families by also annexing and privatising some of the open collective spaces; the necessary structural and regulatory adjustments were also carried out through the installation of lifts; residents in social rental housing were joined by others in low-rental and rent-controlled housing to better structure the social composition; work was undertaken on the building envelope to reduce the overall energy consumption and, with the use

of renewable sources, more than half of the thermal energy needs were covered for heating and domestic hot water and for the entire energy consumption of the common areas. In the face of the sharp contraction in public administrations' spending capacity, it is necessary today to examine the possibility of finding new ways to maintain, upgrade and manage public residential property that is in a condition of serious neglect, anywhere in our country. In Milan alone, there are almost 10,000 empty Social Housing dwellings of which only 1,300 are under renovation (Maranghi, Padovani, 2015). These numbers raise concerns over such a high number of dwellings being left empty, perhaps for long periods and in some cases requiring modest interventions, and what this entails for the much-needed housing substantiated

by the ongoing growth of waiting lists reaching over 23,000 applications in 2016 (Spinelli, 2016) and fuelling only the squatting market. Yet, some virtuous experiences to be watched with interest are being implemented. The case of assisted self-construction renovation of municipally-owned property is underway in the city of Trieste and promoted by the ATER, the *Azienda Territoriale di Edilizia Residenziale* (Regional Agency for Social Housing) of Trieste, through the establishment of an undivided ownership housing cooperative that shall have the concession for thirty years<sup>6</sup>. Since this is a pilot project, a small building of only ten dwellings has been chosen to be upgraded in a fairly central district that is well-served by the town in the San Giovanni District. The process began to take shape in 2015 at the request of Elena Marchigiani, the

then Assessor for Public Works, Private Construction and Housing Policies. Under her guidance, the memorandum of understanding between the Municipality of Trieste and ATER was defined; the allocation of regional financing of EUR 239,000 to the Municipality was then decided for the initiative's launch; the social manager was selected who would have led the entire operation and published the call for the participation and ranked selection of future self-construction renovators (Fig. 5). The cooperative of inhabitants going by the significant name of 'Ad ARTE' was established at the end of 2016 and the delivery and allocation of dwellings is envisaged for the early months of 2018 which, as in all self-construction experiences, will be allocated by drawing lots only at the end of the work to ensure equal commitment and care in the execution of the works by the self-

pilota è stato scelto un piccolo stabile di soli dieci alloggi da riqualificare in un quartiere abbastanza centrale e ben servito della città nel Quartiere San Giovanni.

Il processo ha iniziato a prendere forma nel 2015 per volontà dell'allora Assessore ai Lavori Pubblici, Edilizia privata e Politiche della Casa Elena Marchigiani. Sotto la sua guida è stato definito il protocollo d'intesa tra il Comune di Trieste e ATER; è stata poi deliberata l'assegnazione del finanziamento regionale di 239 mila euro al Comune per dare avvio all'iniziativa; è stato selezionato il gestore sociale che avrebbe guidato l'intera operazione e pubblicato il bando di adesione e la selezione, con graduatoria, dei futuri auto recuperatori (Fig. 5). Alla fine del 2016 è stata costituita la cooperativa di abitanti dal significativo nome 'AD ARTE' e nei primi mesi del 2018 è prevista la consegna e l'attribuzione degli alloggi che, come in tutte le esperienze di auto costruzione,

verranno assegnati per sorteggio soltanto alla fine dei lavori per garantire pari impegno e cura nell'esecuzione delle opere da parte degli auto costruttori. Il coinvolgimento diretto dei futuri abitanti in ore/lavoro per semplici operazioni di manovalanza consentirà di risparmiare circa 80 mila euro garantendo a ogni famiglia un trilocale più servizi a un canone che non dovrebbe superare i 200 euro/mese, corrispondente a circa la metà degli attuali canoni di mercato nel medesimo quartiere della città.

In questo caso una buona pratica è riuscita a trasformarsi in politica. Recentemente, infatti, la Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia ha riconosciuto, all'interno della L.R. 1/2016 sulla riforma delle politiche abitative e il riordino delle ATER, l'auto recupero come una specifica forma di edilizia sociale.

Questi esempi, tutti italiani, ci fanno ben sperare. Si tratta di interventi innovativi che agiscono nell'ambito del recupero e della



sostenibilità nei suoi valori più ampi. In Europa, dunque, possiamo non considerarci più la cenere delle sperimentazioni e dell'innovazione.

#### NOTE

1. Parte di questo contributo deriva da alcuni approfondimenti sviluppati dalla sottoscritta all'interno della ricerca "For Rent. Campi di potenziale incontro tra domanda e offerta di casa a basso costo", un progetto di ricerca del Dipartimento di Architettura e Studi Urbani del Politecnico di Milano finanziato con fondi Farb 2015 (Fondi d'ateneo per la ricerca di base). [www.for-rent.polimi.it](http://www.for-rent.polimi.it).
2. I quartieri 'laboratorio' a cui si fa riferimento sono i noti interventi recentemente conclusi a Milano ad opera di FHS di Via Cenni e di Figino.
3. Il progetto, a elevata sostenibilità ambientale con un impianto fotovoltaico integrato che copre più del 50% del fabbisogno energetico degli spazi privati degli alloggi e degli spazi condominiali,

è stato ideato da CASA SpA di Firenze in collaborazione con il Dipartimento di Design, Tecnologia dell'Architettura Territorio e Ambiente dell'Università La Sapienza di Roma e realizzato grazie ai finanziamenti della Regione Toscana e di un gruppo di aziende specializzate.

4. Si chiama CasaZero il prototipo abitativo sostenibile per aree industriali dismesse sviluppato all'interno del progetto di ricerca Ecostruendo dal Dipartimento di Energia del Politecnico di Torino in collaborazione con lo studio TRA (Matteo Robiglio e Isabelle Toussaint) e con il supporto di alcune imprese specializzate.
5. A questo proposito, tra i più recenti e ben riusciti progetti di riqualificazione in corso d'opera in Europa, si veda l'intervento sul noto e tutelato quartiere residenziale inglese di Park Hill a Sheffield.
6. L'esperienza è stata presentata il 21 ottobre 2016 presso lo Spazio TRENTAMETRIQUADRI in Via Abbiati 4 a Milano all'interno degli incontri promossi dal gruppo di Ricerca MAPPING SAN SIRO in un seminario dal titolo 'AD ARTE'. La casa si Auto

03 |





constructors. The direct involvement of future inhabitants in hours/work for simple unskilled operations will save approximately EUR 80,000, ensuring a three-roomed unit plus services to each family at a rental fee that should not exceed EUR 200/month. This corresponds to about one-half of the current market rental fees in the same city district.

In this case, a good practice has succeeded in being transformed into policy. In fact, under Regional Law 1/2016 on Housing Policy Reform and the re-organisation of the ATER, the Autonomous Region of Friuli Venezia Giulia recently recognised self-renovation as a specific form of social housing.

All these Italian examples give cause for hope. These are innovative interventions that act in the context of recovery and sustainability in its broader values. In Europe, therefore, we can no longer

consider ourselves to be the Cinderella of experimentation and innovation.

#### NOTES

1. Part of this contribution is derived from certain in-depth studies developed by the undersigned within the research “For rent. Fields of potential encounters between the demand and supply of low-cost housing”, a research project of the Department of Architecture and Urban Studies of the Politecnico di Milano financed with Farb 2015 funds (University Funds for basic research). [www.for-rent.polimi.it](http://www.for-rent.polimi.it)

2. The ‘workshop’ districts referred to are the well-known, recently completed interventions by the FHS at Via Cenni and Figino in Milan

3. The high environmental sustainability project with an integrated photovoltaic plant that covers more than 50% of the energy needs for the dwellings’

private areas and condominium spaces, was designed by CASA SpA of Florence in collaboration with the Department of Design, Architecture, Territory and Environment Technology of the La Sapienza University of Rome and implemented thanks to the funding of the Region of Tuscany and a group of specialised companies

4. The sustainable housing prototype for disused industrial areas developed within the Ecostruendo research project by the Politecnico di Torino’s Department of Energy is called CasaZera. This was developed in collaboration with Studio TRA (Matthew Robiglio and Isabelle Toussaint) and with the support of some specialised companies

5. In this regard, see the intervention on the English well-known and listed residential district of Park Hill in Sheffield which is among the most recent

and successful re-development projects underway in Europe

6. The experience was presented on 21 October 2016 at the Spazio TREN-TAMETRIQUADRI at Via Abbiati 4 in Milan during the meetings promoted by the MAPPING SAN SIRO research group in a seminar entitled ‘AD ARTE. La casa si Auto Recupera a TriestÈ (AD ARTE). The house self-renovates in TriestÈ’. The presentation was conducted by Elena Marchigiani, a Researcher of Urbanism at the University of Trieste and an Assessor on Housing Policies for the Municipality of Trieste from 2011 to 2016 and Ileana Toscano, Architect and Chairman of Kallipolis, the Association for Social Promotion, social manager of the intervention together with the Lybra Onlus Cooperative (Non-Profit Social Cooperative Company)

# A D'ARTE

la **CASA** si **AutoRecupera** a **Trieste**

## LE TAPPE DEL PERCORSO

### 1 - BANDO E PRESENTAZIONE DELLE CANDIDATURE



### 2 - LA COSTITUZIONE DELLA COOPERATIVA

### 3 - TRASFERIMENTO DELL'IMMOBILE IN CONCESSIONE DAL COMUNE ALLA COOPERATIVA



### 4 - MUTUO A NOME DELLA COOPERATIVA PRESSO LA BANCA

### 5 - LA FORMAZIONE DEI GRUPPI DI LAVORO E IL CANTIERE



### 6 - ASSEGNAZIONE ALLOGGI

### 7- INAUGURAZIONE



Recupera a Trieste'. La presentazione è stata condotta da Elena Marchigiani, Ricercatrice di Urbanistica all'Università degli studi di Trieste e Assessore alle Politiche della casa del Comune di Trieste dal 2011 al 2016 e Ileana Toscano, architetto e presidente dell'associazione di promozione sociale Kallipolis, gestore sociale dell'intervento insieme alla cooperativa Lybra Onlus (Società cooperativa sociale Onlus).

#### REFERENCES

- AA.VV. (2017), *Il progetto 10.000. Linee guida*, Bruno Mondadori, Milano
- AA.VV. (2016), *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici*, Rapporto ISPRA 248
- AA.VV. (1953), *Il Manuale dell'architetto*, CNR, Roma
- Astengo G. (1951), "Nuovi quartieri in Italia", *Urbanistica*, No. 7, pp. 10-12
- Bigotti, E. (Ed.) (2009), *Il servizio abitativo sociale: nuovi sistemi per valorizzare l'edilizia residenziale pubblica e promuovere le politiche dell'Housing sociale*, Il Sole-24 Ore, Milano
- Bonfantini, G. (1949), "Come il governo crea la piccola proprietà", *Critica Sociale*, 16 novembre-1 dicembre, p. 408
- Delera, A. (2014), "Un approccio integrato per riqualificare l'abitare", *Territorio*, No. 71, pp. 130-139
- De Sivo, M. (1981), *Normativa e tipologia dell'abitazione popolare*, Alinea, Firenze
- Di Biagi, P. (Ed.) (2001), *La grande ricostruzione. Il piano Ina-Casa e l'Italia degli anni cinquanta*, Donzelli, Roma
- Ferri, G. and Pacucci, L. (Eds.) (2015), *Realizzare housing sociale. Memoria per chi progetta*, Bruno Mondadori, Milano
- Maranghi E. and Padovani L. (2015), *L'autorecupero della casa: affrontare il problema della qualità degli alloggi attraverso il coinvolgimento degli abitanti. Quale qualità per il progetto di autorecupero?* available at: [www.mappingsansiro.polimi.it/publicazioni](http://www.mappingsansiro.polimi.it/publicazioni)
- Pagano, G. (1939), "Case per il popolo", *Casabella-Costruzioni*, No. 142, pp. 2-3
- Verga, R. (2016), "Emergenza casa: 23mila famiglie in lista d'attesa per l'assegnazione. Intervista a Spinelli L., Segretario cittadino del Sicut (Sindacato inquilini casa e territorio)", *Corriere della Sera*, 19 maggio

Giordana Ferri<sup>a</sup>, Angela Silvia Pavesi<sup>b</sup>, Marta Gechelin<sup>b</sup>, Rossana Zaccaria<sup>c</sup>,

<sup>a</sup> Fondazione Housing Sociale

<sup>b</sup> Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito, Politecnico di Milano, Italia

<sup>c</sup> Legacoop Abitanti

giordana.ferri@fhs.it

angela.pavesi@polimi.it

marta.gechelin@polimi.it

r.zaccaria@legacoopabitanti.it

**Abstract.** Da un decennio la crisi economica sta portando le persone a organizzarsi per migliorare la propria condizione, ricercando soluzioni collaborative e sostenibili capaci di garantire una soddisfacente qualità della vita: si sta formando una nuova cultura dell'abitare in relazione agli spazi privati e collettivi. Offrire una casa significa progettare edifici efficienti, ma anche rendere disponibili piattaforme che consentano di attivare le risorse presenti sul territorio per costruire comunità. La gestione sociale di tipo cooperativo rappresenta oggi in Italia l'infrastruttura degli interventi di housing sociale, determinando di fatto un nuovo modello di welfare e l'esperienza del Laboratorio sul Gestore Sociale Cooperativo apre una nuova prospettiva di scalabilità del modello.

**Parole chiave:** housing sociale e collaborativo, gestore sociale cooperativo, coesione sociale, servizi, welfare di comunità.

## 1. L'abitare come esperienza culturale e le esperienze europee

«In questi ultimi anni il tema dell'abitare è diventato centrale nel dibattito politico, sociale, economico e culturale in Italia come in Europa, non solo nei termini delle misure per il contenimento del disagio abitativo, ma anche in riferimento a quella esperienza, umana e sociale, totale che è l'abitare. L'abitare è una modalità con cui si edifica la società. Le innovazioni tecnologiche e il potere (de)strutturante dei flussi comunicativi hanno corrisposto all'emergenza di un bisogno di luoghi in cui realizzare legami sociali tangibili. Il senso di comunità e di appartenenza a un Noi sono diventati obiettivi da realizzarsi tramite l'abitare e luoghi come la casa e il quartiere sono diventati sempre più le leve attraverso cui sperimentare l'appartenenza collettiva. Queste dinamiche sociali riaprono la riflessione su cosa significhi abitare, invitando urbanisti, architetti e amministratori a ripensare i fonda-

menti culturali che orientano la progettazione e la costruzione di edifici e spazi urbani e le stesse politiche abitative. Sta progressivamente cambiando la domanda abitativa poiché si cerca sempre più, non solo una abitazione, ma un contesto facilitante di relazioni, scambi e supporti sociali. Appare chiaro allora che il modo di intendere l'abitare è soggetto a un cambiamento, che deriva dal modo stesso in cui percepiamo la società e lentamente la rinnoviamo.

Oggi assistiamo all'emergenza di numerose pratiche abitative che pongono al centro della questione due istanze fondamentali e concatenate: il ruolo dell'abitante, soggetto agente costruttore del proprio ambiente e la generatività sociale, legata alla presenza di reti di supporto e a meccanismi di reciprocità e fiducia. Emerge dunque una nuova semantica dell'abitare che, separandosi dall'esperienza modernista, volta al razionalismo funzionale, enfatizza il carattere della socialità come peculiare dell'agire abitativo. La produzione standardizzata di massa, che ha caratterizzato la modernità, ha ridotto la complessa esperienza dell'abitare all'abitazione. Ha espulso l'abitante dalla progettazione e dalla realizzazione dell'abitazione, generando una separazione significativa fra luogo abitativo e pratica dell'abitare, fra il costruito fisico e l'agire culturale. Così, dopo la lunga parentesi modernista, un sistema abitativo che vuole essere sociale necessita di comunicare con gli altri sistemi e, per questo, deve includere l'agire abitativo, quindi l'abitante. Con gli inizi del XXI secolo non solo riemerge la questione abitativa, ma ciò avviene con un grado di complessità elevato e in corrispondenza a profonde trasformazioni che riguardano complessivamente: il progressivo ritiro dei sistemi di

planners, architects and councils to rethink the cultural foundations which orient the design and construction of buildings and urban spaces and residential policies themselves. Housing demands are gradually shifting as people look not only for a home but also a context which facilitates relationships, exchanges and social support. It is thus clear that the connotations of home have been subject to change which derives from the way we perceive society itself and slowly renew it. What we are witnessing is a state of emergency in a great many residential practices which place at the heart of the matter two fundamental and linked issues: the role of the resident, the subject-agent-builder of his or her own environment, and the social context generated, linked to the existence of support networks and reciprocity and trust mechanisms. A new residential

## Collaborative living: social cohesion trajectories for a new community welfare

**Abstract.** For a decade now economic crisis has been prompting people to organise to improve their lives seeking joint, sustainable solutions capable of ensuring satisfying living standards. A new residential culture is forming in both private and collective spaces. Providing homes means designing efficient buildings but also making available platforms capable of activating local community building resources. Co-operative type social management in Italy today is embodied by social housing action determining a *de facto* new welfare model and the experience of the Laboratorio sul Gestore Sociale Cooperativo has opened up new scalability potential for this model.

**Keywords:** social and collaborative housing, co-operative social manager, social cohesion, services, community welfare.

## 1. Residential living as a cultural experience and European experiences

“In recent years the housing theme has taken on central importance in Italian and European political, social, economic and cultural debates not only in terms of housing crisis containment measures but also in reference to the total human and social experience which residential living represents. Residential living is a society building process. The technological innovations and (de) structuring power of communication flows correspond to an urgent need for places in which tangible social bonds can be created. A sense of community and belonging to an 'us' are objectives to be pursued in housing terms and homes and districts are increasingly the linchpins with which collective belonging is experimented with. These social dynamics re-open the debate on what residential living is, inviting town

planners, architects and councils to rethink the cultural foundations which orient the design and construction of buildings and urban spaces and residential policies themselves. Housing demands are gradually shifting as people look not only for a home but also a context which facilitates relationships, exchanges and social support. It is thus clear that the connotations of home have been subject to change which derives from the way we perceive society itself and slowly renew it.

What we are witnessing is a state of emergency in a great many residential practices which place at the heart of the matter two fundamental and linked issues: the role of the resident, the subject-agent-builder of his or her own environment, and the social context generated, linked to the existence of support networks and reciprocity and trust mechanisms. A new residential

welfare; la percezione di un contesto sociale fragile; la presa di distanza dai modelli costruttivi orientati dal puro calcolo quantitativo e al primato della verticalità; una timida, ma maggiore attenzione al risparmio delle risorse ambientali rispetto al passato (territorio, energia ecc.). L'edilizia residenziale sociale introduce fra le sue prerogative una riflessione sulla necessità di generare il sociale. Lo fa a partire dalla consapevolezza che la domanda abitativa, lungi dall'essere stata soddisfatta, si compone di una eterogeneità di bisogni ed utenti inedita che necessita non solo di risposte differenziate ma anche di un contesto sociale integrante. In questo frangente storico, le politiche abitative, per non generare dinamiche di esclusione e meccanismi di esasperazione dei percorsi di povertà, devono in un certo senso relazionarsi al complesso delle politiche sociali. Devono quindi inserirsi entro un assetto integrato di politiche e favorire contemporaneamente la partecipazione attiva degli abitanti nella costruzione del loro contesto abitativo. La progettazione deve dunque supportare gli obiettivi delle politiche abitative e sociali implementando e favorendo stili abitativi volti alla solidarietà e alla sussidiarietà.

All'interno di questo quadro macro, la riflessione sull'abitare torna a interessarsi dell'abitante e con questo a osservare pratiche che coniugano la dimensione dell'abitazione e quella dell'agire abitativo. L'abitare ri-acquisisce un'accezione sociale complessa aperta da una parte a recuperare l'abitante come produttore del luogo (più che come consumatore), dall'altra ad estendersi oltre l'abitazione ponendo un forte accento sulla implementazione della socialità e della coesione sociale» (Marrone, 2016).

È fondamentale in virtù della domanda abitativa presente e futura e di come il tema dell'abitare sia legato alla crescita dei sistemi urbani e alla mobilità lavorativa conoscere le esperienze europee.

semantics has thus developed which, in separating off from the modernist experience with its functional rationalism focus, emphasises socialisation as a specific residential living trait. The standardised mass production unit which modernity has brought with it has reduced the complex residential experience to the housing unit itself. It has ousted residents from the design and creation of housing units generating a significant separation between residential place and residential practice, between physical construct and cultural action. Thus after a long modernist parenthesis, a residential system wanting to be social must necessarily communicate with other systems and in so doing must encompass residential action and thus inhabitants. Not only has the residential issue re-emerged with the onset of the 21st century but this has occurred with a high degree

of complexity and corresponding to profound transformation which relates overall to: a progressive scaling back of welfare systems; a perceived fragile social context; a movement away from building models oriented to pure quantitative calculations and the primacy of the vertical; a hesitant but tangible attention to environmental resource saving as compared to the past (local environment, energy, etc.). One of the prerogatives of social residential building is a debate on the need to generate the social. The starting point for this is an awareness that, far from having been satisfied, housing demands are made up of a plurality of novel needs and users requiring not simply differentiated responses but also an integrated social context. At this historical juncture residential living policies must in some sense interact with social policies as a whole in order to avoid generating

I fabbisogni abitativi stanno cambiando più rapidamente rispetto ai servizi che si è in grado di offrire. L'urbanizzazione è in continua crescita e si prospetta che entro il 2050 l'80% degli europei vivrà in città. Secondo Sorcha Edwards, Segretaria Generale di Housing Europe, "The European Federation for Public, Cooperative and Social Housing", a Bruxelles, il 50% della popolazione avrebbe bisogno di alloggi sociali ma ad oggi l'offerta copre soltanto il 6%. In tutte le capitali europee la gran parte delle persone trova sempre più difficile la ricerca di un alloggio accessibile poiché i prezzi delle abitazioni aumentano più velocemente degli stipendi. C'è quindi bisogno di spingere sull'acceleratore dell'innovazione anche nel settore cooperativo. Housing Europe raggruppa molti degli operatori dell'alloggio sociale pubblico, privato e cooperativo in Europa. Da 28 anni a questa parte, è l'unica voce che rappresenta l'esigenza di fornire un abitare decoroso agli europei. Esistono una moltitudine di strumenti e di organizzazioni per raggiungere questo obiettivo e Housing Europe si configura in questo scenario come raccoglitrice di idee e di principi. Riunisce circa 4.500 organizzazioni pubbliche locali e 28.000 cooperative di abitazioni e rappresenta circa l'11% dello stock abitativo in Europa. Sulla base dei dati raccolti dall'Osservatorio di Ricerca di Housing Europe, circa il 10% degli europei vive in abitazioni realizzate da cooperative a rimarcare così l'importanza del settore. La storia delle cooperative racconta che sono sempre state molto presenti in Paesi come la Scandinavia, la Germania, dove sono nate le prime a metà del XIX secolo, in Spagna oltre che in Italia. Anche nei paesi dell'est Europa si è riscontrato un forte avvicinamento alla cooperazione a partire dall'epoca pre-comunista. Oggi, vi è l'esigenza di ritornare alle origini del movimento cooperativo. A livello sociale, in Euro-

exclusion dynamics and sharpening poverty trajectory mechanisms. They must thus play a part in an integrated policy framework and favour residents' active participation in the building of their residential context. Design must thus support residential and social policy objectives, implementing and encouraging housing styles focusing on solidarity and subsidiarity.

Within this macro framework, the residential debate is once again taking an interest in residents and thus observing practices which combine the residential dimension with residential action. Residing reacquires a complex social significance open, on one hand, to recovering residents as producers (rather than consumers) of spaces and, on the other, to extending beyond the residential unit and placing a powerful emphasis on social life and social cohesion" (Marrone, 2016).

An awareness of European experiences is fundamentally important in virtue of present and future housing demand and in the context of how the housing theme is bound to the growth of urban systems and employment mobility. Services are failing to keep pace with rapid changes in housing needs. Urbanisation is growing continually and it is expected that 80% of Europeans will be living in towns and cities by 2050. In Brussels, for example, 50% of the population is in need of social housing but current provision covers only 6%. Finding affordable housing is increasingly difficult in all European capitals for the majority of the population because housing prices are rising more rapidly than wages. We thus need to step on the accelerator pedal in the co-operative sector. Housing Europe, *The European Federation for Public, Cooperative and Social Housing*, groups together many

pa si è ormai generalizzata la mancanza di fiducia nei confronti del settore bancario, dei governi, delle istituzioni e della stessa Unione Europea. Bisogna ritornare a lavorare su progetti a livello locale, progetti *peer-to-peer*, realizzati dai pari per i pari. Molte sono le *best practice* raccolte dall'Osservatorio. In Irlanda, la cooperativa CHI ha realizzato un progetto di edilizia cooperativa che fornisce una serie di servizi nel campo della formazione gestiti dai residenti. Nel 2008, a seguito dell'inizio della crisi, vi è stata una forte riduzione dei fondi pubblici per l'housing sociale che ha interessato tutti i Paesi europei. Si è passati dal 90% di apporto di fondi pubblici accordati all'edilizia abitativa di natura cooperativa alla ricerca di fondi privati a supporto degli interventi. In Svizzera è molto interessante il sistema di finanziamento dell'housing cooperativo, che copre il 57% degli affitti non profit, adottato negli ultimi anni. La cooperativa emette un'obbligazione che deve essere rimborsata in un periodo da 7 a 10 anni con una garanzia da parte del sistema cooperativo. Un altro elemento critico è il prezzo del terreno edificabile: facendo una ricerca attraverso i soci di Housing Europe è emerso che in alcune realtà il prezzo del terreno vale più del 30% del prezzo totale del nuovo edificato, impedendo così alle persone di andare a vivere in città. Sempre in Svizzera, per far fronte a questa problematica, i Cantoni accordano delle sovvenzioni alle cooperative per l'acquisto del terreno dove sorgerà il nuovo intervento.

## 2. L'infrastruttura dell'housing sociale nel nuovo welfare

L'attuale risposta alla domanda di abitazioni in Italia rappresenta di fatto l'evoluzione di un modello di welfare di tipo centralistico, generato da un quadro normativo che, a partire dal 2008,

public social housing providers both private and co-operative in Europe. It has been the only voice speaking up for the need to supply decent housing for Europeans for 28 years now. A multiplicity of tools and organisations for the achievement of this objective exist and Housing Europe acts as collector of ideas and principles in this scenario. It groups together 4500 local public bodies and 28,000 housing co-operatives and represents approximately 11% of the European housing stock. On the basis of the data gathered by the Housing Europe Research Observatory, around 10% of Europeans live in housing built by co-operatives, underlining the sector's importance. The history of the co-operatives shows that Scandinavia and Germany have always had plenty, with the movement being born in this latter in the mid-19th century, as have Spain and Italy. In Eastern Europe,

too, there has been a significant growth in co-operatives since the pre-Communist era. Today what is needed is a return to the origins of the co-operative movement. On a social level, there is now a generalised lack of trust in the banking sector, government, the institutions and the European Community in Europe. What is needed is a return to the local level, to peer-to-peer projects. The Observatory has gathered much data on best practices. In Ireland, the CHI co-operative has set up a co-operative building project which provides a series of services in the training field, co-managed by residents. Since the crisis began in 2008 public funds for social housing have been significantly reduced Europe-wide. From a situation in which 90% of co-operative housing was covered by public funds, private funds are now being sought to support investments. The Swiss housing co-

operativa funding system in which 57% of non-profit rents is covered, a system adopted in recent years, is extremely interesting. Co-operatives issue bonds which must be paid back in a 7 to 10 year period with guarantees provided by the co-operative system. A further critical element is the price of building land. Research by Housing Europe's partners has shown that in some areas land prices account for over 30% of the new building's total cost thus preventing people from moving to the towns and cities. Once again in Switzerland the cantons give subsidies to the co-operatives for land purchases, to face up to this problem.

innesca un profondo cambiamento nel settore dell'edilizia residenziale sociale, chiamando a raccolta le risorse di soggetti economici privati per l'erogazione di un "servizio di interesse generale". Non può che essere "l'esperienza del passato" il punto di partenza per capire in che direzione si muovono oggi le politiche abitative in Italia e per elaborare una cultura e una sensibilità civica sul tema dell'edilizia sociale. Il nostro Paese, infatti, al di là dei luoghi comuni che ci vogliono sempre e comunque carenti degli strumenti necessari per affrontare i temi di interesse pubblico, presenta un quadro giuridico "storicamente" molto interessante rispetto alla questione abitativa, anche in riferimento all'approccio mutualistico proprio del settore cooperativo, la cui funzione, priva di fini speculativi, di rapporto tra comunità locali e territorio è sancita sin dall'articolo 45 della Costituzione<sup>1</sup>. E infatti le cooperative di abitanti, che già dall'inizio del '900 sono attive sul nostro territorio con lo scopo di rispondere al bisogno di casa, hanno costruito parti consistenti delle nostre città e continuano a farlo attraverso un inedito modello imprenditoriale che mette all'inizio e alla fine della filiera di produzione le persone, i soci, finanziatori e destinatari dell'intervento edilizio (Naboni e Verona, 2012).

È in questo orizzonte normativo che, dopo un lungo periodo di vuoto legislativo in materia di edilizia residenziale pubblica<sup>2</sup>, prende forma nel 2008 la definizione di edilizia residenziale sociale, mutuando dal mondo anglosassone oltre alle regole, anche il termine corrente "social housing", come a voler sottolineare un cambio di paradigma rispetto al passato e un'attualizzazione della questione rispetto alle politiche europee. In quel frangente la connotazione di "social housing" a livello comunitario pone l'attenzione su due aspetti fondamentali: (i) a cosa serve l'edilizia

generated by a legal framework which triggered a profound change in the social residential building sector from 2008 onwards calling on the resources of private economic bodies for the provision of a "general interest service". Past experiences are the only possible starting point for an understanding of the direction in which Italian housing policies are moving and for the development of a civic culture and awareness on the social housing theme. Whatever the commonplaces which see Italy as always and in any event lacking in the tools needed to deal with public interest themes, Italy's legal framework is historically extremely interesting from a housing issue perspective, including in reference to the mutual aid approach of the co-operative sector whose non-profit, relationship between local area and wider area function is set down in Article 45 of the Constitution<sup>1</sup> In fact

### 2. Social housing infrastructure in the new welfare

The current response to housing demands in Italy is effectively the evolution of a centralist type welfare model

zia residenziale sociale e (ii) a chi è rivolto tale servizio c.d. di interesse generale. Il primo passo dunque che deve compiere il Legislatore nazionale per andare in tale direzione è rappresentato dalla necessità di fornire una definizione precisa di “alloggio sociale”, in coerenza alla decisione 2005/842/CE, attraverso la quale la Commissione Europea sottolinea come l’edilizia residenziale sociale rappresenti un servizio di interesse economico generale e, in quanto tale, risulti esente dall’obbligo di notifica degli aiuti di Stato. A seguito della crisi economica del 2008 la tendenza diffusa sempre più radicata e consapevole nei Paesi della UE è quella di trasformare l’offerta di abitazioni in offerta di servizi abitativi (Whitehead, 2014) secondo un modello di welfare liberale.

In Italia un’anticipazione di carattere prevalentemente urbanistico ed edilizio della definizione di “alloggio sociale” è fornita dalla Legge 244/2007, con la quale vengono poste le prime basi normative per i successivi interventi da parte del legislatore. Ma è solo attraverso il D.M. Infrastrutture n. 32438 del 22 aprile 2008 che il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti provvede in Italia a fornire una definizione codificata di “alloggio sociale”, specificandone caratteristiche e requisiti. Ecco che per estensione l’Edilizia Residenziale Sociale (“ERS”) arriva a comprendere tutti gli interventi diretti alla realizzazione di alloggi sociali, così come definiti dall’art. 1 del suddetto provvedimento, realizzati da soggetti pubblici e privati, che concorrono ad assicurare il diritto sociale all’abitazione a favore degli individui e dei nuclei familiari che non sono in grado di accedere al libero mercato<sup>3</sup>, ovvero che hanno esigenze abitative collegate a particolari condizioni di lavoro o di studio. Sono compresi nella definizione di alloggio sociale, gli interventi edilizi in locazione permanente e temporanea, nonché in proprietà. Dal momento che l’ERS deve essere

sostenibile, agli operatori spetta una compensazione necessaria per coprire i costi derivanti dagli adempimenti degli obblighi del servizio, nonché un eventuale ragionevole utile e un impegno verso la salvaguardia dell’ambiente, in quanto l’alloggio sociale deve essere progettato e costruito secondo principi di sostenibilità ambientale e di risparmio energetico utilizzando, ove possibile, fonti energetiche alternative (Fig. 1).

Dunque in Italia, rispetto al passato, a partire dal 2008 si è aperta una nuova strada che ha creato le condizioni necessarie per integrare l’approccio quantitativo (del fabbisogno) con quello qualitativo (del bisogno), ponendo un forte accento sulle forme di cooperazione tra pubblico, privato e terzo settore, secondo il modello del project financing. All’interno di questo quadro il nostro Paese sta sperimentando il Sistema Integrato dei Fondi<sup>4</sup>, una forma di Partenariato Pubblico Privato (profit, non profit e limited profit), che adottando la logica del project financing, è riuscito a innescare un sinergico processo di privatizzazione (investimenti fuori bilancio del settore pubblico), finanziarizzazione (fondi immobiliari etici) e socializzazione (progettazione e gestione tecnico sociale) dell’intervento edilizio nel settore della casa (Propersi, Mastrilli e Gundes, 2013). Nelle sue tre dimensioni si può affermare che tale processo è funzionale al superamento delle imperfezioni del mercato<sup>5</sup> sia per la mancanza di sufficienti risorse pubbliche che per la difficoltà per i privati di investire in modo profittevole. Oggi, a quasi un decennio di distanza, il richiamato modello per l’offerta non solo del bene casa, ma anche di servizi volti a rafforzare la coesione sociale, nella sua declinazione dei fondi locali, sta esplorando tutte le possibilità che conducono alla massimizzazione delle funzioni perseguite dagli operatori del settore pubblico, privato e non profit, sfruttando la loro complementarietà.

the residents’ co-operatives which have been active in the country since the early 1900s for the purposes of responding to the housing demand have built a considerable share of Italy’s towns and cities and continue to do so using a novel business model which identifies individuals, members, funders and recipients of housing as the be-all and end-all of the production chain (Naboni and Verona, 2012).

It was in this legal context that after a lengthy period of legal vacuum on the public residential housing issue<sup>2</sup>, a social residential housing definition began to take shape in 2008 borrowing both its current name - ‘social housing’ - and its rules from the UK model as if to underline that a paradigmatic change had taken place and that European policies were being implemented. At this juncture the EC level ‘social housing’ model was focusing attention on

two fundamentally important aspects: (i) what social residential housing was for and (ii) who this so-called general interest service was for. The first step that Italian law had thus to take in this direction was embodied in the need to supply an exact definition of ‘social housing’ pursuant to EC resolution 2005/842 in which the European Commission highlighted that social residential housing constituted a service of general economic interest and was, as such, exempt from the obligation to notify state help. In the wake of the 2008 economic crisis the increasingly deep rooted and conscious trend among EU nations has been to transform housing provision into housing services provision (Whitehead 2014) in accordance with a liberal welfare model.

In Italy a forerunner of a prevalently town planning and building type of the ‘social housing’ definition was supplied

by Law 244/2007 which drew up the first legal bases for later legal work. But it was only in Ministerial Decree Infrastructure no. 32438 dating to 22nd April that the Minister for Infrastructure and Transport provided for a codified social housing definition, specifying characteristics and requisites. Thus by extension Edilizia Residenziale Sociale (ERS) ultimately encompassed all work whose purpose was the building of social housing by public and private bodies as defined by Article 1 of the measure referred to above contributing to guaranteeing the social housing rights of individuals and families with no access to the free market<sup>3</sup> or those with residential needs linked to specific work or study conditions. Permanent and temporary rental contract and private property building work is encompassed in the definition of social housing. As the ERS has to be sustainable

such service costs have to be paid for and reasonable profits be made. Commitments to environmental protection have also to be made in the sense that social housing has to be designed and built in accordance with environmental sustainability and energy saving principles using alternative energy sources where possible (Fig. 1).

As compared with the past, then, in post 2008 Italy a new approach has been developed which has created the conditions required to integrate a quantitative (requirements) with a qualitative (needs) approach focusing strongly on forms of public, private and tertiary sector partnership in accordance with project financing models. Within this context Italy is experimenting with the Integrated Fund Management System<sup>4</sup>, a form of public-private partnership (profit, non-profit and limited profit) which has succeeded



È proprio grazie a questa complementarità che, consentendo di ridurre le asimmetrie economiche (Costi > Ricavi, VAN negativo, ecc.), finanziarie (sfasamento temporale tra Fonti e Impieghi e Cash Flow negativi) e sociali (rischio di morosità, rischio di emarginazione sociale, ecc.) attraverso delle misure compensative poste in atto dai soggetti coinvolti, hanno preso avvio operazioni di c.d. “housing sociale” da parte di investitori disposti ad accettare combinazioni di rendimenti contenuti rispetto al mercato e tuttavia meno rischiosi in un mercato compromesso dalla crisi del settore immobiliare. In sintesi, la combinazione del processo di privatizzazione, finanziarizzazione e socializzazione, oltre che la complementarità delle funzioni perseguite dal settore pubblico, privato, dalle cooperative e dal terzo settore possono rappresentare, rispetto a quella tradizionale, una strada alternativa in grado di produrre valore aggiunto secondo diverse dimensioni: quella economica, in termini di ricchezza materiale; quella economico-finanziaria, in termini di una maggiore e migliore offerta abitativa; quella sociale, in termini di produzione di beni relazionali volti a rafforzare il senso di appartenenza alla comunità e di creazione di valore sociale (relazioni interpersonali, reti ecc.) e quella culturale mediante la diffusione di valori di cittadinanza attiva, equità, tolleranza, gestione dei conflitti, solidarietà e mutualità.

### 3. Generare processi collaborativi attraverso il progetto e la gestione

In questi anni, la ricerca progettuale relativa all’housing sociale ha prodotto preziose indicazioni sulle prassi e sulle scelte formali da adottare per favorire il raggiungimento di determinati obiettivi sia in ambito sociale sia in termini di qualità dell’abitare.

in triggering a synergic privatisation process (public sector off-balance sheet investments), financialisation (ethical real estate funds) and socialisation (social design and technical management) of building work in the housing sector by adopting a project financing logic (Propersi, Mastrilli and Gundes, 2013). In its three dimensions it can be said that this process is functional to the overcoming of the market’s imperfections<sup>5</sup> as a result both of a lack of adequate public resources and the limited profitability of the sector.

Nearly a decade later, this provision model – not only for housing assets but also for services designed to strengthen social cohesion in its local fund form – is now exploring all the potential for maximising functions pursued by the public, private and non-profit sectors exploiting their complementarity. It is precisely this complementarity that

enables economic (costs>revenues, negative NPV, etc.), financial (time displacement between funds and employment and negative cash flows) and social (non-payment risk, social marginalisation risk, etc.) asymmetries to be reduced via compensating measures enacted by those involved and so-called social housing operations to be launched by investors willing to accept limited revenue combinations - as compared to the free market - which are, however, less risky in a market compromised by real estate crisis. In sum the combination of privatisation, financialisation and socialisation processes in addition to the complementarity of the functions performed by the public and private sectors, the co-operatives and the tertiary sector can constitute an alternative to the traditional approach capable of generating added value in various dimensions: econom-

Lesito di un confronto tra la prassi italiana, relativamente al cohousing e alle cooperative a proprietà indivisa, e le procedure messe a punto in paesi quali l’Olanda e l’Inghilterra, ha dato inizio alla definizione di un’impostazione progettuale specifica in Italia per l’housing sociale, che tiene conto di diversi aspetti non solo immobiliari. In quest’ottica, l’approccio metaprogettuale e la progettazione di un intervento di housing sociale si caratterizzano principalmente nel considerare gli aspetti immobiliari non come un fine ultimo, ma come uno degli elementi da valorizzare all’interno di un approccio integrato che dedica particolare enfasi a tematiche di carattere sociale. Secondo questa impostazione, la progettazione architettonica diviene parte di un sistema, di un processo articolato che, a differenza di un normale progetto immobiliare, è solo in parte focalizzato sulla realizzazione degli edifici. Il processo, infatti, si estende alla gestione degli alloggi e al presidio della vita della comunità e dei suoi servizi, pianificando un’attività di accompagnamento che diventa parte integrante e necessaria dell’attività di investimento. Si potrebbe osservare che storicamente non mancano esempi di progettazione di interventi residenziali che hanno dato particolare enfasi alla dimensione sociale. Molto spesso, nonostante la cura, gli obiettivi di partenza sono stati disattesi nella fase di attuazione, principalmente a causa della mancata estensione del disegno urbano e architettonico a un progetto gestionale integrato. Inoltre, la crisi economica sta portando le persone a organizzarsi per migliorare la propria condizione, ricercando soluzioni collaborative e sostenibili capaci di garantire una soddisfacente qualità della vita e si sta diffondendo una nuova cultura dell’abitare per quanto riguarda sia gli spazi privati sia quelli pubblici. Offrire una casa oggi significa produrre immobili efficienti, ma anche rendere disponibili piattaforme

ics, in terms of material wealth; economic and financial, in terms of better and greater housing provision; social, in terms of the production of social goods designed to reinforce the sense of community belonging and social (interpersonal relations, networks, etc.) and cultural value creation by means of the dissemination of active citizenship values, fairness, tolerance, conflict management, solidarity and mutuality.

### 3. Generating joint working processes by means of design and management

Over recent years design research relating to social housing has generated valuable insights into practices and formal choices to adopt to favour the achievement of specific objectives in both the social context and residential quality terms. The outcome of a comparison between Italian practice relating to cohousing and joint property co-oper-

atives and the processes implemented in countries such as Holland and England led to the definition of a specific social housing design framework in Italy taking into consideration various, not solely real estate issues. From this perspective, the meta-design approach and social housing action design are mainly a matter of considering the real estate aspects not as a final goal but as one element to be considered within an integrated approach which devotes special attention to social themes. In accordance with this perspective, architectural design is part of a system, an articulated process which, in contrast to a normal real estate project, focuses only partially on building housing. It is, in fact, a process which extends to housing management and the supervision of the community and its services, an accompanying plan which become an integral and necessary part of in-

che consentano di attivare le risorse presenti sul territorio per costruire un vicinato e una comunità. D'altra parte, in tutta Europa come in Italia, si sta passando gradualmente dall'offerta di un'abitazione a quella di servizi abitativi. Nel 2004, anno di avvio dell'attività di Fondazione Housing Sociale, questi argomenti erano di nicchia; l'evoluzione del quadro economico e sociale caratterizzato dalla perdita di potere di acquisto delle famiglie, dalla crisi del credito e del settore immobiliare e dall'indebolimento del welfare pubblico, ha determinato una sempre maggiore consapevolezza dell'impatto che l'housing sociale e i servizi di comunità, c.d. "welfare di comunità", possono avere sulla coesione sociale e sulla qualità della vita, non solo all'interno dei nuovi interventi di housing sociale, ma anche, più in generale, per ampie fasce della popolazione. Per realizzare interventi di housing sociale di valore, il primo passo è una progettazione integrata, articolata su più livelli, capace di fornire risposte concrete e adeguate in termini di spazio urbano e residenziale, di nuovi modelli abitativi, di nuove tecnologie, di integrazione e partecipazione. Un processo di sviluppo dei contenuti che metta a sistema le singole parti del progetto (spazio privato, spazio pubblico, servizi, gestione futura, etc.) e che riesca a coordinare le dimensioni rilevanti – economico-finanziaria, gestionale, sociale, architettonica e ambientale – all'interno di un disegno complessivo. Come premesso, nella prospettiva dell'housing sociale, il progetto architettonico non costituisce quindi di per sé un fine, ma è piuttosto la sintesi formale – all'interno di un approccio integrato – di scelte maturate in varie dimensioni progettuali (Fig. 2). In questo senso, il progetto di housing sociale interpreta il concetto di sostenibilità a diversi livelli, cercando di conseguire equilibri di lungo termine nella dimensione sociale, econo-

vestment action. It might be observed that examples of residential work designs which have historically paid special attention to the social dimension are not lacking. Despite attention to these, starting objectives have very often not come to fruition mainly as a result of a failure to extend the urban and architectural design to an integrated management project. Furthermore the economic crisis has been prompting people to organise to improve their lives seeking joint, sustainable solutions capable of ensuring satisfying living standards. A new housing culture is forming in both private and collective spaces. Providing homes today means designing efficient buildings but also making platforms available capable of activating local community and neighbourhood building resources. Over the whole of Europe, just like in Italy, a shift is taking place from housing to

housing services provision. In 2004, the year Fondazione Housing Sociale was set up, these were still niche arguments. The evolution of an economic and social framework characterised by families' loss of buying power, crises in credit and the real estate sector and the weakening of public welfare has determined an increasing awareness of the impact that social housing and community services – so-called 'community welfare' – can have on social cohesion and living standards not solely within new social housing work but more generally for large swathes of the population. To implement quality social housing work the first step is integrated design structured on multiple levels capable of supplying practical and adequate responses in urban and residential space, new residential models, new technology, integration and participation terms. It is a contents de-

velopment process which systematises the individual components of a project (private and public spaces, services, future management, etc.) and succeeds in co-ordinating the relevant dimensions - economic-financial, managerial, social, architectural and environmental - within an overall plan. As premised, in the social housing perspective, architectural design is thus not an end in itself but rather a formal synthesis - within an integrated approach - of choices made at various project dimensions (Fig. 2). In this sense the social housing project interprets the sustainability concept at various levels seeking to pursue long term social, economic and environmental equilibria hinging mainly on a design approach which attempts to incentivise lifestyles contributing to waste reduction. It is precisely on the strength of these characteristics and

#### 4. L'integrazione tra residenza e servizi

Un altro obiettivo di questo programma di housing sociale è la realizzazione di interventi non esclusivamente residenziali, composti da un mix di funzioni in grado di garantire uno spazio pubblico vivace e abitato nei diversi momenti della giornata. Questa nuova cultura, che vede la residenza ampliarsi verso spazi condivisi semiprivati e pubblici, oltre a rappresentare un importante ambito di approfondimento per l'housing sociale, stimola più in generale una necessaria riflessione su quello che deve essere la progettazione dello spazio urbano di nuova formazione.

La forma dello spazio di cui si parla non è solo riferita alla qualità estetica dello stesso, ma alla complessità progettuale che lo spazio è in grado di offrire, ai diversi modi d'uso al quale si presta.

Un elemento importante in grado di contribuire alla definizione di una "mixité" adeguata è il sistema dei servizi presente in questo tipo di interventi.

Il criterio seguito nella progettazione dei servizi è la creazione dei c.d. Sistemi-servizio, ovvero servizi composti da più funzioni collegate tra loro. I Sistemi-servizio associano funzioni a scala urbana ad attività rivolte al vicinato o alla sola residenza, legate

their ability to generate high quality community and environment contexts which tenants love and want to live in that the social housing model adopted is now extending to 'free market' residential building projects.

**4. Housing and service integration**  
A further goal of this social housing programme is the provision of non-exclusively residential action made up of a combination of functions capable of ensuring a lively public space lived in at the various intervals through the day. This new culture in which the residential concept extends out into shared semi-private and public spaces represents an important development of social housing and also more generally stimulates a necessary debate on what design in the newly formed urban space should be.

The form of the space spoken of is not



tra loro da una specifica utenza oppure da una tematica comune (salute, ambiente, ecc). Una caratteristica distintiva dei servizi progettati è che oltre a rispondere a un bisogno sono contemporaneamente pensati, dove possibile, per offrire alla comunità luoghi di incontro e di socializzazione.

**Servizi locali e urbani:** servizi che oltre a supportare il nuovo insediamento si aprono alla realtà locale preesistente, consolidando il tessuto sociale e facilitando l'integrazione (contribuendo a evitare l'effetto del c.d. "gated village"). I servizi locali e urbani possono essere pensati in modo focalizzato per categorie specifiche di utenti o, al contrario, incrociando tipologie di utenza che risultino complementari (ad esempio, anziani e bambini); il fatto di essere rivolti a tutta la comunità fa sì che nello stesso luogo, ad esempio, uno spazio ricreativo polifunzionale, si possano generare nuove e interessanti interazioni.

**Servizi integrativi per l'abitare:** spazi, locali e dotazioni destinati in modo esclusivo (o comunque prevalente) ai nuovi residenti. È all'interno di questi spazi che i residenti rivestono il duplice ruolo di beneficiari e attori dei servizi. I servizi integrativi per l'abitare sono pensati per aumentare il grado di socializzazione all'interno della comunità, stimolando le persone a organizzarsi e a collaborare tra loro per trovare soluzioni a problemi legati alla vita quotidiana (dalla cura dei bambini all'acquisto del cibo) spesso attivando modelli economici alternativi (es. Banca del Tempo, Gruppi di Acquisto Solidale).

**Servizi residenziali:** servizi costituiti dall'assegnazione di alloggi a soggetti del Terzo Settore affinché li utilizzino per ospitare persone con bisogni particolari, in condizione di svantaggio e di autonomia ridotta, svolgendo un'esplicita e riconosciuta funzione socio-assistenziale. Questi servizi sono gestiti da organizzazioni

only a matter of its aesthetic quality but of the design complexity which the space is capable of offering for the various use functions it lends itself to.

An important element capable of helping an adequate 'mixité' to form is the service system present in this type of action.

The criteria pursued in service design is the creation of the so-called service system, i.e. services made up of interlinked functions. Service systems link urban scale functions to neighbourhood or block activities linked by a specific user group or a common theme (health, environment, etc.). A distinctive trait of the services planned is that in addition to responding to specific needs they are also designed, where possible, to offer community meeting places and socialisation spaces.

Local and urban services: services which in addition to supporting the

new settlement, open up to the pre-existing local community, consolidating the social fabric and facilitating integration (contributing to avoiding the so-called 'gated village' effect). Local and urban services can be designed in a targeted way for specific user categories or, by contrast, interweaving complementary user types (for example the elderly and children). The fact that services target the whole community means that new and interesting interactions can be generated by a multi-function recreational space, for example.

Supplementary residential services: spaces, venues and facilities for the exclusive (or prevalent) use of new residents. It is within these spaces that residents take on a twofold role of service beneficiaries and providers. Supplementary residential services are designed to increase community

specializzate nei particolari bisogni, che assicureranno l'attuazione di adeguati programmi di accompagnamento. L'assegnazione dei relativi alloggi avverrà con un certo grado di flessibilità in modo da rispondere meglio al tipo di bisogno specifico e all'andamento della comunità.

**Funzioni compatibili con la residenza:** servizi di carattere commerciale o pubblico, piccole attività produttive o del terziario. In alcuni casi i servizi di questo tipo possono essere collegati tra loro o con le altre tipologie di servizi descritte in precedenza, creando una rete di servizi allargata.

La gestione integrata di servizi e residenzialità negli interventi di housing sociale trova la sua espressione più efficace nel "Community management", un modello di gestione storicamente in capo alle cooperative (Fig. 3).

## **5. Conclusioni: il gestore sociale cooperativo, un ruolo strategico per l'housing sociale**

Il progetto di housing sociale deve avere caratteristiche tipologiche volte alla massimizzazione della qualità di vita dentro e fuori le mura domestiche, capaci di generare processi collaborativi endogeni ed esogeni nella comunità insediata. Abbiamo visto che l'housing sociale, così come si sta diffondendo in Italia, vede l'emergere di un modello abitativo fortemente caratterizzato dalla centralità della Gestione Sociale e dalla volontà di costruire comunità collaborative.

Legacoop Abitanti e Fondazione Housing Sociale, con il supporto del Politecnico di Milano, hanno promosso e condotto il Laboratorio per il Gestore Sociale con l'obiettivo di costruire un protocollo condiviso tra le cooperative a disposizione di tutti i

socialisation levels stimulating people to organise and work together to find solutions to everyday problems - from childcare to food purchases - frequently activating alternative economic models (e.g. Time Banks, ethical purchasing groups).

Residential services: services made up of assigning housing tertiary sector groups to be used for people with specific needs, the disadvantaged and those with reduced autonomy performing an explicit and recognised social assistance role. These services are managed by organisations specialising in specific needs guaranteeing the implementation of adequate accompanying programmes. Housing grants are made with a certain degree of flexibility in order to better respond to the specific need concerned as well as community trends.

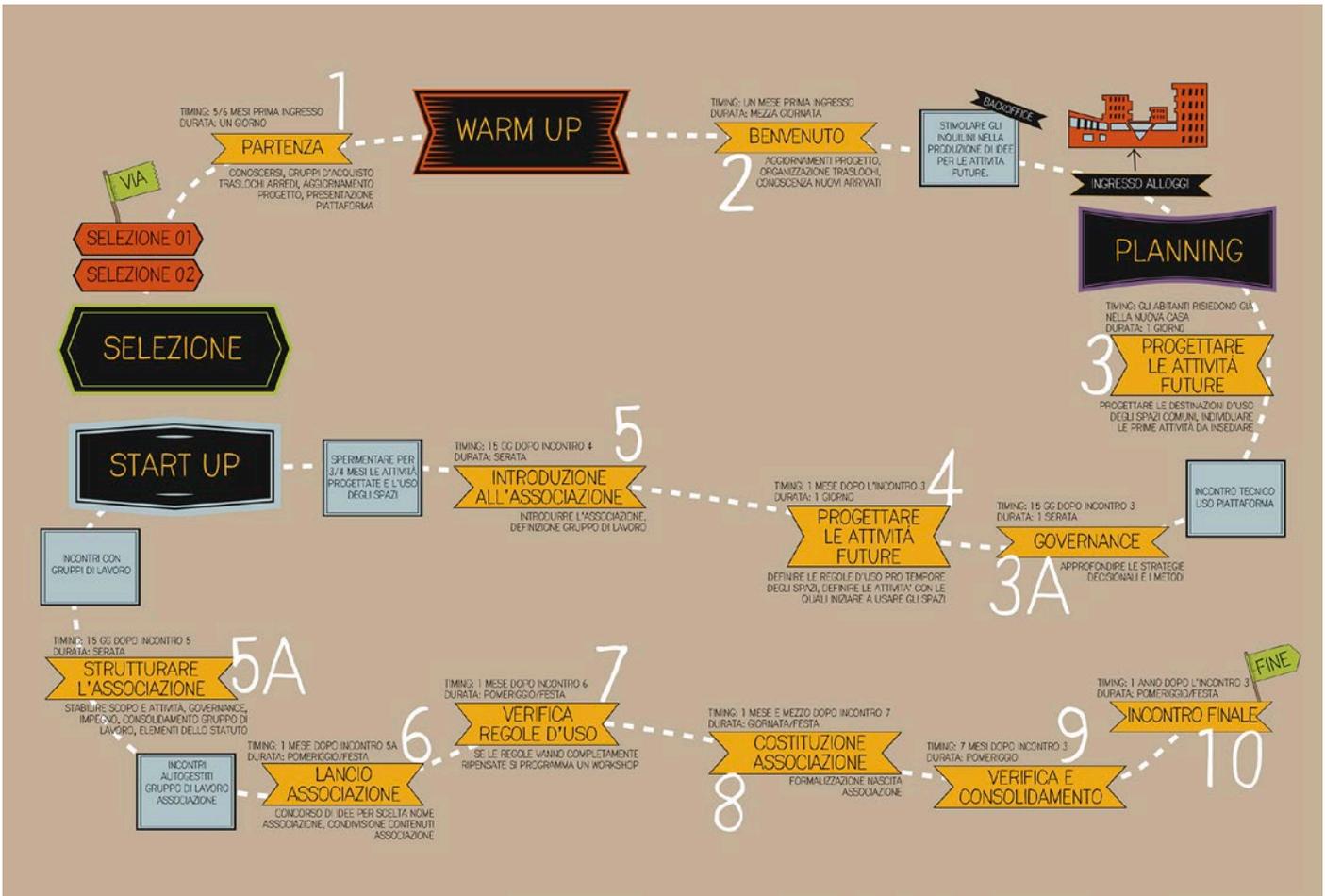
Roles compatible with residential living: commercial or public services,

small scale productive or tertiary activities. In some cases services of this sort can be linked together or with the other types of services described above, creating a wider service network.

Integrated service and housing management in social housing action is at its most effective in community housing models, traditionally run by cooperatives (Fig. 3).

## **5. Conclusion: co-operative social management, a strategic social housing role**

Social housing projects must be of a type which maximises quality of life inside and outside the home and capable of generating internal and external joint working processes in the community. We have seen that social housing, as it is currently propagating in Italy, has seen the emergence of a residential model characterised powerfully by the



central importance of social management and the desire to build co-operative communities. With the support of the Politecnico di Milano, Legacoop Abitanti and Fondazione Housing Sociale have sponsored and carried out a Laboratorio per il Gestore Sociale – social managers’ workshop – with the goal of drawing up a shared protocol for all those intending to work in designing and managing social housing projects and creating the conditions for the supply of quality services in urban areas in which other development initiatives have been enacted. On the strength of more than a century of community building and creation (330,000 homes built, 40,000 still being managed) La Cooperazione di Abitanti has a stratified skill heritage whose basis is the concept of mutual aid: the ability to bring users together and orient them to shared objectives.

Community promotion and management is not a precise science. It is not simply a matter of building but rather a process flow which acquires meaning the longer it lasts and the more enduring it is. Social housing contexts conceived with this innovative logic require ‘capacity building’ efforts by co-operatives, too, to experiment with diversified needs, novel social characteristics and very ambitious impact expectations. Social housing is increasingly presented as capable not solely of responding to housing demands but also to welfare requirements to the extent that, in 2016, Global Impact Investing Network data analysis, performed with JP Morgan to rank social investment, resulted in the Sistema Integrato dei Fondi (SIF) coming in third in size terms with the World Bank being top ranked. The achievement of such objectives

clearly involves shifting attention from building to management; the need for competent social management sustaining complex functions; the idea that management is not residual, interstitial or subsidiary action but a fixed, ongoing activity enhancing real estate assets and generating social value. The specific feature of co-operative management lies in its ability to integrate property, facility and community management skills horizontally in a single reference point for residents and owners. Over the long term integrating these skills can ensure community building and survival constituting an opportunity for the local area and a security factor for investors both in maintenance of real estate quality levels and the achievement of profitability goals. Drawing up a social management co-operative Service Level Agreement together with other competent bodies

capable of acting to facilitate experience transfer and emulation is a fundamental stage in practice scalability for systems with proven positive and measurable performance standards. The workshop’s results were presented in Rome in May on the occasion of an initiative focusing on Il Gestore Sociale Cooperativo come infrastruttura dell’housing sociale – Cooperative Social Management as Social Housing Infrastructure – in partnership with Finabita, Fondazione Housing Sociale and Alleanza per le Cooperative Italiane (Fig. 4). The initiative confirmed the need to strengthen social management proposals by all those involved in social housing creation starting with Cassa Depositi e Prestiti Investimenti SGR for the purposes of guaranteeing community building and survival in the long term as a local resource in addition to quality standard and work value maintenance.

soggetti che intendono operare nella progettazione e nella gestione di interventi di housing sociale e creare le condizioni per fornire servizi di qualità in quelle aree urbane dove sono in corso altre iniziative di sviluppo.

La Cooperazione di Abitanti in virtù di una storia di più di un secolo di edificazione e di costruzione di comunità (330.000 alloggi costruiti – 40.000 tuttora in gestione) ha un patrimonio di competenze stratificato che risiede nel concetto stesso di mutualità: capacità di aggregare l'utenza e orientarla verso obiettivi comuni. La promozione e gestione di comunità si caratterizza come un'o-

perazione non puntuale, che non si esaurisce con l'atto costruttivo, ma che si caratterizza come un processo, un flusso di azioni che ha senso proprio nella durata e durevolezza.

I contesti di housing sociale, concepiti con questa logica innovativa, richiedono un impegno di "capacity building" anche da parte delle cooperative che si sperimentano con bisogni diversificati, con caratteristiche sociali inedite e con un'aspettativa di impatto molto ambiziosa.

Sempre di più l'housing sociale viene presentato come un sistema non solo in grado di offrire una risposta abitativa ma anche

04 |



come una risposta di welfare al punto che nel 2016 l'analisi dei dati del "Global Impact Investing Network", realizzato con JP Morgan per fare un ranking degli investimenti a impatto sociale ha consentito di classificare il Sistema Integrato dei Fondi ("SIF") al terzo posto in ordine dimensionale (al primo posto si colloca la World Bank).

Il raggiungimento di tali obiettivi comporta evidentemente uno spostamento dell'attenzione dal tema della produzione edilizia a quello della gestione; la necessità di un gestore sociale competente a sostenere una funzione complessa; l'idea che la gestione non sia un'azione residuale, interstiziale, accessoria, ma che sia un'attività stabile, continuativa di valorizzazione degli asset immobiliari e di produzione di valore sociale.

La specificità della gestione cooperativa sta nella capacità di integrare orizzontalmente le competenze di "Property", "Facility" e "Community Management" in un unico interlocutore per gli abitanti e per la proprietà; l'integrazione di queste competenze può garantire nel lungo periodo la costruzione e la tenuta della comunità (opportunità per il territorio) e un fattore di sicurezza per gli investitori sia per il mantenimento del livello qualitativo degli immobili sia per la realizzazione degli obiettivi di rendimento.

La definizione, insieme ad altri soggetti competenti, di un "Service Level Agreement" cooperativo della Gestione sociale capace di essere uno strumento per la replicabilità e la trasferibilità delle esperienze, diventa uno snodo fondamentale per la "scalabilità" di pratiche che hanno già dato prova di avere elementi di performance positivi e misurabili.

Gli esiti del laboratorio sono stati presentati nel mese di maggio a Roma in occasione dell'iniziativa dedicata a "Il Gestore Socia-

le Cooperativo come infrastruttura dell'housing sociale" con la collaborazione di Finabita, Fondazione Housing Sociale e Alleanza per le Cooperative italiane (Fig. 4). L'iniziativa ha sancito da parte di tutti i soggetti coinvolti nella realizzazione dell'housing sociale, a partire da Cassa Depositi e Prestiti Investimenti Sgr, la necessità di proseguire nel rafforzamento della proposta di gestione sociale cooperativa al fine di garantire, nel lungo periodo, la costruzione e la tenuta della comunità, come risorsa per il territorio, oltre che il mantenimento del livello qualitativo e del valore dell'intervento.

#### NOTE

1. "La Repubblica riconosce la funzione sociale della cooperazione a carattere di mutualità e senza fini di speculazione privata. La legge ne promuove e favorisce l'incremento con i mezzi più idonei e ne assicura, con gli opportuni controlli, il carattere e le finalità".

2. In particolare, in Italia, dopo un lungo periodo di vuoto, si torna a parlare casa e di edilizia sociale prendendo a prestito il termine "social housing" quasi a voler significare una rottura con il passato. In Italia il primo ordinamento normativo che regola l'intervento dello Stato in materia di politiche abitative è la legge 254/03 chiamata legge Luzzatti (nome del ministro dell'Agricoltura Industria e Commercio). Con questo atto nasce l'Istituto Autonomo per le Case Popolari. Per tutto il ventesimo secolo le politiche abitative si articolano secondo diverse forme, regolamenti, piani e soggetti istituzionali, evidenziando un impegno importante dello Stato in tale settore, dalla legge 28 febbraio 1949, n. 43 (legge Fanfani) istitutiva del piano INA Casa ai fondi Gescal (Gestione Case dei Lavoratori) istituiti con la legge 4 febbraio 1963 n. 60; per citare i provvedimenti più noti (si veda: Minnelli (2004), *La politica per la casa*, Il Mulino, Bologna). È soltanto con gli anni Novanta che la questione abitativa scompare dall'agenda politica sottolineando con questo il raggiungimento di una condizione - quella

#### NOTES

1. "The Republic recognises the social role of co-operation for mutual aid purposes and on a non-profit basis. The law promotes and encourages its development with the most suitable means and guarantees its ends and character with appropriate checks".

2. In Italy especially, after a long vacuum, there is once again talk of housing and social building, borrowing the term 'social housing' as if to underline a break with the past. The first law regulating state action in housing policy in Italy was 254/03, referred to as the Luzzatti law after the then Minister of Agriculture, Industry and Trade. This set up the Istituto Autonomo per le Case Popolari. For the whole of the twentieth century housing policies took various forms, regulations, plans and institutional bodies highlighting a considerable role by the state in this sector with

law no. 43 dating to 28th February 1949 (the Fanfani law) which set up the INA Casa ai fondi Gescal plan (Gestione Case dei Lavoratori) set up in law no. 60 of 4th February 1963, to cite the best known measures (see Minnelli (2004), *La politica per la casa*, Il Mulino, Bologna). It was only in the 1990s that the housing issue disappeared from the political agenda emphasising the achievement of a condition - the country having become 'a nation of homeowners' - in which housing malaise appeared to have been overcome. In actual fact it is undeniable that housing difficulties have remained latent and problematic taking extremely serious form in the large towns in which the public housing stock, especially if compared to other European countries, is minimal (Censis (2008), *Social Housing e agenzie pubbliche per la casa*, No. 10). Moreover, despite this, an empty hous-

ing surplus offers an image of a productive system which is disconnected from housing action, a divarication which generates social paradoxes and pathologies. These are dysfunctions deriving from housing being designed without reference to those who are to live in it.

3. It is well known that the availability of affordable housing is considered to be one of the fundamental factors in preventing and combating social exclusion in Europe and one of the strategic objectives on the European agenda with work designed to remove at least 20 million people from poverty and social exclusion. Eurostat has implemented new indicators to monitor the inclusion process and facilitate assessment of the results. In particular The European Union Statistics on Income and Living Conditions (EU-SILC) are a European Union reference source for the elaboration of comparative statis-

tics on earnings distribution, poverty, social inclusion and housing and living conditions in European Community member states with the poverty scenario appearing even more alarming than the refugee crisis. The European Commission for the promotion of the right to a place to live (Cecodhas Housing Europe 2016) has recommended the use of a multidimensional approach to the housing issue dealing with real estate aspects in combination with the social and 'immaterial' service dimension, involving real estate projects accompanied by programmes to facilitate cohabitation with the goal of responding to individual housing needs but also reinforcing local communities.

4. Ethical housing funds have been identified as the most sustainable tool for social housing projects in Italy. Ethical housing funds for social building were designed to support fixed rental

dell'essere diventati un "paese di proprietari di casa" – in cui il disagio abitativo appare superato. È innegabile invece che il disagio abitativo continui a essere un fenomeno latente e problematico, con manifestazioni di estrema gravità nei grandi centri urbani in cui lo stock abitativo pubblico, specie se comparato con altri paesi europei, risulta residuale (Censis (2008), *Social Housing e agenzie pubbliche per la casa*, No. 10). D'altra parte e nonostante questo, l'eccesso di abitazioni vuote offre l'immagine di un sistema produttivo disconnesso dall'agire abitativo, di uno scollamento che origina paradossi e patologie sociali. Disfunzioni derivate dal pensare l'abitazione senza pensare l'abitante.

3. È noto che la possibilità di abitare a prezzi accessibili è considerato uno dei fattori fondamentali per prevenire e combattere l'esclusione sociale in Europa e rappresenta uno degli obiettivi della strategia di crescita promossa dall'Agenda europea, le cui azioni sono mirate ad alleviare almeno 20 milioni di persone da povertà ed esclusione sociale. Al fine di monitorare il processo di inclusione e facilitare la valutazione dei risultati, Eurostat ha implementato nuovi indicatori. In particolare le statistiche sul reddito e le condizioni di vita della popolazione europea, "The European Union Statistics on Income and Living Conditions" (EU-SILC), rappresentano la fonte di riferimento dell'Unione per l'elaborazione di statistiche comparative sulla distribuzione del reddito, sulla povertà, sull'inclusione sociale e sulle condizioni abitative e di vita della popolazione negli Stati membri a cui si è affiancato lo scenario della condizione precaria ancora più allarmante dei rifugiati. Il Comitato europeo per la promozione del diritto alla casa (Cecodhas Housing Europe 2016) raccomanda di considerare il tema della casa con un approccio "multidimensionale", trattando gli aspetti immobiliari assieme a quelli sociali e "immateriali" dei servizi, prevedendo quindi progetti immobiliari che siano affiancati da programmi di accompagnamento e di facilitazione della convivenza, con l'obiettivo non solo di rispondere al bisogno abitativo dei singoli ma anche di rafforzare le comunità locali.

4. Si individua nel fondo immobiliare etico lo strumento più sostenibile per realizzare progetti di housing sociale in Italia. I fondi immobiliari etici dedicati all'edilizia sociale sono stati concepiti per supportare la locazione a

canone calmierato attraverso l'utilizzo di un veicolo finanziario distinto dal bilancio degli operatori tradizionali, il fondo, e di capitale di rischio a medio/lungo termine dal rendimento calmierato. Il primo di questi fondi nasce nel 2007, il Fondo Abitare Sociale 1, e riesce a raccogliere 85 milioni di euro tra investitori istituzionali (F. Cariplo, Cassa Depositi e Prestiti, Regione Lombardia, Intesa San Paolo, BPM, Generali, Cassa Italiana Geometri, Pirelli e Telecom) per realizzare progetti in Lombardia. A seguito del successo di questo primo fondo, nel 2009 il Piano Nazionale di Edilizia Abitativa (di cui al DPCM del 16-7-2009) ha previsto l'attivazione di un Sistema Integrato nazionale e locale di fondi immobiliari ("SIF") per "l'acquisizione e la realizzazione di immobili per l'edilizia residenziale ovvero la promozione di strumenti finanziari immobiliari innovativi, con la partecipazione di soggetti pubblici e/o privati, per la valorizzazione e l'incremento dell'offerta abitativa in locazione". Il Sistema Integrato dei Fondi è oggi costituito da un fondo nazionale, il Fondo Investimenti per l'Abitare ("FIA"), del valore di 2,028 miliardi di euro nel quale confluiscono risorse della Cassa Depositi e Prestiti (1 miliardo), del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (140 milioni) e di altri investitori privati (gruppi bancari, assicurativi, ecc.) per 888 milioni. Il Fondo è gestito da CDP Investimenti Sgr S.p.A. e investe il proprio patrimonio principalmente in quote di fondi immobiliari locali gestiti da altre società di gestione del risparmio, attraverso partecipazioni comprese tra il 40 e l'80%. La restante parte delle risorse dei fondi locali è coperta da investitori del territorio di riferimento, quali fondazioni di origine bancaria, amministrazioni locali, aziende per la casa, operatori privati e del privato sociale. Sono poi le Società di Gestione del Risparmio ("Sgr") locali a gestire tali fondi e realizzare le singole iniziative di housing sociale.

5. Leggasi fallimenti dello Stato e/o fallimenti del Mercato.

## REFERENCES

CDP Investimenti SGR S.p.A., Fondazione Housing Sociale, Programma Housing della Compagnia di San Paolo, LABINS, SiTI (2015), "SH\_LAB\_doc. Social Housing Laboratory" available at: [http://www.cdpsgr.it/inclusives/pdf/SH\\_LAB\\_publicazione.pdf](http://www.cdpsgr.it/inclusives/pdf/SH_LAB_publicazione.pdf) (accessed 12 June 2017)

properties by means of financial tools distinct from traditional systems such as funds and medium-long term fixed ceiling risk capital. The first of these funds was set up in 2007, Fondo Abitare Sociale 1, and succeeded in raising 85 million Euros from institutional investors (F. Cariplo, Cassa Depositi e Prestiti, Regione Lombardia, Intesa San Paolo, BPM, Generali, Cassa Italiana Geometri, Pirelli and Telecom) for projects in Lombardy. Following on from the success of this first fund, in 2009 the Piano Nazionale di Edilizia Abitativa (referred to in DPCM 16-7-2009) provided for the activation of an Integrated National and Local Real Estate Fund System (SIF) designed to "buy and build real estate for residential building, sponsoring innovative real estate financial tools involving public and/or private bodies to promote and increase rental residential provi-

sion". This Sistema Integrato dei Fondi is now made up of a national fund, Fondo Investimenti per l'Abitare (FIA), worth 2028 billion Euros into which flow resources from Cassa Depositi e Prestiti (1 billion), the Department of Infrastructure and Transport (140 million) and other private investors (bank and insurance groups, etc.) accounting for 888 million. The fund is managed by CDP Investimenti SGR S.p.A. and invests its patrimony principally in local real estate funds managed by other savings management firms with 40-80% shares. The remaining local fund resources are covered by reference area investors such as banking origin funds, local administrators, housing firms, private bodies and private social entities. It is local Società di Gestione del Risparmio (SGR) which then manage such funds and build individual social housing projects..

5. To be read as failure of the state and/or failure of the market.

CRESME (2016), *La domanda di edilizia privata sociale e di smart living community in Italia*

Del Gatto, M.L., Ferri, G. and Pavesi, A.S. (2012), "Il gestore sociale quale garante della sostenibilità negli interventi di Housing Sociale", *TECHNE Journal of Technology for Architecture and Environment*, Vol. 4

Ferri, G. (Ed.) (2016), *Starting Up Communities. Un design-kit per l'abitare collaborativo*, Bruno Mondadori-Pearson, Milano-Torino

Ferri, G. and Pacucci, L. (Eds.) (2015), *Realizzare Housing Sociale. Promemoria per chi progetta*, Bruno Mondadori-Pearson, Milano-Torino

Manzini, E. (2015), *Design, When Everybody Designs. An Introduction to Design for Social Innovation*, The MIT Press Cambridge Massachusetts, London, England

Marrone, V. (2016), *Report - il progetto di rete delle cooperative di abitanti*

Meroni, A. (2007), *Creative communities. People inventing sustainable ways of living*, Edizioni Poli Design, Milano

Naboni, F. and Verona, F. (2012), "Le cooperative di abitanti", available at: <http://www.abitare.it/it/architettura/2012/01/31/le-cooperative-di-abitanti/> (accessed 12 June 2017)

Pierotti, P. (2017), "Legacoop Abitanti. La competenza cooperativa garantisce la costruzione e la tenuta della comunità e dà sicurezza agli investitori. Professione community manager, la sfida e il valore aggiunto per chi fa social housing", available at: [www.ppan.it/stories/community-manager](http://www.ppan.it/stories/community-manager) (accessed 12 June 2017)

Propersi, A., Mastrilli, G. and Gundes, S., (2013), "Social housing in Northern Italy: the Public-Private-Nonprofit cooperation", *Proceedings of the 39th IAHS World Congress on Housing Science*, September 17-20, 2013, Politecnico di Milano

Whitehead, C. (2014), "Neo-liberalism and the city: or the failure of market fundamentalism", *Housing, Theory and Society*, Vol. 31 No.1, pp. 19-24

Gabriella Pultrone,

Dipartimento di Architettura e Territorio, Università Mediterranea di Reggio Calabria, Italia

gabriella.pultrone@unirc.it

**Abstract.** Le sfide globali di tipo ambientale, sociale, economico si acuiscono nelle città, luoghi di massima concentrazione demografica dove si accentuano disparità e disuguaglianze, interessando con maggiore gravità le aree periferiche, contraddistinte da carenza di servizi e collegamenti, precarietà degli assetti infrastrutturali e ambientali, fragilità delle relazioni sociali. Le periferie sono pertanto laboratori privilegiati per sperimentare strategie integrate di rigenerazione con un approccio *place-based* e *people-centred* che contempli azioni in settori di intervento trasversali. La capacità di affrontare questi fenomeni richiede modelli di welfare fondati sulle idee di innovazione sociale, partecipazione, centralità dello spazio pubblico per nuovi scenari di speranza proposti dall'articolo.

**Parole chiave:** community hub, innovazione sociale, partecipazione, rigenerazione urbana integrata, spazio pubblico.

## Il paradosso urbano tra sfide e potenzialità

La riflessione proposta prende l'avvio dalla considerazione che le numerose sfide globali – cambiamento climatico e inquinamento, urbanizzazione crescente, eccessivo consumo di suolo e delle risorse naturali, inclusione e coesione sociale, immigrazione, disoccupazione, istruzione, povertà, sicurezza (*security* e *safety*) – si manifestano più intensamente e si acuiscono nelle città, dove si concentra ormai la maggior parte della popolazione mondiale e si accentuano disparità e disuguaglianze. Le sfide della sostenibilità ruotano infatti attorno al “paradosso urbano”, considerato che le città sono al tempo stesso motore della crescita – grazie all'accumulazione e agli scambi di conoscenza, capacità tecnica, creatività –, centri di previsione di servizi pubblici, assistenza sanitaria e trasporti, e dispongono di grandi potenzialità, materiali e immateriali, sulle quali puntare per la risoluzione dei problemi (EUKN, 2014). Anche per questo motivo, fra le iniziative di livello internazionale, l'*Agenda urbana 2030 per lo sviluppo sostenibile*, promossa nell'ambito del programma UN-Habitat e lanciata in occasione

Urban regeneration as an opportunity of social innovation and creative planning in urban peripheries

**Abstract.** Environmental, social and economic challenges appear even more severe in cities, which are places with the highest population density where disparities and inequalities sharpen above all in peripheral areas characterized by the lack of services and connections, precarious infrastructures and environmental conditions, and fragile social relationships. Therefore, urban peripheries are privileged laboratories to test integrated strategies of regeneration with a *place-based* and *people-centred* approach that includes actions in crosscutting sectors. The capacity to face these phenomena requires welfare models based on ideas of social innovation, participation, and central role of the public space for the new scenarios of hope proposed by the paper.

**Keywords:** community hub, integrated urban regeneration, participation, public space, social innovation.

della terza Conferenza mondiale di Quito sullo sviluppo sostenibile (Habitat III, 2016), include fra i suoi diciassette obiettivi quello (*Goal 11*) di rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili (UN-Habitat, 2016a e 2016b).

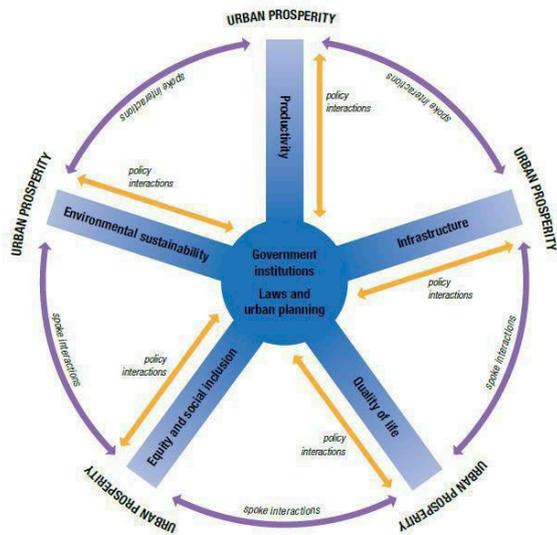
In ogni caso, le sfide globali e le conseguenti iniziative internazionali richiedono strumenti e azioni a livello locale per sperimentare risposte concrete nei differenti specifici contesti territoriali, come nel caso di *UN-Habitat's City Prosperity Initiative* (CPI), ritenuta particolarmente significativa in quanto fornisce opportuni indicatori e indici atti ad abilitare le autorità urbane e gli *stakeholders*, locali e nazionali, ad identificare le opportunità e le potenziali aree di intervento per far diventare più prospere le città nella loro interezza, senza lasciare indietro nessuno e garantendo a tutti l'esercizio del “diritto alla città”. È inoltre di particolare interesse il fatto che nello schema della “ruota della prosperità urbana” UN-Habitat l'urbanistica rivesta un ruolo rilevante in quanto, assieme alle istituzioni di governo e alle leggi, occupa un posto centrale fra i *drivers* di un processo dinamico i cui raggi sono così individuati: infrastrutture, qualità della vita, equità e inclusione sociale, sostenibilità ambientale, produttività (Fig. 1). Come evidenziato dalla copiosa documentazione in materia<sup>1</sup>, le sfide riguardano con particolare gravità le aree periferiche contraddistinte, al di là della distanza fisica dal “centro”, dalla carenza di servizi e collegamenti, dalla precarietà degli assetti infrastrutturali e ambientali e, conseguentemente, anche dalla fragilità delle relazioni sociali, del senso di appartenenza ed affezione ai luoghi, di rapporto virtuoso fra *urbs* e *civitas*, di mancato riconoscimento dello spazio pubblico come bene comune. In questo contesto l'innovazione sociale costituisce un fattore chia-

## Challenges and potentials of the urban paradox

This paper draws inspiration from the reflection that the numerous global challenges – climate change and pollution, growing urbanization, excessive use of land and natural resources, social inclusion and cohesion, immigration, unemployment, education, poverty, *security* and *safety* – emerge more strongly and sharpen in cities, where most of the world population concentrates, thus increasing disparities and inequalities. Actually, the challenges of sustainability revolve around the “urban paradox”, since cities are, at the same time, drivers for growth – thanks to the accumulation and exchange of knowledge, technical expertise, and creativity –, centres of public services, healthcare and transport, and have great material and immaterial potentials which can be crucial to the solution of problems

(EUKN, 2014). That is the reason why, among the seventeen goals of the 2030 *Urban Agenda for Sustainable Development*, promoted within the UN-Habitat programme and launched on the occasion of the Third World Conference on Sustainable Development held in Quito (Habitat III, 2016), *Goal 11* aims at making cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable (UN-Habitat, 2016a e 2016b).

In any case, global challenges and the consequent international initiatives demand tools and actions at a local level to test concrete responses in the various specific territorial contexts. This is the case of *UN-Habitat's City Prosperity Initiative* (CPI), which is considered particularly significant because it provides suitable indicators and indexes to enable urban authorities and local and national *stakeholders* to identify the opportunities and



01 | Il mozzo al centro della "ruota della prosperità" pone al centro le istituzioni di governo, le leggi e l'urbanistica, UN-Habitat, *State of the World's Cities 2012/2013*  
 The hub at the centre of the "wheel of prosperity" brings together the urban power functions: Government institutions, Laws and Urban Planning, UN-Habitat, *State of the World's Cities 2012/2013*

all'inclusione sociale, alla rigenerazione fisica e ambientale il cui valore aggiunto è dato da un approccio integrato fondato sulla relazione virtuosa fra innovazione sociale, rigenerazione urbana e spazio pubblico.

**Relazioni virtuose per città più inclusive e sostenibili: approcci e prassi nello scenario UE**

Da oltre un ventennio – e con crescente attenzione in seguito agli effetti della crisi economica e finanziaria del 2008 – l'UE ha avviato una serie di iniziative,

progetti, azioni, attività e servizi che pongono al centro l'innovazione sociale e la rigenerazione urbana secondo un approccio che influisce positivamente sulla qualità della vita dei cittadini, rivolgendo particolare attenzione alle aree urbane degradate sotto il profilo fisico, sociale ed economico (Bassi, 2015).

Molte città sono così divenute laboratori per la sperimentazione di strategie integrate di riqualificazione e rigenerazione attraverso le opportunità offerte dai differenti programmi, da URBAN ai Contratti di Quartiere, alle opportunità dell'attuale programmazione 2014-2020, fra cui URBACT III e l'iniziativa Azioni Urbane Innovative – il cui primo bando è stato pubblicato nel mese di dicembre 2015 e per il quale sono in programma il terzo e quarto bando rispettivamente a fine 2017 e 2018 – che possono contribuire significativamente all'implementazione della *Urban Agenda for the EU* (2016).

La stessa *Dichiarazione di Toledo* (EU, 2010) sostiene il potenziale strategico della rigenerazione urbana integrata per uno sviluppo più intelligente, sostenibile e inclusivo tale da contribuire non solo al miglioramento dell'aspetto di molte periferie, ma anche alla loro attrattività e all'identificazione dei residenti locali con

ve, considerato che il suo cuore risiede soprattutto nelle relazioni attivate e nella capacità di creare nuove connessioni per migliorare l'ambiente stesso in cui si sviluppa, in quanto *path-specific*, *place-specific* e "generativa" quando riesce a generare a sua volta nuove idee e ulteriori innovazioni (Caroli, 2015; Moulaert *et al.*, 2013; Zamagni, 2015). In un momento di riduzione delle risorse pubbliche e di contrazione dei fondi privati, essa rafforza inoltre la capacità di agire e reagire della società e la sua promozione si rivela particolarmente utile nelle periferie che, oltre ad essere viste come aree urbane problematiche, costituiscono una preziosa riserva di resilienza e innovazione (BEPA, 2011).

Alla luce di questo complesso e variegato quadro di riferimento, l'articolo, dopo un breve richiamo teorico-metodologico ai concetti di "rigenerazione urbana" e "spazio pubblico", fa riferimento allo scenario europeo che vede le città protagoniste nell'ambito delle reti attivate dai programmi EU, a dimostrazione dell'impegno e del coinvolgimento delle autorità e delle comunità locali nella sperimentazione e nello scambio delle buone pratiche. Si tratta di esempi concreti del loro contributo alla competitività,

the potential areas of intervention in order to make cities more prosperous without leaving anybody behind and assuring everybody the "right to the city". Furthermore, the fact that town planning plays a central role in the UN-Habitat matrix of the "wheel of urban prosperity" is particularly interesting. As a matter of fact, town planning, together with government institutions and laws, has a central position among the drivers of a dynamic process whose pillars are infrastructures, quality of life, equity and social inclusion, environmental sustainability, and productivity (Fig.1).

As highlighted by the numerous documents available on the matter, challenges are particularly severe in peripheral areas, which are characterized not only by their physical distance from the "centre" but also by the lack of services and connections, by precarious infra-

structures and environmental conditions and, as a consequence, by the fragility of social relationships, of the sense of belonging and affection to places, of the virtuous relation between *urbis* and *civitas*, of the recognition of the public space as a common good. In this context, social innovation is a key factor, considering that it is deeply grounded in the relationships started and in the capacity to create new connections to improve the environment in which it develops. Moreover, it is *path-specific*, *place-specific* and "generative" when it can generate, in its turn, new ideas and further innovation (Caroli, 2015; Moulaert *et al.*, 2013; Zamagni, 2015). In a period of reduction of public resources and of contraction of private funds, social innovation also strengthens the capacity of society to act and react and its promotion is particularly useful in the urban peripheries that, besides be-

ing considered as difficult areas, are a precious reserve of resilience and innovation (BEPA, 2011).

In the light of this complex and varied scenario, after a brief theoretical and methodological reference to the concept of "urban regeneration" and "public space", this paper will deal with the European context, where cities are protagonists in the networks started by EU programmes, which testifies the commitment and involvement of the authorities and local communities in the experimentation and exchange of best practices. These are concrete examples of their contribution to competitiveness, social inclusion, physical and environmental regeneration, whose added value is given by an integrated approach based on the virtuous relation between social innovation, urban regeneration and public space.

**Virtuous relations for more inclusive and sustainable cities: approaches and good practices in the European scenario**

For over twenty years, and above all after the 2008 economic and financial crisis, the EU has been focusing its attention on a series of initiatives, projects, actions, activities and services whose central objective has been social innovation and urban regeneration, which should be pursued through an approach that impacts positively citizens' quality of life, in particular in physically, socially and economically degraded urban areas (Bassi, 2015).

Thus, many cities have become laboratories to test integrated strategies of redevelopment and regeneration thanks to the opportunities offered by various programmes, from URBAN to the "Contratti di Quartiere" (Neighbourhood contracts), to the opportu-

il proprio ambiente di vita. A tale riguardo, in Italia assumono particolare interesse e significato documenti quali la *Carta AUDIS della Rigenerazione Urbana* (2008) e *Il Piano Nazionale per la rigenerazione urbana sostenibile*-RIUSO (2012), proposto dal CNAPPC assieme ad ANCE e Legambiente, nel quale viene sottolineata l'importanza di una strategia nazionale, purtroppo ancora mancante anche nella maggior parte dei Paesi UE e la rigenerazione sostenibile è concepita come progetto collettivo. In questo conteso, gli spazi pubblici degradati delle periferie e le aree dismesse divengono fulcri di riorganizzazione per creare nuove relazioni urbane e progettualità creative che ridiano nuovi significati ai luoghi pubblici come sintesi fra spazio fisico e spazio dei flussi, luogo della coesione e dell'interscambio sociale, elemento chiave per il benessere individuale e sociale (felicità urbana), indispensabili per la vita collettiva comunitaria, espressione delle diversità della ricchezza comune, naturale e culturale, e a fondamento delle identità locali (*Charter of Public Space*, 2013; UN-Habitat, 2016c).

I temi rilevanti del dibattito urbanistico sono dunque alla base delle politiche per uno sviluppo urbano sostenibile finalizzate a: ridurre gli impatti ambientali dell'azione antropica, limitare la dispersione urbana, recuperare i numerosi spazi abbandonati dai processi produttivi e, più in generale, restituire o creare nuova qualità ambientale, economica e sociale anche nei quartieri degradati facendo ricorso a processi decisionali inclusivi riguardanti mobilità urbana, qualità dell'aria, mitigazione e adattamento climatico, *housing*, integrazione dei migranti, povertà urbana, lavoro e competenze nell'economia locale, tenendo nel dovuto conto anche la transizione digitale.

In tal senso sono numerose le esperienze europee in cui la ri-

nities of the current 2014-2020 programming period, such as URBACT III and the Urban Innovative Actions Initiative – whose first Call was published in December 2015, while the third and fourth Calls are expected to be launched for late 2017 and 2018, respectively –, which can significantly contribute to implementing the *Urban Agenda for the EU* (2016).

Moreover, *Toledo Declaration* (EU, 2010) supports the strategic potential of urban regeneration for smarter, sustainable and inclusive development that can help not only improve the aspect of many urban peripheries, but also their attractiveness and the identification of locals with their living environment. To this regard, in Italy, worth mentioning are documents, such as the *AUDIS Charter of Urban Regeneration* (2008) and the *National Plan for Sustainable Urban Regeneration*-RIUSO

(2012), proposed by CNAPPC (the Italian Council of Architects, Planners, Landscape Architects and Conservationists), ANCE (Italian Association of Private Construction Contractors) and Legambiente. In particular, such a Plan stresses the importance of a national strategy, unfortunately still lacking in most European countries, and considers sustainable regeneration as a collective project.

In this context, degraded peripheral public spaces and derelict areas become the fulcrum of reorganization in order to create new urban relations and creative projects that may give new meaning to public places, as a synthesis between physical space and space of flows, places of cohesion and social interchange, key elements for individual and social wellbeing (urban happiness), as well as for the community life as expression of the diversity of common natural and

generazione urbana prende forma in progetti partecipativi di quartiere che portano alla creazione di nuove economie urbane, in alcuni casi contribuendo ad inserirsi nel ciclo dell'economia circolare, secondo cui il miglior uso delle risorse disponibili va inteso come riduzione degli sprechi e della valorizzazione di risorse altrimenti sottoutilizzate o non utilizzate affatto, quali quelle apportate da quei soggetti "marginali" coinvolti grazie all'innovazione relazionale (Caroli, 2015).

Fra le numerose iniziative del programma URBACT III, il *network* delle dieci città VITAL CITIES ([urbact.eu/vital-cities](http://urbact.eu/vital-cities)) aventi come *Lead Partner* Loulé (PRT) cerca di rispondere alla sfida dell'esclusione sociale attraverso la ridefinizione degli spazi pubblici in aree residenziali prive di risorse al fine di incoraggiare la vita attiva con il linguaggio comune dello sport attraverso azioni innovative di comunità e nuove tecnologie digitali focalizzate su sport urbani, attrezzature fisiche, migliore distribuzione dei servizi, organizzazione di attività. La sfida contro la disuguaglianza e la massimizzazione della partecipazione viene affrontata alla scala di quartiere, come si osserva dall'esame delle migliori prassi individuate quali *Ravnsborggade Action Spot*<sup>2</sup>, a Copenhagen (DK). L'area si trova in *Inner Nørrebro* (uno dei quartieri più etnici e economicamente diversificati dell'intero Paese), dove un gruppo di abitanti ha preso l'iniziativa contattando uno studente locale di architettura per aiutarli a progettare uno spazio multifunzionale. L'idea del parco giochi è stata reinterpretata per attirare non solo i giovani, ma anche i residenti più anziani per i quali lo spazio potrebbe fornire mezzi per la ricreazione e la socializzazione interculturale e intergenerazionale. Lo stesso quartiere è noto per il progetto di rigenerazione urbana denominato *Superkilen*<sup>3</sup>, avviato grazie ad un intenso processo di partici-

cultural wealth and foundation of local identities (*Charter of Public Space*, 2013; UN-Habitat, 2016c).

Therefore, the main themes of the town planning debate underlie the policies for sustainable urban development, which are aimed at reducing the environmental impacts of the anthropic action; at limiting urban sprawl; at recovering the numerous spaces abandoned by productive processes; and, more generally, at restoring or creating new environmental, economic and social quality in degraded neighbourhoods using inclusive decision-making processes for urban mobility, air quality, climate mitigation and adaptation, *housing*, integration of migrants, urban poverty, jobs and skills in the local economy, and taking into account digital transition.

In several European experiences, urban regeneration is carried out through

participatory neighbourhood projects that favour the creation of new urban economies, sometimes leading to the cycle of circular economy, according to which the best use of available resources is to be meant as a reduction of waste and the utilisation of resources that are currently being underused, or not used at all, such as those from the "marginal" subjects involved by relational innovation (Caroli, 2015).

Among the initiatives promoted by the URBACT III programme, VITAL CITIES, a network of ten cities ([urbact.eu/vital-cities](http://urbact.eu/vital-cities)), whose *Lead Partner* is Loulé (PRT), tries to face the challenge of social exclusion through the redefinition of public spaces in residential areas without any resource, so as to encourage active life through the common language of sport, innovative community actions and new digital technologies applied to urban sports,

zione pubblica in tutte le fasi che ha coinvolto la comunità del quartiere rappresentata da ben 60 diverse nazionalità differenti (Fig. 2). *Superkilen*, organizzato in tre aree funzionali differenti connesse da un percorso ciclabile che si snoda per poco più di un kilometro, è pure ben integrato nelle infrastrutture urbane esistenti, considerato che la pista ciclabile si collega al *Green Path (Den Grønne Sti)* che attraversa l'intera città per circa 9 kilometri. Nel panorama italiano, la relazione fra rigenerazione urbana e innovazione sociale è alla base dell'idea di *community hub*, che cerca di mettere a sistema nuovi modi di vivere la città operando con progetti sociali e culturali innovativi nei quartieri difficili, per promuovere inclusione e coesione sociale, invertire il declino e intercettare l'intelligenza collettiva. Dalla necessità di dotarsi di strutture di presidio locale dei processi rigenerazione nascono infatti spazi e strutture a servizio della comunità che informano i cittadini ed erogano servizi di welfare pubblico e attività ad elevato impatto sociale (AA.VV., 2016). È il caso del Centro Ricerche Mammuto, nato a Napoli nel 2007 dall'esperienza del Centro Territoriale a Scampia e dell'Associazione di promozione sociale *Compare*, che integra pedagogia, urbanistica, teatro e arti figurative nel tentativo di sperimentare nuove forme di socialità (Fig. 3). O ancora, della Fondazione *Domus de Luna* che, attraverso il Centro Giovani *Exmè*, offre un'alternativa alla cultura della strada in uno dei quartieri più difficili della città di Cagliari (Santa Teresa di Pirri) con interventi volti a favorire l'inclusione sociale, la prevenzione e la cura del disagio giovanile (Fig. 4). Infine, il progetto *OrtoAlto Le Fonderie Ozanam*, inaugurato a maggio 2016 nel quartiere Borgo Vittoria di Torino (periferia nord della città), nasce dalla cooperazione tra organizzazioni *non profit*, istituzioni pubbliche e imprese, a dimo-



strazione di come un orto pensile di comunità possa funzionare da dispositivo di rigenerazione urbana ed innovazione sociale. In questo progetto, il tetto piano inutilizzato di Casa Ozanam, ex fonderia, è trasformato in un orto di Comunità con esiti vari e molteplici in quanto: produce ortaggi per il ristorante sottostante; è un'opportunità di lavoro per i ragazzi delle cooperative sociali coinvolte; è un'occasione di collaborazione tra le realtà associative della città; è uno spazio urbano riqualificato a verde aperto alla cittadinanza; genera positivi effetti microclimatici non trascurabili (Fig. 5).

Si tratta di processi che producono innovazione sociale in quanto mutano le relazioni esistenti e trasformano lo spazio in luogo relazionale, così da favorire lo sviluppo del capitale sociale all'interno della comunità locale, l'inclusione e il coinvolgimento di nuovi soggetti (Caroli, 2015). È però necessario cercare di evitare il rischio della proliferazione di iniziative, pur valide ma disarticolate e frammentate, se non rientrano in un processo più ampio di integrazione orizzontale (fra i differenti campi di *policy* in una determinata area), verticale (fra i diversi livelli di governo da quello nazionale a quello urbano) e territoriale, per assicurare che gli interventi non siano limitati alle aree degradate ma siano parte di politiche più ampie riguardanti l'organismo urbano nella

physical equipment, better distribution of services, and organization of activities. The challenge against inequality and the maximization of participation are tackled at the level of the neighbourhood, as shown by the best practices found, such as *Ravnsborggade Action Spot<sup>2</sup>*, in Copenhagen (DK). The area is located in *Inner Nørrebro* (one of the most ethnic and economically diversified neighbourhoods of the whole country), where a group of inhabitants called a local student of architecture to help them design a multifunctional space. The idea of the playground was reinterpreted in order to attract not only young people but also elderly people, for whom such a space could provide means of recreation and intercultural and intergenerational socialization. The neighbourhood is also known for the urban regeneration project called *Superkilen<sup>3</sup>*, which was

started thanks to an intense process of public participation, characterizing all its phases, and involved a community comprising 60 different nationalities (Fig. 2). *Superkilen* is organized in three different functional areas, connected by a cycling lane of slightly more than one kilometre, and is well integrated in the existing urban infrastructures, considering that the cycling lane is connected with the *Green Path (Den Grønne Sti)* which crosses the whole city for some 9 kilometres.

In the Italian scenario, the relation between urban regeneration and social innovation underpins the idea of *community hub*, which tries to systematise new ways of living by means of innovative social and cultural projects in difficult neighbourhoods, in order to promote social inclusion and cohesion, reverse the decline and intercept collective intelligence. In fact, the need for lo-

cal structures entailed by regeneration processes leads to spaces and facilities at the service of the community that inform citizens and provide public welfare services and activities with a high social impact (Various authors, 2016). That is the case of the Mammuto Research Centre, established in Naples in 2007 following the experience of the Centro Territoriale (Community Centre) in the neighbourhood of Scampia and of the Association for Social Promotion "Compare", which integrates pedagogy, town planning, drama and figurative art in the attempt to experiment with new forms of sociality (Fig. 3). Another example is the *Domus de Luna* Foundation that, through the Youth Centre *Exmè*, offers an alternative to the culture of the street in one of the most difficult neighbourhoods of the city of Cagliari (Santa Teresa di Pirri) with actions aimed at favouring

social inclusion, prevention and treatment of distress in young people (Fig. 4). Finally, the project *OrtoAlto Le Fonderie Ozanam*, started in May 2016 in the neighbourhood Borgo Vittoria in Turin (northern periphery of the city), developed from the cooperation between *non-profit* organizations, public institutions and businesses, which shows how a community roof garden can work as a tool of urban regeneration and social innovation. In this project, the unused flat roof of Casa Ozanam, a former foundry, was transformed into a community garden. This has brought about varied results, since now it produces vegetables for the restaurant downstairs; is a job opportunity for the young members of the involved social cooperatives; is an occasion to collaborate with the other associations of the city; is a regenerated urban green space open to all citizens; gener-

- 03 | Napoli, il Centro Ricerche Mammuth integra pedagogia, urbanistica, teatro e arti figurative nel tentativo di sperimentare nuove forme di socialità nel quartiere di Scampia, [www.mammuthnapoli.org](http://www.mammuthnapoli.org)  
*Napoli. The Mammuth Research Centre integrates pedagogy, town planning, drama and figurative art in the attempt to experiment with new forms of sociality in the neighbourhood of Scampia, www.mammuthnapoli.org*
- 04 | Cagliari, il Centro Giovani Exmé con interventi volti a favorire l'inclusione sociale, la prevenzione e la cura del disagio giovanile, per gentile concessione del Centro Giovani Exmé  
*Cagliari, the Youth Centre Exmé offers an alternative to the culture of the street in Santa Teresa di Pirri, one of the most difficult neighbourhoods, Photograph courtesy of Youth Centre Exmé*

03 |



04 |



sua interezza e nei suoi rapporti funzionali e relazionali sia con il proprio contesto territoriale che con le dimensioni nazionale e internazionale.

Le opportunità, gli strumenti e le risorse disponibili atte a favorire lo sviluppo di progetti e processi di innovazione sociale, inclusione e rigenerazione urbana nelle aree che presentano maggiori criticità sociali ed economiche come le periferie sono molteplici. Assieme a quelli derivanti dalla programmazione comunitaria – fra cui gli Investimenti Territoriali Integrati (ITI) e lo Sviluppo locale di tipo partecipativo (CLLD) – esistono iniziative nazionali specifiche, come ad esempio in Italia il “Programma Operativo Nazionale Città Metropolitane 2014-2020” o il “Bando per la presentazione di progetti per la predisposizione del Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia”, lanciato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri nel 2016<sup>4</sup>. Questi da soli non sono comunque sufficienti a produrre effetti durevoli senza un ripensamento strutturale delle politiche nazionali al fine di: elaborare strategie in grado di coordinare e mettere opportunamente a sistema le sempre più numerose esperienze *bottom-up* emergenti, integrando temi e settori in un quadro organico che ponga al centro la questione del governo del territorio nella sua complessa multidimensionalità; considerare la rigenerazione urbana come occasione per riconfigurare e realizzare una nuova visione di città polifunzionale e policentrica; prevedere opportuni strumenti legislativi e canali di finanziamento ordinari costanti che superino il limite di iniziative e progetti episodici, spesso legati alla logica dell’urgenza e dell’emergenza.



- 05 | Torino, Quartiere Borgo Vittoria. Il progetto OrtoAlto Le Fonderie Ozanam ha trasformato la copertura di un'ex fonderia in orto di Comunità e dispositivo di rigenerazione urbana, [www.ozanam.ortoalti.com/il-progetto/](http://www.ozanam.ortoalti.com/il-progetto/)  
*Turin, Borgo Vittoria neighbourhood, the OrtoAlto Fonderie Ozanam project has turned the roof of a former foundry into community garden and urban regeneration device, www.ozanam.ortoalti.com/il-progetto/*

## Riflessioni conclusive

Il percorso fin qui delineato sostiene il valore strategico della rigenerazione urbana come occasione per forme di innovazione sociale e progettualità creative nelle aree periferiche, così come emerge anche nel panorama delle buone prassi in UE dove essa è ritenuta strategia fondamentale per affrontare le sfide partendo da azioni su “parti” di città messe, però, sempre in relazione dinamica con l’intero organismo urbano del quale sono parte integrante, in modo da superare il rischio della frammentazione e dispersione degli interventi in favore di un approccio unitario (Colini, Czischke and Tosics, 2012; URBACT II, 2015). La sfida della rigenerazione urbana è quella di combinare la competitività e l’inclusione sociale per accrescere la qualità dell’ambiente naturale e fisico, chiave determinante della qualità della vita e fattore decisivo nell’attrarre attività economiche e imprenditoriali anche nelle aree caratterizzate dalle molteplici possibili condizioni di perifericità o marginalità. Oltre alle periferie “certe” delle città metropolitane, dei grandi e medi centri urbani, esistono infatti anche quelle dei centri urbani minori e delle aree interne lontani dai servizi e dai luoghi di relazione, che necessitano di grande capacità di resilienza e collaborazione fra le diverse rappresentanze di cittadini, reti di cooperazione tra abitanti e istituzioni locali e forti relazioni di vicinato (Legacoop e Legambiente, 2016).

I casi di studio individuati sono rappresentativi del fermento che si registra a livello europeo e nazionale e delle prospettive che si aprono per la ricerca scientifica a carattere multidisciplinare, la quale riveste un ruolo di primo piano nell’avanzamento della conoscenza e nel fornire l’indispensabile supporto tecnico-scientifico per orientare i processi decisionali della politica verso obiet-

ates significant positive micro-climate effects (Fig. 5).

These are processes generating social innovation because they change existing relations and transform space into a relational place so as to favour the development of the social capital within the local community as well as the inclusion and involvement of new subjects (Caroli, 2015). However, it is crucial to avoid the proliferation of initiatives, which may be effective yet fragmented and incoherent, if they are not part of a wider process of horizontal integration (between the various policy fields in a certain area), of vertical integration (between the different levels of governance, from the national to the urban one), and of territorial integration, in order to guarantee that actions are not limited to degraded areas, but are included in broader policies concerning the urban context as a

whole and in its functional and relational interactions with its own local context and with national and international scenarios.

There exist several available opportunities, tools and resources that can favour the development of projects and processes of social innovation, inclusion and urban regeneration in areas, like urban peripheries, with severe social and economic problems. Besides those deriving from the EU programming – e.g., Integrated Territorial Investments (ITI) and participatory local development (CLLD) – in Italy, there are also specific national initiatives, such as the 2014-2020 National Operational Programme “Metropolitan Cities” or the “Call for proposals for the extraordinary intervention programme for urban regeneration and the safety of the peripheries of metropolitan cities and of the provin-

tivi di crescita intelligente, sostenibile e inclusiva e per proporre soluzioni innovative alle diverse scale progettuali e territoriali. In questi progetti lo spazio pubblico è (e deve essere) sempre componente essenziale in grado di offrire molteplici vantaggi per il benessere dei cittadini e di rendere i quartieri (e con essi l’intera città) più salubri, attrattivi e vitali attraverso un’attenta progettazione e gestione del verde attrezzato, della percorribilità pedonale e degli spazi comuni, oltre a costituire un fattore fondamentale della pianificazione per la resilienza e delle iniziative di attivazione di nuove economie locali. In molti casi si tratta di riempire i “vuoti” fisici e relazionali con intelligenza e talento, mettendo la cultura in posizione di rilievo con la creazione di fabbriche della conoscenza, luoghi di arte e cultura, di welfare e sport, incubatori di imprese creative, sperimentando anche forme di *sharing economy* (dove l’uso prevale sulla proprietà).

È un processo che affida all’amministrazione locale il ruolo di facilitatore in progetti e azioni di innovazione sociale per rendere le periferie attrattive grazie ad un approccio *place-based* e *people-centred* di sviluppo urbano integrato che deve agire simultaneamente in settori di intervento trasversali quali capitale umano, inclusione sociale, innovazione, politiche energetiche, ambiente e *smart building, cities and communities*, per costruire città e territori intelligenti, sostenibili, accoglienti e socialmente integrati.

La capacità di affrontare questi fenomeni definirà l’efficacia delle agende locali nei prossimi anni e richiede un concetto di welfare fondato su un’idea di innovazione sociale prodotta nell’ambito di *innovation* o *community hubs*, spazi e luoghi (reali e virtuali) favorevoli all’apprendimento, alla condivisione e alla collaborazione fra gli abitanti (Urban@it, 2017).

cial capitals”, promoted by the Presidency of the Council of Ministers in 2016<sup>4</sup>. Nevertheless, such initiatives are not enough to produce lasting effects without a structural change of national policies aimed at: elaborating strategies that can coordinate and systematize the increasing number of emerging *bottom-up* experiences by integrating themes and sectors in a well-organized framework focussed on the governance of the territory in its complex multidimensional nature; considering urban regeneration as an occasion to reconfigure and implement a new vision of polyfunctional and polycentric cities; planning suitable legislative tools and constant ordinary funding sources that go beyond the limit of episodic initiatives and projects, often linked to a logic of urgency and emergency.

## Final remarks

What has been discussed so far supports the strategic value of urban regeneration as an occasion of social innovation and creative projects in peripheral areas. The same consideration emerges in the EU best practices, where urban regeneration is considered as a fundamental strategy to face challenges starting from actions on “portions” of cities that are, however, dynamically related to the whole urban context, of which they are an integral part. This could help avoid the risk of fragmentation and dispersion of actions in favour of a unitary approach (Colini, Czischke and Tosics, 2012; URBACT II, 2015). The challenge of urban regeneration is to combine competitiveness and social inclusion in order to improve the quality of the natural and physical environment, which is a key factor for the quality of life and for the attraction of

È un'occasione favorevole per progetti integrati innovativi di rigenerazione urbana in cui lo spazio pubblico e le infrastrutture sociali siano cuore pulsante della *civitas* e grande tema di democrazia per ricomporre le frammentarietà esistenti attraverso la centralità del progetto; progetto che richiede preliminarmente un'attenta lettura dei luoghi rispetto ad indicatori, indici per la misurabilità spazio-temporale degli obiettivi e parametri di valutazione opportuni, tenendo nella dovuta considerazione gli strumenti offerti dall'innovazione tecnologica e dalla *Data Revolution*<sup>5</sup>. Diviene allora indispensabile il ruolo del progettista, architetto e pianificatore, per rispondere alla domanda di socialità e di ri-significazione dei luoghi, lavorando su *hardware* e *software* urbani alla ricerca di un ritrovato e rinnovato rapporto fra *urbs* e *civitas* che porti ad una risoluzione della disarticolazione e fragilizzazione del tessuto inclusivo della città e, quindi, della questione delle periferie.

#### NOTE

1. Si fa riferimento alla vasta documentazione prodotta da organismi, istituzioni ed enti di ricerca internazionali (ICLEI, UCLG, UNDP, UN-Habitat, World Bank, World Health Organisation, UE) per la quale si rimanda ai siti web delle suddette istituzioni dove essa è resa disponibile.
2. <http://www.dac.dk/en/dac-life/copenhagen-x-gallery/cases/ravnsborggade-action-spot/>.
3. <http://denmark.dk/en/lifestyle/architecture/superkilen-celebrates-diversity-in-copenhagen>.
4. <http://www.ponmetro.it/>; <http://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2016/06/01/127/sg/pdf>.
5. <http://www.undatarevolution.org/>.

economic and business activities also in peripheral or marginal areas. As a matter of fact, besides the peripheries of metropolitan cities, of the large- and medium-sized urban centres, there also exist the peripheral areas of minor urban centres and of internal areas, which are far from services and relational places and need a great capacity of resilience and collaboration between citizens, networks of cooperation between inhabitants and local institutions and strong neighbourhood relations (Legacoop e Legambiente, 2016).

The case studies mentioned above reveal the unrest felt at a European and Italian level and the prospects for multidisciplinary scientific research, which plays a primary role in advancing knowledge and providing the indispensable technical and scientific support to guide the political decision-making processes towards goals of smart, sustainable and

inclusive growth and to propose innovative solutions in different projects and local contexts. In these projects, public space is (and must be) an essential component able to offer multiple advantages for citizens' well-being as well as to make neighbourhoods (and the city as a whole) healthier, attractive and lively, by means of careful design and management of equipped green areas, pedestrian zones and common spaces. Furthermore, public space is a fundamental factor of planning for resilience and of the initiatives to start new local economies. In many cases, physical and relational "voids" are filled with intelligence and talent, enhancing culture through the creation of knowledge factories, places of art and culture, welfare and sport, and incubators of creative enterprises, experimenting also with forms of *sharing economy* (where use prevails over property).

#### REFERENCES

- AA.VV. (2016), *Community Hub. I luoghi puri impazziscono*, available at: <http://www.communityhub.it/wp-content/uploads/2016/10/Community-Hub.compressed.pdf>
- AUDIS (2008), *Carta AUDIS della Rigenerazione Urbana*, available at: [http://www.audis.it/binary\\_files/allegati\\_publicazioni/Carta\\_AUDIS\\_della\\_rigenerazione\\_urbana\\_10051.pdf](http://www.audis.it/binary_files/allegati_publicazioni/Carta_AUDIS_della_rigenerazione_urbana_10051.pdf)
- Bassi, A. (2015), "Introduzione. Innovazione sociale e politiche di welfare", in Bassi, A. and Moro G. (Eds.), *Politiche sociali innovative e diritti di cittadinanza*, Franco Angeli, Milano, pp. 7-14
- BEPA (2011), *Empowering People, Driving Change. Social Innovation in the European Union*, European Communities, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Caroli, M.G. (Ed.) (2015), *Modelli ed esperienze di innovazione sociale in Italia, Secondo rapporto sull'innovazione sociale*, FrancoAngeli, Milano, available at: <http://ceriis.luiss.it/2016/01/11/secondo-rapporto-sullinnovazione-sociale-modelli-ed-esperienze-di-innovazione-sociale-in-italia/>
- Charter of Public Space* (2013), Adopted in Rome, final session of the II Biennial of Public Space, 18th May 2013, available at: [http://www.biennalespaziopubblico.it/wp-content/uploads/2013/11/CHARTER-OF-PUBLIC-SPACE\\_June-2013\\_pdf-pdf](http://www.biennalespaziopubblico.it/wp-content/uploads/2013/11/CHARTER-OF-PUBLIC-SPACE_June-2013_pdf-pdf)
- CNAPPC (2012), *Il Piano Nazionale per la rigenerazione urbana sostenibile. RIUSO Rigenerazione Urbana Sostenibile*, available at: [http://www.awn.it/attachments/article/731/CNAPPC\\_Piano\\_Nazionale\\_per\\_la\\_Rigenerazione\\_Urbana\\_Sostenibile.pdf](http://www.awn.it/attachments/article/731/CNAPPC_Piano_Nazionale_per_la_Rigenerazione_Urbana_Sostenibile.pdf)
- Colini, L., Czischke, D. and Tosics, I. (2012), "Against divided cities in Europe", in Ramsden, P. (Ed.), *The Urbact Tribune Article. Cities of Tomorrow Action Today*, available at: [http://urbact.eu/sites/default/files/import/general\\_library/WS4\\_divided\\_cities.pdf](http://urbact.eu/sites/default/files/import/general_library/WS4_divided_cities.pdf)
- EU (2010), *Toledo Informal Ministerial Meeting on Urban Development Declaration*, Toledo, 22 June 2010, available at: [http://www.mdrap.ro/userfiles/declaratie\\_Toledo\\_en.pdf](http://www.mdrap.ro/userfiles/declaratie_Toledo_en.pdf)

It is a process that confers the local administration the role of facilitator in projects and actions of social innovation to make urban peripheries attractive thanks to a *place-based* and *people-centred* approach of integrated urban development that acts, at the same time, on crosscutting sectors of intervention, such as human capital, social inclusion, innovation, energy policies, environment and *smart building, cities and communities*, with a view to building smart, sustainable, pleasant and socially integrated cities and territories.

The capacity to face these phenomena will confer effectiveness to the local agendas in the next few years and demands a concept of welfare based on an idea of social innovation produced within *innovation* or *community hubs*, i.e., real and virtual spaces and places that favour learning, sharing and col-

laboration between inhabitants (Urban@it, 2017).

It is a favourable occasion for innovative integrated projects of urban regeneration where public space and social infrastructures are the heartbeat of the *civitas* and a great theme of democracy that may ensure unity to the existing fragmented situation. Such projects require, first of all, a careful analysis of places in relation to indicators, indexes for the spatial-temporal measurability of goals and suitable evaluation parameters, taking into account the tools provided by technological innovation and *Data Revolution*<sup>5</sup>. Then, the role of designers, architects and planners becomes indispensable to meet the need for sociality and to give new meaning to places by working on urban *hardware* and *software* looking for a new relation between *urbs* and *civitas* that may lead to a solution of the frag-

EUKN (2014), *The Inclusive City. Approaches to combat urban poverty and social inclusion in Europe*, available at: [http://www.eukn.eu/fileadmin/Files/EUKN\\_Publications/EUKN\\_report\\_InclusiveCity\\_Final.pdf](http://www.eukn.eu/fileadmin/Files/EUKN_Publications/EUKN_report_InclusiveCity_Final.pdf)

European Commission (2013), *Guide to social Innovation*, available at: [http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/84453/Guide\\_to\\_Social\\_Innovation.pdf](http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/84453/Guide_to_Social_Innovation.pdf)

HABITAT III (2016), *The New Urban Agenda*, available at: <http://habitat3.org/the-new-urban-agenda>

Legacoop e Legambiente (2016), *Rigenerare le città. Periferie e non solo. Numeri, proposte e strumenti per intervenire nelle grandi aree urbane. Creando Comunità*, available at: <http://www.legacoop.coop/cooperativedicomunita/wp-content/uploads/sites/27/2016/08/Rigenerare-le-citt%C3%A0.pdf>

Moulaert, F. et al. (Eds.) (2013), *The International Handbook on Social Innovation. Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham. <http://dx.doi.org/10.4337/9781849809993>

Un-Habitat (2016a), *SDG Goal 11 Monitoring Framework*, available at: <https://unhabitat.org/sdg-goal-11-monitoring-framework/>

UN-Habitat (2016b), *Urbanization and Development: Emerging Futures, World Cities Report 2016*, available at: <http://wcr.unhabitat.org/wp-content/uploads/2017/02/WCR-2016-Full-Report.pdf>

UN-Habitat (2016c), *Global Public Space Toolkit: From Global Principles to Local Policies and Practice*, available at: <https://unhabitat.org/books/global-public-space-toolkit-from-global-principles-to-local-policies-and-practice>.

URBACT II (2015), *Integrated regeneration of deprived areas and the new cohesion policy approach An URBACT contribution to the European Urban Agenda*, [http://urbact.eu/sites/default/files/20150909\\_urbact\\_deprived-areas\\_gb\\_md\\_1.pdf](http://urbact.eu/sites/default/files/20150909_urbact_deprived-areas_gb_md_1.pdf)

*Urban Agenda for the EU. Pact of Amsterdam* (2016), [http://www.eukn.eu/fileadmin/Files/EUKN\\_Documents/05\\_Paper\\_\\_1\\_.pdf](http://www.eukn.eu/fileadmin/Files/EUKN_Documents/05_Paper__1_.pdf)

Urban@it-Centro nazionale di studi per le politiche urbane (2017), *Secondo rapporto sulle città. Le agende urbane delle città italiane*, Bologna: Il Mulino  
Zamagni, S. (2015), *L'innovazione Sociale*, available at: <http://www.cattolicanews.it/news-dalle-sedi-zamagni-l-innovazione-sociale>, Piacenza, 08 giugno.

mented and fragile character of cities and urban peripheries.

#### NOTES

1. Reference is made to the great number of documents published by organizations, institutions and international research centres (ICLEI, UCLG, UNDP, UN-Habitat, World Bank, World Health Organisation, UE) which can be found in their respective websites.

2. <http://www.dac.dk/en/dac-life/copenhagen-x-gallery/cases/ravnsborggade-action-spot/>

3. <http://denmark.dk/en/lifestyle/architecture/superkilen-celebrates-diversity-in-copenhagen>

4. <http://www.ponmetro.it/>; <http://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2016/06/01/127/sg/pdf>

5. <http://www.undatarevolution.org/>

Renata Valente,

Dipartimento di Ingegneria civile, Design, Edilizia, Ambiente, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, Italia

renata.valente@unicampania.it

**Abstract.** Il testo presenta uno studio dell'evoluzione della cultura del progetto nordamericana per la realizzazione di processi inclusivi che aiutino a superare barriere urbane fisiche e sociali, fenomeni di degrado e ingiustizie ambientali. Si discute sul concetto di design activism, come trattato nelle maggiori università nordamericane e veicolato dall'operato di progettisti o amministrazioni di grandi città. Le riflessioni conclusive riguardano gli esiti dell'applicazione di tali pratiche di professionalità tecnica e gestione del territorio urbano, oltre a considerazioni sul ruolo del progettista socialmente responsabile.

**Parole chiave:** riqualificazione ambientale, progettazione partecipata, spazi aperti residuali.

"It is obvious that all design is design activism. Every design action is a political act that concretizes power and authority." (Hester, 2005)

Le caratteristiche del design activism statunitense ne stimolano lo studio degli esiti nell'accademia, nella professione e nelle amministrazioni locali, anche per una lettura in filigrana di quanto avviene al di qua dell'Atlantico. A riprova di tale interesse l'intero padiglione degli Stati Uniti alla Biennale dell'Architettura di Venezia del 2012 era dedicato agli interventi spontanei, proponendo le azioni tattiche come parte di una strategia generale per la rivitalizzazione urbana<sup>1</sup>.

"A chi deve servire l'architettura? Ai pochi o ai molti? [...] gli architetti servono solo una piccola frazione del più grande bisogno di progetto... questa cifra scenderà perché i servizi di architettura sono sostituiti da settori non di progetto. [...] lo stato del progetto oggi è un fallimento di potenziale non realizzato ma nuovi modelli di professione possono effettivamente raggiungere popolazioni non servite ed espandere l'impatto dell'architettura nella società. Gli architetti [...] arrivano tardi a un progetto e se ne allontanano presto. Mentre i design activist o i communi-

ty designers arrivano presto e vanno via tardi. [...] Cominciano prima a conoscere le persone e la comunità e dopo si assicurano che i progetti creati servano alle necessità dei loro clienti. [...] Il progettista responsabile deve essere conscio di quanto avviene a monte e a valle del suo progetto. Nel design activism [si ha] a che fare con l'impatto che un progetto ha sulla salute economica e sociale di comunità ed ambiente. L'architettura è quindi l'attivatore di un cambio positivo nella vita quotidiana" (trad. da Bell, 2010)

## Insegnare il progetto attivista

Le origini del progetto attivista americano risalgono al 1940, quando il gruppo interdisciplinare Telesis propose una visione per il futuro della Bay Area californiana nella mostra al MoMA di San Francisco intitolata "Telesis: Space for Living" (Fraker, 2005). Negli anni della fondazione del College of Environmental Design all'Università della California a Berkeley, Catherine Bauer Wurster promosse lo studio degli aspetti sociali che hanno caratterizzato l'impronta della ricerca nell'istituzione. Dai primi anni 60 l'attivismo militante era diffuso nella didattica, definendo criticamente i problemi attraverso la progettazione partecipata con le comunità svantaggiate<sup>2</sup>. L'approccio venne poi definito "proattivo" da Mike Francis nel 1999, usando il progetto per riconoscere potenziali latenti, cambiando i paradigmi e determinando modifiche sostanziali nel mondo della professione (Fraker, 2005).

Tanti i docenti impegnati: Sim Van der Ryn, che definì i primi concetti di sostenibilità e di integrazione dei sistemi, Chris Alexander e Sara Ishikawa, che promulgarono la teoria dei pattern, Charles Moore e Donlyn Lyndon, che già progettavano in relazione a sole, vento e sito, Clare Cooper Marcus, attenta ad aspetti

## American Design Activism

**Abstract.** The paper gives an overview of the evolution of North American design culture centered around the implementation of inclusive processes aimed at overcoming urban, physical and social barriers, and addressing environmental degradation and injustice. Design activism is analyzed in theoretical terms as conceived and taught in the major North American universities and its impact assessed with reference to how its tenets have been applied by designers and large city administrators. Conclusive reflections concern the outcome of these technical expertise and urban area management practices, and include considerations on the role of socially responsible designers.

**Keywords:** environmental redevelopment, participatory design, residual open spaces.

"It is obvious that all design is design activism. Every design action is a political act that concretizes power and authority." (Hester, 2005)

Due to its intrinsic characteristics American design activism has attracted considerable interest and stimulated the study of its impact in academic, in professional and administrative contexts on both sides of the Atlantic also for the purpose of a comparative analysis. Evidence of such interest was found at the 2012 Biennale di Venezia where the entire US pavilion was devoted to spontaneous interventions which proposed tactical actions as part of a general strategy for urban revitalization<sup>1</sup>. Starting from issues concerning the purpose of architecture and the democratic nature of architectural services with reference to whom it should serve, in 2010 Bell claims that architects meet only a small portion of the greater

demand for design, and that they are being substituted in this role by non professional designers and other non specialist sectors. As a result the current state of design is dismal, "a failure in unrealized potential". However, new professional models can ensure that a wider portion of the community is served and that architecture can have a greater impact on society. Design activists or community designers, familiarize with the social context, get to know their clients, verify that they are actually meeting their needs and ponder the impact of their designs at all levels. In this sense they pursue responsible design. In design activism in fact, the impact of design is assessed in global terms according to its effects on the economic, social and environmental wellbeing. So architecture is an activator of positive change in everyday life for all stakeholders (Bell, 2010).

sociali e psicologici, Allan Jacobs e Elizabeth Macdonald, che riflettevano sulle *Great Streets*, Russel Ellis, Peter Bosselmann, Michael Southworth, Nezar Alasayyad, con le ricerche di progettazione ambientale e sociale avanzata, sono solo tra i più conosciuti. Insieme con essi, Randy Hester e Walter Hood rappresentano due generazioni consecutive paradigmatiche di docenti attivisti. Randolph Hester ha insegnato il progetto come metodologia pratica derivata anche dalla psicologia ambientale, impegnandosi contro piani di rinnovo urbano insensibili alle esigenze della comunità e dell'ambiente. Per educare a tali principi consiglia di implementare i corsi in politica del design, più integrazione sistemica, l'insegnamento di mappe ambientali, politiche e competenze di tecniche fenomenologiche per trarre ispirazione culturale dai luoghi (Hester, 2005). Lucida la sua riflessione sulle differenze di approccio politico ed attivismo in relazione alle esigenze a cui si dia sostegno (*design activism for whom?*), distinguendo i tipi di attivisti dal più inconsapevole, al più aderente ai bisogni dei clienti, fino al "contestualista", che considera storia, cultura ed ambiente del luogo. A quest'ultima categoria appartiene Walter J. Hood, che insegna a rappresentare e realizzare le esigenze degli abitanti, interrogando il luogo per trovarne l'ecologia latente, con un approccio caratterizzato dalla rielaborazione culturale delle esigenze della comunità (Bergh, 2010; Valente 2010, 2015).

Tra le istituzioni impegnate nel design activism lungo la West Coast, con focus più marcato sugli aspetti ambientali, il Center for Public Interest Design, alla School of Architecture presso la Portland State University (PSU), offre uno dei primi corsi di design activism degli Stati Uniti, mentre presso l'Università di Washington a Seattle, Jeff Hou fonda ricerca, pratica e didattica su community design e attivismo ambientale. Lavorando anche

in Asia attraverso il *Pacific Rim Community Design Network*, sviluppa progetti sulla collaborazione interculturale e il confronto di pratiche partecipative.

Sul versante atlantico la scuola di architettura di Yale è stata sin dagli anni '60 all'avanguardia nel *community-based design* con il corso in progetto/costruzione, pensato per contribuire alla riqualificazione delle regioni minerarie del Kentucky. Lo *Yale Building Project* era parte di un riorientamento dei corsi collegato alle misure anti-povertà del secondo dopoguerra (Crysler, 2014). Il *Design/Build* è stato poi applicato come forma di attivismo di progetto in molte scuole americane (Washington, Michigan, Maryland, Minnesota, Tennessee) (Fraker, 2005). Dall'inizio degli anni '90 l'ideale attivista è espresso anche da Anne Winston Spirn, propugnatrice della ricerca-azione con le comunità, in sintonia con le idee di Schön (1983) per una pratica caratterizzata dalla riflessione critica, mentre Bryan Bell, docente alla North Carolina University, nel 1991 ha fondato *Design Corps*, struttura per "fornire i benefici dell'architettura a chi non è servito dalla professione". Occupandosi di *Public Interest Design*, anima il *SEED Social/Economic/Environmental Design Network*, sulla pratica del progetto *community-based*.

Tali approcci così espliciti sono piuttosto rari nella formazione accademica italiana, dove l'attivismo rimane corsaro, presente solo all'interno di programmi specifici di taluni docenti e ricercatori, a prescindere dalle materie e dai settori disciplinari rappresentati, sottolineandone la peculiarità della interscalarità. La strutturazione del design activism nei programmi di studio quale disciplina riconosciuta potrebbe riaprire la riflessione necessaria sul ruolo politico del docente, sulla disponibilità a rimettere in discussione questioni problematiche di metodo, per riconnettere

### Design Activism

The origins of the American activist project date back to 1940, when the Telesis interdisciplinary group proposed a vision for the future of the California Bay Area at the "Telesis: Space for Living" (Fraker, 2005) exhibition at the MoMA in San Francisco. During the years of the foundation of the College of Environmental Design at the University of California at Berkeley, Catherine Bauer Wurster promoted the study of social aspects which became the characterizing trait of the institution's research. From the early 60s, militant activism was widespread in didactics and critically defined the problems through participatory planning with underprivileged communities<sup>2</sup>. The approach was then defined as "proactive" by Mike Francis in 1999, who exploited the activist design project to identify latent potential and thus

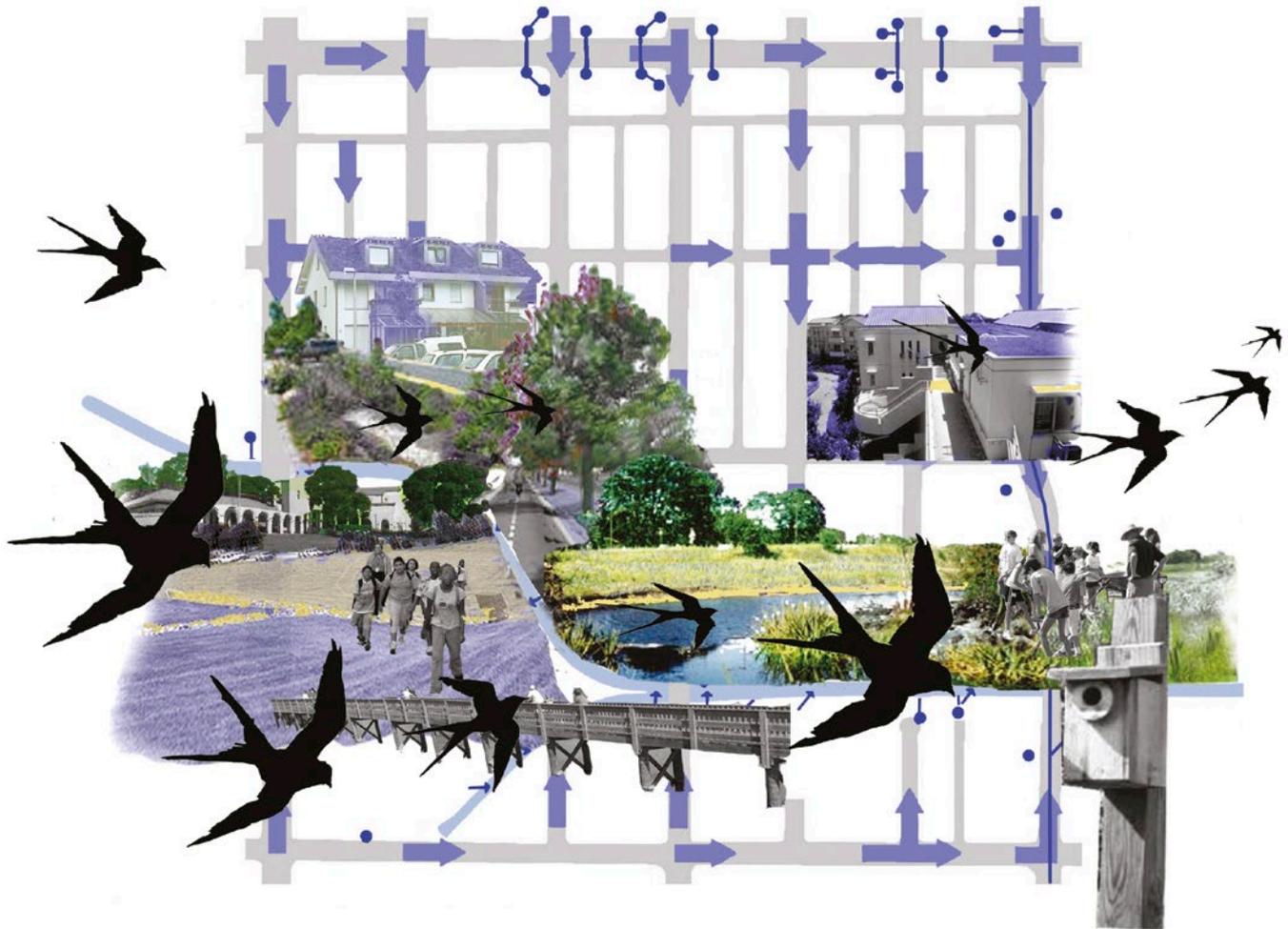
changed the paradigms which brought about substantial modifications in the professional world (Fraker, 2005).

Many academics were actively involved: Sim Van der Ryn, who defined the first concepts of sustainability and integration of systems, Chris Alexander and Sara Ishikawa, who promulgated the pattern theory; Charles Moore and Donlyn Lyndon, who already designed considering sun, wind and site; Clare Cooper Marcus, who emphasized social and psychological aspects; Allan Jacobs and Elizabeth Macdonald, who reflected on *Great Streets*; Russel Ellis, Peter Bosselmann, Michael Southworth, Nezar Alasayyad, who carried out advanced environmental and social design research, are only a few of the best known. However, mention of Randy Hester and Walter Hood cannot be neglected in that they represent two paradigmatic consecutive generations of activist teachers.

Randolph Hester taught design as a practical method also derived from environmental psychology, substantiating his stance against urban renewal plans which neglected to consider the needs of the community and the environment. In order to ensure the consistency of education with these principles he recommended the activation of design policy courses, more systemic integration, the teaching of environmental maps, policies, and the acquisition of phenomenological technique skills to draw cultural inspiration from places (Hester, 2005). His reflections on the differences in political approach to activism with reference to the needs addressed (design activism for whom?) are particularly enlightening and effective. He manages to distinguish and classify a range of activist types from the most unaware of and the most responsive to clients' needs

to the absolute "contextualizer" whose operative principles are history, culture and environment of the place. Walter J. Hood belongs to the latter category; he teaches to design to meet the needs of the inhabitants and to examine the site in search of its latent ecology according to an approach based on the re-elaboration of community needs (Bergh, 2010; Valente, 2010, 2015).

On the West coast, Portland State University (PSU) with its Center for Public Interest Design at its School of Architecture is one of the main advocates and supporters of design activism with a particular focus on environmental issues. The Center offered one of the first design activism courses ever held in the USA. While at the University of Washington in Seattle, Jeff Hou initiated research, practices and didactics based on community design and environmental activism. He also works in Asia



through the Pacific Rim Community Design Network and develops projects on intercultural collaboration and the comparison of participatory practices. On the Atlantic side, Yale's architecture school has been at the forefront of community-based design since the 1960s with its design/construction course meant to help re-qualify the Kentucky mine regions. The Yale Building Project was part of a reorientation of courses related to post-II World War poverty measures (Crysler, 2014). Design / Build was then applied as a form of design activism in many American schools (Washington, Michigan, Maryland, Minnesota, Tennessee) (Fraker, 2005). Since the early 1990s, the activist ideal has also been upheld by Anne Winston Spirn, advocate of community-based research and action, in perfect agreement with Schön's ideas for a practice characterized by critical

reflection. Meanwhile Bryan Bell, professor at North Carolina University in 1991, founded Design Corps, a facility to "provide the benefits of architecture to those who are not served by the profession". By taking on Public Interest Design, he animated the SEED Social / Economic / Environmental Design Network on community-based design practice. Such explicit approaches are rather rare in Italian academic training, where activism remains unorthodox and unauthorized, present only in specific programs thanks to the efforts of some teachers and researchers, but unrelated to specific subjects and disciplines, which emphasizes the peculiarity of inter-scalarity. The re-organization and/or insertion of design activism within university curricula as a full-fledged and recognized discipline could rekindle the reflection on the political role of

educators and on the opportunity of re-examining certain problematic methodological issues so as to reconnect the roles of instructors and designers to the society they operate in. In this respect Maurice Cox is a virtuous example.

**Institutional Design Activism**  
 Design activist in didactics and institutions, Cox is a professional in Democratic project implementation. As Detroit's urban redevelopment policy manager, he proposed to re-organize free lots into a greenways network, to manage public water and green spaces, to give underprivileged classes easy access to valuable natural sites, and to transform the Motor City into "Motorless" one with the Inner Circle Greenway Project. Former Mayor of Charlottesville (VA), professor and head of community relations at the Tulane University architecture school, in the post-

cyclone Katrina period in New Orleans, he focused, in a joint effort with his students, on the possibility to intervene through small design projects. Cox's activism has been defined as literal. He subordinates the designer's role to community leadership; he aided in guiding solutions using constructive elements the community could relate to and thus reformulated and enhanced the social and political value of the designer's role (Bergh, 2010; Valente, 2015). Cox's contribution to the configuration of the socially responsible designer's role cannot be underestimated. He showed students and users how design can change their worlds and restore dignity and confidence to a long disregarded professional role in dire need of renewed acknowledgement. He can be also a reference figure and source of inspiration for the upgrading of the large Italian condemned areas. The crisis

02 | Randolph T. Hester, Jr., Reseda Ridge painting. (Courtesy R. Hester, M. McNally). Hester, precursore di esperimenti di mappature partecipate, sin dal 1999 denuncia il generale declino della democrazia e della fiducia negli specialisti, rileggendo il design activism trent'anni dopo gli inizi ed auspicando la diffusione della consapevolezza olistica. Intendendo il progetto come strumento per la democrazia ecologica attraverso una geometria di integrazione interscalare fisica e temporale, sottolinea le grandi differenze tra la scala globale dell'ecologia e quella locale della necessità delle comunità

Randolph T. Hester, Jr., Reseda Ridge painting. (Courtesy R. Hester, M. McNally) Since 1999 Hester, forerunner of participatory mapping experiments, denounced the general decline in democracy and confidence in specialists, reinterpreting design activism thirty years after its inception and advocating the spread of holistic awareness. Considering design as a means to achieve eco-democracy through a geometry of physical and temporal inter-scalar integration, he emphasizes the great differences between the global scale of ecology and the needs of the local community

formatore e progettista alla società per cui lavora. Un esempio virtuoso è quello di Maurice Cox.

### Il progetto attivista istituzionale

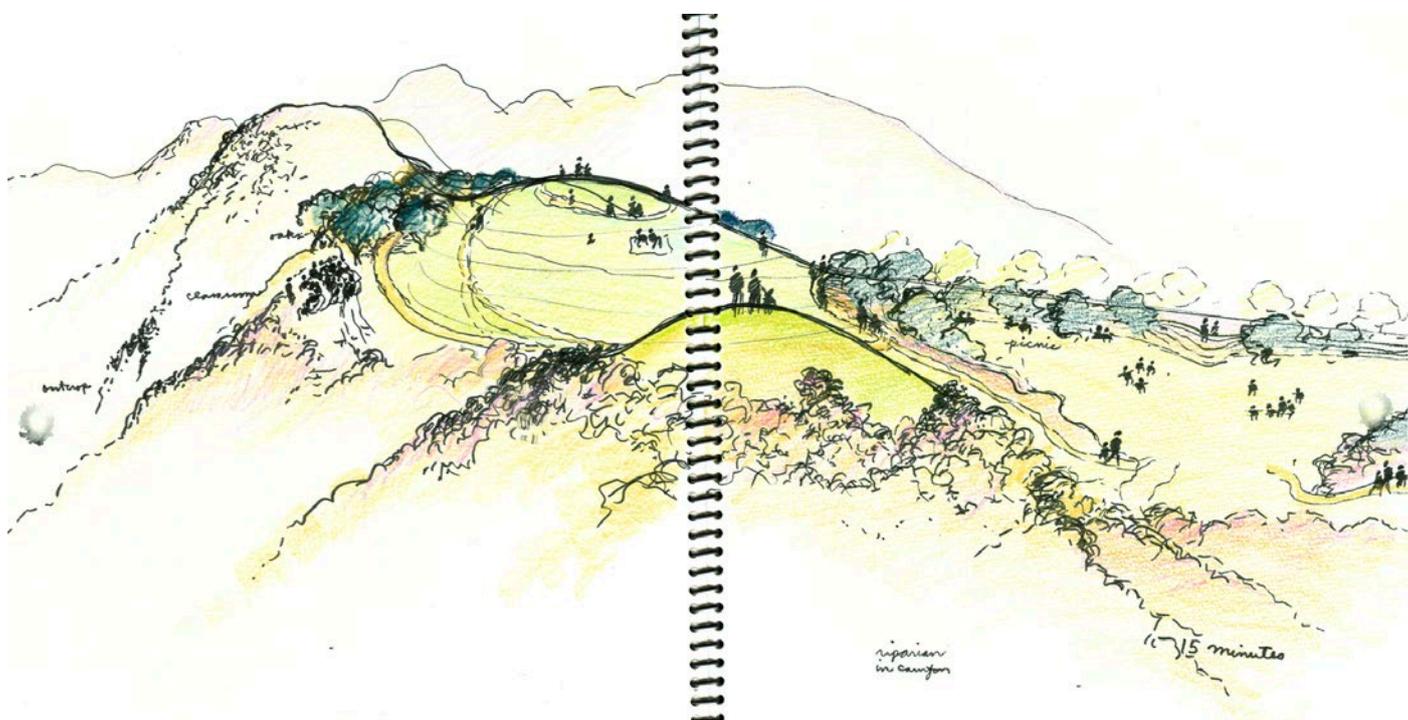
Design activist nella didattica e nelle istituzioni, Cox è un professionista del progetto democratico. Nel ruolo di responsabile delle politiche di riqualificazione urbana di Detroit, propone di riammagliare i lotti liberi con un network di greenways, gestire acque e spazi verdi pubblici, dare accesso a luoghi naturali di pregio anche per comunità svantaggiate e trasformare la Motor City in "Motorless", con l'Inner Circle Greenway Project. Già sindaco di Charlottesville (VA), docente e responsabile delle relazioni con la comunità presso la scuola di architettura alla Tulane University, nel periodo post-ciclone Katrina a New Orleans si è concentrato con gli studenti sulla possibilità di agire attraverso progetti di piccola scala. L'attivismo di Cox è stato definito *letterale*, subordinando il ruolo di progettista a quello di guida della collettività, aiutandola a orientare soluzioni con elementi costruttivi in cui si riconosca, insegnando il valore sociale e politico del proprio ruolo (Bergh, 2010; Valente, 2015). Aggregatore di cittadinanza, egli sottolinea un aspetto cruciale per la rifondazione del compito del progettista socialmente responsabile, mostrando a studenti e utenti come il progetto possa cambiare il proprio mondo restituendo dignità e impegno politico anche ad un ruolo in forte debito di considera-

zione. La sua figura costituisce riferimento di grande ispirazione anche nella riqualificazione delle grandi aree dismesse italiane. La crisi nella fiducia del professionista storicizzata da Shön ha in molte parti del vecchio continente una trasposizione più amara per la mancanza strutturale di cultura del progetto. Uno dei principali concetti importabili dagli esempi nordamericani è la consapevolezza di tale crisi e l'approccio, attivista, volto a formare progettisti, amministratori e committenti istruiti per contrastare tale fenomeno.

### Programmazione nazionale ed esperimenti locali

Ambito del design activism nelle amministrazioni locali è spesso il miglioramento di spazi pubblici, meno costoso e più visibile. Già nel 1914, per fare accedere più bambini agli spazi aperti a New York si lanciarono le *play street*, tratti chiusi al traffico destinati a svago. Mentre dall'esempio di Seattle nel 1965 proseguono iniziative domenicali di strade pedonalizzate nelle principali città americane.

La tradizione partecipativa risale invece al 1964, con il programma *Great Society*, finalizzato all'uguaglianza sociale e di spazi nelle città, secondo la dottrina della "massima partecipazione fattibile". I *Community Action Programs* erano volti a potenziare le comunità svantaggiate per migliorare i propri quartieri, affidando alle associazioni dei cittadini la gestione del processo di



| 02



recupero. Durante la prima applicazione dei programmi i progettisti operarono in difesa delle comunità, fondando *community design center*, spesso con le scuole di architettura (Crysler, 2015). All'inizio del nuovo millennio emerge in Europa il progetto urbano tattico<sup>3</sup>, poi molto sviluppato in Nord America. Criterio operativo è puntare a trasformazioni permanenti attraverso l'azione temporanea, facendo prove a costi bassi in modi reversibili, poiché l'*Interim design* consente un'attività agile e di valore politico

concerning the loss of trust in the practitioner, described by Shön is, in many parts of the old continent, aggravated by a structural lack of design culture. An important lesson that can be learnt from the North American experience is that it is essential to increase awareness of the problem and to adopt an activist approach in the education of designers, administrators and users with the aim of curtailing the phenomenon.

#### National planning and local experiments

The scope of design activism in local governments is often the less expensive and more visible improvement of public spaces. Already in 1914, the "play streets" measure was launched to grant children greater access to open spaces in New York. The "play streets" were closed to traffic and destined to leisure. While, following the example of Seat-

tle's 1965 measures, traffic free streets initiatives on Sundays continue to be implemented in many major American cities.

The participatory tradition dates back to 1964, with the Great Society program, aimed at social equality and enhanced space fruition in cities, according to the doctrine of "maximum feasible participation". Community Action Programs were aimed at empowering disadvantaged communities to improve their neighborhoods, entrusting citizen associations with the management of the recovery process. During the first application of the programs, designers operated in defense of the community, establishing community design centers, often in collaboration with architecture schools (Crysler, 2015).

At the beginning of the new millennium, the urban tactical project<sup>3</sup> emerged in Europe, and was later developed in

più leggero (Lydon et al., 2012). Dal 2008 iniziano esperimenti di progetto tattico urbano a New York con i programmi *Pavement to Plaza* (che trasforma spazi inutilizzati in piazze pubbliche) e "Green Light Manhattan" (dal 2009, che converte spazi carrabili in pedonali), proseguendo le sperimentazioni iniziate da Janette Sadik-Khan e finanziando il *NYC Plaza Program*, dedicato ad organizzazioni che propongano pedonalizzazioni di aree.

A San Francisco, sempre dal 2008, parte il progetto *Pavement to*

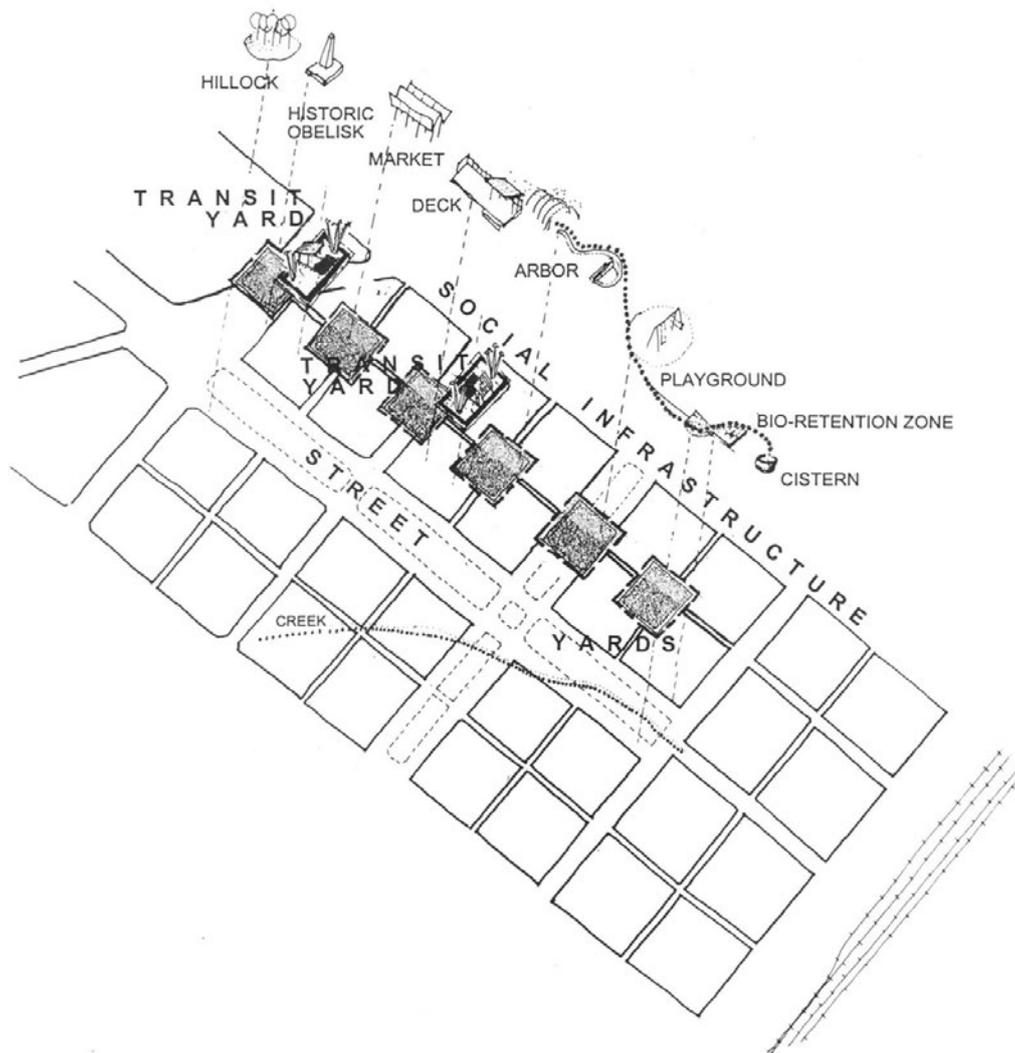
North America. The operational criterion was to foster permanent transformations through temporary actions, carrying out low-cost tests in reversible ways, because *Interim design* allows for agile and lighter political activity (Lydon et al., 2012). Since 2008, urban tactical experiments began in New York starting with the *Pavement to Plaza* program (transforming unused spaces into public squares) and *Green Light Manhattan* in 2009, which converts car spaces into pedestrian areas, continuing the experiments initiated by Janette Sadik-Khan and the funding of the *NYC Plaza Program*, dedicated to organizations proposing pedestrian areas.

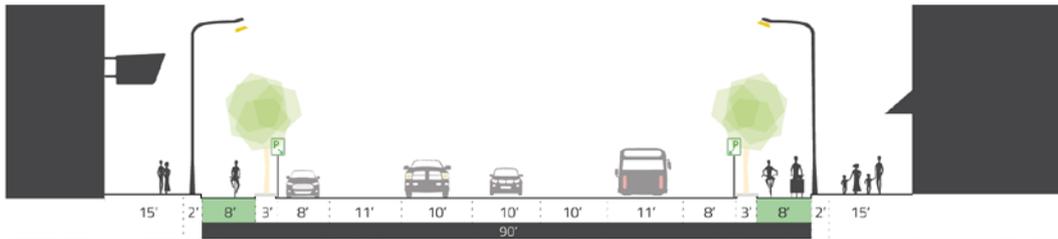
In San Francisco, starting in 2008, the *Pavement to Parks* project was launched. It was meant to encourage residents to propose new squares, parklets and urban prototypes (Valente

2014). Many cities followed the example producing a worldwide phenomenon. The case of Los Angeles is slightly different due to the particular relevance that its road infrastructure has in the urban image. There, the creation of parklets started in 2012 and involved designers and botanists coordinated by the *Living Streets Los Angeles* non-profit association. The works were realized hiring high risk youngsters. Later, in 2014, the administration concentrated on the *Great Street* program and the *People Street* pedestrian plan. *Interim design* led to an expansion of the socio-professional community associated with what has been termed "Heuristic Urbanism" (Abad Ocuibillo, 2012), highlighting a change in the design culture in urban departments where technical standards and experiments for new operational processes were implemented mainly by citizens.

*Parks*, che stimola gli abitanti a proporre nuove piazze, parklet e prototipi urbani (Valente, 2014). Numerose città seguono l'esempio producendo un fenomeno globale. In particolare a Los Angeles, dove l'infrastruttura stradale ed i suoi flussi hanno specifica rilevanza nell'immagine urbana, dal 2012 si avvia la realizzazione di parklets, coinvolgendo progettisti e botanici con il coordinamento dall'associazione no-profit Living Streets Los Angeles, mentre le opere sono realizzate dando lavoro a giovani a rischio. A seguire, dal 2014 l'amministrazione spinge sul programma *Great Street* e sul piano di pedonalizzazione *People Street*. L'*interim design* determina un ampliamento della comunità socio-professionale, associata a ciò che è stato definito "Heuristic Urbanism" (Abad Ocuillo, 2012), evidenziando un cambio della cultura del progetto nei dipartimenti urbani, dove si produco-

no standard tecnici ed esperimenti per nuovi processi operativi attuati soprattutto dai cittadini. Tattica e temporaneità intendono migliorare resilienza e adattamento, dando modo ai fenomeni di svilupparsi più liberamente. In tal senso, Silva (2016) ha visto nel progetto tattico un processo adattivo in quanto coevolutivo, fondato sulla possibilità di autoorganizzazione, aperto all'occasionale e non pianificato, concentrato sull'azione. Il valore risiede nel processo che coinvolge il tempo, lo spazio e l'educazione civica, mentre vincoli sono l'indeterminatezza, la scala e la difficoltà di integrare le diverse iniziative in maniera sinergica. Nel 2015 Bela definisce "guerrilla bureaucrats" i tecnici attivisti delle amministrazioni, spesso formati nelle scuole presentate in apertura, i quali intaccano il proprio stesso sistema in un cortocircuito di uso di tattiche per obiettivi strategici, procedendo





## Designing for the bicycle in Detroit

### 1 STREET TYPE: Network Spine

#### DESIGN CONSIDERATIONS:

- opportunity for complete street with permanent concrete curb protection
- ability to green the street for stormwater management and canopy cover
- additional pedestrian enhancements



GRATIOT

26

con iterazioni testate prima di agire con scelte definitive. Da anni ferve il dibattito sulle relazioni tra il progetto tattico e l'equità sociale: Simpson (2015) tuttavia confuta le critiche al progetto tattico come fenomeno di élite e dimostra come in quartieri svantaggiati di Los Angeles esistano episodi di *Guerrilla Gardening*, *Intersection Repair* e *Community Living Rooms*, non monitorati dalle amministrazioni, osservando che andrebbero valorizzati integrandoli con le altre iniziative, affinché tra i benefici del design activism ci sia il rinnovo del valore del capitale sociale.

Tactics and temporariness were meant to improve resilience and adaptation, and to let phenomena develop more freely. In this sense, Silva (2016) saw in the tactical design a co-evolutionary an adaptive process based on the possibility of self-organization, open to the occasional and the unplanned and focused on action. Added value lies in the process involving time, space, and civic education, while constraints are the indeterminacy, scale and the difficulty in integrating the various initiatives in a synergistic manner.

In 2015, Bela defined "guerrilla bureaucrats" as the activist designers working in administrations, often trained in schools mentioned at the beginning of the paper, who strike their own system in a short-circuit of tactical use for strategic goals, by performing iterations tested before acting with definitive choices. For years the debate on rela-

tionship between the tactical project and social equity has been intense: Simpson (2015), however, refutes criticism of the tactical project as an elite phenomenon and demonstrates how there are episodes of *Guerrilla Gardening*, *Intersection Repair* and *Community Living Rooms* not monitored by the administrations, noting that they should be complemented by integrating them with other initiatives, so that the benefits of design activism include the renewal of the value of the social capital.

#### Handbooks and toolkits

For the urban activation programs described, operating manuals (Valente, 2014) and approved standard components lists have been published. Among the latest updates are the texts on the responsible management strategies of the S. Francisco Planning Department

#### Manuali e toolkit

and the New York City DOT. The first is a critical study (SF Planning, 2017), an advanced example of activism in the institutions, which explains strengths and weaknesses identified in the first phase of application. It presents five sustainable public space management strategy models: Event-Based Models, Grassroots Partnerships, Small Public Voluntary Organizations, Public/Private Partnerships, Self-Governing Special Assessment Districts, Maintenance/Technical Assistance Partnerships (organizations developed to support public space managers). These models represent a gradation of the structuring of forms of activism, amongst which the innovative activation process of the Neighborhood Plaza Partnership headquartered in New York stands out. These fragmented activation strategies of social dynamics apply the concept of interim to bypass the extremely

Per i programmi di attivazione urbana descritti sono stati pubblicati manuali operativi (Valente, 2014) ed elenchi di componenti standard approvati. Tra gli ultimi aggiornamenti vi sono i testi sulle strategie di gestione responsabile del S. Francisco Planning Department e del New York City DOT. Il primo è uno studio critico (SF Planning, 2017), avanzato esempio di attivismo nelle istituzioni, che spiega punti di forza e debolezza individuati nella prima fase di applicazione. Presenta cinque modelli di stra-

long and complex conventional procedures. However, the indetermination of uses and modalities are reduced, as the proposed design alternative to the suggested elements involves longer and more cumbersome authorization procedures. In this sense, Chrysler (2015) and Hawthorne (2015) consider these manuals as reductive of the complexity of the problems, criticizing the homologation of solutions in different urban areas. To a certain extent, in partial agreement with the authors, it can be said that such tools have a tendency to reduce design to a mere choice of furnishings and components.

#### Dissenting opinions on activism

Chrysler's views on contemporary design activism are focused on professional interest and "solutionism". In his view, the training in community design practices, widespread in the United

tegia di gestione sostenibile dello spazio pubblico: *Event-Based Models*, *Grassroots Partnerships* (con piccole organizzazioni di volontari), *Public/Private Partnerships*, *Self-Governing Special Assessment Districts* (proprietari che pagano valutazioni per accedere a servizi supplementari) e *Maintenance/Technical Assistance Partnerships* (organizzazioni sviluppate per supportare manager di spazi pubblici). Tali modelli rappresentano una gradazione della strutturazione di forme di attivismo, dove spicca la formula innovativa di processo di attivazione sociale della *Neighborhood Plaza Partnership* (Partenariato di Piazza di Quartiere), testata a New York. Queste strategie frammentate di attivazione di dinamiche sociali applicano il concetto di *interim* per bypassare l'elefantiasi di iter convenzionali. L'indeterminazione di usi e modalità è tuttavia ridotta, poiché la proposta di design alternativi a quello degli elementi suggeriti comporta procedure

autorizzative più lunghe e onerose. In tal senso Crysler (2015) e Hawthorne (2015) giudicano tali manuali riduttivi della complessità dei problemi, criticando l'omologazione delle soluzioni nei vari luoghi urbani. Le osservazioni sono in parte condivisibili, poiché tali strumenti spingono ad ridurre il progetto a mera scelta di arredi e componenti.

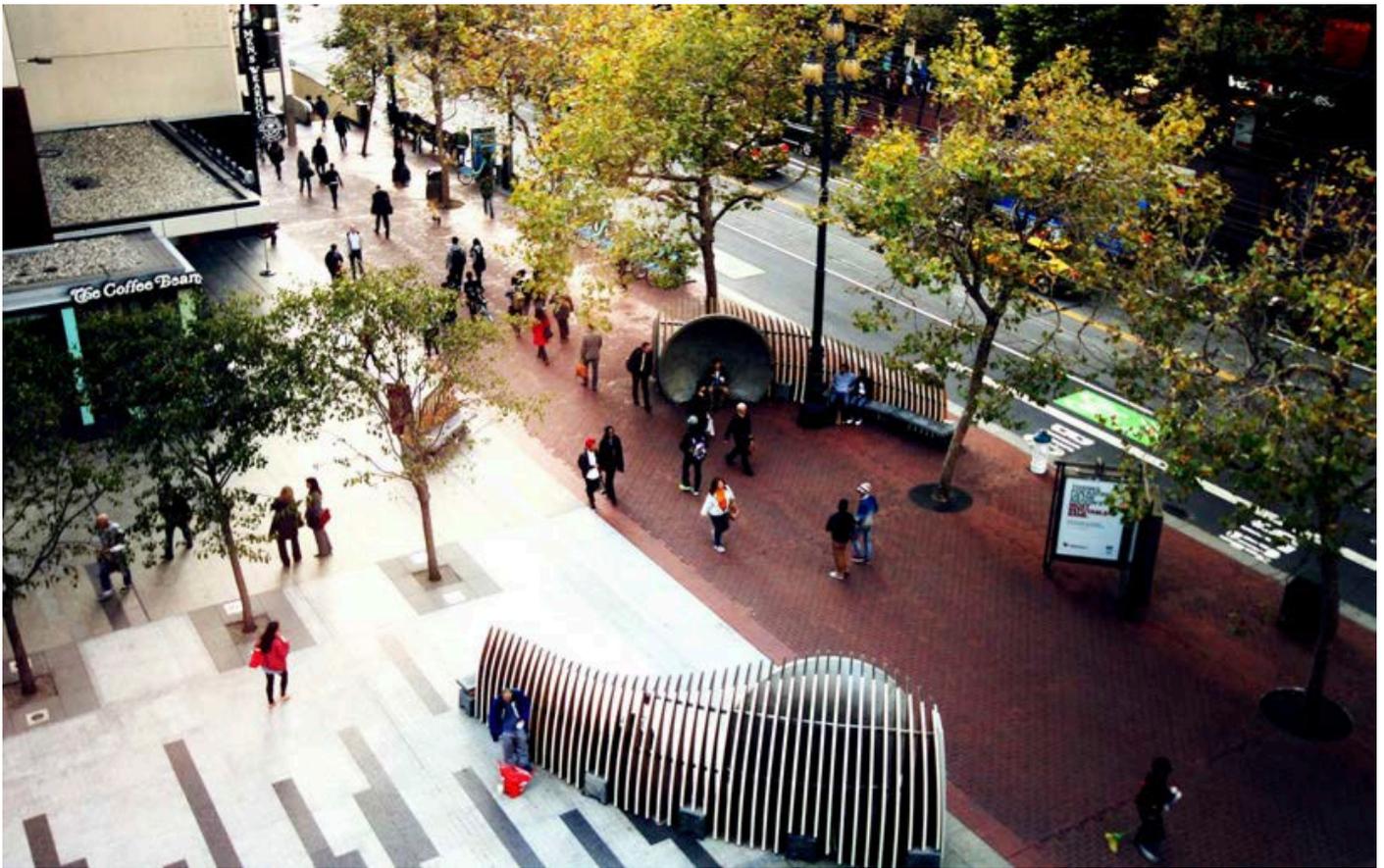
### Sguardi critici

Le opinioni di Crysler sul design activism contemporaneo riguardano l'interesse professionale e il "soluzionismo". A suo avviso la formazione sulle pratiche di community design, diffusa negli Stati Uniti negli anni '60 e '70, era svanita a causa di due decenni di generale disimpegno critico. Egli attribuisce la ripresa del design activism nell'università pubblica americana alla necessità di dimostrare ai legislatori la propria efficacia (Crysler, 2015). A segui-



Fig. 7 San Francisco. Living Innovation Zone a Market Street (Photo via the Living Innovation Zone Website: liz.innovatesf.com.) Il Living Innovation Zone (LIZ) prevede una serie di installazioni temporanee in spazi all'aperto per creativi che vogliono testare idee e nuove tecnologie

Fig. 7 San Francisco. Living Innovation Zone a Market Street (Photo via the Living Innovation Zone Website: liz.innovatesf.com.) The Living Innovation Zone (LIZ) consists in a series of temporary installations in open spaces for creatives who want to test ideas and new technologies



to della crisi economica del 2008, ravvisando poche prospettive di lavoro nel campo della progettazione, si sarebbe ritornati a usare le proprie competenze proponendo soprattutto *problem solving*, sebbene le mutate condizioni di contesto imponessero di riconte-

States in the 1960s and 1970s, had disappeared due to two decades of critical disengagement. He imputes the resumption of design activism in the US public university to the need to demonstrate to legislators its effectiveness (Crysler, 2015). Following the 2008 economic crisis, with few job opportunities in the field of design, practitioners offered their services in the form of problem solving skills, even though the changed context conditions called for a re-contextualization of the social substrate. Crysler finds it ambiguous that design assistance and mediation should be provided through a technical practice of participation. In 2008 Bell also defined design activism as an interest in the common good but also in business, supporting the critical interpretation whereby a specialist sector had emerged and it was based on problem solving and design action undertaken

without considering the causes of the problem. The harsh accusation claims that there had been a reopening of the post-radicalist phases of the 1960s, a re-alignment with market forces and a reduction of participatory techniques to forms of expertise (Crysler, 2015). Also Duarte (2016) observed that tactical temporary design, susceptible of becoming permanent by unilateral decision, is fundamentally a support to the top-down planning process rather than a rejection of it.

Such accusations of professionalizing commitment, straying from theoretical study and ideology, which vanished with political disenchantment, are valid on a global scale. Designers become activators, mediators and process controllers that the state is unable to manage creating an issue of epistemology of practice (Schön, 1983). Many are concerned with environmental and so-

stualizzare le basi al nuovo tessuto sociale. Crysler riscontra ambiguità nel fornire assistenza di progetto e mediazione, attraverso un professionismo tecnico della partecipazione. Anche Bell nel 2008 definiva il design activism come interesse del bene comune

cial engagement, though they may lack specific educational background and training, contributing to a simplification rather than a formalization of the themes, proposing apparently radical discourse practices, which are actually imbued with the discipline and custom constructed for the benefit of a handful of experts (Boano, 2016).

#### Conclusions

Two major expressions of North American design activism have been discussed. The first consisted in academic and professional activities, promoted by several generations of educated, charismatic and innovative figures who applied critical thought to their daily design practice in different historical and social contexts and structures. The North American academia has tended to value rather than confine the cultural heritage of both historical and contem-

porary critical resources, which could also be done for the contribution of personalities of Italian and European culture. It is not by mere coincidence that Giancarlo De Carlo, the politically committed architect par excellence, and his ILAUD had such an impact on Walter Hood's background. Italy has a noble tradition of counterculture and learned radicalism, the Italian academy could exploit unconventional and creative contributions, to counteract the existentialist crisis of the world of research, and inspire young people so often (and with reason) disenchanted. If late twentieth-century design activism had specific local connotations, also linked to politics of each nation, the contemporary one shares, through the net, global dynamics that de-localize its aspects. Boano (2016) recalls that Justin McGuirk suggests that the activist architect creates the "conditions in

ma anche degli affari, appoggiando l'interpretazione critica che rileva un settore specialistico emergente basato su *problem solving* e *design action*, senza considerare le cause delle problematiche. La dura accusa è di riproporre le fasi post-radicalismo degli anni 60, riallineandosi con le forze del mercato e riducendo le tecniche partecipative a forme di expertise (Crysler, 2015). Anche Duarte (2016) ha osservato come il progetto tattico, temporaneo ma con la possibilità di diventare permanente per una decisione unilaterale, sia fondamentalmente un appoggio al processo di pianificazione *top-down*, piuttosto che un ripudio di essa.

Tali accuse di professionalizzazione dell'impegno, di allontanamento dallo studio teorico e dall'ideologia, franata con il disincanto politico, sono valide a scala globale. I progettisti diventano attivatori, mediatori e controllori di processi che lo stato non riesce a gestire, generando una questione di epistemologia della pratica (Schön, 1983). Molti fanno propri i temi dell'impegno ambientale e sociale pur non venendo da studi specifici, contribuendo ad una semplificazione e non favorendo la problematizzazione delle tematiche, proponendo "pratiche discorsive apparentemente radicali, ma in realtà chiaramente invischiata nella disciplina e costruite ad hoc per il beneficio di un manipolo di esperti" (Boano, 2016).

Le due principali manifestazioni del design activism nordamericano sono espresse dunque da una parte dall'attività didattica e professionale, centrate su figure colte, carismatiche ed innovative che immettono un'attenzione critica nella pratica quotidiana di progetto, attraverso più generazioni e diversi assetti storico-sociali. L'accademia nordamericana tesaurizza piuttosto che confinare il patrimonio culturale delle risorse interne di critica sia storiche sia contemporanee, analogamente a quanto si potrebbe fare

per il contributo di personalità della cultura italiana ed europea. Non è forse un caso nella formazione di Walter Hood abbia avuto un ruolo importante proprio l'ILAUD di Giancarlo De Carlo, architetto politico per eccellenza. Forte di una tradizione nobile di controcultura e radicalismo colto, l'accademia italiana potrebbe valorizzare contributi anticonvenzionali, fervidi di creatività e profondità, per sostanziare un mondo della ricerca in crisi prima di tutto esistenziale, oltre che per ispirare giovani così spesso (ed a ragione) disincantati.

Se il design activism tardo novecentesco ha avuto connotazioni specifiche locali, legate anche alla politica di ciascuna nazione, quello contemporaneo condivide con la rete dinamiche globali che ne delocalizzano gli aspetti. Boano (2016) ricorda che Justin McGuirk propone l'«architetto attivista [...] che crea le condizioni in cui è possibile fare la differenza ed [...] espandere la propria prassi», mentre Erik Swyngedouw definisce l'«architetto ribelle come l'unico cui è concesso di rivendicare un ruolo emancipatore e un'effettiva capacità di azione nella co-animazione di eventi politici».

D'altra parte, a partire dal nordamerica si manifesta l'ossimoro procedurale dell'attivismo burocratico, esprimendo la visione critica dell'establishment attraverso l'implementazione di processi progettuali provenienti dal basso, non sempre supportati da professionisti. Tali processi risolvono gli aspetti di controllo qualitativo con la manualistica, sollecitando il rilievo delle esigenze con forme di autoanalisi comunitaria, dove la questione democratica non è sempre garantita e la questione spinosa del rapporto con il contesto è risolta con la temporaneità e con cataloghi di elementi standard.

Quando burocrazia ed interessi privati adottano tattiche ci si domanda se ambiente ed equità sociale siano ancora tutelati

which it is possible to make the difference and [...] expand his/her practice", while Erik Swyngedouw defines the insurgent architect as the only one who is allowed to claim an emancipating role and an effective capacity to co-animate political events.

The second expression which started in North America is the procedural oxymoron of bureaucratic activism. It voiced its critical vision of the establishment through the implementation of grassroots processes, not always supported by professionals. These processes solve the quality control aspects with manuals, stressing the survey of the needs via forms of community self-analysis. In such context the issue of democracy is not always guaranteed, and the thorny issue of the relationship with the context is solved with temporariness and with catalogs of standard elements. When bureaucracy and private inter-

ests adopt tactics, the question that arises is whether the environment and social equity are still protected (Bela, 2015); such a concept of design activism raises questions about mediation between broad vision and local issues. The activist project is always a political expression of transformation of power: it remains to be clarified whose power and whether it is democratic. The role of the designer, belittled by the interim design, must reappear as a coordinator of inter-scalarity, where the small scale of transitory interventions requires interdisciplinary integration and broader perspective. Local design expertise is needed to govern context reading; many wise and visionary designers are needed in cities inside and outside the United States; we need to teach the communities to listen to them.

NOTES

1. Thorpe (2012) lists four criteria to define design activism: it raises an important problem, makes a statement for a change, works in the name of a disadvantaged group, destroys authoritarian practices

2. Tradition remains strongly felt, as shown by the title of celebrations for the fiftieth anniversary of the College: "Traditions of Design Activism and Their Consequences", with the panel "History and Traditions of Design Activism", UC Berkeley 2005. The North California Counterculture was a major germ for reflections on basic issues of current culture, such as holistic vision, the defense of the environment and the territories of native populations, but also led to more radical positions such as the formation of project skills for the production demonstrative but outlawed works.

3. See Urban Catalyst, European Re-

search on Urban Development through Temporary Use, EU's Fifth Framework Program (2001-03)

#### ACKNOWLEDGMENTS

I would like to thank R. Hester/M. McNally and Hood Design Studio for providing images and authorizing their publication in the present paper.

I would also like to thank Giuseppina Nuzzo, lecturer with the DICDEA Department at Unicompania, for proofreading and editing the English version of the paper.

(Bela, 2015); tale visualizzazione del design activism ripropone gli interrogativi sulla mediazione tra visione ampia e questioni locali. Il progetto attivista è sempre espressione politica di potere di trasformazione: resta da chiarire di quale gruppo e se sia sempre democratico. Il ruolo del progettista, declassato dall'interim design, deve riemergere come coordinatore dell'interscalarità, dove la piccola scala degli interventi transitori richiede interdisciplinarietà e sguardo allargato. Occorrono competenze del progetto locale che governino anche la lettura del contesto; occorrono tanti progettisti saggi eppure visionari nelle città dentro e fuori degli Stati Uniti; occorre educare le comunità ad ascoltarli.

#### NOTE

1. Thorpe (2012) indica quattro criteri per definire il *design activism*: inquadra un problema importante, fa un'affermazione per un cambiamento, lavora in nome di un gruppo svantaggiato, distrugge pratiche autoritarie.
2. La tradizione rimane fortemente sentita, come dimostra il titolo delle celebrazioni per il cinquantenario del College: "Traditions of Design Activism and their Consequences", con il panel "History and Traditions of Design Activism", UC Berkeley 2005. La controcultura nord-californiana costituisce germi importanti per le riflessioni su temi di base della cultura attuale, quali la visione olistica, la difesa dell'ambiente e dei territori delle popolazioni native, ma si spinse anche verso posizioni più radicali come la formazione di competenze di progetto per la produzione opere dimostrative ma fuorilegge.
3. Cfr. *Urban Catalyst*, ricerca europea sullo sviluppo urbano attraverso gli usi temporanei, EU's 5th Framework Program (2001-03).

#### RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano R. Hester/M. McNally e Hood Design Studio per le immagini fornite e l'autorizzazione alla loro pubblicazione in questo paper.

Si ringrazia anche Giuseppina Nuzzo, lettrice presso il dipartimento DICDEA a Unicompania, per la revisione e l'editing della versione inglese del paper.

#### REFERENCES

Abad Ocuillo, R. (2012), *Experimenting With The Margin Parklets And Plazas As Catalysts In Community And Government*, School of Architecture University of Southern California, Los Angeles, US

Bela, J. (2015), *Hacking Public Space - Formalizing Parklets and Beyond*, available at: <http://www.100resilientcities.org>

Bell, B. e Wakeford, K. (2008), *Expanding architecture: design as activism*, Metropolis Books, New York, NY

Bell, B. (2010), "Pre-form and post-form design activism", in Gutman, R., Cuff, D., Wriedt, J., Bell, B. et al. (Ed.), *Architecture from the outside in: selected essays*, Princeton Architectural Press, New York, pp. 76-80

Boano C., Vergara Perucich F. (2016), "Architettura felice a metà", *Viceversa Magazine*, pp. 59-81

Bergh, M. (2010), *Community Ecology: Social Capital in Public Space*, the Graduate School of the University of Cincinnati, School of Planning of the College of Design, Architecture, Art and Planning, Cincinnati, US

Crysler, C.G. (2015), "The Paradoxes of Design Activism: Expertise, Scale and Exchange", *FIELD 2*

Duarte, R. (2016), "DIY Urbanism and Top-Down Planning", available at: <https://www.planetizen.com/node/84500/diy-urbanism-and-top-down-planning>

Fraker, H. (2005), "Design Activism, Frameworks", available at: <https://frameworks.ced.berkeley.edu/2005/design-activism/>

Francis, M. (1999), "Proactive Practice: Visionary Thought and Participatory Action in Environmental Design", *Places*, Vol. 12, No. 2, pp. 60-68

Hawthorne, C. (2015) "Latino Urbanism' Influences a Los Angeles in Flux", *Los Angeles Times*

Hester, R.T. (2006), *Design for Ecological Democracy*, The MIT Press, Cambridge, Mass, US

Lydon, M., Bartman, D., Woudstra, R. and Khawarзад, A. (2012), *Tactical Urbanism: Short-term action Long-term change* (Vol. 2), The Street Plans Collaborative, New York City

Schön, D. (1983), *The Reflective Practitioner: How Professionals Think In Action*, Routledge, New York

Silva, P. (2016), "Tactical urbanism: Towards an evolutionary cities' approach?", *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, Vol. 43, No. 6

Simpson, C. (2015), *An Overview and Analysis of Tactical Urbanism in Los Angeles*, Urban & Environmental Policy, Occidental College, April

SF Planning (2017), *Public Space Stewardship Guide*, available at: <http://publicspacestewardship.org>

Thorpe, A. (2012), *Architecture & Design versus Consumerism: How Design Activism Confronts Growth*, Routledge, London

Valente, R. (2014), "Urban Regeneration in San Francisco (CA, USA). Environmental design for public realm", *Esempi di Architettura, EdA* Vol. 1, No. 1, pp. 70-77

Valente, R. (2015), "Processi partecipativi e attivismo progettuale negli Stati Uniti", negli atti delle giornate internazionali di studio *Abitare Insieme Dimensione condivisa del progetto di futuro*, Napoli Clean edizioni, pp. 1409-1419

Adolfo F.L. Baratta<sup>a</sup>, Laura Calcagnini<sup>a</sup>, Fabrizio Finucci<sup>a</sup>, Antonio Magarò<sup>a</sup>, Henry Molina<sup>b</sup>, Hector Saul Quintana Ramirez<sup>b</sup>,

<sup>a</sup>Dipartimento di Architettura, Università degli Studi Roma Tre

<sup>b</sup>Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Boyacá, Sogamoso, Colombia

adolfo.baratta@uniroma3.it

laura.calcagnini@uniroma3.it

fabrizio.finucci@uniroma3.it

antonio.magarò@uniroma3.it

hmolina@uniboyaca.edu.co

hsquintana@uniboyaca.edu.co

**Abstract.** Il contributo presenta i risultati di una ricerca che affronta del vasto tema della rigenerazione urbana di insediamenti caratterizzati da situazioni di marginalità sociale, economica, degrado edilizio, inadeguatezza ambientale e tecnologica, carenza di servizi. Il contesto territoriale è quello delle aree marginali periferiche della città di Sogamoso nel distretto di Boyacá in Colombia. La ricerca è finalizzata all'elaborazione di strategie procedurali e progettuali in grado di rigenerare gli insediamenti spontanei e, in particolare, all'applicazione ed effettiva realizzazione delle soluzioni individuate per il miglioramento prestazionale e la messa in sicurezza delle strutture residenziali esistenti su quaranta casi di studio.

**Parole chiave:** città informali, aree urbane marginali, emergenza abitativa, sicurezza e salubrità.

## Inquadramento

L'obiettivo generale della ricerca, l'individuazione di soluzioni in grado di contribuire alla rigenerazione degli insediamenti spontanei, si inquadra in uno degli Obiettivi dello Sviluppo Sostenibile (aSviS, 2016), quello di "rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili"<sup>1</sup>: l'Agenda Globale per lo Sviluppo Sostenibile definisce tra i target quello di "garantire a tutti l'accesso a un alloggio e a servizi di base adeguati, sicuri e convenienti e l'ammodernamento dei quartieri poveri" e "ridurre in modo significativo il numero di morti e il numero di persone colpite da calamità, [...] con una particolare attenzione alla protezione dei poveri e delle persone in situazioni di vulnerabilità"<sup>2</sup>.

Gli insediamenti informali, contesto di riferimento delle ricerche, sono caratterizzati dall'incertezza del titolo di proprietà da parte degli abitanti e si collocano in quelle porzioni di territorio prive

di servizi di base, insalubri e vulnerabili rispetto ai disastri naturali (UN-Habitat, 2016). Le abitazioni, costruite senza autorizzazioni su terreni inadeguati, non ottemperano ad alcuno standard di qualità in termini di sicurezza e salubrità (Lombard, 2014) e manifestano una minima attitudine alla resilienza rispetto agli shock (Roy et al, 2014).

Il caso colombiano caratterizzato da fenomeni sociali particolarmente gravi, come il *desplazamiento forzado* (Bello, 2003; Mendoza Piñeros, 2012), ha favorito la formazione di *barrios informales* che si distinguono in *barrios pirata* e *barrios de invasión*<sup>3</sup>. Per arginare tale fenomeno, gli strumenti messi in campo sono rivolti all'edificazione di residenze sociali attraverso strumenti, quali le *Vivienda de Interés Social* (VIS) e le *Vivienda de Interés Prioritario* (VIP)<sup>4</sup>, quest'ultime destinate a persone in condizioni di "pobreza extrema"<sup>5</sup>. Secondo il *Departamento Nacional de Planeación*, dal 1991 al 2004 il Governo centrale ha erogato 881.000 sussidi ma solo il 35% delle abitazioni preventivate è stato effettivamente realizzato (Cadena et al, 2004) e l'ingente impegno non è riuscito né a diminuire il deficit di abitazioni né a limitare la diffusione di *barrios informales*.

Il coinvolgimento di enti terzi nello sviluppo di programmi per il miglioramento e il finanziamento di case accessibili comporta benefici considerevoli, soprattutto in ragione del fatto che il problema dell'adeguamento degli standard delle abitazioni negli insediamenti informali non è solo relativo alla mancanza di supporto economico ma anche alla mancanza di adeguato suppor-

## Strategy for better performance in spontaneous building

**Abstract.** The contribution presents the results of a research work which addresses the vast theme of urban regeneration of settlements characterized by social and economic marginalization, degraded housing, environmental and technological inadequacy and shortages of services. The territorial context is that of the peripheral marginal areas of the city of Sogamoso in the Boyacá district of Colombia. This research work aims at the development of procedural and design strategies capable of regenerating spontaneous settlements and, in particular, the implementation and realization of solutions identified for improving performance and safety of existing residential buildings relating to forty study cases.

**Keywords:** informal cities, marginal urban areas, housing emergencies, security and health.

## Introduction

The overall objective of the research project is to identify solutions which can help contribute to the regeneration of spontaneous settlements. It falls within one of the Sustainable Development Goals (aSviS, 2016), that of "making cities and settlements inclusive and secure, long-lasting and sustainable": the Global Agenda for Sustainable Development defines among its targets that of "ensuring everyone has access to adequate, safe and affordable basic housing and facilities and the modernization of poorer neighbourhoods" and "the significant reduction in the number of deaths and people affected by calamities, [...] with special focus on the protection of the poor and people in vulnerable situations".

Informal settlements, the reference context of the research, are characterized by the uncertainty of the property ownership of the inhabitants and are

located in those parts of the territory that are free from basic, unhealthy and vulnerable natural disasters (UN-Habitat, 2016). Homes, built without permits on inadequate land, do not comply with a number of quality standards in terms of safety and health (Lombard, 2014) and show slight aptitude to resilience to quakes (Roy et al., 2014).

The Colombian case characterized by particularly serious social phenomena, such as *desplazamiento forzado* (Bello, 2003; Mendoza Piñeros, 2012), has favoured the formation of *barrios informales* split into *barrios pirata* and *barrios de invasión*. To curb this phenomenon, the instruments put in place involve the building of social housing through measures such as *Vivienda de Interés Social* (VIS) and *Vivienda de Interés Prioritario* (VIP), the latter intended for persons in conditions of "pobreza extrema". According to the

to tecnico (Greene e Rojas, 2008) e che ristabilire le condizioni dell'abitare è una priorità di molte municipalità (Mejía-Escalante, 2012).

In quest'ottica, la ricerca è stata sviluppata nell'ambito di un accordo di collaborazione scientifica tra il Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi Roma Tre, la Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Boyacá di Tunja e Sogamoso, il *Fondo de Vivienda de Sogamoso* (FonViSog), ente della municipalità di Sogamoso, e l'Associazione no profit *Architettura Emergenza Sviluppo*. Le fasi della ricerca si sono dispiegate attraverso le attività coordinate delle unità operative in Italia e in Colombia e hanno avuto la possibilità di fare sintesi all'interno di Laboratori di progettazione svoltisi a Tunja (2015), Roma (2016) e Sogamoso (2017), quest'ultima sede di riferimento delle fasi applicative della ricerca.

### Obiettivi e struttura metodologica

Nell'ambito dell'obiettivo generale della ricerca è stato adottato un metodo di lettura e interpretazione finalizzato all'individuazione di strategie progettuali in grado di implementare la qualità estetica e prestazionale del patrimonio esistente. La metodologia ha assunto come requisito essenziale la natura incrementale di queste costruzioni; molte famiglie, infatti, estendono le loro abitazioni in funzione della loro crescita. Nei processi tipici delle costruzioni incrementali, l'abitazione nasce con le caratteristiche minime per garantire i bisogni essenziali dell'abitare e viene poi migliorata progressivamente a un ritmo basato sulla capacità finanziaria delle famiglie. In accordo con questo processo di riconoscimento delle esigenze e di miglioramento progressivo, sono state proposte delle li-

*Departamento Nacional de Planeación*, between 1991 and 2004 the central Government paid 881,000 subsidies, but only 35% of the expected housing units has in fact been built (Cadena et al, 2004) and the strong commitment has neither managed to make up for the lack of dwelling houses nor limit the spread of *barrios informales*.

The involvement of third entities in the development of programs for the improvement and funding of accessible homes results in considerable benefits, above all because the problem of updating living standards in informal settlements not only relates to the lack of economic support but also to the lack of adequate technical support (Greene e Rojas, 2008) and re-establishing living conditions is a priority for many municipalities (Mejía-Escalante, 2012). In this perspective, research has been developed as part of a scientific col-

laboration agreement between the Department of Architecture of the Roma Tre University, the Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo de la Universidad de Boyacá di Tunja e Sogamoso, the *Fondo de Vivienda de Sogamoso* (FonViSog), a department of the municipality of Sogamoso, and the no-profit Association *Architettura Emergenza Sviluppo*. The research phases were implemented through the coordinated activities of operating units in Italy and Colombia and have been summed up within the design Workshops staged in Tunja (2015), Rome (2016) and Sogamoso (2017), the latter being the location of reference of the phases applied to the research.

### Goals and methodological framework

As part of the general goal of the research project, a reading and interpre-

taive operative intervention tool as a methodological instrument adaptable to different informal contexts. To numerous issues posed by informality, the research has provided a traceable answer, as *modus operandi*, to the following methodological sequence (Fig. 1):

- ricerca, analisi e definizione dei caratteri;
- individuazione delle problematiche;
- definizione degli obiettivi specifici;
- definizione delle strategie di intervento e delle azioni;
- attuazione degli interventi;
- verifica *ex post* per ognuna delle precedenti fasi.

Tale scansione è risultata applicabile a ogni tema posto dallo studio delle aree informali e alle diverse scale affrontate dalla ricerca.

### Attività e azioni della ricerca

La fase di investigazione, finalizzata ad acquisire consapevolezza della realtà territoriale oggetto d'intervento, è stata organizzata attraverso diverse unità operative, locali e non, con l'intento di analizzare le tematiche di dettaglio.

*Ricerca, analisi e definizione dei caratteri.* Il gruppo di ricerca operante in Colombia, in virtù della prossimità con i *barrios informales*, ha proceduto alle operazioni di proposizione delle unità abitative (casi studio). Alla selezione, svolta in sinergia con FonViSog, è seguita la redazione di schede di analisi atte a restituire i rilievi urbani, paesaggistici, tipologici, dimensionali, strutturali, tecnologici, materici e qualitativi. È emerso che Sogamoso subisce una crescita frammentata e dispersiva, ampia e discontinua

tation method has been adopted aimed at identified planning strategies able to implement the aesthetic and performance quality of the existing heritage. As its essential requirement, the method has taken the incremental nature of these buildings; many families in fact extend their homes according to their growth. In normal incremental building processes, a house is initially built with the minimum number of characteristics to provide essential habitation requirements and is then gradually upgraded at a pace which depends on available family finances.

In agreement with this process of recognition of needs and gradual improvement, operative guidelines have been presented as a methodological tool adaptable to different informal contexts. To the numerous issues presented by informality, the research project has provided an answer traceable,

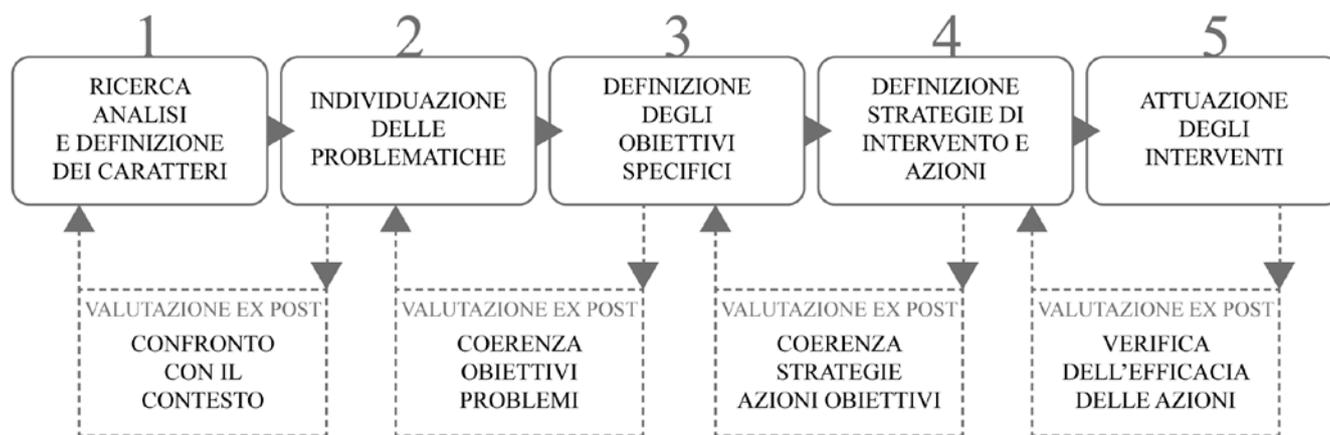
as *modus operandi*, to the following methodology (Fig. 1):

- research, analysis and definition of characters;
- identification of problems;
- definition of specific objectives;
- definition of strategies of intervention and action;
- implementation of interventions;
- *ex post* verification for each of the previous phases.

Such scanning appeared applicable to each issue presented by the study of the informal areas and to the different scales addressed by the research project.

### Research activities and actions

The investigation phase, aimed at acquiring awareness of the territorial reality at the centre of intervention, was organized through different operating units, local and not, with the aim of analysing the topics in detail.



e socialmente stratificata (Torres, 2007). La realtà territoriale di Sogamoso, relativa alle urbanizzazioni informali disposte ai piedi del *cerro* di Santa Bárbara, comprende i quartieri di San Martín, Sol, Oriente e Santa Ana-Mochacá (Gómez Zambrano, 2016): quest'ultimo, nato all'inizio degli anni Cinquanta (POT, 2013) (Fig. 2), è stato oggetto di specifica analisi.

Questa fase ha rilevato alcune dinamiche inattese:

- il rapporto tra aree marginali e il centro della città, non è sempre caratterizzato da elevate distanze o irraggiungibilità (Fig. 3); i quartieri informali dell'area di Sogamoso sono adiacenti al tessuto storico ed estendono la *cuadrícula típica* delle città di fondazione spagnola. Alcuni percorsi sono allineati lungo le curve di livello, accondiscendendo non a una volontà pianificatoria, ma a una forza maggiore naturale, mentre i percorsi a essi ortogonali affrontano pendenze elevate;
- il tessuto urbano è determinato da lottizzazioni abusive (tutt'ora in corso) di grandi aree libere residuali di vecchi latifondi abbandonati, caratterizzate da elevate pendenze e quindi poco attrattive per il mercato edilizio regolare, ma non per il consolidamento di un mercato clandestino delle aree a basso costo;

*Research, analysis and definition of characters.* The research group operating in Colombia, by virtue of its proximity with the *barrios informales*, proceeded with operations of proposition of the dwelling units (case studies). Selection, made together with FonViSog, was followed by the drafting of analysis sheets able to provide urban, landscape, type, dimensional, structural, technological, material and qualitative reliefs. What appeared was that Sogamoso is undergoing fragmented and dispersive growth, ample and discontinuous and socially stratified (Torres, 2007). The territorial reality of Sogamoso, regarding informal urbanization at the foot of the *cerro* of Santa Bárbara, comprises the neighbourhoods of San Martín, Sol, Oriente and Santa Ana-Mochacá (Gómez Zambrano, 2016): the latter, built in the early-Fifties (POT, 2013) (Fig. 2), has been the subject of specific analysis.

This phase brought with it a number of unexpected developments:

- the relation between marginal areas and the city centre is not always distinguished by long distances or lack of reachability (Fig. 3); the informal neighbourhoods of the Sogamoso area are adjacent to the historic fabric and extend the *cuadrícula típica* of cities founded by the Spaniards. Some routes are aligned along the level curves, not in accordance with any planning intentions, but rather with a natural force majeure, while the routes at right angles to these have to face strong gradients;
- the urban fabric is made up of illegal allocations (still in progress) of large free areas, what remains of old abandoned estates, distinguished by steep gradients and therefore not very appealing for the regular building mar-

- nelle aree marginali esiste un micro-tessuto economico sommerso basato sulla valorizzazione di alcune tipicità locali da tutelare perché afflitte dall'impossibilità di accesso all'economia formale e da pressioni fiscali insostenibili per alcune fasce di popolazione (Loyaza, 1996).

Dallo studio delle tipologie edilizie emergono i caratteri di progressività e autocostruzione (Torres, 2007) (Fig. 4) e si riscontrano alcune peculiarità tipologiche:

- l'edificio si origina da uno spazio unico non specializzato, all'interno del quale si svolgono tutte le funzioni della vita familiare;
- nel caso di abitazioni pluricellulari, la prima specializzazione avviene separando la camera da uno spazio destinato alle attività domestiche;
- le successive specializzazioni riguardano i servizi igienici, aspetto sintomatico delle condizioni di insalubrità.

La qualità degli spazi abitativi è pessima: è assente qualsivoglia impianto per la regolazione termica o sistema di ventilazione naturale, l'illuminazione degli spazi interni è scarsa. La qualità dei materiali costruttivi è pressoché nulla: per le murature si uti-

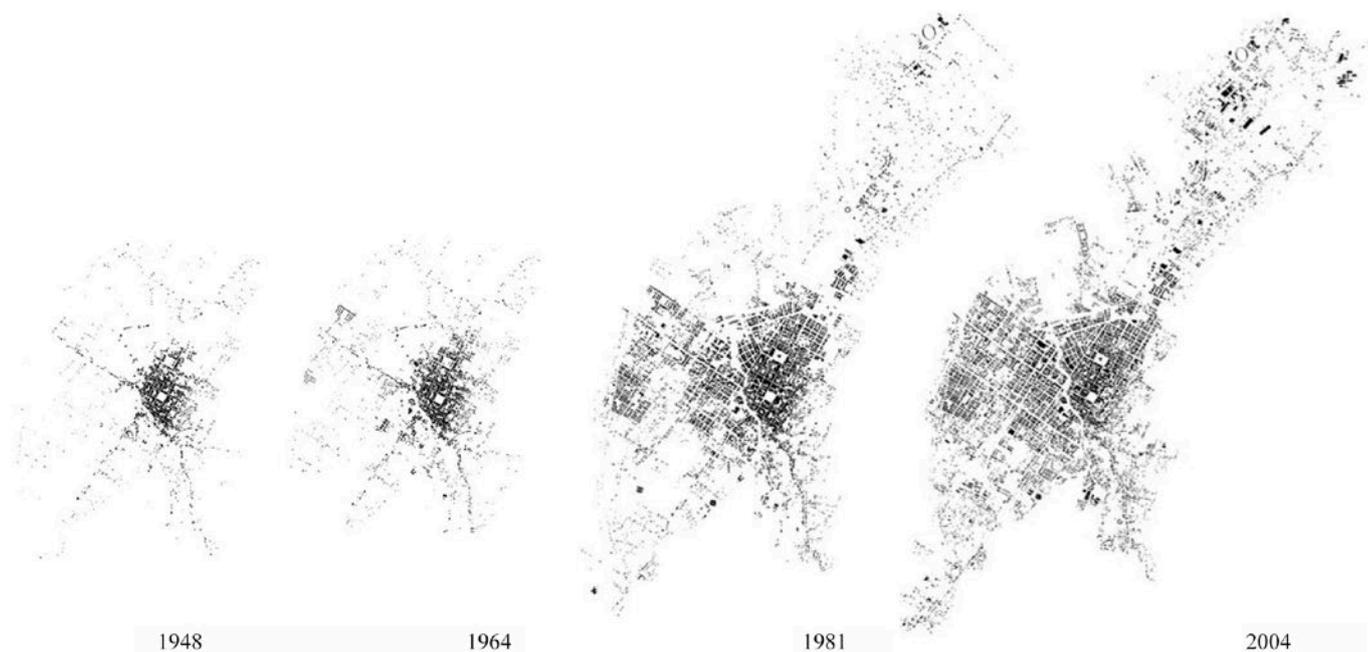
ket, but not for the consolidation of an illegal low-cost area market;

- in these marginal areas, an underground micro economic fabric exists based on the promotion of a number of distinctive local features to be protected because they are affected by the impossibility of accessing the formal economy and by tax burdens which cannot be sustained by some population groups (Loyaza, 1996). From a study of building types, characters of gradualness and self-building emerge (Torres, 2007) (Fig. 4) and a number of distinctive features are found:
- the building originates from a single non-specialized space, inside which all the various functions of family life take place;
- in the case of homes with more than one room, the first specialization is by separating the bedroom from a

space dedicated to domestic activities;

- subsequent specializations concern the toilets, an aspect symptomatic of unhealthy conditions.

The quality of the home environment is terrible: there is no system for regulating heat or natural ventilation and there is little interior lighting. The quality of the building materials is almost zero: for the walls, second-hand bricks are used, of low quality and made differently. For the roofs, corrugated concrete-asbestos sheets are used. Besides raw earth (Fig. 5), the solution most widely used to make informal homes, provided by Colombia anti-seismic laws (NSR, 2010), is walls strengthened with vertical stiffeners (less often horizontal) made of weakly reinforced concrete. This method is however rarely employed in a workmanlike manner.



lizzano mattoni di reimpiego, di bassa qualità e di produzioni differenti, per le coperture si rileva l'utilizzo di lastre ondulate di cemento-amianto. Oltre alla terra cruda (Fig. 5), la soluzione maggiormente impiegata per la realizzazione delle abitazioni informali, prevista dalla normativa antisismica colombiana (NSR, 2010), è la muratura confinata con irrigidimenti verticali (più raramente orizzontali) in calcestruzzo debolmente armato. Tuttavia, tale tecnica è raramente realizzata a regola d'arte.

*Individuazione delle problematiche.* La lettura critica del territorio, dell'insediamento, delle tipologie e delle tecnologie ha consentito la rilevazione di tutte le inadeguatezze, coerentemente con i casi della letteratura di riferimento (Fernandes, 2011). È

*Problem finding.* A critical investigation of the area, the settlement, types and technologies has made it possible to determine all the inadequacies, consistently with reference literature cases (Fernandes, 2011). A classification has been made by qualitative and quantitative categories - levels of extension, seriousness or impact of the discovered problem, inadequate materials and technologies, levels of incompleteness of buildings, inadequacy and deterioration of technological components, lack of environment hygiene (Fig. 6), critical situations of structures and low resistance to any earthquakes and general precarious situation of buildings.

*Definition of specific goals.* The statement of the objectives was made with the intent of strengthening and integrating existing social rules with positive character, so as to convey quality to the system. Both on an urban scale

and as regards solving the problem of housing quality, to favour the renewing of links between the socially excluded neighbourhood and the rest of the city, the research project identified specific objectives in three decreasing and interdisciplinary ambits:

- urban, to favour urban integration, to allow crossing the physical barriers which isolate the area through the enhancement of the main routes and urban-level services, mitigating seismic and hydro-geological risk;
- building, by making structural improvements, improving safety and hygiene, morphological and technological regeneration;
- social, to trigger virtuous economic and social improvement processes, to strengthen a sense of identity and belonging among local communities, to eliminate the social segregation of the inhabitants and involve

stata operata una classificazione per categorie qualitative e quantitative, tramite la restituzione dei livelli di estensione, di gravità o di impatto del problema rilevato, di materiali e tecnologie inadatti, livello di incompletezza degli edifici, inadeguatezza e deterioramento delle componenti tecnologiche, insalubrità degli ambienti (Fig. 6), criticità strutturali e scarsa resistenza a eventuali azioni sismiche e precarietà generale dell'edificio.

*Definizione degli obiettivi specifici.* L'esplicitazione degli obiettivi è avvenuta con l'intento di rafforzare e integrare le regole sociali esistenti con carattere positivo, così da conferire qualità al sistema. Sia alla scala urbana sia nella soluzione del problema della qualità degli alloggi, per favorire la riconnessione del quartiere

local communities in the renewal process.

The answers to these goals are to be found in the developed guidelines which lay down new rules for the regeneration and expansion of the urban fabric and for intervention on the existing building heritage (Baratta et al, 2016a).

*Definition of intervention strategies and actions.* The first approach was to interview the inhabitants and find out more about accessibility to neighbourhood services, perception of security, protection and intimacy.

By cross-checking the *best practices* with the gathered data, a map was drawn up of possible jobs aimed at improving the identified parameters, together with a list of measures aimed at improving spontaneous building conditions in the marginal areas of the city of Sogamoso. For many of the analyzed inhabitants,

due to the low quality of buildings or the state of degradation, it was not possible to present consolidation solutions. For some units, after presentation of geometric surveys, alternative consolidation proposals were made together with relative calculation forecasts. Afterwards, having selected the two most representative types in terms of economic and technological feasibility and expected result, laboratory tests were performed on a vibrating table at the Universidad EAFIT de Colombia di Medellín. Among the different proposals, possible structural improvements included:

- fitting a system of steel cables, made up of tie-rods and wall ties to restrain the right-angled walls;
- application of reinforced grouts, consisting of two faces, inside and outside, of reinforced concrete with metal mesh, linked together by means of cross pins;

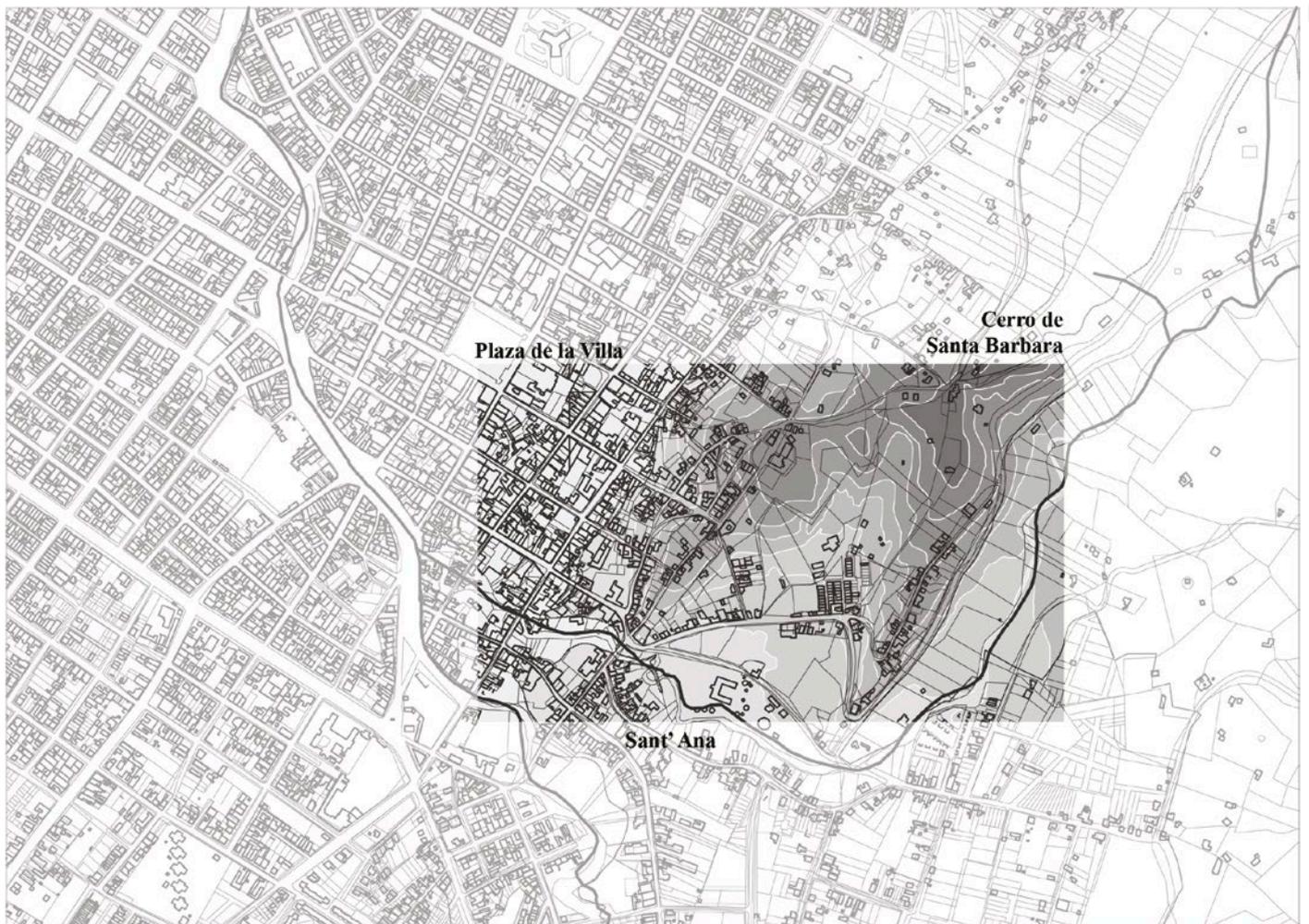
marginale con il resto della città, la ricerca ha individuato degli obiettivi specifici in tre ambiti di natura a-scalare e interdisciplinare:

- urbano, per favorire l'integrazione urbana, rendere attraversabili le barriere fisiche che isolano l'area attraverso la valorizzazione dei principali percorsi e dei servizi di livello urbano, mitigare il rischio sismico e idrogeologico;
- edilizio, operando sul miglioramento strutturale, di sicurezza e salubrità, la rigenerazione morfologica e tecnologica;
- sociale, per innescare processi virtuosi di rilancio economico e sociale, rafforzare il senso di identità e appartenenza delle comunità locali, eliminare la segregazione sociale degli abitanti e coinvolgere la comunità locale nel processo di rinnovamento.

Le risposte a tali obiettivi sono rinvenibili nelle linee guida elaborate che fissano nuove regole di rigenerazione ed espansione del

tessuto urbano e di intervento sul patrimonio edilizio esistente (Baratta et al., 2016a).

*Definizione delle strategie di intervento e delle azioni.* Il primo approccio è stato la realizzazione delle interviste agli abitanti in merito ad accessibilità ai servizi di quartiere, livello socio economico degli abitanti, percezione di sicurezza, protezione e intimità. Incrociando le *best practices* con i dati raccolti è stata redatta una mappa di possibili interventi volti al miglioramento dei parametri individuati e determinato un elenco di azioni volte al miglioramento delle condizioni dell'edilizia spontanea nelle aree marginali della città di Sogamoso. Per molte delle abitazioni analizzate, a causa della scarsa qualità costruttiva o dello stato di degrado, non è stato possibile proporre soluzioni di consolidamento. Per alcune unità, una volta restituiti i rilievi geometrici sono state proposte delle ipotesi alternative di consolidamento con relati-



ve previsioni di calcolo. In seguito, selezionate le due tipologie più rappresentative per fattibilità economica e tecnologica e per risultato atteso, sono state svolte delle prove in laboratorio su tavolo vibrante presso l'Universidad EAFIT de Colombia di Medellín. Tra le differenti proposte, le ipotesi di miglioramento strutturale consistono in:

- inserimento di un sistema di catene in acciaio, costituito da tirantature e graffiaggi per l'ammorsamento delle murature ortogonali;
- applicazione di betoncino armato, costituito da due para-

- menti, interno ed esterno, di cemento armato con rete metallica, collegati tra loro mediante spille trasversali;
- integrazione di elementi strutturali quali i cordoli in legno di abarco, specie autoctona con buone prestazioni meccaniche, per garantire l'ammorsamento della struttura in elevazione con i solai e favorire il comportamento a diaframma.

Sono stati realizzati modelli di calcolo che tenessero in considerazione la geometria della struttura, in modo da poter prevedere se l'incremento di rigidezza, comportando una diversa distribuzione delle azioni agenti sulle strutture, si rivelasse un'opzione

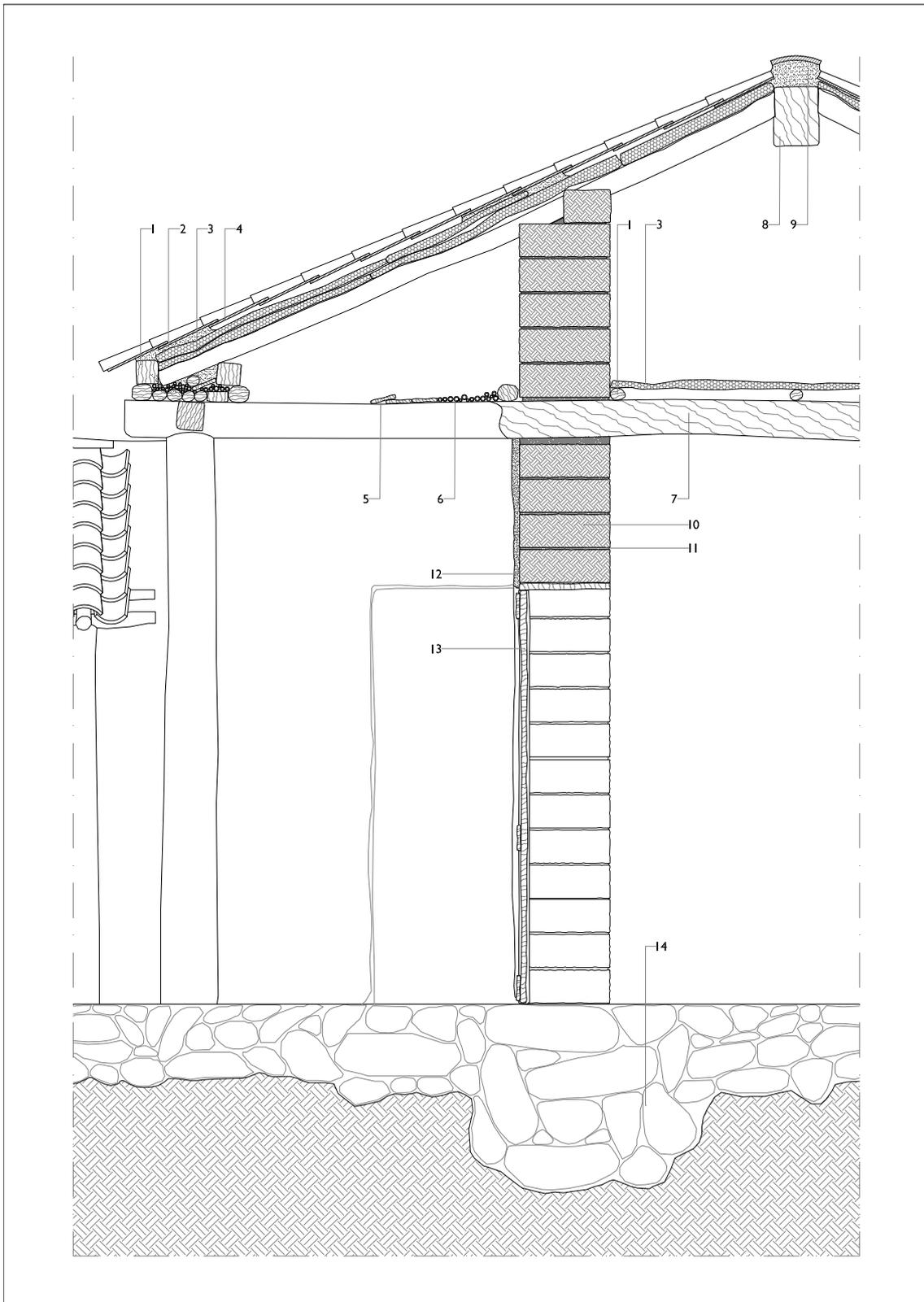
04 |



- A: Ambiente unico non specializzato
- CL: Camera da Letto
- ZG: Zona Giorno
- K: Cucina
- WC: Servizio igienico

05 | Dettaglio costruttivo dello stato attuale di una abitazione oggetto di studio. (Legenda: 1. Struttura secondaria in legno di abarco; 2. Malta di argilla per supporto del manto di copertura; 3. Strato di isolamento termico in fogli di polistirene di recupero spessore medio 2 cm; 4. Manto di copertura discontinuo in coppi e controcoppi di laterizio; 5. Tavole di legno di reimpiego; 6. Canne di bambù; 7. Trave di legno di abarco a sezione quadrata dimensione 10x10 cm circa; 8. Trave di colmo in legno di abarco a sezione rettangolare dimensione 10x15 cm circa; 9. Colmo in coppi di laterizio posati su malta di argilla; 10. Adobe di terra cruda dimensione 20x40x15 cm; 11. Malta di argilla; 12. Intonaco di terra cruda imbiancato spessore 2,5 cm circa; 13. Serramento in tavole di legno di abarco di reimpiego; 14. Fondazione in "concreto ciclopeo").

*Constructive detail of the current condition of a house being studied. (Key: 1. Secondary structure in abarco wood; 2. Clay mortar to support the roof covering; 3. Layer of heat insulation in recycled polystyrene sheets with 2 cm average thickness; 4. Discontinuous roof covering in brick tiles and counter-tiles; 5. Re-used wooden boards; 6. Bamboo canes; 7. Abarco wood beams with square cross section measuring about 10x10 cm; 8. Abarco wood ridge poles with rectangular cross section measuring about 10x15 cm; 9. Brick ridge tiles placed on clay mortar; 10. Raw earth adobe measuring 20x40x15 cm; 11. Clay mortar; 12. Raw earth plastering painted white with about 2.5 cm thickness; 13. Re-used abarco wood board frame; 14. Foundations in "Cyclopean concrete").*





favorevole o meno. Il calcolo è stato basato sulle matrici di rigidità di tutti gli elementi costituenti la struttura e per la valutazione del comportamento al sisma è stata utilizzata l'analisi modale spettrale. Relativamente al miglioramento delle condizioni di salubrità e igiene, per ogni abitazione oggetto di studio sono stati valutati:

- il microclima interno (temperatura, umidità, ventilazione);
- l'illuminazione naturale e artificiale;
- le possibili cause di infortuni domestici (superfici scivolose, impianto elettrico, etc.);
- l'igiene e la salute (presenza e condizioni del servizio igienico, presenza di materiali pericolosi quali amianto, ecc.);
- l'inquinamento acustico;
- l'affollamento.

*Attuazione degli interventi.* Per ciascun intervento sono stati stimati i costi parametrici e globali. La maggior parte degli interventi che riguardano il miglioramento delle condizioni di salubrità e igiene può essere realizzato a costi minimi grazie alle sponsorizzazioni stipulate con imprese e fornitori locali. Per il consolidamento strutturale e miglioramento del comportamento antisismico, per ciascuno degli interventi sono stati stimati circa 3,5 mln di pesos (circa 1.000 €). Con lo scopo di

- integration of structural elements such as abarco wood curbs - this is a local wood with good mechanical performance - to make sure the building is restrained in elevation with the floors and favour diaphragm behaviour.
  - natural and artificial lighting;
  - the possible causes of accidents in the home (slippery surfaces, electrical system, etc.);
  - hygiene and health (availability and condition of toilets, existence of hazardous materials such as asbestos, etc.);
  - sound pollution;
  - overcrowding.
- Carrying out jobs.* For each job, parametric and global costs were estimated. Most jobs concerning the improvement of health and hygienic conditions can be done at a minimum cost thanks to sponsorships with local companies and suppliers. For structural consolidation and anti-seismic upgrading, for each job about 3.5 mln pesos (circa 1.000 €) were estimated. With the aim of testing what had been defined, the Italian research team set itself up as a nonprofit

sperimentare quanto definito, il gruppo di ricerca italiano si è costituito in una Associazione no profit e ha attivato una campagna di *crowdfunding* i cui fondi concorrono alla realizzazione degli interventi (Baratta et al, 2016b). Infatti, verranno realizzati a campione alcuni degli interventi preventivati: l'apertura delle attività di sperimentazione è prevista per agosto 2017 con circa 40 cantieri,<sup>6</sup> il 15% dei quali prevalentemente teso a interventi di consolidamento strutturale, mentre la restante parte riguarderà opere di miglioramento della qualità degli involucri, della salubrità e dell'igiene. I lavori si concluderanno in meno di 90 giorni, allorché prenderà inizio la fase di monitoraggio e valutazione. L'approccio ad una fase operativa impone delle riflessioni sui limiti relativi all'adeguamento con il contesto colombiano: dall'inserimento in un diverso quadro normativo di riferimento, al confronto con un intricato meccanismo amministrativo di assemblee partecipative e deliberative.

*Valutazione ex post delle azioni.* La valutazione *post-operam* sarà svolta entro dicembre 2017. L'applicazione del metodo *ex-post* assume funzione critica dell'operato svolto, dell'esito delle strategie adottate e di misurazione dell'efficacia di quanto fatto per la reiterazione del prodotto della ricerca su aree dalle caratteristiche analoghe. In aree come quelle in oggetto, dove nel

Association and began a *crowdfunding* campaign, the funds of which are used to do the jobs (Baratta et al., 2016b). In fact, some of the planned jobs will be randomly performed: the start of experimental activities is expected in August 2017 with about 40 worksites, 15% of which prevalently made up of structural consolidation work, while the remainder will involve improving the quality of shells and health and hygiene standards. Work is due to terminate in less than 90 days, when the monitoring and assessment stage will start. The approach of an operative phase requires reflection on the limits relating to adaptation to the Colombian context, in what is a different framework of reference regulations, faced with an intricate administrative mechanism of participating and resolving assemblies. *Ex-post assessment of jobs.* The *post-operam* assessment will be made by De-

cember 2017. The application of the *ex-post* method takes on the critical function of the work done, of the outcome of the adopted strategies and the determination of the effectiveness of what has been done to reiterate the upshot of research on areas with the same characteristics. In areas like those referred to, where in the short period, the project effect (improvements attributable only to the job done) is much stronger than the context effect (improvements attributable to the reaction of the context to the job), the differentiated reading of effects and impacts is traceable to two well-defined case studies. During the assessment phase performed after jobs have been done, effects will be investigated in the field, as measurable variations of generated improvements, of impacts, i.e., the perception of the beneficiaries of the generated improvement (Miccoli et al., 2014). In the first

breve periodo l'effetto progetto (i miglioramenti ascrivibili solo all'intervento svolto) è molto più forte dell'effetto contesto (i miglioramenti ascrivibili alla reazione del contesto all'intervento), la lettura differenziata di effetti e impatti è riconducibile a due casistiche valutative ben definite. Nella fase di valutazione svolta a interventi avvenuti, saranno indagati sul campo degli effetti, quali variazioni misurabili del miglioramento generato, degli impatti, ovvero, la percezione dei beneficiari del miglioramento generato (Miccoli et al., 2014). Nel primo caso, l'operazione assumerà le caratteristiche di una valutazione di performance con indicatori specifici dell'esito (costi di intervento, miglioramento della resistenza strutturale, aumento del valore di mercato, incrementi di superficie, ecc.). Nel caso degli impatti saranno strumenti quali questionari, *check-list* e interviste svolte direttamente con i beneficiari a fornire il quadro dell'apprezzamento percepito dai fruitori. La lettura sovrapposta di questi scenari e il confronto con gli obiettivi daranno luogo al rapporto di valutazione *ex post*, vero quadro esaustivo della replicabilità del metodo.

### Risultati, limiti e impatti raggiunti e attesi

La ricerca ha permesso l'elaborazione (in corso di verifica) di una metodologia tesa alla mitigazione del disagio abitativo nelle città informali attraverso un processo verificabile caratterizzato da una forte adattabilità a diverse tipologie di città informali.

La metodologia applicata offre diversi punti di forza: il percorso metodologico proposto è integrato e transcalare poiché il set di azioni è applicabile all'analisi e la risoluzione dei problemi delle aree marginali alla scala urbana, a quella edilizia, fino al dettaglio tecnologico. La complementarità e l'integrazione che si innesca-

case, the operation will take on the characteristics of a performance assessment with specific outcome indicators (job costs, improvement of structural resistance, increase in market value, surface increases, etc.). With regard to impacts, instruments such as questionnaires, check-lists and direct interviews with beneficiaries will provide the picture of the appreciation perceived by the users. The comparative reading of these scenarios and their confrontation with the set goals produce the *ex post* assessment report, the real exhaustive picture of the reproducibility of the method.

### Achieved and expected results, limits and impacts

Research has permitted the processing (currently being checked) of a method keyed to the mitigation of housing deprivation in informal cities by means of

a verifiable process characterized by a strong adaptability to various types of informal cities.

The applied method offers various strong points: the methodological path proposed is integrated and cross scale because the set of actions is applicable to the analysis and resolution of the problems of the marginal areas at urban scale, at building scale, up to the technological detail. The complementarity and the integration sparked permit generating positive feedbacks among the strategies and actions belonging to the different scales of intervention. This does not occur, for example, in the intervention programs or in the ordinary instruments whereby the Colombian administration responds to housing deprivation. What is more, the phase relating to the requalification and consolidation of buildings was performed with the approval and participation of the

no, permettono di generare dei *feedback* positivi fra le strategie e le azioni appartenenti alle diverse scale di intervento. Ciò non accade, ad esempio, nei programmi di intervento o negli strumenti ordinari con i quali le amministrazioni colombiane rispondono al disagio abitativo. Inoltre, la fase relativa alla riqualificazione e consolidamento degli edifici si è svolta con il consenso e la partecipazione degli abitanti: ciò è un importante elemento per integrare un processo di riqualificazione edilizia con azioni, interventi e sollecitazioni di natura sociale (Miccoli et al., 2015) al fine di evitare il *"too much cement and a bare bones social process"* (Betancur, 2007). Infine, il miglioramento delle caratteristiche dell'immobile produce una ricchezza diretta per l'abitante; questo è uno dei vantaggi dell'intervento sul tessuto privato, ovvero, un beneficio diretto e immediato.

### NOTES

1. È l'obiettivo n. 11 "Città e Comunità Sostenibili" dei 17 Obiettivi definiti nell'Agenda Globale per lo Sviluppo Sostenibile, approvata dalle Nazioni Unite nel 2015 (*Sustainable Development Goals – SDGs*).
2. Obiettivo 11 "Città e Comunità Sostenibili", target 11.1 e 11.5 (aSviS, 2016).
3. I primi sono insediamenti i cui residenti hanno portato a termine una compravendita immobiliare non sempre legale o legittimata, mentre i secondi sorgono per effetto di una occupazione su proprietà pubbliche o private (MAVDT, 2005).
4. Questi interventi sono definiti dalla norma, oltre che per il tipo di destinatario, in termini di costo di costruzione: la VIS non può superare i 135 Salari Minimi Legali Mensili Vigenti (SMLMV), mentre la VIP non può costare più di 70 SMLMV. Il SMLMV è, alla data di redazione, pari a 689.455 COP, cioè circa 195 €.
5. La definizione di povertà estrema è misurata dalla *Necesidades Básicas Insatisfechas*, introdotta dalla Commissione Economica per l'America Latina e i Caraibi (ECLAC), e corrisponde ad almeno due dei seguenti fattori: mancanza di istruzione per minore di 12 anni; basso livello di indipendenza economica; alloggio

inhabitants: this is an important aspect to integrate a process or building requalification with actions, interventions and prompts of a social nature (Miccoli et al, 2015) so as to avoid the *"too much cement and a bare bones social process"* (Betancur, 2007). Finally, the upgrading of property characteristics produces a direct benefit for the inhabitant; this is one of the advantages of intervention on the private fabric, i.e., a direct and immediate benefit.

### NOTES

1. This is goal no. 11 "Sustainable Cities and Communities" of the 17 Goals defined in the Global Agenda for Sustainable Development, approved by the United Nations in 2015 (*Sustainable Development Goals – SDGs*).
2. Goal 11 "Sustainable Cities and Communities", target 11.1 and 11.5 (aSviS, 2016).

The former are settlements whose residents have terminated a property sale which is not always legal or legitimate, while the latter are erected as a result of the occupation of public or private property (MAVDT, 2005).

3. These interventions are considered normal, not only as regards the type of recipient, but also construction cost: the VIS cannot exceed the 135 Applicable Monthly Legal Minimum Wages (SMLMV), while the VIP cannot cost more than 70 SMLMV. The SMLMV, at the time of publication of this work, amounts to 689,455 COP, i.e., about 195 €.
4. The definition of extreme poverty is measured by the *Necesidades Básicas Insatisfechas*, introduced by the Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC), and corresponds to at least two of the following factors: lack of education of the

realizzato con materiali inadeguati; mancanza di accesso all'acqua e alle fognature.

6. Le risorse economiche (60.000 euro ca.) necessarie al finanziamento degli interventi provengono dall'Ente per la Municipalità Fonvisog, dall'Universidad de Boyacá e dall'Associazione no profit Architettura Emergenza Sviluppo (AES). Le risorse umane hanno coinvolto 18 docenti e tecnici delle Università di Boyacá e Roma Tre, oltre agli studenti coinvolti nei workshop di entrambe le sedi e gli altri attori dipendenti dalla Fonvisog.

## REFERENCES

- aSViS, (2016), [www.asvis.it/goal11](http://www.asvis.it/goal11) (ultimo accesso 25.07.2017).
- Baratta, A., Calcagnini, L., Finucci, F., Magarò, A. and Minella, O. (2016a), "La questione abitativa in Colombia. Aspetti normativi e proposte progettuali" in AA.VV. (Eds.), *Concrete 2016 Architettura e Tecnica*, Università del Molise, Termoli, pp. 347-359
- Baratta, A., Calcagnini, L., Finucci F., Magarò, A., Minella, O. and Piaggio, J.M. (2016b), "Mitigate the housing deprivation in the informal cities Modular, flexible and prefab houses" in Zarevic, E.V., Vukmirovic, M., Krstic-Furundzic, A. and Dukic, A. (Eds.), *Conference Proceedings 3rd International Academic Conference on Places and Technologies*, University of Belgrade, Belgrade, pp. 141-147
- Bello, M. (2003), "El desplazamiento forzado en Colombia: acumulación de capital y exclusión social", *Aportes Andinos*, No. 7, pp. 1-8
- Betancur, J.J. (2007), "Approaches to the regularization of informal settlements: the case of primed in Medellín", *Colombia. Global Urban Development*, Vol. 3, No. 1, pp. 1-15
- Cadena, X., Cárdenas, M. and Quintero, J.F. (2004), *Determinantes de la actividad constructora en Colombia*, available at: [www.repository.fedesarrollo.org.co](http://www.repository.fedesarrollo.org.co) (ultimo accesso 25.07.2017).
- Fernandes, E. (2017), "Regularization of Informal Settlements in Latin America", *Policy Focus Report*, Lincoln Institute of Land Policy, Cambridge, available at: [www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/regularization-informal-settlements-latin-america-full\\_0.pdf](http://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/regularization-informal-settlements-latin-america-full_0.pdf) (ultimo accesso 25.07.2017).
- Gómez Zambrano, O.I. (2016), *La ciudad industrial en la planeación de Sogamoso*, Facultad de Artes, Escuela de Arquitectura, Maestría en Urbanismo, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá
- Greene, M. and Rojas, E. (2008), "Incremental construction: a strategy to facilitate access to housing", *Environment and Urbanization*, Vol. 20, No. 1, pp. 89-108
- UN-Habitat (2016), *Urbanization and development. Emerging Futures. World cities report 2016*, United Nations Human Settlements Programme, London
- Mendoza Piñeros, A.M. (2012), "El desplazamiento forzado en Colombia y la intervención del Estado", *Revista de Economía Institucional*, Vol. 26, No. 1, pp. 169-202
- Lombard, M. (2014), Constructing ordinary places: Place-making in urban informal settlements in Mexico, *Progress in Planning*, No. 94, pp. 1-53
- Loyaza, V.N. (1996), "The economics of the informal sector: a simple model and some empirical evidence from Latin America", *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, No. 45, pp. 129-162
- MAVDT Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (2005), *Guía Metodológica 2. Procedimiento de Legalización de Asentamientos Humanos*, Impresión nuevas ediciones Ltda, Bogotá
- Mejía-Escalante, M. (2012), "Habitability in social housing buildings resettled population. For Medellín, Colombia", *Eure*, No. 38, pp. 203-227
- Miccoli, S., Finucci, F. and Murro, R. (2015), "A Direct Deliberative Evaluation Procedure to Choose a Project for Via Giulia in Rome", *Pollack Periodica An International Journal for Engineering and Information Sciences*, Vol. 10, No. 1, pp. 143-153
- Miccoli, S., Finucci, F. and Murro, R. (2014), "Assessing Project Quality: A Multidimensional Approach", *Advanced Materials Research*, pp. 1030-1032
- NSR Normativa Sismo Resistente (2010), *Titulo E. Casas de uno y dos pisos*, available at: [www.idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/5titulo-e-nsr-100.pdf](http://www.idrd.gov.co/sitio/idrd/sites/default/files/imagenes/5titulo-e-nsr-100.pdf) (ultimo accesso 25.07.2017)
- POT Plano de Ordenamiento Territorial de Sogamoso (2013), *Documento tecnico de Soporte del POT*, available at: <http://pot.sogamoso.org> (ultimo accesso 25.07.2017)
- Roy, D., Lees, M.H., Palavalli, B., Pfeffer, K. and Sloot, M.A.P. (2014), "The emergence of slums: A contemporary view on simulation models", *Environmental Modelling and Software*, No. 59, pp. 76-90
- Salamanca, G.H. (2009), "Análisis fractal de la urbanización de Sogamoso en el período 1948-2004", *Perspectiva Geográfica*, Vol. 14, pp. 45-66
- Torres Tovar, C.A. (2007), "Ciudad informal colombiana", *Bitácora urbano territorial*, Vol. 11, No. 1, pp. 53-93
- under-12s; low level of economic independence; house built of inadequate materials; no access to running water and sewage systems.

# Light on Vallette, Torino. Progetto di Qualificazione Urbana per l'area centrale del quartiere

RICERCA E  
SPERIMENTAZIONE/  
RESEARCH AND  
EXPERIMENTATION

Maria Luisa Barelli, Paola Gregory,

Dipartimento di Architettura e Design, Politecnico di Torino, Italia

marialuisa.barelli@polito.it

paola.gregory@polito.it

**Abstract.** A partire da una riflessione sul ruolo delle politiche urbane europee e torinesi nella costruzione di azioni di rigenerazione socialmente innovative, si presentano i primi esiti di una ricerca progettuale che, focalizzata sull'area centrale del quartiere Le Vallette a Torino, è tesa a definire, nell'ambito di un Progetto di Qualificazione Urbana, uno scenario possibile di trasformazione. Il lavoro, pur stretto nelle maglie di tempi serrati, è stato intrapreso a partire da un confronto continuo con la comunità e le associazioni attive sul territorio e ha fra i suoi principali esiti l'individuazione di strategie fisiche e funzionali volte a riconnettere e a favorire la condivisione di spazi ed edifici introflessi e fortemente degradati.

**Parole chiave:** rigenerazione, spazio pubblico, accessibilità, sinergia, coesione sociale

**Un dibattito in movimento** Intervenire sulla “città pubblica”, costruita intorno alla metà del XX secolo secondo un modello di crescita urbana connessa all'espansione industriale, significa ripensare un concetto di urbanità che oggi appare logorato o impoverito e che, operando attraverso progetti di rigenerazione urbana come banco di prova in grado di integrare fra loro diverse dimensioni di criticità, riconosca come proprio orizzonte di riferimento i diritti di base di tutti i cittadini, ovvero citando Serena Vicari Haddock: «lavoro, educazione, salute, abitazione, partecipazione alla sfera pubblica, riconoscimento delle diverse identità culturali» (Vicari Haddock, 2009, p. 7).

La ricerca che qui si presenta si colloca in un filone di riflessione progettuale che ha prodotto in Italia e in Europa – in particolare negli ultimi due decenni – esiti significativi alla scala locale, alimentando anche un intenso dibattito sulle forme contemporanee dell'azione amministrativa, affiancata spesso da iniziative socialmente innovative. Basti pensare alla “pianificazione strategica” in Gran Bretagna, strumento urbanistico flessibile e non vinco-

Light on Vallette, Turin.  
Urban Regeneration  
Project for the  
neighborhood's central  
area

**Abstract.** Starting from a reflection on the role of city planning policies at a European and local level in enabling socially innovative regeneration actions, we present the first results of a research project focusing on Le Vallette, a residential district in Turin, which aims to define how the district could be transformed by a regeneration project for its central area. While our work is limited by a tight deadline, it has been undertaken after constant dialogue with the communities and associations active in the area, and one of its main aims is to identify physical and functional strategies to reconnect and promote the sharing of introflected and strongly degraded spaces and buildings.

**Keywords:** regeneration, public space, accessibility, synergy, social cohesion.

### A debate in motion

Intervening in the “public city”, built around the middle of the twentieth

century, which favors the cooperation between public and private actors; or look at the “Programme national de rénovation urbaine” in France for the regeneration of *grands ensembles*, which has had very interesting results, for example in the Atelier Castro Denissosf and in the projects of Lacaton & Vassal; or reflect on Dutch policy which, in transferring a huge proportion of public housing stock to no profit Housing Associations, has promoted regeneration projects on different scales; or observe the policies of post-reunification Germany, where the practice of demolition of socialist housing blocks has been replaced in recent years by a vision more attentive to specific local features which brings together the rehabilitation of the building stock with questions of economic development and social integration.

In Italia, in particolare, è proprio la città di Torino ad aver promosso e prodotto, con il “Progetto Speciale Periferie” dalla seconda metà degli anni Novanta, sperimentazioni particolarmente interessanti nei quartieri urbani in crisi. Dai Programmi di Recupero Urbano ai Contratti di Quartiere, dai Programmi di riqualificazione urbana di iniziativa comunitaria alle Azioni di Sviluppo Locale (emblematiche quelle di Porta Palazzo e di San Salvario), molti sono stati gli interventi capaci di guardare ai problemi del vivere e dell'abitare nella loro dimensione complessa e multidimensionale, che, in un rapido confronto di politiche

century according to a model of urban growth connected to industrial expansion, means rethinking a concept of urbanism which now appears worn down or impoverished and which, operating in urban regeneration projects as a testing ground which can integrate different levels of criticality, recognizes as its frame of reference the basic rights of all citizens, or to quote Serena Vicari Haddock: «work, education, health, housing, participation in public life, recognition of different cultural identities» (Vicari Haddock, 2009, p. 7).

The research presented here is part of a strand of reflection on planning which, particularly in the last two decades, has had significant results on a local level in Italy and Europe, and has also fed an intense debate on contemporary forms of administrative action, often alongside socially innovative initiatives. Just think about “strategic planning” in Britain, a

flexible and non-binding urban instrument, which promotes co-operation between public and private actors; or look at the “Programme national de rénovation urbaine” in France for the regeneration of *grands ensembles*, which has had very interesting results, for example in the Atelier Castro Denissosf's operations and in the projects of Lacaton & Vassal; or reflect on Dutch policy which, in transferring a huge proportion of public housing stock to no profit Housing Associations, has promoted regeneration projects on different scales; or observe the policies of post-reunification Germany, where the practice of demolition of socialist housing blocks has been replaced in recent years by a vision more attentive to specific local features which brings together the rehabilitation of the building stock with questions of economic development and social integration.

condivise da diverse amministrazioni locali, può ricondursi ad alcune strategie ricorrenti, in particolare: il progettare a partire da punti sfavorevoli; l'ampliamento del raggio d'azione degli interventi, per riconnettere i quartieri a luoghi e/o infrastrutture importanti della città; la previsione di differimenti temporali nelle pratiche attuative al fine di rendere i quartieri flessibili ai cambiamenti e di partire dal basso per accogliere gradualmente operazioni più complesse; la programmazione di un approccio plurale che prenda in considerazione diverse discipline e che preveda il massimo coinvolgimento degli attori pubblici e privati direttamente o potenzialmente interessati; l'incentivazione della partecipazione attiva dei cittadini al fine di attualizzare due importanti elementi della sostenibilità, ovvero il legame tra le persone e quello fra le persone e lo spazio urbano.

È soprattutto su questi legami che si sono, a nostro avviso, sviluppate le azioni di rigenerazione più lungimiranti, quelle che nel tempo sono riuscite a trasformare interventi singoli e puntuali in una visione sistemica che, una volta innescata, è riuscita a trovare forme diverse di auto-organizzazione, gestione e controllo. E poiché la questione delle periferie «non può prescindere dal rapporto con il luogo specifico nel quale le periferie si trovano e sarà una soluzione sempre diversa, essendo sempre diversi i luoghi che si osservano» (De Carlo, 1990, p. 305), l'unica possibilità per risolvere le criticità emerse da uno specifico contesto sarà quella di verificarne di volta in volta le intrinseche peculiarità al fine di promuovere quella dimensione urbana che oggi appare sacrificata, dispersa, deteriorata, deterritorializzata.

Tale è la situazione del quartiere Le Vallette a Torino, che, costruito sulla base di un ambizioso progetto di qualità dell'habitat, ha tuttavia scontato l'assenza al suo centro di un organico disegno

degli spazi pubblici. Di qui nasce il Progetto di Qualificazione Urbana "Light on Vallette" con cui si intende – a partire dalla sua stessa denominazione – tentare di illuminare un segmento di realtà oggi fortemente degradato, ma in grado di innescare, a partire da alcuni dei suoi "organi malati", un processo di auto-rigenerazione capace di ribaltare l'attuale afasia urbana in nuove potenzialità.

### **Le Vallette, un contesto fisico e sociale**

Le Vallette è uno dei quattordici quartieri previsti in Italia a seguito dell'iniziativa del Ministero dei Lavori Pubblici (1954) di avviare un coordinamento fra gli enti preposti alla realizzazione dell'edilizia pubblica (Ina-Casa, Incis, Iacp, Unrra-Casa, Comuni e altri), per rispondere all'urgenza del fabbisogno abitativo attraverso la costruzione di vere e proprie parti di città (Fig. 1). Realizzato fra la fine degli anni '50 e l'inizio degli anni '60 nella estrema periferia nord-ovest di Torino, pochi anni dopo il quartiere La Falchera, Le Vallette costituisce uno degli interventi più significativi, anche sul piano quantitativo (sviluppendosi su oltre 70 ettari di terreno), della grande crescita urbana della città fordista: un quartiere – com'è stato suggerito – ambivalente nella sua stessa identità, «ventre di Torino e insieme sua protesi esterna» (Revelli, 2016, p. 31). Entro un disegno urbano di matrice organica, il quartiere è caratterizzato da una grande varietà di spazi verdi e da architetture che ancora oggi emergono per la ricchezza delle soluzioni morfologico-spaziali e per la qualità costruttiva, quest'ultima in gran parte affidata ad un uso mai scontato, e talora intenso, del mattone faccia a vista, con opere di alcuni fra i più noti architetti italiani e torinesi attivi nel secondo dopoguerra, come Roberto Gabetti e

This vision has made an impact on all European countries and, especially after the serious economic crisis of 2008, has identified one of the central questions of urban regeneration in its "integrated" approach, by which one means both the co-existence of various sectors of intervention and different types of project and the co-ordination between different institutional levels, between involved actors and adopted funds.

In Italy in particular, it is precisely the city of Turin, with its Special Project for Suburbs (Progetto Speciale Periferie) in the second half of the 1990s, which has promoted and produced particularly interesting experiments in urban districts in crisis. From Projects of Urban Renewal to Neighborhood Contracts, from EU-funded Urban Regeneration Programs to Local Development Actions (of which those at Porta Palazzo and San Salvatoro are emblematic ex-

amples), many interventions have been capable of looking at the complex and multidimensional aspects of the problems of living and inhabiting. In a quick comparison of shared policies of different local administrations, this can lead us back to some recurring strategies, in particular: starting to design from unfavorable sites; widening the scope of interventions to reconnect the residential district to important places and/or infrastructure in the city; providing for different temporal phases in the realization practices so as to make the districts flexible to change and to start from the bottom in order to gradually welcome more complex operations; planning a pluralist approach which takes different disciplines into account and is intended to involve as many public and private actors as possible with a direct or potential interest; encouraging citizens to actively participate in order to

implement two important elements of sustainability, the link between people and people's link to urban space.

In our opinion, it is these links more than anything else which have developed the most far-sighted regeneration actions, those which have succeeded over time in transforming individual and precise interventions into a systemic vision which, once it had been set in motion, was able to find different forms of organizing, controlling and managing itself. And since the question of the suburbs «cannot fail to consider the relationship with the specific places where the outskirts are located, there will always be a different solution, since the places observed are different» (De Carlo, 1990, p. 305), the only possibility for resolving the critical situations which have emerged from a specific context will be to verify one by one its intrinsic peculiarities in order to pro-

vide that urban dimension which now appears sacrificed, dispersed, deteriorated and deterritorialized.

This is the situation of the residential district Le Vallette in Turin, built on the basis of an ambitious habitat quality project, but which has always suffered from the absence of an organic design for the public spaces in its centre. That gave rise to the "Light on Vallette" Urban Regeneration Project (Progetto di Qualificazione Urbana, PQU), whose very name indicates an attempt to light up an area which has been strongly degraded, but which can use some of its "sick organs" to start off a process of self-regeneration which can forge new potentialities out of the current urban aphasia.

### **Le Vallette, a physical and social context**

Le Vallette is one of the fourteen residential districts created in Italy as part



of a 1954 initiative by the country's Ministry for Public Works, which, together with the agencies responsible for public building projects (Ina-Casa, Incis, Iacp, Unrra-Casa, municipalities and others), had established a co-ordinated programme to build new parts of the city in response to the housing shortage (Fig. 1). Completed between the end of the 1950s and the beginning of the 1960s, a few years after the La Falchera district, Le Vallette, situated on the extreme north-west outskirts of Turin, constitutes, in terms of size as well (it covers more than 70 hectares), one of the most significant projects in the car-making city's urban growth: a district, as has been suggested, with an ambiguous identity, «Turin's belly and at the same time its external prosthesis» (Revelli, 2016, p. 31). Within an organic urban plan, the district is distinguished by a great variety of

green spaces and architectures which stand out even today for the originality of their morphological and spatial solutions and for the quality of the building work, largely due to a never obvious and sometimes intense use of exposed brick, with works by some of the most famous Turinese and Italian architects of the postwar period, such as Roberto Gabetti and Aimaro Isola, Gino Levi Montalcini, Mario Passanti, Giorgio Raineri, and Nello Renacco: works which, by the way, can play an important role in the processes for valorizing a settlement seen for a long time as Turin's Bronx district, «poised between the age-old Southern domestic order and the fever of metropolitan social conflict» (Revelli, 2016, p. 31). The district has suffered, since the beginning, from a failure to satisfy the principle of self-sufficiency on the basis of which it was conceived. The great

services structure originally designed in its centre as the beating heart of the settlement has in fact been replaced by the construction over time of separate buildings which, similar to "bits", has been placed in an almost casual way alongside each other, fulfilling primary function but remaining void of representativeness or meaning. Like for other public suburbs created in the 1950s and 1960s, the most important unresolved question for Le Vallette does not seem so much (or not only) to be the quality of the residential areas, but the "unfinished" nature of the collective services and open spaces that «have not known how to become concrete places of proximity and relationships between people, but have often remained pure "distance"» (Di Biagi, 2008, p. 18). The buildings that have been gradually realized in the central area of Le Vallette are a church, with an oratory and a large

cinema and theatre, an edifice housing different public services, a covered market, transformed in the 1980s into a "shopping centre" (with underground pertaining spaces, some of which are in the open air and therefore constitute a sort of "trench", or a true urban break), and a meeting centre, now only partly used to place post offices: they compose as many fragments of a strongly degraded and quite unattractive system of spaces that is of little functional use, despite the wide availability of open public spaces, traditionally important for social life, including two piazzas, streets, gardens and a large green area (Figs 2, 3). By time some associations have become established in this area, such as a Neighborhood House (Casa di Quartiere, CdQ), set up in 2014<sup>1</sup> that, housed in narrow and underground spaces, struggles to acquire a role in the district's and city's public life.

Aimaro Isola, Gino Levi Montalcini, Mario Passanti, Giorgio Raineri, Nello Renacco: opere che, per inciso, possono giocare un ruolo importante nei processi di valorizzazione di un insediamento a lungo percepito come il Bronx torinese, «in bilico tra il secolare ordine domestico meridionale e la febbre del conflitto sociale metropolitano» (Revelli, 2016, p. 31).

Il quartiere ha sofferto, sin dal principio, il mancato soddisfacimento di quel principio di autosufficienza posto alla base della sua progettazione. La grande struttura di servizi inizialmente disegnata al suo centro come cuore pulsante dell'insediamento è stata infatti sostituita dall'edificazione, nel tempo, di singoli edifici, assimilabili a "pezzi" che, affiancati gli uni agli altri in modo quasi casuale, sono stati riempiti di funzioni pubbliche primarie, restando tuttavia svuotati di senso e rappresentatività. Come per altri quartieri pubblici realizzati fra gli anni '50 e '60 del '900, anche a Le Vallette la questione irrisolta più importante non appare quindi tanto (o solo) quella della qualità dei luoghi della residenza, ma quella della "non finitezza" delle attrezzature collettive e degli spazi aperti che queste concorrono a definire, che «non hanno saputo divenire concreti luoghi di prossimità e di relazione fra le persone, ma sono spesso rimasti pura "distanza"» (Di Biagi, 2008, p. 18). Nell'area centrale de Le Vallette, una chiesa, con un oratorio e un grande cine-teatro, un edificio "delle delegazioni comunali" (che oggi ospita diversi servizi pubblici) e un Mercato coperto, trasformato negli anni '80 in Centro commerciale (con spazi interrati di pertinenza in parte a cielo aperto, che costituiscono una sorta di "trincea", ovvero una vera e propria cesura urbana), insieme a un Centro d'incontro, un edificio oggi utilizzato solo in parte come sede degli uffici postali, compongono altrettanti tasselli di un sistema di spazi poco funzionale, for-

In this context, the working group's aim, planning the Urban Regeneration Project, has been to propose strategies capable of overcoming the recurring image of a district still perceived in terms not only of physical distance from the centres of urban life, but of material and social degradation too, amplified in the collective memory by the presence of a prison and, for a long time, of a gypsy camp in the immediate vicinity. So if the project prioritizes and focuses its attention on the crisis and the gradual atrophy of the existing commercial fabric (almost 40% of the shops in the covered market are now vacant), it has been deemed necessary – in confronting this problem – to activate wider processes of social innovation: the aim has been to take on the actual issues and challenges the area is now experiencing, often opposite to those faced originally. Among them: the shrinking of the resi-

dent population (which the ISTAT 2016 census has established to be 9,297 people, rather than the 21,775 originally planned, of which 16,450 in the public housing and 5,325 in those left to private initiative); a tendency towards an aging population (2,723 residents over 64 in 2016); a change in family structure (2.2 inhabitants per family in 2016); the physical and functional obsolescence of many of the existing buildings; the scant care that is taken of the public and semi-public green spaces; and finally, as we have already demonstrated, the absence of socialization spaces which can move the district away from being an unappealing "dormitory" area.

#### **Themes, timescales and methodological aspects of the research project**

The work began as part of a didactic experience started two years ago at Politecnico di Torino<sup>2</sup> during which we fo-

temente degradato e scarsamente attrattivo, nonostante l'ampia dotazione di luoghi pubblici aperti, tradizionalmente deputati alla vita sociale, con due piazze, strade, giardini e una grande zona verde (Fig. 2, 3). In quest'area si sono innestate nel tempo alcune realtà associative, come una Casa di Quartiere, costituita nel 2014<sup>1</sup>, ma che, stretta in locali angusti, stenta ad acquisire un ruolo nella vita pubblica del quartiere e della città.

In questo quadro, l'obiettivo che il gruppo di lavoro si è posto, nella redazione del PQU, è stato quello di proporre strategie di rigenerazione per un quartiere ancora oggi percepito nei termini non soltanto di una lontananza fisica dai centri della vita urbana, ma anche di un degrado fisico e sociale, amplificato nella memoria collettiva dalla presenza nelle immediate vicinanze del carcere e, per lungo tempo, di un campo rom. Se la questione prioritaria su cui il progetto focalizza l'attenzione è quella della crisi e della progressiva atrofizzazione del tessuto commerciale esistente (nel mercato coperto quasi il 40% dei locali commerciali sono oggi sfitti), è apparso necessario affrontare questo tema puntando ad attivare processi di innovazione sociale più ampi, in grado di confrontarsi con le effettive problematiche che il quartiere oggi vive, spesso in controtendenza rispetto a quelle iniziali. Fra queste problematiche, si possono citare la diminuzione della popolazione residente (attestata sui 9.297 abitanti, da fonte ISTAT 2016, rispetto ai 21.775 inizialmente previsti, di cui 16.450 nelle residenze pubbliche e 5.325 in quelle lasciate all'iniziativa privata), il tendenziale invecchiamento della popolazione (2.723 residenti sopra i 64 anni nel 2016), il cambiamento della struttura familiare (2,2 abitanti/famiglia nel 2016), insieme all'obsolescenza fisica e prestazionale di molti degli edifici esistenti, alla scarsa cura delle aree verdi pubbliche e/o semipubbliche e infine, come si è già evidenziato, alla mancanza di

cused our attention on the regeneration of the central area of the residential district Le Vallette. This triggered a process of dialogue with the local community and some stakeholders, learning from each other in order to acquire a space of debate and shared interest where concrete opportunities for possible re-evaluation actions could be tested.

Our field work along with the co-existence of different study, comparison and communication activities<sup>3</sup> have allowed the research group to respond rapidly to the requests of the Cooperative of Le Vallette "shopping centre" regarding, in the first instance, the construction of a funding application for the costs of defining a PQU (taking part in a contest foreseen by the Trade Department of the City) and then, once the contribution had been awarded, planning the project itself. With this aim, the Cooperative has signed a research contract

(dated December 2016) with Politecnico di Torino's Department of Architecture and Design, and in particular with the writers, who are responsible for all aspects of the project.

Taking advantage of the intrinsically openness of the PQU tool, which is intended to promote the regeneration of the trading areas within a broader vision of the inhabitability of places with public spaces and functions as its backbone, the work - in synergy with the most recent European guidelines - has developed according to a circular and inclusive logic: on the one hand, comparing with different initiatives which point at urban renewal, such as the AxTO project funded by the government as part of its program of investment in the city's outskirts; on the other, moving from a viewpoint of procedural integration of different factors and contexts to provide a preliminary

02 | Piazza don Giuseppe Pollarolo. Da sinistra a destra: l'ex centro d'incontro (oggi parzialmente occupato dall'ufficio postale), l'edificio dei servizi, il Centro commerciale e un piccolo edificio prefabbricato contenente alcuni negozi

*Don Giuseppe Pollarolo square. From left to right: the former meeting centre (now partially occupied by the post office), the service building, the so-called "shopping centre" and a small prefabricated building containing some shops*

03 | Piazza Eugenio Montale. Da sinistra a destra: la chiesa con alcuni edifici di sua pertinenza, l'edificio dei servizi e l'ex centro d'incontro

*Eugenio Montale square. From left to right: the church with some pertaining buildings, the service building and the former meeting centre*

spazi di socializzazione capaci di invertire la sua dimensione di "quartiere dormitorio" dotato di scarso *appeal*.

**Temi, tempi e aspetti metodologici della ricerca progettuale**

Il lavoro ha avuto la sua gestazione all'interno di un'esperienza didattica avviata due anni or sono al Politecnico di Torino<sup>2</sup>,

in cui si è focalizzata l'attenzione sulla rigenerazione dell'area centrale del quartiere Le Vallette. È nell'ambito di tale esperienza che si è innescato un processo dialogico e un percorso di apprendimento reciproco con la comunità locale e alcuni *stakeholders*, al fine di guadagnare uno spazio di dibattito e d'interesse condiviso entro il quale saggiare opportunità concrete d'innescare per possibili azioni di riqualificazione.

Il lavoro sul campo e la compresenza di attività diverse di studio, confronto e comunicazione<sup>3</sup>, hanno permesso al gruppo di ricerca di rispondere con rapidità alle richieste della Cooperativa di gestione del Centro commerciale Le Vallette, riguardan-

ti, in prima istanza, la costruzione di una domanda di finanziamento per le spese di predisposizione di un PQU (secondo quanto previsto da un bando dell'Assessorato al commercio) e in seguito, una volta ottenuto il contributo, l'elaborazione del progetto stesso. Con questo obiettivo, la Cooperativa ha siglato un contratto di ricerca (dicembre 2016) con il Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino e con le scriventi, in particolare, che del progetto sono le responsabili scientifiche.

Avvalendosi di uno strumento intrinsecamente aperto, che si propone di promuovere la rigenerazione dei luoghi del commercio entro una visione allargata di vivibilità dell'area, di cui gli spazi e le funzioni pubbliche costituiscono l'ossatura portante, il lavoro – in sintonia con le indicazioni europee più recenti – si è sviluppato secondo una logica circolare e inclusiva: da un lato, confrontandosi con iniziative diverse finalizzate alla rigenerazione urbana, come il progetto AxTO finanziato dal governo nell'ambito del Progetto Periferie; dall'altro, muovendosi in



| 02



| 03

un'ottica d'integrazione processuale di fattori e ambiti diversi, per fornire uno scenario di massima su cui orientarsi.

A partire da tali premesse, il lavoro fin qui svolto ha riguardato:

- una lettura e interpretazione dei problemi, in una prospettiva che travalica la stessa estensione del quartiere e che punta a trarre spunti positivi di progetto dalla sua singolare condizione di realtà "di margine", posta fra la città e un territorio in parte rurale;
- il confronto con diversi attori (fra gli altri, Assessorato al commercio e commercianti, associazioni locali, CdQ Vallette, residenti) al fine di discutere la dimensione funzionale, fisica e culturale dell'intervento, che si è scelto di estendere all'intera area centrale del quartiere;
- la costruzione di un progetto a diversi gradi di intensità, con un masterplan generale e un focus sul sistema di edifici e spazi originariamente destinati alla funzione commerciale, integrati in una nuova rete di percorsi e centralità locali;
- l'attenzione agli aspetti di sostenibilità dell'intervento, attraverso scelte che dovranno essere oggetto di ulteriori approfondimenti;
- la costruzione di una stima economica di massima relativa alla riqualificazione del Centro commerciale e delle aree limitrofe, che evidenzia la sostenibilità finanziaria, per piccole tranches successive, di questa parte dell'intervento, in attesa di poter avviare operazioni più sofisticate, rivolte, per esempio, a valutare soluzioni tecniche alternative, misurandone l'impatto sul piano economico e ambientale.

La costruzione di possibili spazi di progetto e la definizione del PQU hanno dovuto confrontarsi con lunghe pause e brusche accelerazioni. È questo un aspetto che va tenuto in considerazione:

background on which to direct the project.

Starting from these premises, the work carried out so far has concerned:

- a reading and interpretation of the problems, in a perspective that goes beyond the extension of the residential district itself and aims to draw positive ideas for the project from the area's unique condition as a "marginal" place between the city and a partly rural area;
- dialogue with various actors (among others, the Trade Department and traders, local associations, Neighborhood House Vallette and residents) in order to discuss the functional, physical and cultural dimension of the intervention, which has been chosen to extend to the whole central area of the district;
- drawing up a project with different levels of intensity, with a general

masterplan and a focus on the system of buildings and spaces originally with a commercial function, that have been integrated into a new network of local routes and central nodes;

- paying attention to the sustainability of the intervention, through choices which will be the subject of further developments;
- establishing a preliminary economic appraisal for the regeneration of the "shopping centre" and surrounding areas, which highlights financial sustainability, for small successive quotas, of this part of the intervention, expecting to start more sophisticated research steps, with the aim, for example, to evaluate alternative technical solutions, measuring their economic and environmental impact.

While setting possible project opportunities and defining the PQU, there have

been long pauses and sudden accelerations to contend with. This is an aspect which must be kept in mind: compared with more or less tested research methodologies, the timescales imposed from outside require constant work in making comparisons and acquiring knowledge, a certain visionary capacity and a good dose of resilience to grasp in progress requests and possibilities for regeneration projects. From this point of view the overlapping of teaching and research has definitely played a virtuous role.

On the other hand, as has been stressed in relation to the setting up of those incubators of social innovation defined as community hubs, from a perspective not unlike that adopted by the PQU "Light on Vallette", «space is necessary but not sufficient. Space is the centre of gravity only if the timescales and tools are in line» and timescales, in particular, «are an external variable, they are the public timescales of concession or authorization or recognition. Keeping together these timescales with those of activities, of involvement, of the emergence of needs and therefore of the creation of expectations is the real, often unspoken challenge» (AA.VV., 2016, p. 46).

### Strategie di progetto

In questo quadro complesso, il PQU muove da alcune parole chiave emerse dai confronti intrapresi: *sinergia*, a indicare la necessità di innescare azioni multidisciplinari e condivise all'interno di un quadro di riferimento processuale e modificabile, in cui diventa importante – in una situazione di risorse scarse – sia ipotizzare successive fasi d'intervento, sia immaginare forme anche temporanee di avvio di un processo, sia infine mettere in campo possibili partnership fra soggetti pubblici e privati; *accessibilità* e *visibilità*, a sottolineare l'esigenza di superare la condizione di isolamento in cui l'area e in

lar, «are an external variable, they are the public timescales of concession or authorization or recognition. Keeping together these timescales with those of activities, of involvement, of the emergence of needs and therefore of the creation of expectations is the real, often unspoken challenge» (AA.VV., 2016, p. 46).

### Project strategies

In this complex framework, the PQU takes as its starting point some key words which have emerged from the dialogue undertaken: *synergy*, meaning the need to trigger multidisciplinary and shared actions within a frame of reference which is procedural and subject to change, and in which it becomes important, in a situation of scarce resources, to suppose successive phases of intervention, to imagine even temporary ways to start the process,

particolare l'edificio del centro commerciale oggi si trovano, facilitando connessioni per ribaltare i caratteri di "periferizzazione" e degrado in nuove opportunità.

Al tema dell'accessibilità, in particolare, si è assegnata molta attenzione. L'intera area centrale del quartiere evidenzia infatti, da questo punto di vista, situazioni critiche: dalla presenza della "trincea" a ridosso dell'edificio commerciale che ne rende difficoltoso l'accesso, alla mancanza al suo interno di aree di accoglienza e condivisione; dall'approssimazione con cui sono trattati i molti cambi di quota del piano di campagna, sino alla divisione costituita dalle barriere di protezione della linea tramviaria (inizialmente prevista come metropolitana leggera) che tagliano in due il quartiere. L'idea di accessibilità che ha guidato il progetto è d'altra parte estesa dalle sue dimensioni fisiche a quelle cognitive, emotive e culturali (Gelosi, 2014). L'obiettivo, all'interno di una complessiva strategia di qualificazione ambientale (Lauria, 2012), è infatti quello di facilitare e orientare gli spostamenti, di favorire la creazione di un contesto aperto a tutti, di potenziare la riconoscibilità e specificità dei luoghi, di rilanciare l'area centrale come possibile fulcro entro una rete cittadina di spazi pubblici.

### **Dal masterplan al community hub**

A partire da un masterplan generale inteso come "canovaccio" di relazioni da configurare nel tempo con lo scopo di ricostituire un grande spazio comune, il PQU propone tre operazioni importanti ai fini di una permeabilità degli spazi centrali, differenziati negli usi, ma continui nelle loro percorrenze e fruizioni: la pedonalizzazione di piazza Don Giuseppe Pollarolo, con l'eliminazione del parcheggio e della strada di attraversamento su cui attualmente insiste e insisterà

and finally to put into practice possible partnerships between public and private actors; *accessibility* and *visibility*, underlining the need to overcome the isolation in which the area and in particular the "shopping centre" now find themselves, facilitating connections to change characteristics of "peripheralization" and degradation into new opportunities.

Particular attention has been paid to the theme of accessibility. In fact, the whole central area exhibits critical situations from this point of view: from the "trench" close to the commercial building which makes it difficult to access, to the lack of welcoming and sharing areas inside; from the approximate way in which the many ground level changes have been treated, to the division represented by the protective barriers for the tramline (initially planned as a light rail service) which cut the

district in half. The idea of accessibility which has guided the project has also extended from its physical dimensions to its cognitive, emotional and cultural ones (Gelosi, 2014). The aim, within an overall strategy of environmental regeneration (Lauria, 2012), is in fact to facilitate displacements, to promote the creation of a context open for all, to enable places to be recognizable and specific, and to relaunch the central area as a possible hub within a citizen's network of public spaces.

### **From the masterplan to the community hub**

Starting from a general masterplan understood as a "canvas" of relationships to be configured over time with the purpose of reconstructing a great common space, the PQU suggests three important operations to make the central spaces permeable, differentiated

parzialmente il mercato all'aperto; la demolizione dell'attuale edificio delle Poste (funzione di cui si prevede una nuova collocazione), che non solo versa in pessime condizioni, ma costituisce una vera e propria cesura visiva e funzionale fra le due piazze principali del quartiere (Eugenio Montale e Don Pollarolo); la chiusura, attraverso la realizzazione di un nuovo suolo artificiale, dello spazio interrato, a cielo aperto, dell'area compresa fra l'edificio dei servizi e il Centro commerciale Le Vallette, recuperato a funzioni di socializzazione (Fig. 4, 5). È questo un punto fondamentale del progetto che, partendo dalla crisi ormai cronica delle attività commerciali del Centro (nonostante la carenza di negozi di prossimità in un quartiere caratterizzato, come si è detto, da un aumento della popolazione anziana), ipotizza per questo edificio un'ibridazione di funzioni nell'ottica, condivisa con i commercianti e la CdQ Vallette, di un *community hub*: un luogo, cioè, in grado, da un lato, di specializzarsi nelle sue funzioni di vendita (di beni, ma anche di servizi), dall'altro, di offrire spazi differenziati che, rimessi in rete a partire da una nuova "piazza" interna, diventino capaci di accogliere, incentivare e proporre incontro e innovazione sociale (Fig. 6, 7). Tali sono i luoghi preposti alle associazioni di quartiere o quelli in grado di offrire nuovi servizi – come ad esempio il "portierato di quartiere" per far fronte in modo organizzato ai problemi di gestione della vita quotidiana di una comunità – nonché gli spazi di aggregazione dove realizzare informazione e formazione (come mostre, dibattiti, concerti, proiezioni o eventi di diverso genere) che, insieme agli spazi di ristorazione e di incontro informale, consentono di accrescere il senso di partecipazione, integrazione e identificazione delle comunità insediate rispetto a un contesto socialmente difficile.

by their use, but continuous in their paths and fruitions: the pedestrianization of piazza Don Giuseppe Pollarolo, currently the site and still to be one of the sites of the outdoor market, with the elimination of the piazza's car park and the street crossing it; the demolition of the current post office building (of which we foresee a new location), which is not only in a bad state of disrepair but constitutes a true visual and functional break between the two main piazzas of the residential district (Eugenio Montale and Don Pollarolo); the closure, through the creation of a new artificial soil, of the open basement space between the services building and the "shopping centre" Le Vallette, an area which will be recovered as a space for socialization (Figs 4, 5). This is a fundamental point of the project which, starting from the current chronic crisis of the centre's commercial ac-

tivities (despite the shortage of other shops in a district which, as we have observed, is characterized by a growing population of elderly people), intends this building to have a hybrid function, sharing with the traders and the Neighborhood House Vallette the idea of a community hub: a place which on the one hand specializes in selling (goods, but also services) and, on the other, can offer differentiated spaces which, arranged in a network starting from a new internal "square", become capable of welcoming, boosting and offering social innovation and meetings (Figs 6, 7). These are the places for neighborhood associations or those capable of offering new services – for example the "district portering service", set up to confront in an organized way the problems of managing the community's daily life – as well as group spaces where information and education can

04 | Il Progetto di Qualificazione Urbana. Masterplan, scala 1:1000

*The Urban Regeneration Project. Masterplan, scale 1:1000*

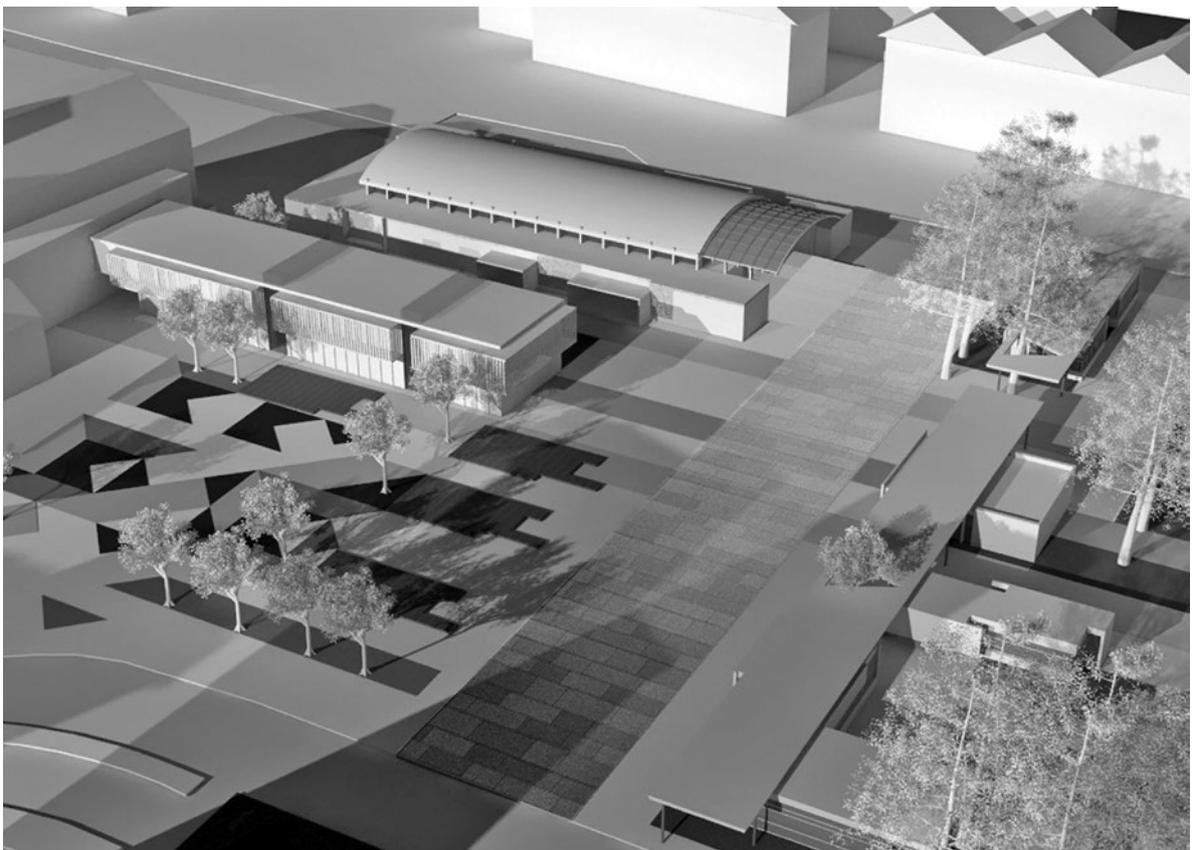
05 | Il Progetto di Qualificazione Urbana. Una vista della nuova sistemazione con le piazze don Giovanni Pollarolo ed Eugenio Montale

*The Urban Regeneration Project. A view of the new arrangement with the squares Don Giovanni Pollarolo and Eugenio Montale*

04 |



05 |

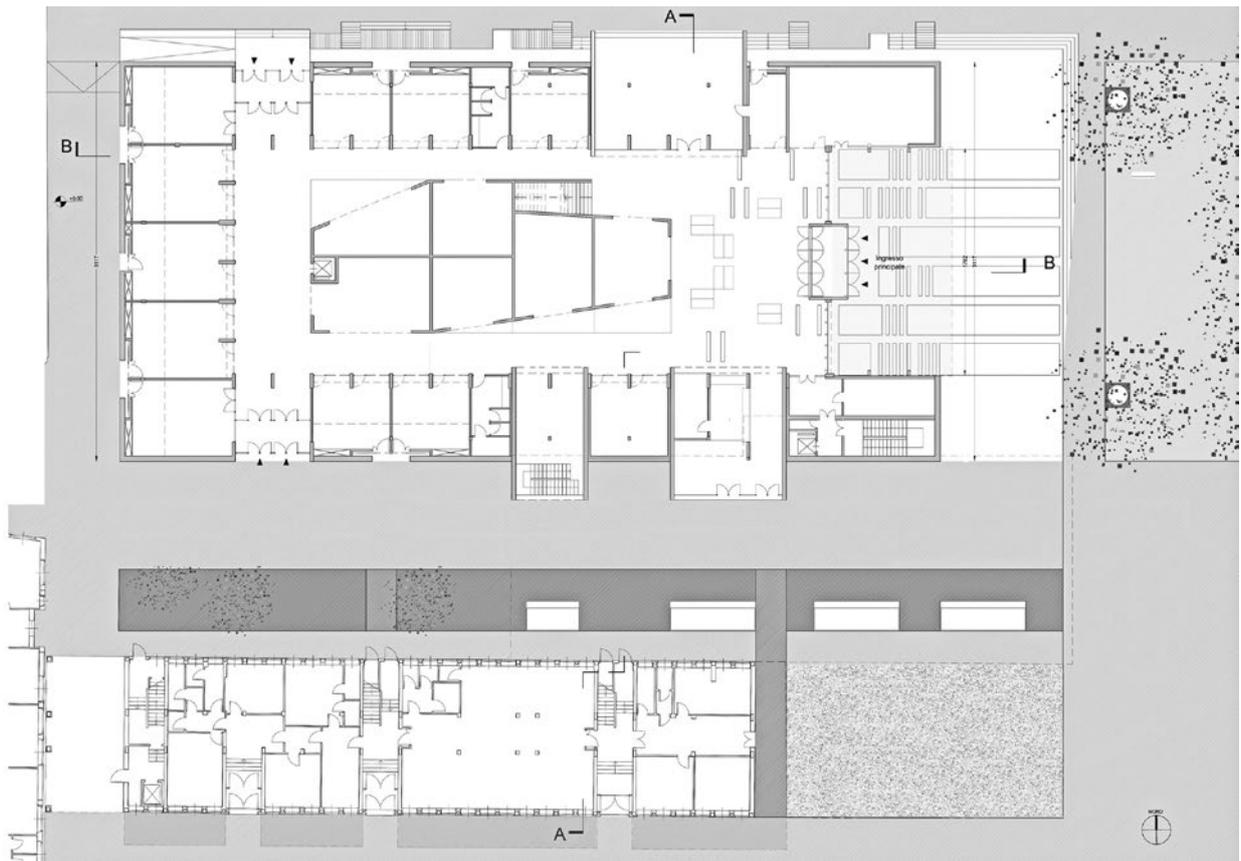


06 | Il Progetto di Qualificazione Urbana. L'edificio dei servizi e il nuovo community hub, pianta piano terreno, scala 1:200

*The Urban Regeneration Project. The service building and the new community hub, plan of the ground floor, scale 1:200*

07 | Il Progetto di Qualificazione Urbana. Il nuovo community hub, sezioni e prospetti, scala 1:200

*The Urban Regeneration Project. The new community hub, sections and prospects, scale 1:200*



| 06



| 07

Da questo punto di vista il progetto assume una funzione interlocutoria, delineando uno scenario possibile in grado di porre come interesse prevalente l'esigenza di riconnettere, riutilizzare, valorizzare e differenziare gli spazi, sia all'interno del centro commerciale, sia all'esterno, nelle vaste aree libere centrali oggi scariche di qualsiasi funzione di *entertainment* socio-culturale.

### Verso uno spazio pubblico "conviviale"

Se la partecipazione, l'integrazione e la coesione sociale costituiscono i presupposti e contemporaneamente gli obiettivi alla base del PQU, la rigenerazione dell'area centrale de Le Vallette configura come proprio *background* e *backbone* l'idea dello spazio pubblico come "bene comune" in grado di consentire nel tempo (e nello spazio) forme diverse di riappropriazione dinamica e progressiva, ovvero aperte a possibili nuove identificazioni collettive (in termini non solo fisico-funzionali, ma anche di *governance*) tali da garantire e promuovere nuove forme di relazione e di sviluppo, basate innanzitutto sulle energie sociali, culturali ed economiche del luogo. Si tratta di innescare sul territorio nuovi spazi di "convivialità", intesi come luoghi del "vivere insieme" (con-vivere), capaci di valorizzare e incentivare la cooperazione fra individui, ovvero quella capacità – alla base del concetto stesso di *civitas* – dell'essere insieme in una comunità. È questa metafora del convivio quale "banchetto terreno", che comporta la con-divisione del cibo (che, ricordiamo, per Dante Alighieri è il sapere) attorno a una tavola imbandita, a costituire una possibile suggestione – non solo speculativa – per il progetto "Light on Vallette", dove lo spazio pubblico come bene comune diviene luogo dell'interesse

take place (for example by hosting exhibitions, concerts, film screenings or different types of events) which, together with restaurant and informal meeting spaces, allow – in a socially difficult context – the sense of participation, integration and identification to grow among the settled communities. From this point of view, the project takes on a function of dialogue, outlining a possible scenario able to present as a prevailing interest the need to reconnect, reuse, valorize and differentiate spaces both inside the "shopping centre" and outside, in the vast central areas which have now lost any socio-cultural entertainment function.

### Towards a "convivial" public space

If participation, integration and social cohesion are at the same time assumed by and the aims of the PQU, the regeneration of the central area of Le Vallette

configures as its own background and backbone the idea of public space as a "common good" which in time (and space) can allow different forms of dynamic and progressive re-appropriation, i.e. open to possible new collective identifications (not only in physical and functional terms, but also in terms of governance) so as to guarantee and promote new forms of relationship and development, based above all on the social, cultural and economic energies of the place. It is about grafting new spaces of "conviviality" onto the territory, understood as places where people "live together" (co-exist), places which can enhance and boost co-operation between individuals, that is the ability of living together in a community, according to the very concept of *civitas*. It is precisely this metaphor of the *convivio* as an "earthly banquet", which includes sharing food (knowledge

comune, che orienta il senso di appartenenza verso il necessario confronto con l'altro (Fig. 8).

Si tratta, nel prosieguo del lavoro, di incentivare l'immagine di questo luogo fisico e mentale attorno al quale sviluppare discorsi, richiamando un'idea di città – e dunque di *agorà* – come «principio d'intensità delle relazioni spaziali fra gli abitanti»: «qualcosa di immateriale e aleatorio», «un'idea condivisa, l'immagine di un luogo, la memoria collettiva di un'esperienza» (Boeri, 2011, *passim*).

### CREDITS

Il gruppo di lavoro, coordinato da Maria Luisa Barelli e Paola Gregory (responsabili scientifici), è composto da: Manuel Fernando Ramello, Ambra Seghesio, Alessandro De Paoli, Gabriele Stancato, con la collaborazione dello studente Alberto Lotti. Valutazione dei costi: Cristina Coscia.

Sebbene il testo sia condiviso, il primo e sesto paragrafo sono attribuibili a Paola Gregory, il secondo e quarto a Maria Luisa Barelli, mentre i rimanenti due sono frutto di un lavoro congiunto.

### NOTE

1. Le Case di Quartiere, CdQ – realizzate a partire dai primi anni 2000 – sono spazi pubblici con una funzione sociale: ospitano e offrono le più diverse attività educative, culturali e sociali, oltre a servizi e sportelli pubblici. A Torino sono oggi attive nove CdQ che, dal maggio 2012, si sono organizzate entro una Rete, con l'obiettivo di ottimizzarne il sistema di finanziamento e di renderne ancor più riconoscibile la funzione sociale (sempre più importante in un momento in cui la spesa comunale per il welfare ha subito notevoli tagli). In particolare sulla CdQ Vallette, cfr. <http://www.stalkerteatro.net/casaquartiere.html>.

2. In particolare nell'ambito di alcuni laboratori di progettazione, nel Corso di Laurea Triennale in "Architettura" (A.A. 2014-15) e nel Corso di Laurea

for Dante, let us remember) around a set table, a suggestion (not just in a speculative way) for the "Light on Vallette" project, where the public space as a common good becomes a place of shared interest, which orients the sense of belonging towards the necessary encounter with the other (Fig. 8). While carrying out the work, it would be desirable to pursue in all its aspects the image of this physical and mental space around which discussions can develop, referring to an idea of the city, and therefore of the *agorà*, as a «principle of intensity of the spatial relations between the inhabitants»: «something immaterial and uncertain», «a shared idea, the image of a place, the collective memory of an experience» (Boeri, 2011, *passim*).

### CREDITS

The work group, co-ordinated by Maria Luisa Barelli and Paola Gregory (jointly

responsible for this academic research), includes the following members: Manuel Fernando Ramello, Ambra Seghesio, Alessandro De Paoli, Gabriele Stancato, with the participation of the student Alberto Lotti. Cost assessment: Cristina Coscia.

Although the whole text is authored by both of us, the first and sixth paragraphs are the work of Paola Gregory, the second and fourth of Maria Luisa Barelli, while the remaining two are written jointly.

### NOTES

1. Neighborhood Houses (CdQ) are social spaces open to the public, which since the start of the twenty-first century have hosted and offered a very wide range of education, cultural and social activities, as well as public services and helpdesks. In Turin there are nine active CdQs which since May 2012 have been



Magistrale in “Architettura Costruzione Città” (A.A. 2015-16 e 2016-17), tenute dalle scriventi.

3. Fra tali attività, si ricorda l'organizzazione di una Mostra dei lavori più interessanti degli studenti e di una Tavola rotonda dal titolo “Le Vallette: quale futuro possibile”, entrambe sviluppate nell'ambito di un confronto aperto con le istituzioni, le associazioni di quartiere e i singoli cittadini (marzo 2016). Cfr.<http://www.urbancenter.to.it/un-quartiere-una-cittale-vallette-a-torino>.

## REFERENCES

AA.VV. (2016), *Community hub. I luoghi puri impazziscono*, available at: <http://www.communityhub.it/>

Bertell, L. and De Vita, A. (Eds.) (2013), *Una città da abitare. Rigenerazione urbana e processi partecipativi*, Carocci, Roma

organized in a network, with the aim of optimizing their funding system and making their social function even more recognizable (increasingly important at a time when the municipal welfare budget has been cut significantly). On CdQ Vallette in particular, see <http://www.stalke-terteatro.net/casaquartiere.html>.

2. Particularly in the context of some design laboratories, taught by the writers to students on the three-year degree course in Architecture (2014-15 academic year) and the Masters' degree in Architecture Construction City (2015-16 and 2016-17 academic years).

3. Among these activities, we mention the organization of an exhibition of the most interesting students work and of a round table discussion on the subject of “What future is possible for Le Vallette?”, both developed in open partnerships with the institutions, neighborhood organizations and individual

citizens (March 2016). See <http://www.urbancenter.to.it/un-quartiere-una-cittale-vallette-a-torino>.

Boeri, S. (2011), *L'anticittà*, Laterza, Roma-Bari

Couch, C., Fraser, C. and Percy, S. (Eds.) (2003), *Urban Regeneration in Europe*, Blackwell, Oxford

De Carlo, G. (1990), “Dopo gli errori del nostro tempo”, in Clementi, A. and Perego, F. (Eds.), *Eupolis. La riqualificazione della città in Europa*, Laterza, Roma-Bari, vol. 1. *Periferie oggi*, pp. 300-312

Di Biagi, P. (2008), *La «città pubblica». Edilizia sociale e riqualificazione urbana a Torino*, Umberto Allemandi & C., Torino

Gelosi, C. (2014), *Una città per tutti. Partecipazione, accessibilità, relazioni nella dimensione urbana*, FrancoAngeli, Milano

Lauria, A. (Ed.) (2012), *I Piani per l'Accessibilità. Una sfida per promuovere l'autonomia dei cittadini e valorizzare i luoghi dell'abitare*, Gangemi, Roma

Magnaghi, A. (2010), *Il progetto locale. Verso la coscienza di luogo*, Bollati Boringhieri, Torino

Masboungi, A. (2006), *Régénérer les grands ensembles*, La Villette, Paris

Revelli, M. (2016), *Non ti riconosco. Un viaggio eretico nell'Italia che cambia*, Einaudi, Torino

Roberts, P., Sykes, H. and Granger, R. (Eds.) (2016), *Urban Regeneration*, 2nd edition, Sage, London

Vicari Haddock, S. and Moulart, F. (Eds.) (2009), *Rigenerare la città. Pratiche di innovazione sociale nelle città europee*, Il Mulino, Bologna

Cristian Campagnaro, Roberto Giordano,  
Dipartimento di Architettura e Design, Politecnico di Torino, Italia

cristian.campagnaro@polito.it  
roberto.giordano@polito.it

**Abstract.** Le persone senza dimora vivono una condizione definita dal Consiglio dei diritti umani della Nazioni Unite di povertà estrema; si tratta di una condizione multidimensionale che attiene ai temi della salute, del lavoro e degli affetti e che compromette la possibilità per gli individui di esercitare la propria progettualità di vita e di accedere pienamente ai propri diritti di cittadino. Le "Linee guida per la progettazione delle strutture di accoglienza notturna" sono il risultato di un lavoro di ricerca, condotto nell'anno 2016 nella Città di Torino, il cui obiettivo principale è fornire risposte adeguate alle istanze delle persone senza dimora, attraverso la definizione di standard prestazionali cui tendere nella realizzazione, riqualificazione e gestione delle strutture di accoglienza ad esse destinate.

**Parole chiave:** homelessness, marginalità sociale, approccio partecipato, progetto inclusivo e sicuro, linee guida.

## Introduzione. Le persone senza dimora. Rilevanza del fenomeno e implicazioni sociali

L'Istat nel 2016 ha stimato che in Italia vi sono circa 7,2 milioni di individui in condizione di povertà assoluta, pari al 6,1% della popolazione residente, potenzialmente a rischio di perdere l'abitazione. Tra queste, è stato stimato che nel 2012 (Istat, 2014) fossero 47000 le persone in condizione di senza dimora in Italia, di cui più dell'80% erano uomini e circa la metà di essi erano stranieri. Una seconda rivelazione del 2014 (fio.PSD, 2015) restituiva una situazione peggiorata con circa 51000 persone 'in strada'. I dati evidenziavano una difficoltà dei servizi a provvedere in modo strutturale al problema. Le percentuali confermavano le precedenti distribuzioni di genere e indicavano una età media di circa 55 anni e una vita in strada, per la maggior parte delle persone intervistate, di circa due anni. Più in dettaglio, le persone senza dimora vivono una situazione di deprivazione materiale, relazionale e psicologica che è spesso il risultato di una serie concause, biografiche e di contesto (Bran-

dolini, Saraceno, Schizzerotto, 2009). L'*homelessness* si dimostra una condizione multidimensionale che può avere le sue cause in un fallimento lavorativo, in una separazione, nell'assenza o perdita di legami familiari, in un momento di particolare difficoltà fisica e mentale, nella dipendenza da sostanze, nella condizione di esule o migrante. Sono questi gli elementi ricorrenti delle infinite storie di marginalità. Esse hanno come esito l'esclusione abitativa (Fig. 1) che si manifesta in forme diverse, conclamate o meno, croniche o meno, che contribuiscono a incrementare il grado di povertà e di mancato accesso alle prestazioni di welfare e di cittadinanza dell'individuo. Un circolo vizioso in cui povertà ed esclusione perdurano nel tempo e conducono alle estreme condizioni dell'emarginazione sociale. Ne emerge un quadro di fragilità che incide sulla possibilità di programmare pienamente la propria vita, sfruttare le proprie capacità e compromette la possibilità del pieno godimento dei propri diritti. Tuttavia è proprio la disponibilità esclusiva di una sistemazione abitativa stabile, legalmente riconosciuta, dove poter accogliere le persone amiche e dove poter soddisfare i propri bisogni, a determinare i tre domini (fisico, sociale e giuridico) rispetto ai quali si valutano i diversi livelli di "intensità" dell'*homelessness*: senza tetto, senza casa, sistemazione insicura, sistemazione inadeguata. Queste sono le categorie concettuali che classificano le persone in grave marginalità nelle quali si riconosce l'Europa grazie alla classificazione ETHOS sulla grave esclusione abitativa e la condizione di persona senza dimora (Feantsa, 2014).

**Vivere senza casa** Oggetto del lavoro di ricerca discusso nel presente articolo sono proprio le strutture che offrono l'accoglienza notturna alle

## Homes for homeless. Design guidelines for night shelters

**Abstract.** According to United Nation human right council homeless people live in conditions of extreme poverty. Such condition can be considered as multidimensional, since it concerns issues as: health; job; social relationships. Furthermore, it damages the opportunity to "planning" their future and to enjoying their citizen rights. The Guidelines for night-shelters and emergency hostels are the outcome of a research project carried out for the City of Turin (I) in the 2016. The main purpose is to provide proper responses in order to build-up, renovate and managing the night shelters and other facilities available to them.

**Keywords:** homelessness, social marginality; participatory approach, design for inclusivity and safety, guidelines.

## Introduction. Homeless: a social issue. Facts and figures.

In 2016 ISTAT estimated that there are approx. 7,2 million people in absolute poverty, while 6.1% of the resident population risk losing their homes. More specifically, ISTAT made an estimate of homeless people in Italy: in 2012 the data indicated 47000 people, of which over 80% were men, half of whom foreigners (ISTAT, 2014). A second survey in 2014 (fio.PSD, 2015) described a worse situation with 55000 people "living on the streets", revealing the likely inability of services to solve the problem. The percentages confirmed the previous gender distributions and indicated that most of the people interviewed had been living on the streets for approx. two years, with a mean age of 55.

In particular, Homeless people live in a situation of material, relational and

psychological deprivation that appears to be outcome of a series of biographical factors but also of context (Brandolini et al., 2009). Homelessness is a multidimensional condition relating to issues of health, work and feelings. A failure at work or a separation, lack of family support at a time of particular difficulty, physical and mental health problems, drug addiction and the condition asylum seeking: these are the recurring elements of the endless stories of marginality. It manifests itself in different forms, more or less overt and more or less chronic, and contributes to increasing a degree of poverty and exclusion from welfare and citizenship services (Fig.1). Poverty and exclusion which, if they persist, lead to extreme conditions of severe social marginalisation. A picture of frailty emerges and affects the ability to fully plan one's life, exploit one's skills and also under-



persone senza dimora. Esse sono uno degli elementi spaziali del dispositivo di protezione, cura e presa in carico a disposizione di chi si trova in condizione di esclusione abitativa. Questo dispositivo nel suo complesso prevede quattro categorie di servizi di supporto: risposta ai bisogni primari; accoglienza notturna; accoglienza diurna; segretariato sociale, presa in carico e accompagnamento. Tali servizi sono circa 1900, in Italia, tuttavia di questi solo il 17% fornisce una qualche forma di supporto abitativo. Di questo 17% i dormitori rappresentano circa un terzo dei servizi offerti, il resto è garantito dalle comunità residenziali o semiresidenziali e dagli alloggi, condivisi e in autonomia. Nonostante questa distribuzione omogenea, gli utenti dei dormitori sono oltre dieci volte quelli degli alloggi e cinque volte superiori a quelli presenti nelle comunità residenziali e più del 75% degli utenti è ospitato in dormitori di emergenza (fio.PSD, 2016, p. 23). Si tratta di dati che significano quanto importante sia oggi il ruolo dei dormitori rispetto alla popolazione senza dimora.

mines the possibility of full enjoyment of rights.

However, the exclusive availability of a stable and legally recognised living accommodation, where one can welcome friends and satisfy one's needs determine the three domains (physical, social and legal) compared to which the different levels of intensity of housing poverty are evaluated: rooflessness, houselessness, insecure housing, inadequate housing. These are the conceptual categories that classify people with serious marginalisation and which are recognised by the whole of Europe thanks to the ETHOS "European Typology on Homelessness and Housing Exclusion" classification (Feantsa, 2014).

#### Living as a homeless

The subject of this document are night shelters. They are one of the protection

spaces figured out as care and reception measures available for homeless people. It usually provides four types of services: 1) services in response to basic needs; 2) night-time reception services; 3) day-time reception services; 4) social secretariat including acceptance and auxiliary services.

In Italy these services, according to the ISTAT survey, are altogether approx. 1890, of which only 17% provide overnight accommodation. More precisely, with regard to night-time reception, dormitories represent 39% of the services provided, compared to 33% represented by residential communities and 28% by housing. Nevertheless, dormitory users are more than 10 times those of housing and five times higher than those in residential communities. More than 75% of users are hosted in emergency dormitories (fio.PSD, 2016, p. 23). These data mean how important

Dunque, dormitori, comunità e alloggi rappresentano la dimensione fisico-territoriale del sistema di servizi per l'homelessness. Esso rimanda ad un modello organizzativo e di intervento denominato *staircase approach*. Tale modello, a gradini, prevede «una successione di interventi propedeutici, dalla prima accoglienza sino al reinserimento sociale» (fio.PSD, 2016, p. 26). L'individuo accede a soluzioni abitative caratterizzate da una progressiva emancipazione dai servizi. Questa progressione è governata da vincoli e regole di accesso che paiono modellati sulle esigenze "educative" dei servizi e funzionali al passaggio al "gradino" successivo, piuttosto che centrate sui bisogni delle persone, finendo per mortificare l'individuo nella sua identità. Ma esiste un'ulteriore frustrazione a cui è costretto l'individuo nel periodo di 'soggiorno' in queste strutture; esse infatti sono poco accoglienti, utilizzano attrezzature di bassa qualità e di seconda mano, sono carenti di spazi di socialità e di privacy. Inoltre, le sistemazioni prevedono coabitazioni notturne tra persone sconosciute e garantiscono raramente spazi dove ricoverare effetti personali in modo sicuro e protetto da furti. Pensate come soluzioni transitorie e temporanee, esse finiscono per ospitare le persone per un tempo superiore al necessario. Tutto ciò rischia di umiliare la persona limitandone le scelte e le possibilità di esercitare le proprie capacità in modo esaustivo e completo, portandola spesso a non esercitare pienamente il proprio ruolo di cittadino e a "adattare" la propria identità a modelli estranei alla sua biografia.

#### Quadro di riferimento normativo e di indirizzo

delle persone che versano in stato di povertà e di esclusione socia-

La legge Italiana n. 328/2000 costituisce il principale riferimento che disciplina i servizi a favore

is the role of shelters for the non-resident population, today.

Therefore, night-time reception services represent the physical dimension of the service system for homelessness. They refer to an organisational and interventional model called "*staircase approach*", which envisages "*a succession of preparatory interventions, from initial reception to social reintegration*" (fio.PSD, 2016, p. 26). The person accesses to housing solutions through a progressive emancipation from services. This progression is managed according to access rules that appear to be more modelled on the educational needs of the services and functional to moving to the next "step", rather than focused on the needs of people. This mortifies the identity of the person and forces him into alienating and restrictive models. Similarly, homeless people live an equally "frustration" situation from

the point of view of the architectures that host most user services.

They are facilities often abandoned by other functions and not very friendly; they use low quality and second hand equipment, lacking in space for socialising and privacy. Accommodation provided to people envisages night-time cohabitation among strangers and rarely guarantees space for storing personal belongings safely and protected against theft. Designed as transitional and temporary solutions, they end up hosting people for long periods. A state that compromises the possibilities of exercising one's abilities in an exhaustive and complete manner, leading, in the most extreme and extended situations, homeless people to not acting as citizen and "aligning" one's identity to predefined models unfit for their needs.

le. Nell'articolo 8, essa attribuisce ai Comuni la progettazione, la gestione e l'erogazione di servizi e interventi rivolti alla marginalità. Molto spesso però, a farsi carico concretamente delle persone senza dimora si aggiungono gli enti no-profit che integrano, e a volte surrogano, le competenze e le dotazioni pubbliche.

Quanto a prescrizioni e raccomandazioni sui servizi per persone senza dimora, recentemente sono state emanate le Linee di Indirizzo per il Contrasto alla Grave Emarginazione Adulta in Italia, sottoscritte nel novembre 2015 in Conferenza Unificata Stato Regioni. Salutate come il primo documento ufficiale di programmazione nel settore della grave marginalità che Governo, Regioni ed Enti Locali sono chiamati a seguire per investire fondi pubblici in servizi e strategie abitative innovative, le linee di indirizzo definiscono le migliori pratiche e i punti di attenzione, nella direzione di un maggior benessere e cura della persona, e concorrono a «disegnare un orizzonte di lungo periodo e costruire un modello di policy [...] al fine di affrontare ogni situazione di disagio con gli strumenti più opportuni per risolverla in maniera stabile e duratura» (fo.PSD, 2016).

### Metodologia e risultati

In coerenza con questo quadro di emergenza sociale e di rinnovata attenzione, anche politica, ai problemi e alla dignità delle persone senza dimora è stata condotta una ricerca finalizzata allo sviluppo di un sistema di raccomandazioni e indicazioni prestazionali per la progettazione di luoghi che offrono accoglienza abitativa temporanea. Questo è avvenuto nell'ambito di un quadro di collaborazione sui processi di housing e di inclusione per adulti in difficoltà che coinvolge il Dipartimento di Architettura e Design (DAD) del Politecnico di

#### The reference framework: rules and policies

Italian Law no. 328/2000 is the main reference regulating services for people experiencing poverty and social exclusion. Article 8 assigns the planning, management and delivery of services and interventions focused on marginalisation to Municipalities, either individually or associated at the local level. Very often, concretely taking care of homeless people are therefore non-profit organisations (private and associative social) that complement public responsibilities and equipment.

Recently at national scale – in a more effective manner – have been enacted the Guidelines for tackling the homelessness. They were signed in November 2015 within a State and Regions Conference. These can be assumed as the first official planning document in the field of severe marginalisation

that Government, Regions and Local Authorities are required to follow for investing public funds in innovative housing services.

The guidelines define, service by service, best practices and points of attention in the direction of greater well-being and care of people and they contribute “to *drawing a long-term horizon and to building a model of policies [...] in order to address any situation of need with appropriate tools to resolve it in a stable and durable manner*” (fo. PSD, 2016).

#### Method and outcomes

According to rules and policies as described above it was carried out a research aimed at providing a guidance related to night shelters housing homeless people for a certain period of time. This happened in the framework of a collaboration on the issues of social

Torino, il Dipartimento di Filosofia e Scienze dell'Educazione dell'Università degli Studi di Torino, la Federazione Italiana Organismi per le Persone Senza Dimora e il comune di Torino.

Il risultato conseguito (Gadrino, 2017) è da valutare anche come un processo di efficace contaminazione tra esperienze condotte da alcuni gruppi di ricerca del Dipartimento di Architettura e Design del Politecnico di Torino. Si è infatti giunti a combinare due metodologie consolidate di ricerca: il design dei processi partecipativi a contrasto dell'homelessness con un approccio di Design Anthropology (Campagnaro e Porcellana, 2016; Gunn, Donovan, 2012) e progetto per l'umanizzazione degli spazi di cura (Del Nord e Peretti, 2012; Bosia e Darvo, 2015).

I temi che caratterizzano l'intervento del design nel contesto delle azioni di contrasto all'homelessness sono molti: l'housing, il cibo, la salute, lo sviluppo di competenze e l'animazione di comunità. Tuttavia dal 2009 un'attenzione particolare è stata dedicata alla qualità degli spazi dell'accoglienza notturna. I progetti prevedono inoltre un forte coinvolgimento dei beneficiari e degli erogatori dei servizi in qualità di utenti esperti (Fenwick, 2012). Il metodo prevede che i progetti partecipativi producano luoghi, ambienti e oggetti d'arredo che agiscano come contesti e dispositivi di benessere e, come tali, essi sono intesi anche come strumenti educativi funzionali alla presa in carico delle persone senza dimora. L'umanizzazione degli spazi di cura considera, invece, come fulcro il concetto di centralità dell'utente a partire dal suo rapporto con lo spazio circostante e con le persone con cui si relaziona. Nell'ambito di questo approccio l'utente è esprime esigenze relazionali, psicoemotive, non solo fisiche e funzionali. Il processo metodologico che è stato adottato nello sviluppo del lavoro di ricerca, prevede quattro fasi (Fig. 2).

inclusion and housing for vulnerable people between Department of Architecture and Design from Politecnico di Torino, Department of Philosophy and Educational Sciences from University of Turin, the Italian Federation of Organisations for the Homeless between and the City of Turin (Social Policy Division).

The outcomes achieved (Gadrino, 2017) also must be evaluated as an effective and efficient process of contamination with previous experiences, carried out by research teams of the Department of Architecture and Design of the Politecnico di Torino. Two consolidated research methodologies, indeed, were combined: the design of participatory processes for fighting homelessness with a design-anthropology approach (Campagnaro e Porcellana, 2016; Gunn e Donovan, 2012) and the project aiming at humanisation of

care facilities (Del Nord e Peretti, 2012; Bosia e Darvo, 2015).

The first method focuses on the nighttime reception spaces. The multidisciplinary approach envisages that participatory projects are addressed to implement the quality of spaces, systems and furniture as devices of homeless well-being and furthermore as educational tool for taking care of them. Similarly, the projects are the result of a collective work that involves professionals, social operators, homeless people and citizens as expert users (Fenwick, 2012). The humanization research approach put a stress on the central role of the individual. It becomes crucial the relationship with the surrounding space and people he relates with. The patient is not considered as a person with a disease, but a carrier of psycho-emotional and relational needs as well as physical and functional.



Istruisce il lavoro una fase preliminare di studio dell'homelessness in Italia: un argomento che dal punto di vista tecnico-architettonico appare non particolarmente ricco di fonti bibliografiche e pressoché trascurato dalla normativa tecnica. Ciò determina l'applicazione, in modo discrezionale, di modelli abitativi derivati da altri contesti normativi che, solo ad una visione superficiale, appaiono coerenti con i meccanismi di fruizione dei dormitori: case vacanze, ostelli, case di cura per anziani, alberghi. Ne derivano strutture che sono inadeguate perché non pensate per le esigenze, estremamente complesse, di benessere, recupero e integrazione sociale della persona senza dimora.

La prima e la seconda fase del lavoro di ricerca sono finalizzate allo studio delle principali attività che si svolgono all'interno dei dormitori. Tale lavoro di definizione e classificazione è il risultato di un'analisi *field* condotta presso tre delle sei strutture pubbliche

The methodological approach was divided in four phases (Fig. 2).

A preparatory study concerning the homelessness phenomenon in Italy was carried out, bearing in mind that is a field – for those aspects related to architecture – poor of information and references. Furthermore, it is almost ignored by technical standards. Papers and articles are fragmented in the different territorial contexts. Thus due to the absence of a proper legislation, one tends to apply in an absolutely discretionary manner regulatory models derived from other backgrounds which, superficially, appear to be consistent with the usage mechanisms of dormitories: holiday homes, hostels, nursing homes, hotels, etc. This results in facilities that are inadequate because they are not designed for the purpose, inadequate because they are subject to excessively prescriptive and limiting

constraints, inadequate because they are not designed according to the recovery and social integration needs of homeless people.

The first and the second phase of the research was dedicated to the study of the main activities that take place in dormitories. This definition and classification work is the result of a field analysis conducted at three of the six public facilities in the metropolitan area of the City of Turin (Fig. 3). The outcomes were completed with data from previous researches.

The research was focussed on the so-called drop-in facilities: a male facility; a female facility; a facility that accommodates both men and women. These are solutions designed to be temporary while – in the shortest time possible – a stable and adequate accommodation solution is set up. The three public night shelters selected for the purposes

The Turin city map shows the location of the night shelter. The ones featured with a red dot are the private dormitories; the ones featured with an orange dot are the catholic dormitories; the one featured with a yellow dot are those managed by the municipality



presenti sul territorio metropolitano del comune di Torino (Fig. 3), i risultati della quale sono stati integrati dai dati di repertorio delle precedenti ricerche del gruppo di lavoro.

Sono state privilegiate le strutture della cosiddetta bassa soglia, una maschile, una femminile e una che ospita uomini e donne. Si tratta di sistemazioni pensate come temporanee in attesa di reperire, nel minor tempo possibile, una soluzione abitativa più stabile e adeguata. I tre dormitori pubblici selezionati si trovano in Strada delle Ghiacciaie 68/A, in Via Carrera 181 e in Via Ghedini 6 (Fig. 4). Gli edifici di Via Carrera e Via Ghedini non sono stati concepiti in origine come dormitori ma sono il risultato di un processo di adattamento da altre destinazioni d'uso. L'edificio di via Ghedini è stato oggetto di un recente intervento di conversione di un vecchio dormitorio a grandi cameroni in un sistema di accoglienza a camere da tre persone. L'edificio di stra-

of the research are located in Strada delle Ghiacciaie 68/A, Via Carrera 181 and Via Ghedini 6 (Fig. 4). The buildings in Via Carrera and Via Ghedini were not originally designed as dormitories but are the result of a process of a reuse of dismissed buildings. The second was recently renovated by converting an old dormitory with large rooms into a system of three-person rooms. The building in Strada della Ghiacciaie, despite having been designed as a night-time hospitality centre, seems to be an adequate solution only in its intentions. It is a mere aggregation of prefabricated living modules.

For the facilities analysed, as for most of the other housing solutions for the homeless in Italy, there is no evidence of a prior analysis of the needs of the homeless and of the staff who work there, or of any participative meta-design development (Porcellana, 2011).

The only exception is the night shelter sited in Via Sacchi 47, Turin. It represents the first trial of a participative project conducted in 2013 by a multi-disciplinary team of anthropologists, designers and service operators, as well as homeless people and citizens who collaborated in the project and in implementing the solution, in cooperation with Service for Adults in Difficulty - City of Turin

For each night shelter, several site inspections and a semi-structured interview were conducted. A group of service operators and one user of the facilities were involved. Thanks to this work it was possible to define the list of activities that take place in the night shelters and to classify them as follows: 1) guest arrival; 2) free time in the evening; 3) night-time activities (in addition to rest); 4) daytime activities; 5) cleaning and maintenance; 6) supply of goods; 7) luggage storage.



da della Ghiacciaie, pur essendo stato progettato come centro di ospitalità notturna, costituisce una soluzione adeguata solo nelle intenzioni. Si tratta di una aggregazione di moduli abitativi prefabbricati che sembrano offrire un riscontro parziale ai bisogni primari e a quelli di assistenza abitativa.

Per le strutture torinesi, ma questo vale anche per la maggior parte delle strutture italiane, non è mai stato fatto lavoro preventivo alla loro costruzione, di analisi dell'esigenza dei fruitori e del personale che vi lavora, né un lavoro partecipato di sviluppo meta-progettuale (Porcellana, 2011). Unica eccezione è la struttura di accoglienza di Via Sacchi 47 che ospitò la prima sperimentazione di progetto partecipato, condotto nel 2013 da un'equipe multidisciplinare composta da antropologi dell'Università di Torino, designer del Politecnico di Torino, operatori sociali, persone senza dimora e cittadini, in collaborazione con il Servizio Adulti in Difficoltà del comune di Torino.

Nei tre edifici oggetto di studio sono stati condotti numerosi sopralluoghi e un'intervista semistrutturata che ha coinvolto un operatore sociale e un utente dei servizi. È stato così possibile definire un primo quadro sinottico delle attività che si svolgono,

The emotional and functional importance attributed to reception and control activities was highlighted, as well as the numerous activities carried out complementary to sleeping in the time spent at the night shelter: reading, using the computer, washing himself and washing the clothes, making phone calls, seeking privacy, praying; leaving luggage for a while in the dormitory. The night shelter is also a place for training courses and work trials as well as for actions of social cohesion and citizenship.

The analysis confirms what already emerging in previous research in other national facilities (Campagnaro e Porcellana, 2013; 2016): the activities do not coincide with specific places and are mutually related, creating conditions of discomfort and inefficiencies. In the third phase the research envisaged the definition of the reference

system of needs, in relation to physical and environmental factors and to technological services. Needs were addressed both the homeless as well as social operators. The definition of the needs framework is the result of the involvement of a selected number of operators working in the facilities and people living in there (stakeholders); Further interviews, supplementary to those in the activity definition phase, were conducted. The objective was to facilitate the participation process in order to characterise each requirement as expression of real needs, in order to recover the value of the "presences inhabiting the architectures and the centrality of the use rather than the function [...], different modes of appropriation" (De Carlo, 2103)

These "co-design" activities carried out with the stakeholders must not be seen as a formal consultation and a collec-

classificandole per tipologie: accesso degli ospiti; svago serale; attività notturne (oltre a quella del riposo); attività diurne; pulizia e manutenzione; fornitura delle merci, rimessaggio dei bagagli. Rispetto ad esse, si evince l'importanza, emotiva e funzionale, che viene attribuita alle operazioni di accettazione e controllo da parte degli operatori; emergono le numerose attività collaterali al dormire che la persona senza dimora compie nel suo periodo di permanenza nella struttura: egli legge, utilizza il computer, si lava e lava gli indumenti, telefona, cerca un momento di privacy, prega; molto critico è apparso il fatto che la persona lasci i bagagli nel dormitorio senza particolari garanzie di sicurezza. Inoltre quest'ultimo è utilizzato anche come luogo di formazione e di sperimentazione lavorativa, nonché di azioni di coesione sociale e di cittadinanza.

L'analisi conferma quanto già emerso in precedenti lavori di ricerca condotti per altre strutture italiane (Campagnaro e Porcellana, 2013; 2016): le attività non coincidono con specifici luoghi e si compromettono reciprocamente, creando condizioni di *discomfort* e inefficienze al servizio.

La ricerca nella terza fase ha previsto la definizione del sistema esigenziale di riferimento, in relazione ai fattori fisico ambientali e ai servizi tecnologici. La definizione del quadro esigenziale è da intendere anche come risultato di un processo di coinvolgimento di un numero selezionato di operatori che lavorano nelle strutture prese in esame e di ospiti che le vivono; sono state condotte ulteriori interviste integrative a quelle svolte in fase di definizione delle attività. L'obiettivo è stato di incentivare il processo di partecipazione in modo da connotare ogni requisito, espressione delle esigenze in fattori fisico-ambientali, come il risultato di istanze specifiche e reali degli utenti, recuperando il valore delle

tion of information. The third phase encompasses a cooperative approach aimed at sharing decisions and strategies over the life cycle of the project. Particularly the open-ended interview based upon on robust role models (Del Nord, e Peretti, 2012) enabled the building confidence, dialogue and empathies among the stakeholders. Thus the outcomes achieved can be considered as very close to the needs of the categories of people for which survey was addressed.

On the whole the needs outlined refers to the following classes: usability; well-being; safety and management.

The usability for the homeless concerns access to the facilities, connection and use of the different spaces. Particularly for those: who have never used a night shelter; who use a night shelter occasionally; who go to night shelter with luggage that often impair the accessibil-

ity. On the whole it is necessary to free the spaces of physical and cognitive barriers, facilitating the users in intuitively and independently moving. For operators, usability must be satisfied by creating spatial elements that allow recognising or identify people entering the night shelter and receiving them in the best way.

For the homeless, wellbeing must be guaranteed from the time of access, ensuring adequate design of waiting areas, both inside and outside the dormitory, since these are activities that can involve a significant amount of time and adverse environmental and weather conditions. Interior spaces must allow people to choose whether to get privacy or to share the time they spend in the facility with others. It is therefore necessary to provide proper spaces for guests and, at the same time, satisfy the privacy requirements for all

“presenze che abitano le architetture e la centralità dell’uso e non della funzione [...], diverse modalità di appropriazione” (De Carlo, 2103).

Nell’ambito delle attività svolte, il termine “progettazione partecipata” è da intendere non solo come informazione e consultazione formale delle parti interessate, ma come processo che porta alla formulazione di strategie e soluzioni condivise, nelle diverse fasi del ciclo di vita di un progetto. In particolare da un punto di vista relazionale le interviste a risposta aperta basate e adattate su modelli sperimentati in precedenti attività di ricerca (Del Nord e Peretti 2012) hanno contribuito alla creazione di un clima di dialogo ed empatia tra gli attori e, di conseguenza, di una maggiore legittimazione e fiducia nei contenuti che sono stati successivamente elaborati.

Nel complesso il quadro esigenziale delineato fa riferimento alle classi di esigenze di fruibilità, benessere, sicurezza e gestione e si rivolge sia agli utenti dei servizi sia agli operatori sociali e sanitari.

La fruibilità degli spazi riguarda le attività di accesso alle strutture, di collegamento e di utilizzo delle diverse unità ambientali. Nel complesso è necessario privare gli spazi di barriere fisiche e cognitive, facilitando l’utente a spostarsi in modo intuitivo e indipendente all’interno degli spazi. Per gli operatori la fruibilità deve essere soddisfatta realizzando elementi spaziali che consentano loro di riconoscere o identificare le persone che accedono nella struttura e di accoglierle adeguatamente.

Per le persone senza dimora, il benessere deve essere garantito sin dall’accesso, garantendo un’adeguata progettazione degli spazi di attesa, dentro e fuori il dormitorio, poiché si tratta di attività che possono comportare tempi lunghi e condizioni ambientali

e meteorologiche avverse. Gli spazi interni devono permettere alle persone di scegliere se isolarsi o se condividere con gli altri il tempo trascorso nella struttura. È necessario quindi prevedere spazi adeguati alle persone ospitate e, contemporaneamente, è necessario soddisfare requisiti di privacy per tutte le attività individuali. Inoltre appare necessario prevedere specifici spazi dove svolgere le attività di supporto alla persona e affrontarne i problemi di natura fisica, psicologica e burocratica legati alla “vita in strada”. Vi sono poi aspetti connessi alle condizioni di *comfort* acustico e psicologico degli spazi, strettamente connessi al grado di promiscuità e condivisione dei momenti del sonno e della veglia. Per quanto riguarda gli operatori, il benessere sembra avere a che fare con l’adeguatezza, tecnica e percettiva, degli spazi dove si svolgono le attività di accettazione e accoglienza degli ospiti, e con l’ergonomia degli ambienti dove l’operatore sbriga le formalità amministrative e di accompagnamento degli ospiti. Si tratta di non trascurare aspetti connessi alla qualità del luogo di lavoro (Kesselring et al., 2014); l’assenza di spazi adeguati è frequente e costringe gli operatori a svolgere le loro attività in luoghi inadatti e con attrezzature e arredi inappropriati.

La sicurezza è un’ulteriore esigenza che caratterizza la vita in dormitorio ed è molto sentita dagli utenti. La mancata percezione di essa causa malesseri emotivi e rende difficili le coabitazioni tra persone che vivono insieme per necessità e non per scelta. È sentito, per l’individuo che pernotta in queste strutture, il bisogno di percepire gli spazi come sicuri relativamente alla custodia degli effetti personali e dell’abbigliamento. Talvolta l’esigenza si estende alla propria incolumità e salute. Le persone senza dimora vivono con poche cose e gli oggetti che custodiscono in dormitorio sono quelli più importanti: il telefono, ad esempio, è neces-

individual activities. It is also necessary to design spaces for the support activities and those dedicated to addressing the physical, psychological and bureaucratic problems connected to life in the street. There are also aspects related to the conditions of acoustic and psychological comfort of spaces, strictly related to the degree of promiscuity and sharing when asleep and awake.

Wellbeing for operators concerns the technical and perceptive adequacy of spaces where guest control and registration activities take place, as well as the ergonomics of the places where the operator attends to administrative procedures and guest supervision. This means not neglecting aspects related to the quality of workplace (Kesselring et al., 2014); the absence of adequate space in night shelters seems to be frequent and forces operators to adapt activities in unsuitable places with inappropriate equipments.

Safety is a felt requirement of users living in a dorm. Its perceived absence causes emotional distress and often makes cohabitation among people living together difficult, since they share spaces as consequence of necessity and not because they choose it. There is a need for homeless people to perceive spaces as being safe for leaving personal effects and clothing. Sometimes the need extends to one’s personal safety and health. The homeless live with few things. The objects that are kept are those considered fundamental, in a period of fragility and marginality; the phone, for example, is necessary to receive calls concerning work opportunities or concerning assistance from the service operators who are assisting them. Other objects are photos, a bit of money and even memories. These items must be kept in a safe place at night and especially during the day, when the

person leaves the bed to return in the late afternoon. Finally, there are needs related to the management of services and spaces; these concern routine and extraordinary maintenance and those related to caregiving to be administered with efficiency and efficacy.

In the fourth phase about a hundred of guidelines “home for homeless” were developed. They were organised through datasheets that describe how to satisfy the requirements of spaces intended for night shelters, whether the facility is temporary or permanent, newly built or subject to renovation. The datasheets were split up according to main activities: access to the night shelter (19); night leisure (13); resting and sleeping (45); daytime activities (8); maintenance and housekeeping (7); delivering goods (6). Each guideline is divided into three sections (Figs. 5, 6).

The first section provides recommendations to be adopted in the project according to activities and related requirements. The recommendations concern: the morphological characteristics of the space; the featuring of the building envelope; the featuring of the equipment and the furniture.

The second section identifies qualitative indicators useful in verifying the service provided; the indicators express a decent, good or very good assessment, depending on the level of satisfaction related to the reached. These indicators are self-assessment tools useful for professionals in the design stage and for public and private players called upon to evaluate the quality of night shelters.

Finally, the third section includes good practices to be used as a reference in the design stage. These are sample suggestions correlated with the level of service



sario per ricevere chiamate di lavoro occasionale e del personale che li assiste e non può essere smarrito, così come i documenti personali che garantiscono i diritti di cittadino e l'accesso alle prestazioni di welfare, le foto e altri oggetti ricordo, i soldi del sussidio mensile. È dunque fondamentale conservare questi oggetti in un luogo sicuro durante la notte e, soprattutto, durante il giorno, quando la persona lascia il posto letto per rientrare nel tardo pomeriggio. Esistono infine esigenze connesse alla gestione del servizio e degli spazi; riguardano le manutenzioni ordinarie, straordinarie e quelle legate al *caregiving* che devono essere sbrigate con efficienza ed efficacia. Nella quarta fase sono state elaborate poco meno di cento di linee guida, intitolate *home for homeless*. Le linee guida sono organizzate attraverso schede che descrivono le modalità attraverso le quali soddisfare i requisiti degli spazi destinati all'accoglienza notturna, siano essi temporanei o permanenti, di nuova costruzione o oggetto di riqualificazione.

Le schede sono suddivise in relazione ad attività prelevanti: attività di accesso degli ospiti (19); attività di svago serale (13); attività notturne (45); attività diurne (8); attività di pulizia e manutenzione degli spazi (7); attività di fornitura delle merci (6). Ciascuna linea guida è strutturata in tre sezioni (Fig. 5, 6). La prima fornisce una serie di raccomandazioni da adottare nel progetto che si riferiscono a ognuna delle attività identificate e ai requisiti stabiliti. Le raccomandazioni riguardano le caratteristiche morfologiche dello spazio, dell'involucro, delle dotazioni e degli arredi. La seconda individua degli indicatori qualitativi utili alla verifica della qualità della prestazione offerta; gli indicatori esprimono un giudizio sufficiente, buono o ottimo, a seconda del livello di soddisfazione del requisito che si è raggiunto. Tali indicatori sono strumenti di autovalutazione utili per i professionisti in fase di progettazione e per gli attori pubblici e privati chiamati a valutare la qualità dei servizi di accoglienza notturna.

verified through the indicators. For example, the picture that relate to optimal performance include the highest amount of equipment and services required to carry out an activity. It should also be noted that the pictures selected often refer to very different contexts. This is due to the fact the research is in its pioneering state, especially if compared with the work carried out for hospitals. It allows a very poor comparison with Italian and international best practices and therefore photographs and drawings refer to heterogeneous contexts, although selected with great attention. Under the work developed there are a couple of users who can be considered priority target groups of the guidelines: on the one hand the people who benefit the night shelter service, on the other hand the people in charge to provide the needed services.

For a homeless the reception and the waiting room are the first "emotional" impact with the night shelter. The accommodation is carried out in a space where the people are registered by the operators. Several questions are asked, concerning the habits and possible diseases. For a person provides such kind of information can be awkward. It is therefore appropriate to develop design solutions enable to provide a sense of privacy, safety and intimacy. At the same it is important to facilitate contact with the operators. In order to fulfil this requirement one of the guidelines concerning the privacy is focused on the disposition of fixed or removable wall systems enable to ensure a proper visual and acoustic insulation between the main entrance and the waiting room as well as between the waiting room and the reception desk. In this latter space – with regards to

the operators – the reception desk is the working place where the managing activities are carried out and at the same is the place where they more interact with the homeless. To improve the quality of the work and the quality of the service the acceptance should be organised through desks at different levels to pursuing the above mentioned activities in the better comfort conditions as it shown on Fig. 7.

**Conclusion**  
 While – at national scale – the guidelines for tackling homeless for the first time were defined the "minimum essential levels" to be reached to fighting the homelessness, this paper is intended to stimulate a similar reflection from the point of view of the local infrastructures. The guidelines "home for homeless" shall encourage the design and development of new night shelters

aimed at psycho-emotional and social needs of homeless people: an approach where all the services are designed around homeless and operators in order to improve the whole quality of the night shelters (Haigh et al., 2012). From a methodological point of view, the participatory approach gave voice to people (operators and users of the service) and proven to be an effective agency tool (Magni, 49-54) and self-determination for individuals and organizations. They benefitted from an unprecedented role that has allowed them to establish a shared and co-built reference framework, open and adaptable to contexts, to be used in the future design processes. It clearly defines a dormitory vision as a place of citizenship, dignity and promotion of the capacities, proper of a "just society" (Nussbaum, p. 29). The results of this work will be the subject of further verification and advance-

**Indicatori del livello soddisfazione**

Sufficiente	Buono	Ottimo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di uno spazio per la verifica dei dati facilmente individuabile.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di uno spazio per la verifica dei dati facilmente individuabile.</li> <li>• Presenza di arredi adeguati.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presenza di uno spazio per la verifica dei dati facilmente individuabile.</li> <li>• Presenza di arredi adeguati.</li> <li>• Presenza di uno spazio d'attesa.</li> </ul>

**Suggerimenti esemplificative**



La terza sezione, infine, riporta le buone pratiche cui fare riferimento in fase di progettazione. Si tratta di suggerimenti esemplificative correlate al livello di prestazione verificato attraverso gli indicatori. Ad esempio, le immagini che si riferiscono alla prestazione ottimale includono il più alto numero di dotazioni e servizi previste per lo svolgimento di una determinata attività. Le immagini selezionate fanno spesso riferimento a contesti molto diversi da quelli dei luoghi di accoglienza dei senza dimora. Si è scelto di usare un linguaggio per analogie non rimandando esplicitamente a condizioni di esclusione abitativa, né restando nel contesto dei (pochi) casi studio sull'argomento. Dal lavoro condotto emergono due tipologie di utenza principali, il cui "punto di vista" è stato fondamentale per la formulazione delle linee guida. Si tratta in particolare delle persone che usufruiscono dei servizi accoglienza e degli operatori deputati ad erogare gli stessi servizi. Per tali tipologie si riportano di seguito delle raccomandazioni contenute nelle schede, inerenti la progettazione e realizzazione di alcuni spazi.

ment actions at local and national level. The review and development works will be carried out in the city of Turin, in cooperation with the public administration and the bodies managing the housing services. It will be part of the re-design process of the services planned in the framework of the activities funded by the 2014 – 2020 national operational plan (PON) toward inclusion. At national level, discussion and participated development will take place within a forthcoming national technical workgroup to which the research team adheres under the Memorandum of Understanding signed with the Italian Federation of Organisations for Homeless People.

**Acknowledgments**

The authors wish to thanks Andrea Gardino for his support in all research phases and for the figures here presented.

Special thanks go to Frassati, Animazione Valdocco and Stranaidea cooperatives and also go to Service for Adults in Difficulty - City of Turin, for their collaborative approach and for the time they become available.

Uno dei primi impatti per chi usufruisce di un centro di accoglienza notturna è costituito dallo spazio di attesa e di controllo dell'accesso. L'accoglienza avviene in uno spazio dove le persone sono accolte dagli operatori, dove vengono poste domande che riguardano le abitudini e le eventuali patologie. Per una persona senza dimora è importante prevedere soluzioni progettuali utili a favorire il senso di riservatezza e di intimità e nello stesso tempo è necessario facilitare il contatto degli operatori. Una delle raccomandazioni riguardanti la privacy prevede l'utilizzo di partizioni fisse o mobili in grado di garantire una sufficiente separazione visiva e acustica tra la porta principale di ingresso e lo spazio di attesa, così come tra lo spazio di attesa e lo spazio dove avviene l'accettazione.

L'attesa delle persone senza dimora è inoltre necessario si svolga in spazi che consentano di capire facilmente il proprio turno di accesso, senza compromettere l'ingresso, il passaggio e la privacy di altre persone. A tale scopo è necessario fornire gli spazi di collegamento e di attesa di segnaletica prevalentemente grafica e (per facilitare le persone che non sono in grado di comprendere pienamente l'italiano) e di sistemi di chiamata sonori.

Per quanto concerne, invece, gli operatori l'accettazione rappresenta il momento dove vengono svolte le attività di gestione e dove avviene la principale interazione con le utenze. Garantire adeguate prestazioni di accoglibilità diventa dunque fondamentale prevedendo, ad esempio, postazioni con piani di lavoro che permettono di svolgere tali attività nelle posizioni più agevoli (Fig. 7).

**Conclusioni**

Se con le "Linee di Indirizzo per il Contrasto alla Grave Emarginazione Adulta in Italia" sono stati definiti dei livelli essenziali di servizi e azioni per il contrasto all'homelessness; allo stesso

modo con la ricerca qui descritta si è inteso mettere a punto uno strumento più approfondito per le architetture. Le linee guida “*home for homeless*” promuovono nuovi modelli in grado di soddisfare in modo più efficace i bisogni psico-emotivi e sociali delle persone senza dimora. Esse concorrono a ridisegnare il ruolo del dormitorio nella vita della persona senza dimora e dell’operatore nella direzione di un miglioramento della qualità degli spazi e dei servizi (Haigh et al., 2012). Dal punto di vista metodologico, il meccanismo partecipativo ha dato voce alle persone (operatori e fruitori del servizio) e si è dimostrato un efficace strumento di *agency* (Magni, 49-54) e autodeterminazione per gli individui e le organizzazioni. Essi hanno beneficiato di un ruolo attivo inedito che ha permesso di istruire un quadro di riferimento per le future progettazioni che fosse condiviso e co-costruito, aperto e scalabile ai contesti e che contribuisse a definire chiaramente una visione del dormitorio come luogo di cittadinanza, di dignità, di promozione delle capacità proprio di una “società giusta” (Nussbaum, p. 29).

I risultati di questo lavoro saranno oggetto di ulteriori azioni partecipate di verifica e implementazione a livello locale e a livello nazionale. Con l’amministrazione e gli enti che gestiscono il servizio di accoglienza nella Città di Torino il lavoro di revisione e sviluppo sarà svolto nell’ambito delle attività di re-design dei servizi previste dal piano operativo nazionale di prossima approvazione. A livello nazionale la discussione e l’implementazione avverranno nell’ambito di un tavolo tecnico nazionale di prossima costituzione a cui l’equipe di ricerca aderisce nell’ambito del protocollo di intesa firmato con la Federazione Italiana Organismi per le Persone Senza Dimora.

#### RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia il dott. Andrea Gadrino, per il supporto in tutte le fasi della ricerca e per le elaborazioni grafiche presenti nel documento.

Si ringraziano le cooperative Frassati, Animazione Valdocco, Strana Idea, il Servizio Adulti in difficoltà del Comune di Torino che hanno permesso ai ricercatori di accedere alle strutture e di incontrare i loro operatori e gli ospiti.

#### CONTRIBUTO DEGLI AUTORI

Il presente articolo è da attribuire in parti uguali agli autori.

#### REFERENCES

Bosia, D. and Darvo, G. (2015), “Le linee Guida per l’umanizzazione degli spazi di cura”, *Techne* Vol. 9, pp. 140-146

Brandolini, A., Saraceno, C. and Schizzerotto, A. (Eds.) (2009), *Dimensioni della disuguaglianza in Italia: povertà, salute, abitazione*, il Mulino, Bologna

Campagnaro, C. and Porcellana, V. (2013), “Il bello che cura. Benessere e spazi di accoglienza notturna per persone senza dimora”, *CAMBIO. Rivista sulle trasformazioni sociali*, Vol. 3, pp. 35-44

Campagnaro, C. and Porcellana, V. (2016), “Beauty, participation and inclusion. Designing with homeless people”, in Gonçalves, S. e Majhanovich, S. (Eds.), *Art and Intercultural Dialogue*, Sense Publishers, Rotterdam (NL), pp. 217-231

De Carlo, G. (2013), *L’architettura della partecipazione*, Qoudlibet, Macerata

Del Nord, R. and Peretti, G. (2012), *L’umanizzazione degli spazi di cura. Linee guida*, Ministero della Salute, Tesis, Firenze

Feantsa (2014), “ETHOS - European Typology on Homelessness and Housing Exclusion”, available at: <http://www.feantsa.org/en/toolkit/2005/04/01/ethos-typology-on-homelessness-and-housing-exclusion> (accessed 15-06-2017)

Fenwick, T. (2012), “Co-production in Practice. A Sociomaterial Analysis”, *Professions and professionalism*, Vol. 2, No.2, , available at: <https://journals.hioa.no/index.php/pp/article/view/323> (accessed 25-08-2017)

fio.PSD (2015), “Il Follow Up 2013/14”, available at: [http://www.fiopsd.org/il-follow-up-2013\\_14/](http://www.fiopsd.org/il-follow-up-2013_14/) (accessed 15 06 2017)

fio.PSD (2016), “Linee di indirizzo per il contrasto alla grave emarginazione adulta in Italia”, available at: [http://www.fiopsd.org/wp-content/uploads/2016/04/linee\\_indirizzo.pdf](http://www.fiopsd.org/wp-content/uploads/2016/04/linee_indirizzo.pdf) (accessed 15-06-2017)

Gadrino A. (2017), *Le persone senza dimora: linee guida per la progettazione dei dormitori*, Tesi di Laurea Magistrale in Architettura, Politecnico di Torino, A.A 2016 2017, relatori proff. Campagnaro C., Giordano R.

Gunn, W. and Donovan, J. (2012), “Design and Anthropology: an introduction”, in Gunn W. and Donovan J. (Eds.), *Design and Anthropology*, Ashgate, Surrey, England, pp. 1-16

Haigh, R., Harrison, T., Johnson, R., Paget, S. and Williams, S. (2012), “Psychologically informed environments and the ‘Enabling Environments’ initiative”, *HOUSING, CARE AND SUPPORT*, Vol. 15, No.1, pp. 34-42

Istat (2014), *La ricerca nazionale sulla condizione delle persone senza dimora in Italia*, Istituto nazionale di statistica, Roma

Magni, S. . (2006), *Etica delle capacità. La filosofia pratica di Sen e Nussbaum*, il Mulino, Bologna

Nussbaum, M.C. (2012), *Creare capacità*. Il Mulino, Bologna

Porcellana, V. (Ed.) (2011), *Sei mai stato in dormitorio? Analisi antropologica degli spazi d’accoglienza notturna a Torino*, Aracne, Roma

# Esperienze inclusive di rigenerazione urbana: caserme dismesse nella periferia di Udine

RICERCA E  
SPERIMENTAZIONE/  
RESEARCH AND  
EXPERIMENTATION

Christina Conti, Giovanni La Varra, Livio Petriccione, Giovanni Tubaro

Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura, Università degli studi di Udine, Italia

christina.conti@uniud.it  
giovanni.lavarra@uniud.it  
livio.petriccione@uniud.it  
giovanni.tubaro@uniud.it

**Abstract.** Le caserme dismesse Osoppo e Piave nel contesto delle zone periferiche urbane di Udine, per l'Università in collaborazione con il Comune, costituiscono occasioni di sperimentazione, di inclusione e di rigenerazione urbana. Il tessuto urbano si confronta con la presenza di un rilevante numero di caserme, realizzate nel secolo scorso come diretta conseguenza della storia recente e costituisce caso emblematico. Strutture dalle dimensioni rilevanti, sono complessi ubicati in siti strategici, che vincolano gli sviluppi urbanistici e condizionano il contesto sociale imponendosi come compatte aree confinate e inespugnabili. Il contributo presenta i risultati degli studi di fattibilità raggiunti finora confrontandosi con il dibattito internazionale, riconducendo le strategie per l'inclusione sociale agli strumenti e ai metodi di intervento tecnologici, con attenzione ai requisiti dei processi di attuazione nazionali e locali.

**Parole chiave:** rigenerazione urbana, caserme, inclusività, progettazione tecnologica, sperimentazione.

Le potenzialità insite nella progettazione tecnologica rispetto alla possibilità di prospettare soluzioni tecniche e processi di ampio respiro a lungo termine, di anticipare le dinamiche degli interventi e di delineare possibili scenari, hanno trovato occasione di sperimentazione in alcune collaborazioni del gruppo di ricerca del Laboratorio Space Lab dell'Università di Udine<sup>1</sup> con il Comune di Udine per la partecipazione a bandi competitivi; in particolare si fa riferimento alle due recenti esperienze di rigenerazione urbana che nel recupero di aree militari dismesse colgono l'occasione per indirizzare le strategie di rinnovamento di quartieri periferici trasformandole in veri e propri laboratori multidisciplinari, interdisciplinari e transdisciplinari con il coinvolgimento di diversi attori e la partecipazione dei portatori di interesse. Alla base c'è l'esigenza, con valenza pubblica, di soddisfare i bisogni

concreti di persone, nel loro contesto sociale usando al meglio le reali risorse disponibili; di fatto emergono da un lato la situazione di degrado ambientale e dall'altro la concreta emergenza abitativa, in particolare nelle diverse forme di marginalità riscontrabili nelle periferie urbane accentuate dall'incremento dei massivi fenomeni più o meno controllati di migrazione, così come anche gli andamenti epidemiologici ed insediativi di popolazioni straniere. Udine è capoluogo di provincia di una regione di confine e si presenta, di per se, come un caso emblematico per sperimentare una progettazione che prospetta un approccio scientifico di interazione con le nuove istanze sociali di inclusività, identità, accessibilità, condivisione, integrazione, sicurezza, prossimità, attraverso l'avvio di processi di trasformazione dell'ambiente costruito, di ripensamento e riposizionamento del contesto socio ambientale e di rigenerazione sociale ed abitativa; un approccio che prevede una programmazione preventiva a medio e lungo termine e la valutazione delle effettive possibilità attuative in base anche ai possibili finanziamenti nazionali e/o europei. Sulla base di riferimenti nazionali<sup>2</sup> ed internazionale<sup>3</sup>, si basa la sperimentazione di Space Lab che nello studio della rigenerazione urbana di questi due quartieri periferici di Udine, attraverso la riprogettazione di due grandi aree militari dismesse, ha ricercato gli elementi per la validazione dei principi teorici di base nonostante la complessa costituzione di una base di dati sufficiente in merito alla gestione della così detta seconda accoglienza dei migranti e dei rifugiati politici mirata alla formazione, alla salute, al benessere e quindi all'inclusione sociale<sup>4</sup>.

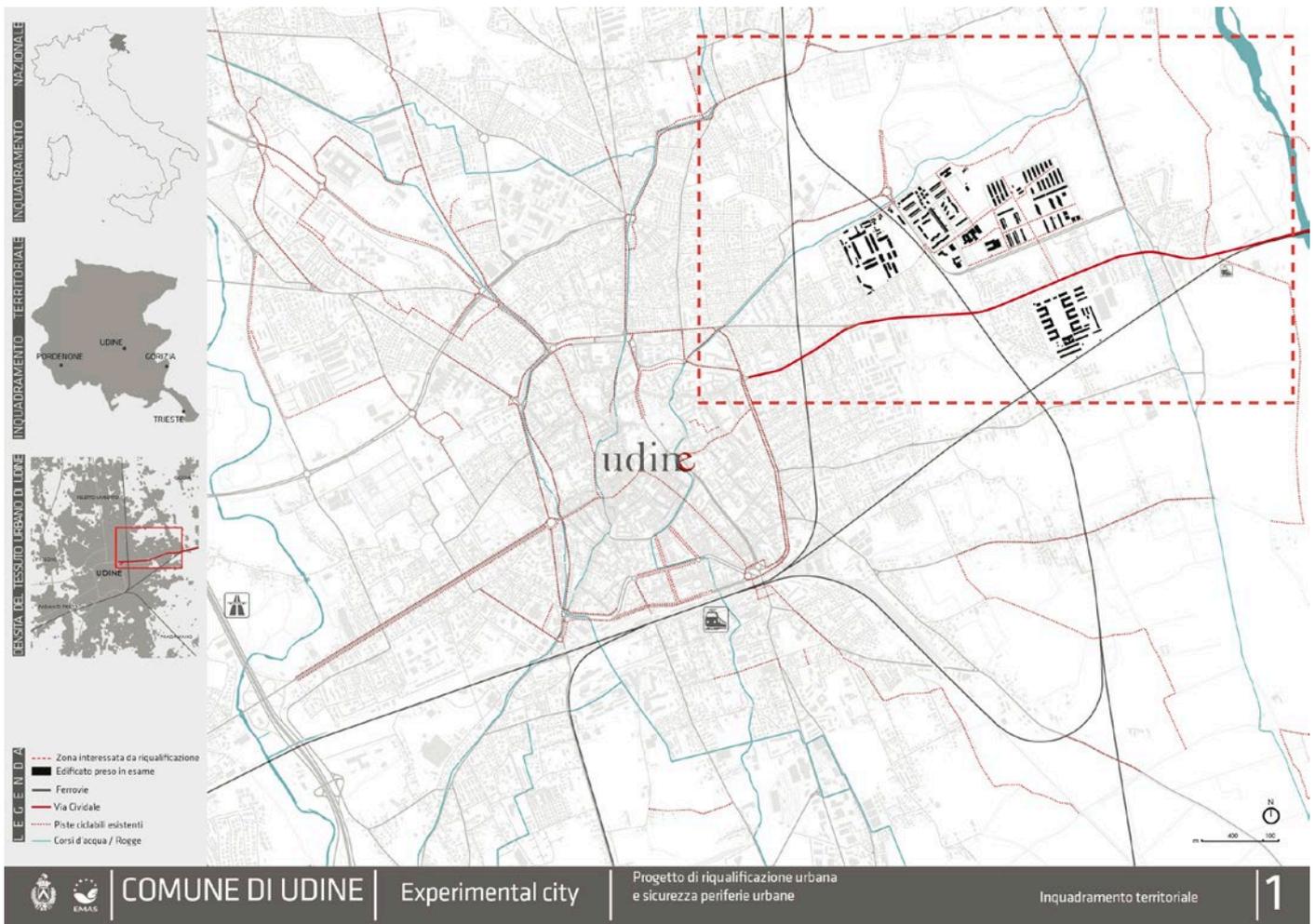
Inclusive experiences  
of urban regeneration:  
abandoned barracks in  
the suburbs of Udine

**Abstract.** For the University of Udine, abandoned barracks named "Osoppo" and "Piave", located in the suburbs of Udine, represent, in collaboration with the Municipality, great occasions of experimentation, inclusion and urban regeneration. The urban fabric deals with the presence of a significant number of barracks, realized during the last century as a direct consequence of the recent history, representing an emblematic case. These structures, with a considerable size, are located in strategic sites that limit urban development and condition the social context, as they establish themselves as isolated and impregnable areas. This essay presents feasibility studies' results, achieved while comparing with the international debate and connecting strategies of social inclusion with instruments and methods of technological intervention, paying attention to the realization process's requisites, both national and international.

**Keyword:** urban regeneration, barracks, inclusiveness, technological design, experimentation.

Technological design's potentialities, compared with the possibilities to present technical solutions and large scale processes, to anticipate interventions' dynamics and to outline possible scenarios, have been explored by the Space Lab Laboratory of the University of Udine<sup>1</sup> during some collaborations with the Municipality of Udine for the participation at competitive tenders. In particular, reference is made to two recent experiences of urban regeneration that while restoring abandoned military areas seize the occasion to address restoration strategies to suburbs, transforming them into multidisciplinary, interdisciplinarily and transdisciplinarily laboratories, with the participation of

several actors and stakeholders. At the bottom, there is the necessity to satisfy real needs of people in their social context, best using available resources; in fact, emerge the environmental degradation and the housing emergency, especially in various forms of marginality spotted in suburbs and accentuated by both the increasing phenomenon of migration and the epidemiological and settlement trends of foreign populations. Udine is provincial capital of a border region and so it is an emblematic case to experiment a design that proposes a scientific approach of interaction with new social instances of inclusion, identity, accessibility, sharing, integration, security, proximity through the beginning of transformation processes of the build environment, of rethinking and repositioning of social and environmental context and of social and housing regeneration; an approach



that consider a medium and long-term preventive planning and the evaluation of effective implementing possibilities based on possible national and/or European funding. The experimentation of Space Lab, based on national<sup>2</sup> and international<sup>3</sup> references, while studying the urban regeneration of this two suburban neighbourhood of Udine through the re-design of two abandoned military areas, researched elements for the validation of basic theoretical principles despite the complex presence of a sufficient database with regard to the “second reception” of migrants and political refugees focused on training, health, wellness and social inclusion<sup>4</sup>.

**Abandoned barracks’ context: urban regeneration, inclusive design, reuse of abandoned military areas**

The city of Udine deals with the presence of a relevant number of barracks

realized during the last century, as a direct consequence of the recent history characterized by the World Wars and, especially, of the Cold War that transformed a city with a strong agricultural and handcrafts vocation into a border military defense<sup>5</sup>. Into the territorial scope, barracks establish themselves as compact, enclosed and impregnable areas, which over the years have taken on a strong symbolic institutional value for the residents, that resists today despite the current state of abandonment and degradation caused by recent dismantling<sup>6</sup>. Into this context, the recent cultural/tourist vocation must compete with the social economic problems resulting from the crisis of the industrial sector and the management/inclusion of the large migrant flow. This entails an inevitable evolution both in the methodological approach to the problems involved and in the application of

procedures and technologies for the regeneration of entire peripheral districts that grew in the years of disruption, occupying agricultural land, mixing small productive realities with services, residences in social residences, integrating contaminated large military areas now dismantled. Inclusion, security, accessibility, health, education, work and living are the basis of Udine’s public administration intervention strategies, which have asked the collaboration of the University Space Lab Group, in order to identify possible intervention strategies for conscious involvement and shared and coherent solutions, using process tools. Current research and experimentation required a special implementation path of modalities and methodology that technically consisted of making targeted interventions of involvement of all public, private and third sector stakeholders, in order to

share the opportunity to identify the most appropriate operational tools and processes to meet the purpose, researching the best technological solutions for the urban regeneration of the “loci” placed into this urban mesh. In particular, this experience arises from the necessity to re-design two abandoned areas of Osoppo and Piave barracks, understanding their contextualization into the urban mesh. In the same area of intervention there is the need to re-qualify the Cavarzerani barracks, currently destined for the first reception of migrants. In the specific case of Osoppo barracks, the project named “*Experimental City, beyond the living limits*” – an opportunity of urban regeneration of the eastern part of Udine<sup>7</sup> – was conceived in response to the “Call for the arrangement of the Special Action Program for the urban regeneration and

## **Il contesto delle caserme dismesse: rigenerazione urbana, progettazione inclusiva, riuso di aree militari dismesse**

Mondiali e soprattutto dal successivo periodo di 'guerra fredda', che ha trasformato una città a forte vocazione agricola e artigiana in un importante 'presidio militare di confine'<sup>5</sup>. Nell'ambito territoriale le caserme si sono imposte come aree compatte, confinate e inespugnabili, che hanno assunto negli anni per i residenti un forte valore simbolico istituzionale che resiste tutt'oggi nonostante l'attuale stato di abbandono e degrado causato della recente dismissione<sup>6</sup>.

Nel contesto *utinense*, la recente vocazione culturale/turistica deve obbligatoriamente confrontarsi con i problemi economico sociali conseguenti alla crisi del comparto industriale e di gestione/inclusione dell'ingente flusso di migranti. Ciò comporta un'inevitabile evoluzione sia nell'approccio metodologico alle problematiche che nell'applicazione di procedure e tecnologie per la rigenerazione di interi quartieri periferici cresciuti negli anni dell'inurbamento, occupando terreni agricoli, mescolando piccole realtà produttive a servizi, residenze a residenze sociali, inglobando senza contaminazione le grandi aree militari ora dismesse.

Inclusione, sicurezza, accessibilità, salute, formazione, lavoro e abitare sono alla base delle strategie di intervento della pubblica amministrazione di Udine, che ha chiesto la collaborazione del gruppo Space Lab dell'Università al fine di individuare possibili strategie d'intervento per soluzioni consapevoli, partecipate e

La città di Udine si confronta con la presenza di un rilevante numero di caserme realizzate nel secolo scorso, come conseguenza diretta della storia recente caratterizzata dalle Guerre

coerenti con gli strumenti del processo. L'attualità della ricerca e della sperimentazione ha richiesto uno speciale percorso di implementazione delle modalità e della metodologia che è consistito tecnicamente nell'effettuare interventi mirati di coinvolgimento di tutti i portatori di interesse pubblici, privati e del terzo settore per la condivisione dell'opportunità di individuare gli strumenti operativi ed i processi più appropriati per rispondere all'obiettivo, ricercando le soluzioni tecnologiche più adeguate e consone per la riqualificazione e rigenerazione urbana dei *loci* inseriti nella maglia urbana. In particolare l'esperienza scaturisce dalla necessità di ridisegnare due aree dismesse della caserma Osoppo e della Piave, reinterpretando la loro contestualizzazione nella rete urbana. Nello stesso ambito di intervento vi è anche la necessità di riqualificare la caserma Cavarzerani, attualmente destinata alla 'prima accoglienza' dei migranti.

Nel caso della caserma Osoppo il progetto "Experimental city oltre i confini dell'abitare - un'opportunità di rigenerazione urbana per l'area orientale di Udine"<sup>7</sup> è stato ideato in risposta al «bando per la predisposizione del Programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia»<sup>8</sup> con conseguente riconoscimento del valore sperimentale in quanto valutato al 48° posto su 120 progetti in graduatoria ministeriale per il finanziamento in Gazzetta Ufficiale Anno 158° - Numero 4 del 5 gennaio 2017<sup>9</sup>. Nel caso della caserma Piave, il processo di sperimentazione si è sviluppato in collaborazione anche con l'Università La Sapienza di Roma e con l'ENEA con conseguente presentazione da parte del Comune del progetto *urban times, urban transformation for migrants & asylum seekers* bando europeo U.I.A. (Urban Innovative Ac-

the security of the metropolitan cities and provincial capital suburbs"<sup>8</sup>, with a consequent recognition of the experimental value, evaluated 48° of 120 projects on the ministerial ranking for the financing on the "Gazzetta Ufficiale Year 158° - Issue 4 of January, 5 2017"<sup>9</sup>. In the case of the Piave barracks, the experimentation process was developed in collaboration with the University of La Sapienza in Rome and with the ENEA, with the consequent presentation by the Municipality of the project "*urban times, urban transformation for migrants & asylum seekers UIA (Urban Innovative Actions)*"<sup>10</sup>. Both experimentations aim to design a new urban reality that is not limited to the reuse of existing buildings or to the architectural recovery of barracks, but intent to redesign the areas by considering functional, versatile and usable spaces to be addressed to social housing, training,

artisan production and sporting services, with the improvement of green for public use (urban park or urban gardens) and the removal of the barriers with the city. In the specific case of Osoppo barracks, the experimentation aims to introduce a typology to design new social, integrated and flexible living ways, in order to provide appropriate and dynamic responses to the deep requests of the contemporary society (reproducible and exportable model to the other territorial realities upon studying the social, environmental and cultural context). In the case of Piave barracks, however, the project was specifically design for migrant reception services and its experimentation consist in the research and design of new inclusion opportunities, by using innovative formulas for sharing services, which should be technically calibrated according to the characteristics of the

inclusion nucleus (number of people, residence time, assistance needed, response to health needs, etc...) and also in this case by using flexible, reversible and adaptable formulas able to adapt to the temporary needs.

### **Preliminary design analysis**

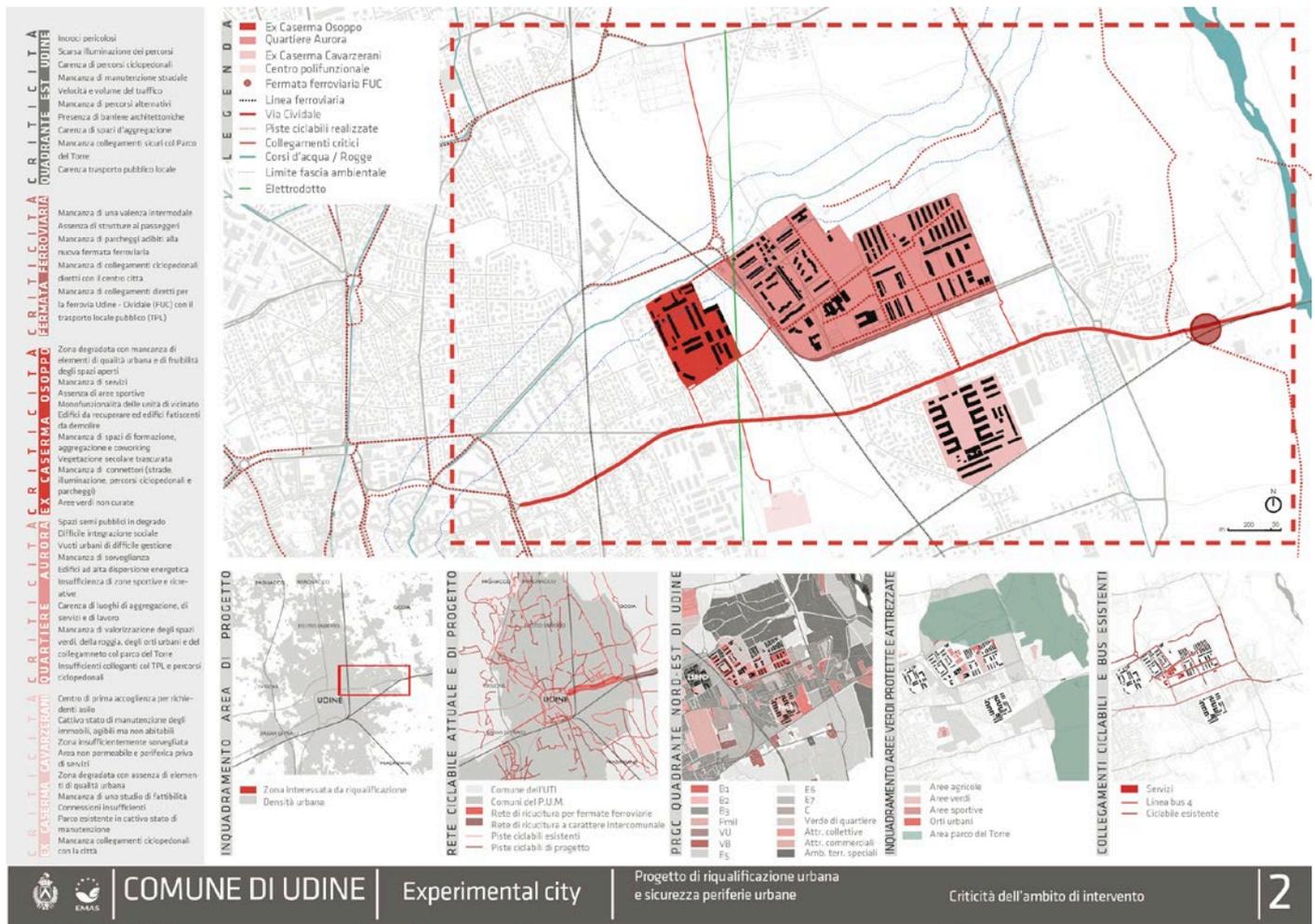
Both experiences use context analysis formulas which aim to identify housing regeneration solutions as "permanent hotbed" for the application of new technologies or innovative solutions to social-residential problems that set the person at the heart of the inclusion processes, with the consequent realization of an architecture appropriate relevant to the variable real needs.

The reference dimension is that one of a progressed reality and examines:

- the convergence of public and private interests, resources and energies that, in different ways during

the different occasions, combine and establish themselves with different purposes; in this cases the resort to the private intervention in order to realize public purposes is no longer "compensatory" contextualized - such as the old urban standards - but rather it is contextualized into a new scenario where the private is asked to play a public role and vocation, to manage relevant processes into the common property (public space, infrastructures), into a transparent and shared process;

- the big presence of a very different set of functions, excluding the construction of "homogeneous zones" and imagining heterogeneity, functions and activities fluency and the change over the time as fundamental elements of the project;
- the typological and morphological definition of nine ways of living,



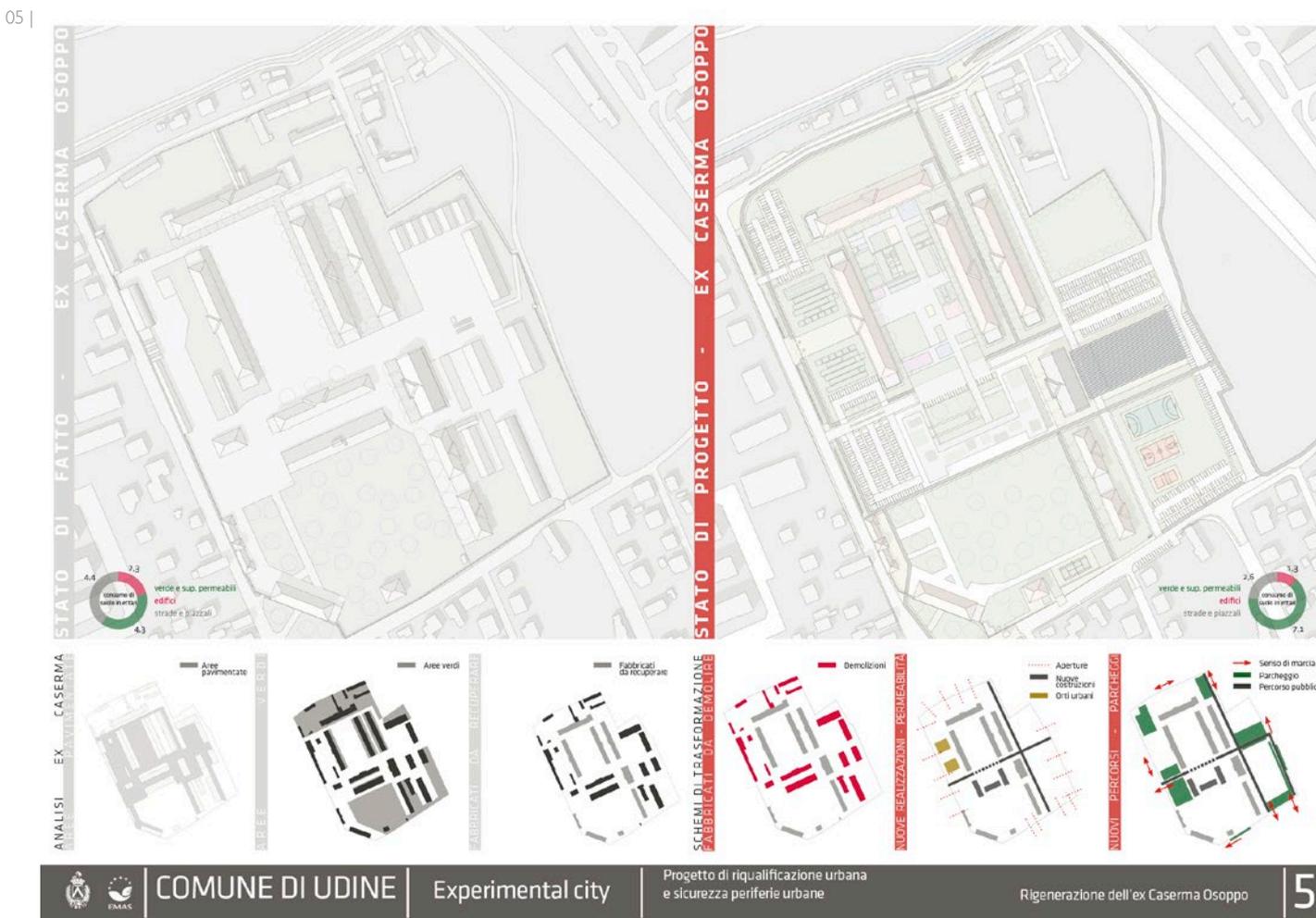
suitable to all “minority” questions; living together, living and working, ways of a temporary and shared living, all “drifts” of the contemporary living that emerge as an essential problem of the political and urban-architectural debate. Urban regeneration areas in which, both the market and the public policies, orient and measure themselves with the new instances vastness and complexity through a kind of “permanent experimentation” that forms an open catalogue of solutions and “attempts” rather than perfect examples. Both experiences reflect the current paradigms of inclusive planning, which is emphasized in the UN Convention on the Rights of Persons with Disabilities<sup>11</sup> and is the maximum expression of the identification of the needs of individuals and of the role of architecture that must guarantee the centrality of the

right of people with disabilities, modulating barrier-free interventions, with appropriate formulas for the various disabilities covered by the ICF classification<sup>12</sup>. Attention to the weaker people allows to focus actions on the needs of the user and to produce appropriate solutions with a methodologically well-established and meticulous approach<sup>13</sup>. This implies a review of the paradigms of designing goods, spaces and services by focusing on the perceptual issues of space (light, color, lighting, sound, sound insulation, etc.) and the definition of detailed technological solutions (quote connection, horizontality of planes, weaving, etc.), overcoming the mere and servile application of the abatement rules and applying the principles of environmental accessibility. Inclusion is achieved not only by making accessible environments and places, but also by defining strategies

that minimize marginalization through offering opportunities of sharing daily life, working opportunities, physical and psychological health control and limiting the creation of residual or exclusive structures. They are all part of a process already started in the national context<sup>14</sup> and the wide-scale scientific breathing is obtained by taking these opportunities as a key to urban and social regeneration by capturing the potential inherent in the same intrinsic features of these sites and methodically pursuing a systemic sharing approach in all project phases. **Inclusion on barracks** From a methodological point of view, experimental results from the design of inclusion by intervening on goods, spaces and services; in addition, originality is evident in scientifically testing the launch of innovative processes

that, starting from the identification and actualization of needs, proposes and interprets inclusive interventions aimed at regeneration. Among the founding elements of the inclusive project process there is the awareness that the demand-performance approach is instrumental in meeting people's needs if they are considered as several, different from each other, depending on the economic, political and social contingencies in several evolutionary phases; needs are individual, they depend on physical, mental, intellectual, or sensory characteristics and they are the result of training paths, environmental incentives and relationships. This awareness requires the project to pay close attention to the definition of requirements for an adequate supply of product design, adopting technical tools and stakeholder participation to avoid creating physical and sensory barriers that

- 03 | L'ingresso principale della caserma Osoppo e la sua cortina muraria, foto di Livio Petriccione  
*The main entrance of the Osoppo's barracks and its wall, photo by Livio Petriccione*
- 04 | L'interno dell'edificio denominato "Cavallerizza" della caserma Osoppo, foto di Livio Petriccione  
*The interior of the building called "Cavallerizza" of the Osoppo's barracks, photo by Livio Petriccione*
- 05 | Caserma Osoppo, progetto Experimental city, la rigenerazione dell'ex caserma, archivio Comune di Udine  
*Osoppo's barracks, Experimental city project, regeneration project of ex-barracks, archive Municipality of Udine*



tions)<sup>10</sup>. Entrambe le sperimentazioni mirano alla progettazione di una nuova realtà urbana che non si limita al riuso degli edifici dismessi o al recupero architettonico del patrimonio delle ex caserme, ma propone la ridisegnazione dei luoghi prevedendo spazi funzionali, versatili e usufruibili da destinare a interventi di housing sociale, formazione, produzione artigianale e servizi sportivi, ecc. con valorizzazione del verde da destinare ad uso pubblico (parco urbano e orti urbani) e abbattimento del confinamento rispetto alla città. La sperimentazione nel caso della Osoppo propone una tipologia progettuale per nuovi modi di abitare sociale, integrata e flessibile, per dare risposte appropriate e dinamiche alle esigenze profonde della società contemporanea (modello riproducibile ed esportabile ad altre realtà territoriali previo studio del contesto socio-ambientale e culturale specifico). Nel caso della Piave invece, progetto destinato specificatamente ai servizi di accoglienza ai migranti, la sperimentazione consiste nella ricerca e progettazione di nuove occasioni di inclusione con formule innovative di condivisione dei servizi, che vanno tarati tecnicamente in base alle caratteristiche dei nuclei di inserimento (numero persone, tempo di permanenza, tipo di assistenza da erogare, risposta a bisogni sanitari, formativi, ecc.) ed anche in questo caso con formule flessibili, reversibili e adattabili alle esigenze contingenti.

### **Analisi preliminare al progetto**

Entrambe le esperienze adottano formule di analisi del contesto mirate ad individuare soluzioni di rigenerazione abitativa intese come ‘fucina permanente’ di applicazione di nuove tecnologie o di soluzioni innovative alle problematiche socio-abitative che pongono la persona al centro

can prevent the full and effective participation in society on an equal basis with others. Inclusion is an ethical and social issue that overcomes the mere abatement of architectural barriers, demanding architecture to respond responsibly, understanding the evolution of the criticality of social demand as a general phenomenon over the dynamics of the economic and political context. The experimentation model adopted identifies processes and strategies for intervention programs, aimed at resolving discomfort through cohesion, sharing and integration; hence the role of architecture in creating stable contexts suitable to accommodate the evolution of social demand, for social housing processes experimentation, in the broad sense of social living and working, of health and education, with care to the various weak utilities. As in the chemical combinations for a sta-

ble inclusive formation, the form and condition of “host” molecules must be compatible with the form and condition of hosting; every change in the one with respect to the other creates instability. There is, so, a complex dimension of inclusive planning that requires the immediate satisfaction of certain needs and the forecasting capacity of future and long-term ones (with particular attention to migration flows) with the consequent development of suitable and adaptable structures. Based on these basics, experiments decline inclusion on living, training, work, health, accessibility and security issues for citizens and migrants in shared situations.

### **Two different experiences of regeneration and inclusion**

The Osoppo’s barracks project is part of an urban regeneration process which is part of a dialogue between the exist-

dei processi di inclusione con conseguente realizzazione di una architettura aderente ai mutevoli reali bisogni.

La dimensione di riferimento è quella di una attualità avanzata e riguarda:

- il convergere degli interessi, risorse e energie pubbliche e private che, in diversa misura nelle differenti occasioni, si amalgamano e si costituiscono secondo obiettivi differenti; in questi casi il ricorso all’intervento privato in funzione della realizzazione di obiettivi pubblici non è più inquadrato in un’ottica di tipo “compensativa” – alla stregua ad esempio dei vecchi standard urbanistici – ma piuttosto in un nuovo scenario nel quale al privato è chiesto, tra l’altro, di assumere un ruolo e una vocazione pubblica, di gestire processi che hanno rilevanza a livello di beni comuni (spazio pubblico, infrastrutture) e di farlo all’interno di un processo trasparente e partecipato;
- la forte presenza di un insieme molto diverso di funzioni escludendo la costruzione di “zone omogenee” ed immaginando l’eterogeneità, il fluire delle funzioni e delle attività l’una nell’altra e il modificarsi nel tempo come elementi fondamentali assunti dal progetto;
- la definizione tipologica e morfologica di nove forme dell’abitare adeguate all’insieme di domande “minoritarie”; abitare insieme, abitare e lavorare, forme di abitare temporaneo e condiviso, sono tutte “derivate” dell’abitare tradizionale che, sempre di più, si presentano come un problema imprescindibile di confronto politico e urbanistico-architettonico. Ambienti di rigenerazione urbana entro i quali, sia il mercato che le politiche pubbliche, si orientano misurandosi con la vastità e la complessità delle nuove istanze attraverso una sorta di

ing and the new, including the variables of recovery, retraining and ‘re-formalization’, transforming the entire east quadrant of Udine in a Space Opportunity, an Experimental City. The project for the Osoppo, covering an area of 111,893.50 square meters, is a time of transformation of dismantled, recovered or demolished buildings to restore a settlement space, in an alternation between built spaces and open spaces, almost to configure a “historic center”. The two existing open spaces (the “Arm Square” to the north and the woods to the south) are confirmed in their character as community public spaces, enhancing their differences, which are different opportunities to live in public space. The Arm Square will be the civic place of excellence of this new settlement, while the wooded garden will be the most destined place for play and rest in the shade of the tall trees present.

Buildings around the Arms Square see a strong urban characterization and a functional diversification.

To the north, will be restored the existing building creating a space devoted to education (school, professional institutes, work-school activities). The building has a distribution type that is particularly suitable for a transformation into classrooms and small laboratories, so that recovery costs, both public and private, may be of little importance. To the south, on the opposite side, the existing building degraded. Its demolition will allow a Social Housing intervention. The H-type allows to optimize façades toward the green and the square and also to ideally extend the Arms Square within the social building. To the west, the two existing buildings are in a good state of conservation. For these artifacts, a “light” recovery was assumed to accommodate

“sperimentazione permanente” che si costituisce in una forma di un catalogo aperto di soluzioni e “tentativi” piuttosto che in casi esemplari.

In entrambe le esperienze sono declinati gli attuali paradigmi della progettazione inclusiva, che trova enfasi nell'essere contemplata nella convenzione ONU sui diritti delle persone disabili<sup>11</sup> e ne è la massima espressione rispetto all'identificazione dei bisogni degli individui e al ruolo dell'architettura, deve garantire la centralità del diritto delle persone disabili, modulando gli interventi per l'abolizione di barriere, con formule appropriate per le varie disabilità contemplate dalla classificazione ICF<sup>12</sup>. L'attenzione dedicata alle persone più deboli permette di indirizzare le azioni centrate sui bisogni dell'utente e produrre soluzioni adeguate con un approccio esigenziale e prestazionale metodologicamente fondato<sup>13</sup>. Ciò implica una revisione dei paradigmi della progettazione dei beni, degli spazi e dei servizi intervenendo sui temi percettivi dello spazio (luce, colore, illuminazione, suono, isolamento acustico, ecc.) e sulla definizione delle soluzioni tecnologiche di dettaglio (raccordo di quote, orizzontalità dei piani, tessiture, ecc.), superando la mera e pedissequa applicazione della normativa per l'abbattimento ed applicando i principi dell'accessibilità ambientale. L'inclusione si raggiunge non solo rendendo accessibili gli ambienti e i luoghi, ma anche intervenendo nella definizione di strategie mirate alla riduzione dell'emarginazione, attraverso l'offerta di occasioni di condivisione della vita quotidiana, opportunità lavorative, controllo della salute fisica e psicologica e limitando la creazione di strutture residuali o esclusive.

Nell'insieme si inseriscono in un processo già avviato nel contesto nazionale<sup>14</sup> e l'ampio respiro scientifico si ottiene prenden-

do tali occasioni come chiave per la rigenerazione urbana e sociale cogliendo le potenzialità insite nelle stesse caratteristiche intrinseche di questi siti e perseguendo metodologicamente un approccio di condivisione sistemica in tutte le fasi di progetto.

### L'inclusività nell'occasione caserme

Dal punto di vista metodologico l'*experimental* si riconduce alla progettazione dell'inclusione intervenendo sui beni, sugli spazi e sui servizi; inoltre l'originalità si evince nel testare scientificamente l'avvio di innovativi processi che, partendo dall'individuazione e identificazione attualizzata dei bisogni, propone ed interpreta interventi inclusivi finalizzati alla rigenerazione. Tra gli elementi fondanti del processo di progetto inclusivo c'è la consapevolezza che l'approccio esigenziale-prestazionale è strumentale al soddisfacimento dei bisogni delle persone se questi sono considerati come molteplici, diversi tra di loro, dipendenti dalle contingenze economiche, politiche e sociali nelle diverse fasi evolutive; i bisogni sono infatti individuali, dipendono dalle caratteristiche fisiche, mentali, intellettuali o sensoriali, sono il risultato di percorsi di formazione, di stimoli ambientali e di rapporti relazionali. Tale consapevolezza richiede al progetto una grande attenzione rispetto alla definizione delle esigenze per una offerta prestazionale adeguata rispetto alla definizione dei prodotti, adottando gli strumenti tecnici e della partecipazione dei portatori di interesse per evitare la creazione di barriere fisiche e sensoperceptive che possano impedire la piena ed effettiva partecipazione nella società su una base di uguaglianza con altri. L'inclusione è una questione etica e sociale che supera il mero abbattimento delle barriere architettoniche, chiedendo all'architettura di rispondere responsabilmente, comprendendo

Co-Working productive spaces linked to new generation crafts, oriented towards material production but also to the virtual production of intangible goods. The project will see a mixed public-private promotion. The artifact to the east will be addressed to contain a public initiative project linked to the creation of a set of experimental residential forms. In addition to the Social Housing intervention on the south of the Arm Square, the housing hub we propose will include a set of Co-Housing forms, of residence for the elderly and for students, of mixed home-studio and home-shop, of temporary housing, also with assisted and shared residential forms. The living space will be occupied by community gardens managed by the inhabitants. The idea is to experiment in a single artifact different ideas and ways of living that is not possible to find in the free market,

not only for reasons related to selling prices but because they represent a “no offer” question. These weak and “lateral” forms of living are, however, now a potential critical mass that public administrations can no longer consider and, further, constitute an experimental potential for producing knowledge and knowing about contemporary living. Around the Arms Square will thus be a landscape of living, training and work that will naturally form an open and public-oriented form of sociality. The Arms Square, open to public use, will be characterized above all by the perimeter functions. The easternmost boulevard of the Osoppo barracks will be affected by an ample parking (for visitors and residents) and a range of light sports equipment, both neighborhood and public<sup>15</sup>». In the Piave's barracks, inclusion is already in the process of the project with

partners and social service companies as a fundamental part for a participatory design based on these elements:

- the inclusion of migrants through their training;
- the inclusion with the citizens through the expansion of services for migrants;
- the creation of multifunctional spaces;
- the inclusion of the neighborhood in the city with the opening of internal green areas for a shared use with citizens, with the creation of a new urban park inside the ex-barracks. The new Piave park is a multiple site managed by the Municipality of Udine that can accommodate equipment and hospitality for the social service partners and allow the temporary function of training for the volunteer group.

Element of the urban regeneration of this urban area in south of the railway

station (an historic quarter isolated from the city center from the railway) the urban park result an important reference point for future transformations (the renovation of urban villas in the railway station area) strategically for the renovation process of the ex-Safau industrial area.

This place “exceptional” (park) and “ordinary” (neighborhood garden) guarantees to the new space a complex identity, articulated as an urban and public connection reference for networks and communities. Inside the park, is expected to be placed a *flexible, multi-function and easy to equip hub ensures its adaptability to changes in migration flows and its use in case of emergency events*. A strategic hub to support the migrants, as a real pavilion inside the park, and not an attachment to avoid the marginalization of users. The new service center is implicitly a

06 |



safeguard for the new public space with its own housing mode flexibly shared with the others as above-mentioned, to facilitate the management of the hub by the partners.

The project, in respect to the declination of inclusive planning, is an experimentation on the requalification of residual spaces, for the reduction of marginality phenomena, by the definition of temporary and modular service to live, to respond in an efficient way to the usual and emergency migratory event (asylum seekers, refugees, evacuate persons) with attention for the reduction of soil consumption, environmental efficiency, sustainability and mitigating hydrogeological hazards.

In conclusion, both experiences allowed to start critical paths aiming at finding possible innovative approaches to the process and project, about the relation between the use and feasibil-

ity restrictions, as an opportunity to experiment methods applicable to various contexts and adjustable for the financing. The procedure implemented to date identifies a sharing method and predicts a path of activities of participation and public disclosure to foster the implementing project development.

The developed projects represent a model which can be duplicated in similar operations in deteriorated city areas or dismissed industrial zones. The practice of limiting the consumption of the territory by protecting the landscape and the environment and by restricting the demolitions and reconstructions, favors the quality improvement of the environment and of the society as well as the planning of adequate spaces, like green areas, recreational spaces and sport complexes, parking areas, community centers, commercial centers and residential areas, etc.



| 07

l'evoluzione della criticità della domanda sociale come fenomeno generale rispetto alle dinamiche del contesto economico e politico. Il modello di sperimentazione adotta individua processi e strategie per programmi responsabili di intervento, finalizzati a risolvere il disagio attraverso la coesione, la condivisione e l'integrazione; da qui il ruolo dell'architettura nella creazione di contesti stabili adatti ad accogliere l'evoluzione della domanda sociale, per una sperimentazione dei processi di housing sociale, nell'accezione ampia dell'abitare e lavorare sociale, della salute e della formazione, con attenzione alle diverse utenze deboli. Come nelle combinazioni chimiche per una formazione inclusiva stabile è necessario che la forma e le condizioni delle molecole "ospiti" siano compatibili con la forma e le condizioni di quelle ospitanti; ogni mutamento dell'una rispetto all'altra genera instabilità. Emergono quindi una dimensione complessa della progettazione inclusiva che richiede l'immediato soddisfacimento dei bisogni certi e la capacità previsionale di quelli futuri a breve e a lungo termine (con attenzione particolare in questo caso ai cambiamenti dei flussi migratori) con conseguente sviluppo di strutture adatte ed adattabili. Su queste basi le sperimentazioni compiute declinano l'inclusione nei temi dell'abitare, della formazione, del lavoro, della salute, dell'accessibilità e della sicurezza dedicate ai cittadini e ai migranti in situazioni condivise.

### Le due diverse esperienze di rigenerazione e di inclusione

Il progetto della caserma Osoppo rientra in un processo di rigenerazione urbana che si colloca all'interno di un dialogo tra

l'esistente e il nuovo, comprendendo le variabili del recupero, della riqualificazione e della 'rifunzionalizzazione', trasformando

tutto il quadrante est di Udine in un'opportunità spaziale, un'*Experimental city*. Il progetto per la Osoppo, che si estende in una superficie di 111.893,50 mq., è un momento di trasformazione di edifici dismessi, recuperati o demoliti per ripristinare uno spazio insediativo, in una alternanza tra spazi costruiti e spazi aperti, quasi a configurare un "centro storico". «I due spazi aperti esistenti (la "piazza d'armi" a nord e il bosco a sud) vengono confermati nel loro carattere di spazi pubblici comunitari, esaltando le loro differenze che non sono altro che opportunità diverse di abitare lo spazio pubblico. La piazza d'Armi sarà il luogo civico per eccellenza di questo nuovo insediamento, mentre il giardino alberato sarà il luogo più destinato al gioco e al riposo all'ombra degli alberi di alto fusto presenti.

Gli edifici attorno alla piazza d'armi vedono una forte caratterizzazione urbana e una spinta diversificazione funzionale.

A nord sarà recuperato il manufatto esistente per uno spazio dedicato alla formazione (scuola, istituti professionali, attività di scuola-lavoro). L'edificio ha una tipologia distributiva particolarmente adatta alla trasformazione in spazi per aule e piccoli laboratori, per cui i costi di recupero, sia per iniziative pubbliche che private, potrebbero essere di esigua entità. A sud, sul fronte opposto, il manufatto esistente è in condizioni di degrado. La sua demolizione consentirà di realizzare un intervento di *Housing Sociale*. La tipologia a H consente di ottimizzare i fronti verso il verde e la piazza e anche di prolungare idealmente la piazza d'Armi all'interno dell'intervento di edilizia sociale. A ovest, la coppia di edifici esistenti, si presenta in buono stato di conservazione. Per questi manufatti si è ipotizzato un recupero "leggero" per insediare spazi produttivi di *Co-Working* legati a lavorazioni artigianali di nuova generazione, orientate alla produzione ma-

[The article reports the experience of a research group led by the authors respecting the specific disciplinary competence. The articles of the authors can be recognized by the architectural and urban projects and by the technological and building projects; the resulting general description is finally disclosed as a research document].

#### Notes

1. Space Lab, the laboratory of Engineering and Architecture Polytechnic Department at Udine University. Space Lab studies the new spaces architecture, of the re-utilization and valorization of existing buildings, of product and process technological innovation. Scientific Directors: C. Conti PA ICAR/12 e G. La Varra PA ICAR/14. Scientific Coordinator: L. Petriccione.  
2. Some cases in Italy: Piacenza, leader of the European project "URBACT III"

and with the program "MAPS" (Military Assets as Public Spaces) for the abandoned areas "Pertite", "Laboratorio Pontieri", "Arsenale", "Piano Caricamento", "Macra", "Straveco" and "ex Ospedale Militare"; Aosta for the areas "ex Caserma Testafocchi", Tortona for "ex Caserma Passalacqua".

3. Some examples of renewal in the United States of America, the plan with guide lines for the reconversion of the bases "BRAC" (Defense Base Realignment and Closure Act). In Europe the "MAPS" (Military Assets as Public Spaces) from which is derived the "URBACT III" (an organization able to issue funds for an integrated and sustainable development); the requalification of the former French military base of Vauban in Friburg. the "European Green Belt" along the former boundary with the sovietic block, which involved 24 European states. In England,

the Burtonwood Airbase. In Holland the "New Duch Waterline". In France the program "MRAI" (Mission pour la Réalisation des actifs immobiliers); the former military bases Barbanègre, Drout and Lefebvre.

4. According to the PA, there are no regulatory or definitive instruments or coded references of best practice.

5. "During 2006, an article published in the magazine Panorama mentioned a study conducted by the Military office in Padua in 2001, which reported a number of 407 abandoned military sites in the region Friuli Venezia Giulia. An extraordinary number, meaning one military base every 15 km. At present, the mapping counts 245 military sites, most of which already registered by the town administrations", from Santarossa, A. (2014), "Un paese di primule e caserme. Corde architetti".

6. The process of interruption of activities started when the military property were transferred to the Friuli Venezia Giulia Independent region, and then to the Municipality by the legal decree 35/2007 (law dated 2 March 2007, n. 35 "Norme di attuazione dello Statuto speciale della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, concernenti integrazioni al decreto legislativo 24 aprile 2001, n. 237, in materia di trasferimento alla Regione di beni immobili dello Stato").  
7. The project specifications are referred to in the attached technical documents, submitted with the bid. Project group: arch. Raffaele Shaurli with arch. Bruno Grizzaffi and doct. Paola Rusich, geom. Francesco Carbone, arch. Emanuela Sgobino. arch. Lorenzo Pevere, arch. Ludovico Pevere. Eng. Marco Disnan (RUP). arch. Barbara Gentilini. Cooperation for the research and design activities with Udine University, Space Lab.

teriale ma anche alla produzione virtuale di beni immateriali. Il progetto potrà vedere una promozione mista pubblico-privata. Il manufatto a est, sarà destinato a contenere un progetto di iniziativa pubblica legato a costituire un insieme di forme residenziali sperimentali. In modo complementare all'intervento di *Housing Sociale* a sud della piazza d'Armi, l'*hub* per l'abitare che proponiamo comprenderà un insieme di forme di *Co-Housing*, di residenza per anziani e per studenti, di forme miste di casa-studio e di casa-bottega, di abitazioni temporanee, anche con forme di residenzialità assistita e condivisa. Lo spazio di pertinenza dell'abitare sarà occupato da orti comunitari gestiti dagli abitanti. L'idea è quella di sperimentare in un unico manufatto alcune diverse idee e modi di abitare che non trovano spazio nel mercato libero, non solo per motivi legati ai prezzi di vendita, ma soprattutto perché rappresentano una domanda "senza offerta". Queste forme deboli e "lateralmente" di abitare costituiscono però ormai una potenziale massa critica che le amministrazioni pubbliche non possono più non considerare e, ulteriormente, costituiscono un potenziale sperimentale per produrre conoscenza e sapere sull'abitare contemporaneo. Attorno alla piazza d'Armi si configurerà così un paesaggio dell'abitare, della formazione e del lavoro che costituirà in modo naturale una forma di socialità aperta e orientata allo spazio pubblico. La piazza d'Armi, piazza aperta all'uso pubblico, sarà caratterizzata innanzitutto dalle funzioni che la perimetrano. La fascia più a est del recinto della caserma Osoppo, sarà interessata da un ampio parcheggio (per visitatori e residenti) e da una serie di attrezzature sportive leggere, sia di quartiere che pubbliche<sup>15</sup>.»

Nel caso della caserma Piave l'inclusione si esplica già in fase di predisposizione del progetto identificando i partner e le società

di servizio sociale come fase fondamentale per una progettazione partecipata fondata su questi elementi:

- l'inclusione dei migranti attraverso la loro formazione come servizi di seconda accoglienza;
- l'inclusione dei cittadini contermini attraverso l'espansione dei servizi ai migranti;
- la creazione di spazi multifunzionali;
- l'inclusione del quartiere nella città con l'apertura delle aree verdi interne destinate a fruizione condivisa con i cittadini con creazione di un nuovo parco urbano interno dell'ex caserma. Il nuovo parco Piave è infatti pensato come un luogo plurale, gestito dal Comune di Udine che può ospitare attrezzature e ricoveri dati in gestione ai partner di servizi sociali e permettere la funzione in via temporanea di campo di esercitazione e formazione nonché aggiornamento del gruppo dei volontari. Elemento di rigenerazione urbana dell'intero settore urbano a sud della Stazione ferroviaria (quartiere storicamente isolato dal centro cittadino a causa della ferrovia) il parco può rappresentare un elemento di riferimento di trasformazioni future che naturalmente avverranno sia con una natura capillare (la ristrutturazione di immobili di pregio – ville urbane – nella zona della stazione) che strategicamente più ampia rinnesando i processi di recupero privato della conterminaria area industriale dismessa ex-Safau. Questo luogo "eccezionale" (parco) e "ordinario" (giardino di quartiere) garantisce al nuovo spazio una identità complessa, articolata, cangiante nel tempo, tale da renderlo riferimento urbano e pubblico per una molteplicità di reti e di comunità.

All'interno del parco, si prevede di collocare un *flexible, multi-function and easy to equip hub ensures its adaptability to chan-*

Group research directors: prof. Giovanni La Varra, prof. Christina Conti, prof. Giovanni Tubaro. Coordinator: arch. Livio Petriccione. Trainee: Marta Dosso, Giulio Valerio, Maurizia Degano. With the cooperation of the Technical Offices of ATER in Udine, of the Technical and Innovation offices of Acegas Aps Amga and of Archest studio in Palmanova.

8. Bid approved by D.P.C.M. (Decree of the Chairman of Ministry Board) on the 25th of May, 2016, with the law dated 28th of December, 2015, n. 208, article 1, clauses 974, 975, 976, 977 e 978.

9. Cooperation agreement between Uniud and the Municipality for research and design activities within the bid, for the presentation of projects related to the renovation of the cities and for the safety of the suburbs in the cities and province capitals».

10. The project was presented by arch. Agnese Presotto of Environ-

mental Policies Agency of Udine. The main partners, besides the University of Udine, are: University of Roma La Sapienza, Informest (GO), Arcidiocesi Udine, ENEA (BO), Golder associates srl (PD), ass. Kallipolis (TS), IUAV-Cattedra UNESCO (VE), ass. In/arch (RM), Consorzio ICIE (BO), Consorzio Mosaico (GO), ass. CREA (UD), ass. Vicini di Casa (UD), IRES (UD). UIA 2017 Urban Innovative Actions Bid, the project will not be financed because it was admitted but it is considered only partly strategic (<http://www.uia-initiative.eu/e>).

11. The convention on the rights of the people with disabilities was adopted on the 13th of December 2006 during the 61° session of the United Nations General Assembly by the resolution A/RES/61/106. In Italy the ratification was authorized by the Parliament by the Law n.18 dated 3th of March 2009.

12. The international Classification of Functioning, Disability and Health belongs to the OMS International Classifications. ICF provides a standard and unified language and a concept model for the description of the health and related conditions (ICF, WHO 2001). The text of the ICF was approved by the 54° World Health Assembly (WHA) on the 22nd of May 2001.

13. Conti, C. (2011), "La forma dell'accessibilità"; Garofolo, I. and Conti, C. (2012), "Accessibilità e Valorizzazione dei Beni Culturali. Temi per la progettazione di luoghi e spazi per tutti"; Conti, C. and Garofolo, I. (2013), (by), "Progettare accessibile".

14. Regarding the specific topic of the abandonment and re-use of the military bases, it is reported that starting from the the nineties about eight thousand military sites were converted to civil use, for an extension of almost one

million hectares, of which 386.000 only in Germany' ref.: BICC Bonn International Center for Conversion (1997), Study on the Re-use of Former Military Lands - Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Energy, Germany; Dosso M, Master Degree Thesis "Rigenerazione dell'ex caserma Osoppo: Experimental living"; Valerio G., Master Degree thesis "Rigenerazione dell'ex Caserma Osoppo: Experimental common areas", Udine University, Academic year 2015/16.

15. In Conti, C., La Varra, G., Petriccione, L. and Tubaro, G. (2017).

*ges in migration flows and its use in case of emergency events.* Un hub strategico di assistenza e supporto ai migranti, come un vero e proprio padiglione all'interno del parco, e non una sua appendice evitando quindi la conseguente emarginazione degli utenti. Il nuovo centro di assistenza è implicitamente un elemento di presidio del nuovo spazio pubblico con una sua possibile modalità abitativa da condividere in modo flessibile con le altre sopra accennate, favorendo quindi la gestione dell'hub da parte dei partner coinvolti e dedicati. Ciò significa che rispetto alla declinazione della progettazione inclusiva, il progetto, si colloca proprio nello sperimentare quelle forme di riqualificazione degli spazi residuali, per una riduzione dei fenomeni di marginalità, con la definizione di sistemi insediativi di servizio temporanei e modulari, per rispondere in maniera efficiente ai fenomeni migratori ordinari e di emergenza (richiedenti asilo, rifugiati, sfollati) con un'attenzione alla riduzione del consumo di suolo per l'efficienza e sostenibilità ambientale e mitigazione dei rischi idrogeologici.

In conclusione entrambe le esperienze condotte hanno avviato percorsi critici mirati ad evidenziare possibili approcci innovativi rispetto alle tematiche di processo e di progetto nell'interrelazione tra vincoli d'uso e attuabilità, come occasione di sperimentazione di modalità applicabili ai vari contesti e modulabili alle occasioni di finanziamento offerte. L'iter ad oggi attuato individua conseguenzialmente una modalità di condivisione e prevede in futuro un percorso di attività di partecipazione e divulgazione pubblica per favorire lo sviluppo progettuale attuativo.

I progetti elaborati costituiscono un modello riproducibile in analoghi interventi in quartieri e in parti di città o di zone industriali degradate o dismesse. La prassi di limitare il consumo di territorio con salvaguardia del paesaggio e dell'ambiente e con la possibile limitazione delle demolizioni e ricostruzioni favorisce il miglioramento qualitativo ambientale, ma anche sociale così come la programmazione di adeguati spazi ad esempio per aree verdi, spazi ludico-sportivi, aree di parcheggio, luoghi di aggregazione, di servizi commerciali, oltre che abitativi, ecc.

*[Il contributo riporta l'esperienza del progetto di ricerca condotto dagli autori rispettando le specifiche competenze disciplinari. Per quanto possibile i singoli contributi degli autori sono riconoscibili rispetto alla progettazione architettonica e urbana, alla progettazione tecnologica e alla produzione edilizia; il risultato descrittivo è nell'insieme condiviso come documento di ricerca.]*

#### NOTE

1. Space Lab, laboratorio del Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura dell'Università di Udine. Si occupa dell'architettura di nuovi spazi, di riuso e valorizzazione del patrimonio edilizio esistente, di innovazione tecnologica di processo e di prodotto. Responsabili scientifici: C. Conti PA

ICAR/12 e G. La Varra PA ICAR/14. Coordinamento scientifico: L. Petriccione.

2. Alcuni casi in Italia: Piacenza, capofila del progetto europeo "URBACT III" e con il programma "MAPS" (Military Asset sas Public Spaces) per le aree dismesse Pertite, Laboratorio Pontieri, Arsenale, Piano Caricamento, Macra, Stravecchio e l'ex Ospedale Militare; Aosta per la ex Caserma Testafocchi, Tortona per la ex Caserma Passalacqua.

3. Alcuni esempi di rigenerazione negli Stati Uniti d'America il piano con linee guida per la riconversione delle basi "BRAC" (Defense Base Realignment and Closure Act). In Europa il "MAPS" (Military Asset sas Public Spaces) da cui è derivato "URBACT III" (strumento da cui attingere fondi per uno sviluppo integrato e sostenibile); la riqualificazione della ex base Militare Francese di Vauban a Friburgo. L' "European Green Belt" lungo l'ex confine con il blocco sovietico, che ha interessato 24 stati europei. In Inghilterra la Base Burtonwood Airbase. In Olanda la "New Duch Waterline". In Francia il programma "MRAI" (Mission pour la Réalisation des actifs immobiliers); ex caserme Barbanègre, Drout e Lefebvre.

4. Per tramite della PA risultano praticamente assenti gli strumenti normativi attuativi e i riferimenti codificati di buona pratica.

5. "Nel 2006 su Panorama fu pubblicato un articolo nel quale si citava uno studio della Procura Militare di Padova del 2001, che registrava per il Friuli Venezia Giulia il numero di 407 siti militari abbandonati. Questo è un numero incredibile, perché significa quasi una caserma ogni 15km. Allo stato attuale la mappatura che abbiamo steso conta 245 siti militari, gran parte dei quali già in possesso delle amministrazioni comunali", tratto da Santarossa, A. (2014), "Un paese di primule e caserme. Corde architetti".

6. Il processo di dismissione avviatosi quando le proprietà del demanio militare sono state trasferite alla Regione Autonoma del Friuli Venezia Giulia e quindi al Comune con Decreto Legislativo 35/2007 (legge 2 marzo 2007, n. 35 recante "Norme di attuazione dello Statuto speciale della Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, concernenti integrazioni al decreto legislativo 24 aprile 2001, n. 237, in materia di trasferimento alla Regione di beni immobili dello Stato").

7. Le specifiche del progetto sono riprese dalla documentazione tecnica allegata ai documenti presentati per il bando. Gruppo di progettazione: arch. Raffaele Shaurli con arch. Bruno Grizzaffi e dott. Paola Rusich, geom. Francesco Carbone, arch. Emanuela Sgobino. arch. Lorenzo Pevero, arch. Ludovico Pevero. Ing. Marco Disnan (RUP). arch. Barbara Gentilini. Collaborazione attività di ricerca e progettazione Università degli Studi di Udine, gruppo Space Lab. Responsabili della ricerca: prof. Giovanni La Varra, prof. Christina Conti, prof. Giovanni Tubaro. Coordinamento: arch. Livio Petriccione. Tirocinanti: Marta Dosso, Giulio Valerio, Maurizia Degano. Con la collaborazione degli Uffici Tecnici dell'ATER di Udine, degli Uffici Tecnici e Innovazione dell'Acegas Aps Amga e dello studio Archest di Palmanova.

8. Bando approvato con D.P.C.M. (Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri) 25 maggio 2016 in attuazione della legge 28 dicembre 2015, n. 208, articolo 1, commi 974, 975, 976, 977 e 978.

9. Accordo di «collaborazione tra Uniud e Comune per attività di ricerca e progettazione nell'ambito del bando per la presentazione di progetti per la predisposizione del programma straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia».

10. Il progetto è stato presentato dall'arch. Agnese Presotto dell'Agenzia Politiche Ambientali del Comune di Udine. Nel processo collaborativo di pre-

disposizione del progetto i principali partner oltre l'Università degli Studi di Udine, sono stati: Università di Roma La Sapienza, Informest (GO), Arcidiocesi Udine, ENEA (BO), Golder associates srl (PD), ass. Kallipolis (TS), IUAV-Cattedra UNESCO (VE), ass. In/arch (RM), Consorzio ICIE (BO), Consorzio Mosaico (GO), ass. CREAA (UD), ass. Vicini di Casa (UD), IRES (UD). Bando UIA 2017 Urban Innovative Actions, il progetto non sarà finanziato in quanto considerato ammissibile ma solo in parte strategico (<http://www.uia-initiative.eu/e>).

11. La Convenzione sui diritti delle persone con disabilità è stata adottata il 13 dicembre 2006 durante la sessantunesima sessione dell'Assemblea Generale delle Nazioni Unite con la risoluzione A/RES/61/106. In Italia la ratifica è stata autorizzata dal parlamento con Legge n.18 del 3 marzo 2009.

12. La Classificazione Internazionale del Funzionamento, della Disabilità e della Salute (ICF) fa parte della Famiglia delle Classificazioni Internazionali dell'OMS. ICF fornisce un linguaggio unificato e standard e un modello concettuale di riferimento per la descrizione della salute e degli stati ad essa correlati (ICF, WHO 2001). Il testo dell'ICF è stato approvato dalla 54° World Health Assembly (WHA) il 22 maggio 2001.

13. Conti, C. (2011), "La forma dell'accessibilità"; Garofolo, I. and Conti, C. (2012), "Accessibilità e Valorizzazione dei Beni Culturali. Temi per la progettazione di luoghi e spazi per tutti"; Conti, C. and Garofolo, I. (2013), (a cura di), "Progettare accessibile".

14. Sulla questione specifica della dismissione e riuso dei presidi militari, considerando che dagli anni 90 'si stima che nel mondo siano stati riconvertiti ad uso civile circa ottomila siti militari per un'estensione di quasi un milione di ettari, di cui 386.000 nella sola Germania' si veda : BICC Bonn International Center for Conversion (1997), Study on the Re-use of Former Military Lands - Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation and Nuclear Energy, Germany; Dosso M, Tesi di Laurea Magistrale "Rigenerazione dell'ex caserma Osoppo: Experimental living"; Valerio G., Tesi di Laurea Magistrale "Rigenerazione dell'ex Caserma Osoppo: Experimental common areas", Università degli Studi di Udine, A.A. 2015/16.

15. In Conti, C., La Varra, G., Petriccione, L. e Tubaro, G. (2017).

## REFERENCES

Baccichet, M. (2015), *Fortezza FVG: dalla guerra fredda alle aree militari dismesse*, Edicom, Monfalcone

Comune di Udine (2016), *Experimental city oltre i confini dell'abitare, un'opportunità di rigenerazione urbana per l'area orientale di Udine*, Centro Stampa del Comune di Udine, Udine.

Conti, C. (2011), "La forma dell'accessibilità", *Costruire*, Vol. 332

Conti, C. and Garofolo, I. (2013), (Eds.), *Progettare accessibile*, Pendragon, Bologna

Conti, C., La Varra, G., Petriccione, L. and Tubaro, G. (2017), "Il recupero della caserma Osoppo di Udine come opportunità di rigenerazione urbana e sperimentazione di tecnologie", *Proceedings of 33° Convegno Internazionale Le nuove frontiere del restauro. Trasferimenti, Contaminazioni, Ibridazioni*, Scienza e Beni Culturali, Bressanone, pp. 771-780

Conti, C. and Pellegrini, P. (2012), "La valorizzazione delle caserme dismesse, un metodo per affrontare la restituzione all'uso", *Techne Journal of Technology for Architecture and Environment*, Vol. 3, pp. 224-237

Conti, C. and Pellegrini, P. (2013), "Regione Friuli Venezia Giulia: proces-

si di valorizzazione delle caserme dismesse", *Volume Facility Management Italia*

Garofolo, I. and Conti, C. (Eds.) (2012), *Accessibilità e Valorizzazione dei Beni Culturali. Temi per la progettazione di luoghi e spazi per tutti*, Franco Angeli, Milano

La Varra, G. (2016), "Argomenti per una critica della rigenerazione urbana", in La Varra, G. (Ed.), *Architettura della rigenerazione urbana. Progetti, Tentativi, Strategie*, Forum, Udine, pp. 9-15

Pasqui, G. (2012), "Il Master Plan per le aree militari di Piacenza. Processo, attori e forme di conoscenza", *Terriorio*, Franco Angeli, Milano.

Pollo, R. (2012), "La cessione del patrimonio immobiliare pubblico: la riconversione dei siti militari", *Techne. Journal of Technology for Architecture and Environment*, Vol. 3, pp. 216-223

Santarossa, A. (2014), *Un paese di primule e caserme. Corde architetti*, Cinemazero, Pordenone

Storelli, F. and Turri, F. (2014), *Le caserme e la città. I beni immobili della difesa tra abbandoni, dismissioni e riusi*, Palombi Editori, Roma

Francesca Daprà, Viola Fabi,

Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito, Politecnico di Milano, Italia

francesca.dapra@polimi.it

viola.fabi@polimi.it

**Abstract.** I beni culturali, riattivati e integrati all'interno delle reti e dei servizi urbani, possono divenire motore e luogo di Innovazione Sociale, contenitori culturali che, nuovamente parte della vita collettiva, tornano ad essere considerati beni comuni. All'interno dei processi di rigenerazione urbana, che vedono nella città il campo d'azione dell'Innovazione Sociale, la riflessione si concentra sul riuso di beni culturali dismessi, presenti in numerose realtà medio-piccole con alto valore artistico e culturale. In questo quadro, la ricerca mira a fornire premesse teoriche e prefigurazioni meta-progettuali, rifacendosi agli indirizzi e alle buone pratiche europee. Il paper restituisce, infine, l'esito di un caso di sperimentazione sul territorio italiano.

**Parole chiave:** rigenerazione urbana, città d'arte, beni culturali dismessi, piano integrato di intervento, innovazione sociale.

## Innovazione Sociale e rigenerazione urbana | Profili Teorici

Il concetto di Innovazione Sociale (SI-*Social Innovation*) è emerso, negli ultimi anni, in risposta a un contesto socio-economico che reclama «[...] profondi cambiamenti nell'impostazione economica e istituzionale di gestione del territorio: profondi cambiamenti nei modi di interazione sociale e nei modelli di governance e di gestione delle relazioni tra i diversi attori locali [...]» (Mulgan, 2008; Duit e Galaz, 2008), ed è arrivato a rivestire, all'interno delle politiche comunitarie, il ruolo di principio chiave a cui ricondurre l'impostazione strategica delle varie policy (Pirone, 2012). Nonostante il tema assuma declinazioni diverse a seconda degli obiettivi e del campo di applicazione, la Commissione Europea riconosce nell'Innovazione Sociale «[...] nuove idee efficaci nel rispondere a urgenti bisogni sociali ancora insoddisfatti. Possiamo descriverle come innovazioni che sono sociali sia nei mezzi che nei fini. Innovazioni sociali sono nuove idee (prodotti, servizi, modelli) che rispondono a bisogni sociali

Il concetto di Innovazione Sociale (SI-*Social Innovation*) è emerso, negli ultimi anni, in risposta a un contesto socio-economico che reclama «[...] profondi cambiamenti nell'impostazione economica e istituzionale di gestione del territorio: profondi cambiamenti nei modi di interazione sociale e nei modelli di governance e di gestione delle relazioni tra i diversi attori locali [...]» (Mulgan, 2008; Duit e Galaz, 2008), ed è arrivato a rivestire, all'interno delle politiche comunitarie, il ruolo di principio chiave a cui ricondurre l'impostazione strategica delle varie policy (Pirone, 2012). Nonostante il tema assuma declinazioni diverse a seconda degli obiettivi e del campo di applicazione, la Commissione Europea riconosce nell'Innovazione Sociale «[...] nuove idee efficaci nel rispondere a urgenti bisogni sociali ancora insoddisfatti. Possiamo descriverle come innovazioni che sono sociali sia nei mezzi che nei fini. Innovazioni sociali sono nuove idee (prodotti, servizi, modelli) che rispondono a bisogni sociali

(in modo più efficiente delle alternative) e allo stesso tempo creano nuove relazioni o collaborazioni sociali[...]» (Murray et al., 2010).

A partire da queste premesse, appare evidente come il tema includa diversi campi e discipline, tra infrastrutture materiali e immateriali: «[...] un fenomeno in risposta a un sistema di esigenze di dimensione 'locale' che si esprimono appunto attraverso relazioni di prossimità: un insieme di relazioni – reali o potenziali – sul territorio che rappresentano allo stesso tempo caratterizzazione geografica e espressione di una capacità identitaria e culturale oltre che politica e sociale[...]» (Pellizzoni, 2014). In questo contesto, l'ambiente costruito, i suoi modelli organizzativi e le sue trasformazioni rappresentano il campo d'azione della SI, la sua dimensione reale e fisica. L'Innovazione Sociale è in tal senso intesa come prodotto di un processo di trasformazione del luogo fisico, divenendo innovazione non tanto della società ma per la società (Battistoni, 2011), un «luogo fisico, o spazio accessibile, nel quale promuovere nuove forme di relazioni» (Donolo e Fichera, 1988).

## Il ruolo dei beni culturali nei processi di Innovazione Sociale

All'interno di questa cornice, il riuso dei beni culturali «rappresenta oggi una delle (poche) leve a disposizione delle città per rinvigorire il tessuto sociale e stimolare l'emergere di nuove interazioni al fine di generare possibili soluzioni innovative alle molteplici sfide di fronte alle quali si trovano» (Sgaragli, 2015). Attraverso il processo di rigenerazione, il patrimonio storico e architettonico sottoutilizzato può tornare ad essere elemento attivo di una rete di nuove relazioni (Fig. 1).

All'interno di questa cornice, il riuso dei beni culturali «rappresenta oggi una delle (poche) leve a disposizione delle città per rinvigorire il tessuto sociale e stimolare l'emergere di nuove interazioni al fine di generare possibili soluzioni innovative alle molteplici sfide di fronte alle quali si trovano» (Sgaragli, 2015). Attraverso il processo di rigenerazione, il patrimonio storico e architettonico sottoutilizzato può tornare ad essere elemento attivo di una rete di nuove relazioni (Fig. 1).

## Territories of culture between regeneration and social innovation. An Italian experimentation

**Abstract.** Once reactivated and integrated within urban networks and services, cultural heritage can become a driving force for Social Innovation, a place of culture, which is given back to collective life and returns to be considered a common good. Among the urban regeneration processes – which identify the city as the field of action of Social Innovation – the reflection focuses on the reuse of abandoned cultural assets, present in various small and medium-sized realities with high artistic and cultural value. In this context, the research aims at providing theoretical premises and meta-design prefigurations, with reference to European addresses and good practices. In closing, the paper illustrates the outcome of an experimentation on the Italian territory.

**Keywords:** urban regeneration, art city, abandoned cultural heritage, integrated intervention plan, social innovation.

## Social Innovation and urban regeneration | Theoretical framework

The concept of Social Innovation (SI) emerged, in recent years, as response to a socio-economic context which claims «[...] deep renovations in the economic and institutional setting of land management: deep changes in social interaction patterns, governance models and management of the relationships between the different local actors [...]» (Mulgan, 2008; Duit and Galaz, 2008). Within Community policies, the concept of Social Innovation has assumed the role of a key reference principle for the strategic approach of the various policies (Pirone, 2012). Although the theme assumes different declinations depending on the goals and the scope, the European Commission acknowledges in Social Innovation «[...] new ideas, effective in responding to urgent social needs that are still unsatisfied.

We can describe them as innovations, which are social both in the means and in the aims. Social innovations are new ideas (products, services, models), which respond to social needs (more efficiently than alternatives) and at the same time create new relationships or social collaborations [...]» (Murray, Calulier-Grice and Mulgan, 2010).

From these premises, it is evident that the topic includes various fields and disciplines, between material and immaterial infrastructures: «[...] a phenomenon in response to a system of 'local' needs, which express themselves precisely through proximity relations: a set of real or potential relationships in the territory, which represent at the same time geographical characterization, expression of a cultural- as well as political and social- identity [...]» (Pellizzoni, 2014). The built environment, its organizational patterns and its



Il bene culturale viene quindi letto in un'ottica di «costituzione ed organizzazione stabile di risorse, strutture o reti» (art. 6, Codice dei Beni Culturali), diventa uno spazio di opportunità che affonda le radici nella cultura materiale e immateriale dei luoghi e, promuovendo nuove dinamiche sociali e economiche, ritorna a essere parte della vita collettiva.

Negli ultimi decenni, a livello internazionale, è stato attribuito ai beni culturali un ruolo di crescente significatività nel «quadro dei modelli di sviluppo fondati sulle peculiarità locali e sulla valorizzazione delle risorse endogene dei territori» (Baia Curioni e Sacco, 2016). Il bene culturale può essere ricondotto al concetto di bene comune, che risulta «particolarmente potente e leggibile nelle stratificazioni storiche della città d'arte, nel suo lento farsi che è il risultato di un processo che è allo stesso tempo sociale, civile ed economico su cui si è edificata la preziosità e la civiltà dell'Europa» (Baia Curioni e Sacco, 2016). I beni culturali rivestono un ruolo di particolare rilievo soprattutto in quelle realtà medio-piccole con alto potenziale culturale, quei territori di arte e cultura che rappresentano un patrimonio nazionale, emergente e da valorizzare<sup>1</sup> (Piano Strategico del Turismo, 2017).

La valorizzazione culturale è considerata uno dei fattori fondamentali per la riattivazione dei processi di sviluppo locale (PST, 2017), che necessariamente dovranno essere integrati con le risorse di natura socio-economica caratterizzanti i territori. I caratteri specifici di tali realtà possono rappresentare, infatti, un «elemento propulsore nell'esplorazione di modelli di innovazione sociale ed economica» (Baia Curioni e Sacco, 2016), un'innovazione che passa dalla permeabilità e la fruibilità dei luoghi stessi, alla fruizione integrata di risorse, alla cooperazione territoriale (PST, 2017).

transformations represent the field of action of Social Innovation, its real and physical dimension. Social Innovation is understood as the product of a process of transformation of the physical site; an innovation, which is rather for the society than from the society (Battistoni, 2011); «a physical or accessible space, where to promote new forms of relationships» (Donolo and Fichera, 1988).

The role of cultural heritage in Social Innovation processes

Within this framework, the practice of reuse of cultural heritage assets «represent today one of the (few) levers to reinforce the social fabric and to stimulate new interactions, in order to generate possible innovative solutions for the multiple challenges they are facing» (Sgaragli, 2015). Through the regeneration process, the historical and architectural asset can be reintegrated

as active element in a network of new relations (Fig. 1).

Therefore, the cultural asset is read in a vision of «constitution and stable organization of resources, structures or networks» (art. 6, *Codice dei Beni Culturali*), it becomes an opportunity space, which is based on the material and immaterial culture of the place; it promotes new social and economic dynamics and it is hence returned to the collectivity.

During the last decades, cultural heritage assumed an emerging role on the international stage, in the «framework of the development models, based on local peculiarities and on the the valorization of endogenous territorial resources» (Baia Curioni and Sacco, 2016). The cultural heritage, as common good, appears «particularly powerful and readable in the historic stratifications of Art Cities, in its slow

### Occasione della ricerca

Tali tendenze sono confermate e promosse all'interno della Comunità Europa attraverso bandi e fondi mirati che incentivano investimenti di risorse economiche, territoriali e intellettuali, volte a uno sviluppo «inclusivo, dinamico, intelligente e sostenibile» dei territori e dei centri urbani (POR-FESR 2014-2020), e che stimolano processi di ricerca e di cooperazione tra vari enti, istituzioni pubbliche e private, e istituti di ricerca.

In questo contesto si colloca l'occasione della ricerca condotta<sup>2</sup>, che ha avuto come cornice di riferimento due bandi esemplificativi di questa tendenza. I bandi - il Decreto Presidenziale per «la riqualificazione sociale e culturale delle aree urbane degradate» (2015)<sup>3</sup> e il POR-FESR Emilia-Romagna - apparentemente slegati tra loro, presentano diversi punti comuni nella definizione di strategie e obiettivi.

Il Decreto del 2015 dichiara espressamente la necessità di attuare progetti «costituiti da un insieme coordinato di interventi diretti alla riduzione di fenomeni di marginalizzazione e degrado sociale, nonché al miglioramento della qualità del decoro urbano e del tessuto sociale ed ambientale», attraverso la promozione di

becoming, which is the result of a social, civil and economic process, on which the preciousness and culture of Europe has been built» (Baia Curioni and Sacco, 2016). Therefore, cultural heritage assets can assume a relevant role, in particular in the medium-small realities with a high cultural potential, in those territories of art and culture which represent a national emerging asset to be enhanced<sup>1</sup> (Strategic Plan of Tourism -PST-, 2017). Cultural enhancement represents one of the key-factors for the reactivation of local development projects (PST, 2017) and it necessarily needs to be integrated with socio-economic resources. As a matter of fact, the specific traits of these territories can represent a «propeller in the exploration of social and economic innovation models» (Baia Curioni and Sacco, 2016): an innovation, which runs through the permeability and usa-

bility of the places themselves, through the integrated usage of the resources and through territorial cooperation (PST, 2017).

### Occasion of the research

These tendencies have been confirmed and promoted by the European Commission with targeted announcements and fundings, which incentivate investments of economic, territorial and intellectual resources, designated for an «inclusive, dynamic, intelligent and sustainable» territorial and urban development (ROP-ERDF 2014-2020) and which stimulate research and cooperation between various bodies, private and public institutions and research centres.

This context brought the occasion for the research here presented<sup>2</sup>, which had two exemplifying announcements as reference framework. Although at

attività culturali, didattiche e sportive, senza ricorrere a un ulteriore consumo di suolo. Il bando annovera tra gli interventi ammissibili quelli «finalizzati alla riqualificazione dei beni pubblici che assolvono ad un interesse pubblico anche di valore storico o artistico con riferimento al miglioramento della qualità del decoro urbano». Il programma del POR-FESR Emilia Romagna<sup>4</sup>, relativo alla «valorizzazione delle risorse artistiche, culturali e ambientali, con il risultato atteso di accrescere il livello di attrattività dei territori» (Asse 5), presta particolare attenzione all'innovatività del prodotto turistico, in linea con gli indirizzi Regionali in materia di turismo sostenibile.

La centralità del ruolo potenziale che il patrimonio culturale svolge all'interno di questi processi di rigenerazione, insieme alla richiesta di una struttura di intervento chiara e basata su criteri misurabili e implementabili, ha permesso di considerare complementari i due bandi e di affrontare il tema come una sfida integrata.

### Principi, obiettivi e metodi

Il progetto di ricerca ha considerato come principi fondanti le direttive, le buone pratiche e i principi guida dell'Innovazione Sociale<sup>5</sup> a livello nazionale e riconosciuti dalla Comunità Europea. Tra i fondamentali:

- l'adozione di un approccio olistico che consideri le diverse dimensioni di un medesimo problema (economiche, sociali, ambientali, fisiche) e che tenga conto di tutte le possibili connessioni e *externalities*;
- la pianificazione strategica a lungo termine, basata sulla comprensione delle strategie complessive di sviluppo delle economie locali e delle eccellenze territoriali a cui questi luoghi devono contribuire;

first sight the two announcements - the Presidential Decree for «the social and cultural regeneration of deprived urban areas» (2015) and the ROP-ERDF Emilia-Romagna - may appear disconnected, they actually present various common points in the definition of the objectives and of the strategies.

The Decree clearly expresses the necessity to implement projects «composed by a coordinated set of interventions, aimed at the reduction of marginalization and social decay phenomena, as well as the enhancement of the urban quality and of the social and environmental fabric», by means of the promotion of cultural, didactic and sport activities, with no further land consumption; it also enumerates, among the admissible interventions, those «directed to the regeneration of public interest goods that have historic or artistic value, with regard to the enhancement of

urban quality». The program of ROP-ERDF Emilia-Romagna<sup>4</sup> is related to the «valorisation of artistic, cultural and environmental resources, with the expected result of increasing the attractiveness of the territories» (Axis 5), and it gives particular attention to the innovation of the touristic product, following the Regional addresses in the field of sustainable tourism.

The centrality of the potential assumed by the cultural heritage within these regeneration processes, along with the demand of a clear structure of intervention - based on measurable and implementable criteria - allowed to consider the two announcements as complementary and, therefore, to address the issue as a wider integrated challenge.

### Principles, objectives and methodology

The research project considered the directives, good practices and guidelines

- l'amplificazione dei risultati, attraverso l'attuazione di uno o più interventi puntuali, in modo tale da sfruttare i vantaggi competitivi derivanti dalle «diversità di prossimità» e le reti attive sui territori, individuando i bacini di potenziali utenti;
- lo sviluppo di partnership e cooperazioni locali, il coinvolgimento di soggetti e finanziamenti pubblici e privati che supportino insieme coordinati di interventi;
- l'utilizzo delle infrastrutture culturali come porte di accesso ai territori circostanti per raccontarne e diffonderne la storia e per contribuire alla valorizzazione territoriale;
- la costruzione di una responsabilità sociale collettiva e condivisa, il potenziamento della dimensione urbana, dell'identità locale e della lotta per l'inclusione sociale;
- la concentrazione sui risultati, stabilendo obiettivi chiari e misurabili.

Quanto riportato finora ha costituito la base per l'elaborazione di un approccio metodologico alla rigenerazione di un territorio, a partire dall'obiettivo specifico del progetto di ricerca: quello di fornire a una Pubblica Amministrazione il supporto per la partecipazione ai Bandi sopracitati per la riqualificazione e il riuso di un bene culturale dismesso, l'Istituto Tommasini di Salsomaggiore Terme (Fig. 2).

Come preconditione per il metodo adottato si fa riferimento all'ambito delle realtà territoriali di piccole/medie dimensioni con alto valore/potenziale artistico e culturale, quali le città d'arte emergenti (PST 2017-2022).

Tale metodologia, derivata dall'acquisizione degli indirizzi teorici suggeriti dalla letteratura scientifica di riferimento, dall'appropriazione delle richieste dei bandi e dal dialogo con la Pubblica

about Social innovation given by the national scenario and anticipated by the European Community as founding principles<sup>5</sup>. Among the fundamental:

- the adoption of a holistic approach, which considers the different dimensions (economic, social, environmental, physical) of the same problem and all the possible connections and externalities;
- a long-term strategic planning, based on the understanding of the overall development strategies of local economies and of the territorial excellence to which these places have to contribute;
- the amplification of the results by one or more punctual interventions, leveraging the competitive advantages deriving from «diversity of proximity» and from the active networks in the territories, and by

identifying the basins of potential users;

- the development of local partnerships and cooperations and the involvement of public and private bodies and fundings, able to support coordinated sets of interventions;
- the use of cultural infrastructures as points of access to the surrounding territories, in order to illustrate and disseminate their history and, so, contribute to territorial enhancement;
- the constitution of a collective and shared responsibility, by enhancing the urban dimension, the local identity and the struggle for social inclusion;
- the concentration on results by setting clear and measurable goals.

These concepts have been the basis for the elaboration of a methodological

Amministrazione coinvolta, è costituita da una fase meta-progettuale e da una sperimentazione progettuale. Le due fasi dovranno essere inoltre supportate da attività di organizzazione e diffusione alla città del programma di interventi e di monitoraggio a implementazione avvenuta.

**Un sperimentazione meta-progettuale a Salsomaggiore Terme: fase analitica**

Il meta-progetto, affrontato in sede di ricerca, è strutturato in una prima fase analitica articolata in tal modo:

- definizione dell'oggetto di interesse;
- analisi dei dati territoriali e della domanda potenziale;
- valutazione dello "stato di salute" della città stessa;
- ricognizione della natura e della distribuzione di beni e di servizi attuali;
- analisi delle interazioni tra le infrastrutture esistenti.

Il territorio salsese rappresenta un caso particolare tra i territori della cultura e dell'arte. Riconosciuta a livello europeo come realtà di grande valore artistico e architettonico, la città di Salsomaggiore fa parte delle reti nazionali ed europee delle città termali legate al turismo e ai beni culturali<sup>6</sup>, che «si inseriscono nel patrimonio culturale come luogo di esperienza emotiva e artistica, accessibile ad una vasta gamma di utenza consapevole del ruolo attivo che le stesse possono assumere nel processo di sviluppo turistico ed economico» (Faroldi, Cipullo e Vettori, 2007). La vocazione termale di Salsomaggiore risente oggi delle eccellenze territoriali - enogastronomia, cultura e turismo<sup>7</sup> - che costituiscono gli assi di sviluppo regionale, come confermano i numero-

approach to the regeneration of a territory, starting from the specific objective of the research project: to provide to a Public Administration the support to participate to the aforementioned announcements for the regeneration and the reuse of a cultural asset - the Istituto Tommasini of Salsomaggiore Terme (PR) (Fig. 2). The illustrated scope of small/medium-sized realities with high artistic/cultural potential, such as emerging Art Cities, remains the prerequisite for the method adopted (PST 2017-2022). This methodology derived from the acquisition of the theoretical addresses suggested by the scientific literature, by the analysis of the requests of the announcements and by a continuous dialogue with the Public Administration involved. The process is composed by a meta-design and a design experimentation phases., which need to be supported by disseminating

to the intervention program to the city and by a monitoring action, once the implementation has taken place. A meta-design experimentation in Salsomaggiore Terme: analytical phase. A meta-design project has been elaborated during the research and it has been structured in a first analytic phase so articulated:

- definition of the object of interest;
- analysis of spatial territorial data and potential demand;
- assessment of the "state of health" of the city itself;
- recognition of the nature and distribution of current goods and services;
- analysis of interactions between existing infrastructures.

The territory of Salsomaggiore represents a particular case among the ter-

si eventi cittadini organizzati a partire da questi temi<sup>8</sup>. In questo contesto l'Istituto Tommasini - un grande complesso a corte dei primi del Novecento, oggetto della riqualificazione - rappresenta una risorsa di grande valore architettonico, storico e identitario per la città, nonché un elemento di elevata complessità urbana, anche grazie alle sue notevoli dimensioni. Per decenni stabilimento termale dell'INPS, di proprietà del Comune dal 2001, versa da quasi dieci anni in uno stato di profondo degrado e abbandono.

Dalla fase di diagnosi dell'area emerge, inoltre, che il complesso è inserito all'interno di una vasta area degradata<sup>9</sup>. Ciononostante, il complesso si distingue come nodo strategico all'interno della rete dei collegamenti urbani infrastrutturali e fornisce alla città importanti spazi pubblici e verdi, grazie alla presenza dell'esteso parco di cui si corona. L'edificio si trova nelle vicinanze di alcune emergenze architettoniche, quali la stazione Ferroviarie e le Terme Zoja, e dei principali 'contenitori culturali' della città: il Palazzo dei Congressi, il Palazzo delle Terme Berzieri e Piazza Berzieri (Fig. 3).

Tommasini Corte Civica: strategie per un'occasione di innovazione urbana e sociale

La seconda fase del meta-progetto consiste nella definizione delle strategie per la riqualificazione del bene in oggetto, secondo tale articolazione:

- individuazione delle reti locali a cui il bene da riqualificare può riallacciarsi, creando nuove sinergie;
- individuazione degli stakeholder coinvolti nel processo;
- definizione del programma funzionale integrato che il bene dovrà ospitare;





territories of culture and art, recognized at the European level as a reality of great artistic and architectural value, as part of the national and European networks of spa towns linked to tourism and cultural heritage<sup>6</sup>. These towns «are part of the cultural heritage as a place of emotional and artistic experience, accessible to a wide range of users aware of the active role that they can take in the process of tourism and economic development» (Faroldi, Cipullo and Vettori, 2007). Today, the specific character of Salsomaggiore Terme is influenced by the territorial excellences – food and wine, culture and tourism<sup>7</sup> – which represent the Regional development axes, as confirmed by the numerous local events<sup>8</sup>. In this context, the Istituto Tommasini – a large court complex of the early twentieth Century subject to redevelopment – represents a resource of great

architectural, historical and identity value for the city and, also thanks to its size, an element of elevated urban complexity. The building was a former thermal baths hotel, property of INPS and owned by the Municipality since 2001, which remained, for nearly ten years, in a state of profound degradation and abandon. From the diagnosis phase of the area, it emerged that the complex is inserted within a large degraded area<sup>9</sup>. Nevertheless, the complex remains one of the strategic nodes of the urban infrastructural network and it provides to the city important public and green spaces with its large backyard park. The building is also close to some architectural emergencies such as the railway station and Terme Zoja, and to the main cultural “containers” of the city: the Palazzo dei Congressi, the Berzieri Baths Palace and the Berzieri Square (Fig. 3).

Tommasini Civic Court: an occasion of Urban and Social Innovation. Strategies. The second phase of the meta-design project consists in defining strategies for the re-qualification of the asset, according to this articulation:

- individuation of the local networks to which the building to be regenerated can be re-bounded, creating new synergies;
- individuation of the stakeholders involved in the process;
- definition of a functional program for the asset to be refurbished;
- redevelopment of the adjacent public areas and connecting paths, in order to improve the access and recognizability of the good, as well as to strengthen the urban identity;
- creation of a network of services and a brand identity related to the regen-

erated good, also through the use of digital communication tools. After the analysis of the context, the Tommasini complex emerged as a potential catalyst for existing networks, and as a potential place for new proximity relations, thanks to its position, architectural quality and dimensions of its spaces (Pellizzoni, 2014). In addition, the Public Administration - in line with the European Directives - immediately promoted an integrated vision of the asset, also from the management point of view. The municipality facilitated a coordinated set of interventions and fundings, and the regeneration of the asset was thus planned on the basis of public and private contributions, as well as thanks to the collaboration of several local stakeholders (10). The multi-stakeholder approach, through the launch of independent but cooper-

- riqualificazione delle aree pubbliche limitrofe e dei percorsi di collegamento, volta al miglioramento dell'accessibilità e della riconoscibilità del bene e al rafforzamento dell'identità urbana;
- creazione di una rete di servizi connessi al bene riqualificato e proposta di una *brand identity*, anche attraverso l'uso degli strumenti digitali di comunicazione.

A seguito dell'analisi del quadro contestuale, il Tommasini è stato riconosciuto come potenziale catalizzatore delle reti esistenti, e luogo di opportunità per nuove relazioni di prossimità per posizione, qualità e dimensione degli spazi (Pellizzoni, 2014). La Pubblica Amministrazione, inoltre, in linea con le Direttive europee in materia, ha da subito favorito una visione integrata del bene anche dal punto di vista gestionale, promuovendo un insieme coordinato di interventi e finanziamenti. La riattivazione è stata in questo modo pianificata sulla base di finanziamenti pubblici, privati e grazie alla collaborazione di diversi stakeholder locali e sovralocali<sup>10</sup>. L'approccio multi-stakeholder, attraverso l'avvio di programmi paralleli indipendenti ma cooperanti, garantisce continuità temporale, in termini di fruibilità del luogo e di sicurezza gestionale (Fig. 4).

Il quadro funzionale integrato è stato dedotto per l'intero complesso, inclusivo degli spazi interni e limitrofi. Il bene culturale rinnovato si configura come un incubatore articolato tra turismo, didattica, cultura, sport e collettività, e ospita nei suoi spazi attività di formazione primaria e secondaria alberghiera, servizi alla persona, eventi e iniziative culturali, esposizioni e punti informativi per la mobilità e il turismo locale. Il bene rigenerato diviene un vero e proprio spazio di innovazione, accogliendo al

suo interno una pluralità di funzioni che, sino ad ora non considerate come potenzialmente integrate, lavorano in sinergia generando una realtà inedita.

La strategia di riqualificazione non si limita alla rifunionalizzazione del solo edificio, bensì, in un'ottica di *brand marketing* (Faroldi et al., 2007), pone le basi per la definizione di una nuova identità urbana. Il bene deve essere inserito all'interno della rete degli spazi pubblici e dei percorsi che collegano i principali contenitori culturali, riconfigurati attraverso un linguaggio architettonico comune e riconoscibile. Parallelamente, la rigenerazione deve essere supportata da una rete digitale che concorra allo sfruttamento ottimale della potenzialità del bene e all'innovatività del prodotto turistico e culturale; un portale virtuale di accesso al bene, alla città e ai suoi servizi (Fig. 5).

### Conclusioni e possibili sviluppi

Il presente contributo ha voluto aprire una riflessione su come, coniugando la valorizzazione del patrimonio costruito con nuovi modelli gestionali, destinazioni d'uso integrate, modalità innovative di fruizione degli spazi e innovazione tecnologica, si possa attivare un processo più ampio di rigenerazione, che includa non solo il bene oggetto di intervento, bensì il suo intero contesto di riferimento, la città e i suoi cittadini.

Nonostante i limiti dovuti alla fase intermedia in cui la sperimentazione si trova – che impediscono di monitorare effetti a lungo termine – e alla sua singolarità, a rimarcare l'emblematicità del caso è l'esito positivo della ricerca: l'ottenimento dei fondi POR-FESR per l'avviamento dei lavori sull'edificio e sugli spazi pubblici limitrofi. Tale risultato suggerisce che il metodo adotta-

ating parallel programs, ensures temporal continuity, in terms of site usability and management security (Fig. 4).

The integrated functional framework was then deduced for the whole complex, including indoor and outdoor spaces. The cultural heritage becomes an incubator between tourism, didactics, culture, sports and community, welcoming primary and secondary education activities, personal services, events and cultural initiatives, exhibitions and information points for mobility and local tourism. The regenerated complex becomes a space of innovation, hosting a number of functions that, not considered as potentially integrated until now, work in synergy by creating an unprecedented reality.

The regeneration strategy is not limited to the mere refurbishment of the building itself, but it sets the basis for the definition of a new urban identity, in a

brand marketing vision (Faroldi et al., 2007). The building has to be re-linked to the network of the public spaces and of the paths connecting the main cultural "containers", which should be reconfigured through a common and recognizable architectural language. At the same time, the regeneration has to be supported by a digital network, which compels the optimal exploitation of the potential of the good and the innovation of the touristic and cultural product: a virtual point of access to the building, to the city and its services (Fig. 5).

### Conclusions and possible developments

The present contribution sought to open a reflection on how wide regeneration processes – including not only the good to be regenerated, but its whole context of reference, the city and

the citizens – can be reached by combining the enhancement of the built heritage with new management models, integrated use destinations, innovative uses of the space and technological innovation.

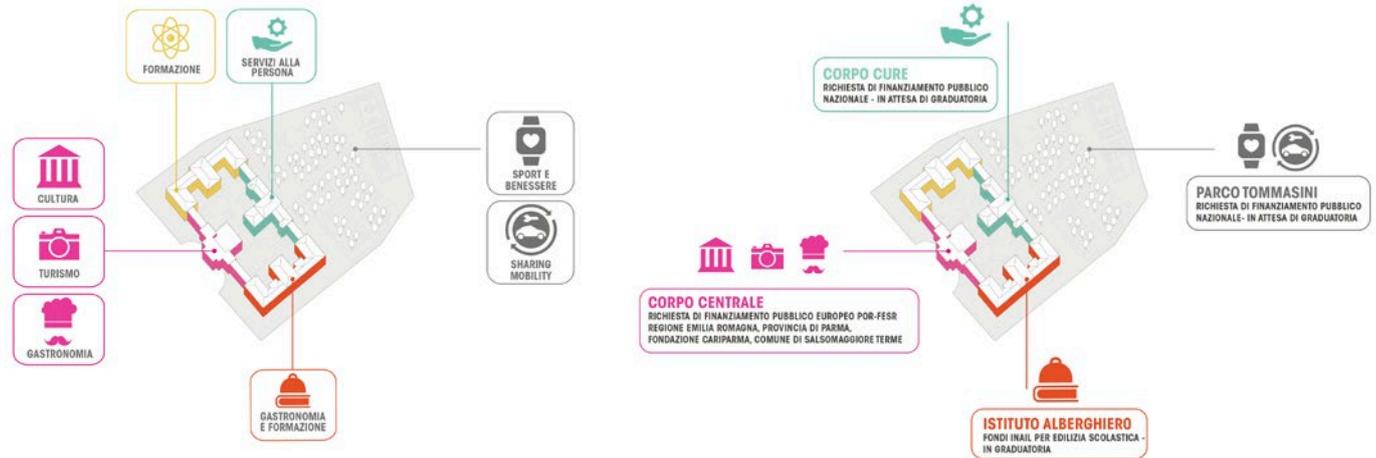
Despite the limitations caused by the mid-stage in which experimentation lies – which prevent long-term effects from being monitored – and its singularity, its value is remarked by the positive result of the research: the obtaining of ROP-ERDF fundings to start the works on the building and on the neighboring public spaces. This outcome suggests that the method adopted can be considered as a virtuous strategy for dealing with similar interventions; it also appears to be an original approach to the issue of regeneration of abandoned cultural heritage in contexts of elevated excellence, where the architectural up-

grading of a cultural asset becomes a symbol of new urban dynamics and the recovery of the historical identity of a city.

Starting from the specific case, it is possible to outline some invariants that characterize these types of intervention and make it replicable in defined contexts. Particularly relevant is the inclusion of the good in an integrated and dynamic network, in the perspective of long-term economic sustainability; the creation of a physical network of architectural connections and high quality urban paths, the interaction and coordination of the various forms of mobility and the creation of a digital network supporting the urban services and the good itself, ensures full accessibility to the good, optimizes its fruition and qualifies the urban context; at last, the creation of new synergies activates new micro-economies, dynamics, and it ex-

- 04 | Il piano coordinato di interventi: finanziamenti e assetto funzionale del complesso Tommasini  
*The coordinated intervention plan: fundings and functional configuration of the Tommasini complex*
- 05 | Sintesi delle strategie proposte per il caso di sperimentazione  
*Synthesis of the proposed strategy for the experimentation case*

| 04



| 05

MODALITA'	OBIETTIVI	EFFETTI
 <b>RIGENERAZIONE ARCHITETTONICA e FUNZIONALE</b>  <b>RICOLLOCAZIONE DELL'ISTITUTO ALBERGHIERO</b>	 <b>RIGENERARE UN EDIFICIO STORICO</b> <b>01</b>	<b>MIGLIORAMENTO DELLA QUALITA' URBANA E DEI LUOGHI DI RELAZIONE</b>
 <b>SPECIALIZZAZIONE del PRODOTTO TURISTICO su CIBO CULTURA BENESSERE</b>  <b>UTILIZZO NUOVE TECNOLOGIE e SHARING MOBILITY per FRUIZIONE TURISTICA</b>	 <b>INNOVARE IL PRODOTTO TURISTICO LOCALE</b> <b>02</b>	<b>OFFERTA TURISTICA SMART/INTEGRATA/SU MISURA</b>
 <b>INSERIMENTO NELLA RETE degli SPAZI PUBBLICI E della MOBILITA' LEGGERA</b>  <b>INVESTIRE SULLA FORMAZIONE CONTINUA e ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO</b>	 <b>VALORIZZARE LE ECCELLENZE DEL TERRITORIO</b> <b>03</b>	<b>INFORMAZIONE, DIFFUSIONE e ACCESSIBILITA' PER UNA CULTURA DEL TERRITORIO</b>
 <b>SISTEMA dei CONTENITORI CULTURALI - COLLABORAZIONE dei LUOGHI DI INNOVAZIONE</b>  <b>COLLABORAZIONE e COINVOLGIMENTO di STAKEHOLDER</b>	 <b>STIMOLARE LE SINERGIE TERRITORIALI</b> <b>04</b>	<b>POTENZIAMENTO DELLA RETE DELLE REALTA' LOCALI e RILANCIO dell'ECONOMIA LOCALE</b>

to costituisca una strategia virtuosa per affrontare interventi di simile portata e un approccio originale al tema della rigenerazione dei beni culturali dismessi in un contesto ricco di eccellenze, dove la riqualificazione architettonica di un bene culturale diventa simbolo di nuove dinamiche urbane e del recupero dell'identità storica di una città.

A partire dal caso specifico, è possibile delineare alcune invarianze che caratterizzano questo tipo di interventi e che lo rendono replicabile nei contesti definiti. Di particolare rilevanza: l'inserimento del bene in una rete integrata e dinamica lo pone in un'ottica di sostenibilità economica a lungo termine; la creazione di una rete fisica di collegamenti e percorsi urbani di qualità architettonica e alta riconoscibilità, l'interazione e il coordinamento delle varie forme della mobilità e l'ideazione di una rete digitale a supporto dei servizi urbani e del bene stesso, ne garantisce piena accessibilità, ottimizzazione della sua fruizione e qualifica il contesto urbano; in ultimo la creazione di nuove sinergie attive nuove micro-economie, dinamiche, e amplia la categoria di utenza potenziale del bene e del contesto in cui è inserito.

Il bene culturale, così riconsiderato, può ritornare ad essere bene comune, parte attiva delle reti e delle interazioni locali, in modo tale da divenire motore di integrazione e promotore di cultura, condensatore urbano di capitale sociale e catalizzatore dei processi di trasformazione urbana, sociale ed economica del proprio contesto.

## NOTE

1. «Le destinazioni emergenti sono rappresentate da: città d'arte di minori dimensioni, borghi, piccoli centri e territori rurali, aree protette e parchi, etc.

pands the category of potential users of the good and of the context in which it is located.

The cultural asset, thus reconsidered, can return to be a common good, an active part of networks and local interactions, becoming a driving force for integration, as well as a promoter of culture, an urban capacitor of social capital and a catalyst of urban, social and economic transformation processes of its own context.

## NOTES

1. «Emerging destinations are represented by: Art Cities of minor dimensions, villages, small towns and rural areas, protected areas and parks, etc. In such context, minor centres (such as Art Cities of minor dimension, aiming at being recognized as capitals of culture and authentic villages [...]) offer a relevant portion of a high-value asset,

with an elevated attractive capacity» (PST 2017-2022).

2. The research group is composed by: Francesca Daprà, Viola Fabi, Emilio Faroldi e Maria Pilar Vettori. The research has been carried out since November 2015 within a consultancy contract between the ABC Department of Politecnico di Milano and the Municipality of Salsomaggiore Terme, PR.

3. Presidential Decree of October, 15th 2015, "Interventions for the social and cultural regeneration of deprived urban areas", Official Gazette of the Italian Republic.

4. The ROP-ERDF Emilia-Romagna is structured on diverse thematic objectives (OT). In particular, the OT6, related to the enhancement of environmental and cultural resources, is structured on seven different axes: research and innovation (1), ICT development and implementation of the Digital Agenda

In tale ambito, i centri più piccoli (come le città d'arte di minori dimensioni che ambiscono al riconoscimento di capitali della cultura e i borghi autentici) [...] offrono una parte rilevante di patrimonio di alto pregio con una potenziale elevata capacità attrattiva» (PST 2017-2022).

2. Il gruppo di ricerca è costituito da: Francesca Daprà, Viola Fabi, Emilio Faroldi e Maria Pilar Vettori. La ricerca si è svolta a partire da Novembre 2015 all'interno di un contratto di consulenza tra il Dipartimento ABC e il Comune di Salsomaggiore Terme, PR.

3. Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 15 ottobre 2015, *Interventi per la riqualificazione sociale e culturale delle aree urbane degradate*, Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

4. Il programma POR-FESR Emilia-Romagna, si sviluppa su diversi obiettivi tematici (OT). In particolare, l'OT6, relativo alla valorizzazione delle risorse ambientali e culturali, è strutturato in sette diversi assi: ricerca e innovazione (1), sviluppo ICT e attuazione dell'Agenda Digitale (2), competitività e attrattività del sistema produttivo (3), promozione della low carbon economy nei territori e nel sistema produttivo (4), valorizzazione delle risorse artistiche, culturali e ambientali (5), città attrattive e partecipative (6), Assistenza Tecnica (7).

5. Per quanto riguarda i principi guida della ricerca si rimanda ai documenti legati ai Fondi strutturali e di investimento europei 2014-2020, URBACT II - Innovation in cities, ai primi orientamenti del Piano Strategico del Turismo 2016-2021, confermati poi dal documento ufficiale del PST 2017-2022, e ai documenti ministeriali, in particolare al Decreto 15 ottobre 2015.

6. Il Comune fa parte di ANCOT - che ha di recente svolto un ruolo significativo nella pianificazione turistica nazionale - e di EHTTA - European Heritage Thermal Towns Association, rete europea legata al patrimonio culturale delle città termali storiche.

7. La Regione Emilia-Romagna ha individuato alcune aree di intervento specifiche per il periodo di programmazione 2014-2020, tra le quali individua come sistemi di interesse strategico il settore agroalimentare, e come sistemi ad elevato potenziale di crescita le industrie della salute e del benessere

(2), competitiveness and attractiveness of the productive system (3), low-carbon economy promotion, both in the territories and in the productive system (4), enhancement of artistic, cultural and environmental resources (5), attractive and participative cities (6), Technical Assistance (7).

5. The guiding principles of the research are extrapolated by the documents related to the European investment Structural Funds 2014-2020, URBACT II - Innovation in cities, to the first orientations of the Strategic Tourism Plan 2016-2021, then confirmed by the official document PST 2017-2022, and by the ministerial documents, in particular the Presidential Decree of October, 15th 2015, "Interventions for the social and cultural regeneration of deprived urban areas".

6. The municipality is part of ANCOT - which recently assumed a significa-

tive role in the national touristic planning - and EHTTA - European Heritage Thermal Towns Association, a European network related to the cultural heritage of historic SPA towns.

7. Emilia-Romagna region individuated some specific intervention area for the period 2014-2020, among which agro-alimentar systems appears to be of strategic interest, so as healthcare and wellness, cultural and creative industries are considered to have an elevated growth potential (Smart Specialisation Strategy - Regione Emilia Romagna).

8. The main campaign of the Department of Tourism, *Salsomaggiore città bellissima*, has been organized around the sectors of sport, culture, gastronomy and wellness.

9. Through the calculation of the ISTAT indexes of 2011, used by the Presidential Decree of October, 15th 2015 to identify the urban and social decay

e quelle culturali e creative (*Smart Specialisation Strategy* - Regione Emilia Romagna).

8. La principale campagna dell'Assessorato al Turismo, *Salsomaggiore città bellissima*, è stata organizzata intorno ai settori dello sport, della cultura, della gastronomia, del benessere.

9. Tramite il calcolo degli indicatori ISTAT del 2011, utilizzati all'interno del Decreto Presidenziale 15 ottobre 2015 per stabilire l'indice di disagio sociale e edilizio di un'area (IDS, IDE), l'Istituto Tommasini, insieme al parco Mazzini, ad esso antistante e alla stazione ferroviaria risultano inseriti all'interno di un'area degradata che comprende 15 aree censuarie su 80 dislocate a nord-est del territorio urbano comunale di Salsomaggiore.

10. Diversi finanziamenti concorrono al buon esito del processo di rigenerazione del Tommasini: Il Decreto 15 ottobre 2015 *Interventi per la riqualificazione sociale e culturale delle aree urbane degradate*, (richiesta finanziamento pubblico nazionale - in attesa), il POR-FESR Emilia Romagna (finanziamento ottenuto), la Provincia di Parma (Mutui Bei per edilizia scolastica), la Fondazione Cariparma, i Fondi INAIL per interventi ad elevata utilità sociale con Dpcm 23 dicembre 2015 (finanziamento ottenuto). Numerosi stakeholder hanno inoltre manifestato interesse per l'intervento e le attività da svolgersi, tra cui citiamo, tra i principali, l'Istituto Alberghiero G. Magnaghi, un punto di riferimento per il settore gastronomico che andrà a insediarsi nell'ala est del complesso, e l'Associazione Chef to Chef.

## REFERENCES

Baia Curioni, S. and Sacco, P.L. (2016), "La città d'arte bene comune", *Il Sole 24Ore*, 06 novembre 2016

Caroli, M.G. (Ed.) (2015), *Modelli e esperienze di innovazione sociale in Italia. Secondo rapporto sull'innovazione sociale*, Franco Angeli, Milano

European Commission (2013), *Social innovation research in the European Union. Approaches, findings and future directions. Policy Review*

Faroldi, E., Cipullo, F. and Vettori, M.P. (2007), *Terme e Architettura. Progetti*

index of an area (IDS, IDE), the Tommasini complex, together with Parco Mazzini -in its backyard- and the railway station, appear to belong to a degraded area, which covers 15 census areas over the 80 located in the north-eastern territory of the municipality of Salsomaggiore Terme.

10. Various fundings contribute to the good outcome of Tommasini's regeneration process: the Presidential Decree of October, 15th 2015 "Interventions for the social and cultural regeneration of deprived urban areas" (request for a national public funding - on hold), the ROP-ERDF Emilia-Romagna (funding obtained), the Province of Parma (Bei loans for school building), the Cariparma Foundation, the INAIL fundings for high social utility interventions - Ministerial Decree, December, 23rd 2015 (funding obtained). Moreover, interest for the intervention and the ac-

tivities planned has been expressed by numerous stakeholder, among which: Istituto Alberghiero G. Magnaghi, a point of reference for the gastronomic sector - which will be relocated in the east wing of the building - and the Chef to Chef Association.

*Tecnologie Strategie per una moderna cultura termale*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, Rimini

Interventi per la riqualificazione sociale e culturale delle aree urbane degradate. Decreto del Presidente della Repubblica del 15 Ottobre 2015, *Gazzetta Ufficiale*.

MiBACT (2016), *Piano Strategico di Sviluppo del Turismo in Italia 2016-2022. Primi Orientamenti*

MiBACT (2017), *Piano Strategico di Sviluppo del Turismo 2017-2022*, Agenzia Nazionale per l'attrazione degli Investimenti e lo Sviluppo d'Impresa, Roma

Ministero per i beni e le attività culturali (2004), *Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42. Codice dei beni culturali e del paesaggio*

Montanari, F. and Mizzau, L. (Ed.) (2015), *Laboratori urbani. Organizzare la rigenerazione urbana attraverso la cultura e l'innovazione sociale*, Fondazione Giacomo Boldrini, Roma

Murray, R., Caulier-Grice, J. and Mulgan, G. (2010), *The white book of social innovation*, The Young Foundation

Regione Emilia-Romagna (2015), *Strategia Regionale di Innovazione per la Specializzazione Intelligente*

Regione Emilia-Romagna (2015), *Programma Operativo Regionale FESR 2014-2020*

Sanetra-Szeliga, J. (Ed.) (2015), *Cultural Heritage Counts for Europe*, CHCfE Consortium - International Cultural Centre, Krakow

URBACT (2015), *Social innovation in cities, URBACT II capitalisation*, URBACT, Sant Denis, FR

Alberto De Capua, Valeria Ciulla,

Dipartimento di Architettura e Territorio, Università Mediterranea di Reggio Calabria, Italia

adecapua@unirc.it

valeria.ciulla@unirc.it

**Abstract.** La ricerca nasce da un Accordo tra Regione Calabria, l'Università Mediterranea e l'UNICAL al fine di definire strategie progettuali e nuove politiche di social housing sul paradigma dello sviluppo sostenibile, considerate azioni che perseguono la sostenibilità ambientale economica e sociale degli interventi. Il Partenariato scientifico, in relazione alle reciproche competenze ed esperienze interne, ha individuato alcune tematiche da sviluppare nel corso della ricerca e sulle quali impostare i futuri interventi di edilizia abitativa in Calabria. Tra queste, la qualità ambientale indoor si pone come scopo principale quello di controllare e definire quei parametri fisici strettamente connessi alle esigenze degli utenti, relativamente alle condizioni esistenziali e di benessere fisico, psichico e sociale.

**Parole chiave:** Abitare, social housing, progetto, requisiti, sostenibilità.

## Introduzione (Alberto De Capua)

Il progetto regionale denominato P.A.R.C.O. (Politiche Abitative Regione Calabria Osservatorio) si inserisce nel panorama di revisione normativa e programmatica che la Regione Calabria sta attuando negli ultimi anni con l'intento di riportare il suo territorio e le sue risorse al centro delle politiche di sviluppo regionale.

Coerentemente al modello di sviluppo sostenibile dettato dall'Unione Europea, la Calabria ha approvato la L.R. n. 41/2011, recante norme che definiscono le tecniche e le modalità costruttive sostenibili, negli strumenti di governo del territorio, negli interventi di nuova edificazione, di recupero edilizio e urbanistico e di riqualificazione urbana, secondo riferimenti a decreti regionali, correlati alla legge urbanistica n. 19/2002, decreto ministeriale 14 gennaio 2008, DPR 30/2001 e legge regionale n. 7/98, nonché delibera regionale n. 73/2008. Norme che perseguono un modello di sviluppo centrato sulla sostenibilità ambientale, economica e sociale nelle iniziative di governo del territorio, al fine di avviare una riflessione ampia e complessa, che porti a una governance

## Observatory P.A.R.C.O. Characterizations for the environmental quality indoor

**Abstract.** The search is born from an Accord among Region Calabria, the Mediterranean university and the UNICAL, with the purpose to define design strategies and new politics of social housing on the paradigm of the sustainable development, considered actions that pursue the economic and social environmental sustainability of the interventions. The scientific Partenariato, in relationship to the mutual competences and inside experiences, has identified some themes to develop during the search and on which to plan the future interventions of housebuilding in Calabria. Among these the environmental quality indoor is set for principal purpose to check and to define that parameters physical connected to the demands of the consumers, relatively to the existential conditions and physical well-being, psychic and social comfort.

**Key words:** to Live, social housing, project, sustainability, indoor air quality.

di processi per affermare prototipi e forme innovative in grado di favorire una edilizia sociale sostenibile<sup>1</sup>.

Tale obiettivo colloca il progetto all'interno di un ampio e attuale dibattito tecnico-scientifico che coinvolge diverse discipline quali l'Architettura, la Progettazione tecnologica, l'Ingegneria, la Sociologia, l'Antropologia, la Geografia Culturale, l'Urbanistica, l'Economia, e che dimostra come la questione dell'edilizia sociale sia un tema permanente e globale non solo calabrese.

Il progetto P.A.R.C.O. ha preso avvio nell'ottobre 2014 con un accordo sottoscritto tra il Dipartimento di Architettura e Territorio dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria<sup>2</sup>, il Dipartimento di Ingegneria Civile dell'Università della Calabria e il Dipartimento Lavori Pubblici e Infrastrutture della Regione Calabria per definire strategie progettuali e nuove politiche di social housing sul paradigma dello sviluppo sostenibile, considerate azioni che perseguono la sostenibilità ambientale economica e sociale degli interventi.

Il Partenariato scientifico così costituito, in relazione alle reciproche competenze ed esperienze interne, ha individuato alcune tematiche da sviluppare nel corso della ricerca e sulle quali impostare i futuri interventi di edilizia abitativa in Calabria. Tra queste la "qualità ambientale indoor", di cui il sottoscritto è responsabile, si pone come scopo principale quello di controllare e definire quei parametri fisici strettamente connessi alle esigenze degli utenti, relativamente alle condizioni esistenziali e di benessere fisico, psichico e sociale.

Il lavoro di ricerca sulla qualità ambientale indoor svolto finora ha trovato alcuni momenti di confronto e riscontro nel dibattito tecnico-scientifico internazionale, gli argomenti sviluppati sono stati recentemente proposti in due documenti<sup>3</sup>.

## Introduction (Alberto De Capua)

The denominated regional project P.A.R.C.O. (Politics Housing Region Calabria Observatory) it is inserted in the panorama of normative and programmatic revision that the Region Calabria is effecting in the last years with the intent to bring its territory and its resources to the center of the politics of regional development.

Coherently to the model of sustainable development dictated by the European union, Calabria has approved the L.R. n. 41/2011, bringing norms that define the techniques and the sustainable constructive formalities, in the tools of government of the territory, in the interventions of new building, of building and urbanistic recovery and of urban retraining, according to references to regional decrees, correlated to the urbanistic law n. 19/2002, decree ministerial 14 January 2008, DPR 30/2001 and

regional law n. 7/98. Norms that pursue a model of development centered on the environmental, economic and social sustainability in the initiatives of government of the territory with the purpose to start an ample and complex reflection, that hands to a governance of trials to affirm prototypes and forms innovative able to favor a sustainable social housing.<sup>3</sup>

Such objective puts the project inside an ample and actual technical-scientific debate that involves different disciplines like Architecture, Technological Planning, Engineering, Sociology, Anthropology, Cultural Geography, Urbanism, Economy, which demonstrates how the issue of social housing is a permanent and global theme not just for Calabria.

The project P.A.R.C.O. started in October 2014 with an undersigned accord between the Department of Architec-

## L'indoor air quality nel progetto contemporaneo di edilizia sociale

La progettazione dello spazio abitativo oggi è sollecitata da nuovi impulsi che determinano diverse interazioni tra spazi progettati ed elementi con cui tali spazi si relazionano. Il concetto stesso di "alloggio" è cambiato, non è più riconducibile al modello tradizionale, sinonimo di permanenza e stabilità, l'abitazione diviene sempre più spesso dimora "temporanea", emblema della mobilità che caratterizza la nostra epoca. Le rapide trasformazioni e i flussi socio-culturali della contemporaneità rendono necessaria la formulazione di un nuovo concetto di "abitare", una nuova riflessione sull'uomo e sulla costruzione dei suoi "spazi". Accanto a fattori sociali, culturali ed economici occorre prendere atto che la cultura architettonica e gli operatori del progetto, spesso con modelli complessi più quantitativi che qualitativi, con forme talvolta spaziali e architettonico-sperimentali hanno contribuito a generare il problema abitativo e, anziché dare una risposta al bisogno abitativo, hanno annullato il senso di appartenenza degli abitanti a uno specifico luogo e generato criticità non solo relative alla vivibilità, ma anche all'abitabilità degli spazi e alla durezza delle architetture.

Il continuo evolversi della composizione demografica e degli stili di vita, ovvero delle esigenze degli utenti finali, evoluzione condizionata dal particolare periodo in cui viviamo, determina una domanda residenziale diversificata. Se nel passato il bisogno della casa era un elemento legato alla condizione di povertà di una parte della popolazione facilmente individuabile, negli ultimi anni è diventato una causa di disagio per un target sociale ampio: giovani coppie, famiglie mono-genitoriali o mono-reddito, famiglie allargate, anziani, single e separati, studenti, lavoratori

and Territory of the Mediterranean University of Reggio Calabria", the Department of Civil Engineering of the university of Calabria and the Department of Work Public and Infrastructures of the Region Calabria with the purpose to define design strategies and new politics of social housing on the paradigm of the sustainable development, considered actions that pursue the economic and social environmental sustainability of the interventions.

The scientific Partenariato so constituted, in relationship to the mutual competences and inside experiences, has individualized some themes to develop during the research and on which to plan the future interventions of housing in Calabria.

Among these the "environmental quality indoor", of which I am the person responsible, has the main purpose to check and to define that parameters

physical connected to the demands of the consumers, relatively to the existential conditions and physical well-being, psychic and social comfort.

The job of research on the environmental quality indoor developed till now has found some moments of comparison and confirmation in the international technical-scientific debate, the developed matters have recently been proposed in two documents.<sup>5</sup>

### The indoor air quality in the contemporary project of social housing

Today the planning of the housing space is solicited by new impulses that determine different interactions among projected spaces and elements with which such spaces are related. The same concept of "lodging" is changed, it is not more referable to the traditional model, synonymous of permanence and stability, the residence more often

precarious and city users who seek accommodation for short periods. This type of dwellings, as is known, are defined, borrowing the Anglo-Saxon term, social housing, a particular type of residences, of social and collective type that express new instances of contemporary living and to the meantime they propose to satisfy a specific scheme of

- la necessità di contenere il consumo delle risorse materiali ed energetiche, introducendo i concetti di ciclo di vita utile e di riciclo e riutilizzo;
- la necessità di realizzare edifici con un alto livello di efficienza energetica e con una forte predisposizione all'integrazione impiantistica;
- la riduzione dei consumi energetici di fonti non rinnovabili attraverso l'approvvigionamento di fonti energetiche ad esse alternative (solare, eolico, geotermico etc.);
- l'evoluzione dei processi realizzativi verso sistemi evoluti in grado di dare concrete risposte alle esigenze di riduzione dei consumi e degli impatti.

L'obiettivo di mettere in atto strategie progettuali di sostenibilità ha portato a riflettere su alcuni indicatori principali, dai quali può dipendere il raggiungimento di una qualità abitativa adeguata ai bisogni del vivere contemporaneo all'interno dei più tradizionali processi realizzativi. Ciò significa indagare nuovi ambiti tematici, integrare con nuovi requisiti specifici quelli esistenti, mettere in relazione i nuovi indicatori con gli ambiti di applicazione ai diversi livelli del progetto. Si tratta di un approccio che può realizzare i suoi effetti nella fase di costruzione dei programmi di

becomes always temporary residence, emblem of the mobility that characterizes our epoch. The rapid transformations and the partner-cultural flows of the contemporaneity make the formulation of a new concept of living, a new reflection on the man and on the construction of its "spaces". Close to social, cultural and economic factors it is necessary to pick up action that the architectural culture and the operators of the project, often with complex models more quantitative than qualitative, with spatial and architectural-experimental forms, have sometimes contributed to produce the housing problem and, rather than to give an answer to the housing need, has annulled the sense of affiliation of the inhabitants to a specific place and not only produced critical issues related to the liveability, but also to the habitability of the spaces and the durability of the architectures.

The continuous evolve of the demographic composition and of the styles of life, or of the demands of the end users, evolution conditioned by the particular period in which we live, determines a diversified residential question. If in the past the need of the house was an element linked to the state of poverty of a part of the population, in the last years has become a cause of uneasiness for an ample social target: young couples, families with only parent or only income, widened families, elderly, single and separate, students, precarious workers and city users that looks for lodgings for brief periods.

This type of residences, as is known, are defined, borrowing the Anglo-Saxon term, social housing, a particular type of social and collective residences, that best express new instances of contemporary living and to the meantime they propose to satisfy a specific scheme of

intervento e nelle operazioni di verifica sulla qualità dell'architettura, nell'intento di sviluppare tutta una serie di aspetti collaborativi – secondo linee metodologiche ed operative comuni e condivise – tra strutture che operano con competenze tecniche anche molto differenti tra loro ma soprattutto che possa indicare ai progettisti una strada non per migliorare le prestazioni di efficienza ambientale dell'edificio e per promuovere l'utilizzo di tecnologie "pulite", argomenti "pervasivi" nel progetto contemporaneo. Fornire al progettista indicazioni sulle nuove esigenze da soddisfare, guidando le singole scelte di progetto verso la consapevolezza degli equilibri naturali, verso interventi di trasformazione efficienti, utilizzando tecnologie e strumenti per il controllo bioclimatico non solo del singolo edificio ma dell'intero sistema insediativo.

In questo scenario di studio la tematica dell'Indoor Air Quality (IAQ) si ripropone come un importante ambito d'indagine, tanto da suscitare un rinnovato interesse da parte della ricerca. Grazie alla maggiore consapevolezza riguardo i rischi per la salute dovuti all'esposizione all'inquinamento atmosferico negli ambienti confinati e alla condivisa opinione che per garantire la qualità della vita delle persone occorre progettare abitazioni sane, negli ultimi anni, si sta realizzando un'interessante revisione della letteratura scientifica e dell'apparato normativo.

Argomenti storicamente caratterizzanti l'IAQ, come il controllo di parametri termo-igrometrici, i ricambi d'aria, le norme di sicurezza, sono affrontati oggi accanto ad argomenti tipici della progettazione urbana e della progettazione sostenibile valutando aspetti innovativi come la compatibilità tra funzioni diverse dell'edificio e la progettazione del paesaggio. Il concetto di salubrità di un edificio è molto articolato e complesso e non può

più essere definito unicamente in riferimento all'assenza di patologie, l'edificio è un contenitore di attività e comportamenti e per progettare edifici sani è necessario pensare ogni ambiente in relazione a tutti i fattori che hanno una qualche rilevanza nel migliorare o peggiorare le condizioni abitative, e questo vuol dire dare risposta alle esigenze di comfort e di benessere fisico, psichico e sociale in rapporto sia allo spazio confinato che alla città. Tradizionalmente, il controllo della qualità ambientale negli spazi abitativi aveva come scopo quello di regolare quei parametri fisici strettamente connessi alla definizione del microclima degli spazi confinati, si trattava di individuare determinati parametri e le relative metodologie in grado di controllare lo stato dell'ambiente, in funzione di esigenze derivanti da condizioni esistenti e dalle attività degli utenti con riferimento ai fenomeni di "purezza dell'aria", "caldo", "freddo", "luce", "rumore", definendone l'insieme strutturato delle condizioni ambientali interne. Ognuno di tali parametri poteva essere considerato come indicativo di una misura di qualità ambientale e al tempo stesso come elemento iniziale di valutazione della salubrità di un edificio. Sebbene l'inquinamento interno rimanga ancora l'indicatore oggettivo della generale inadeguatezza delle costruzioni e del disagio sociale, oggi i parametri ambientali considerati nel controllo della qualità ambientale indoor sono estesi a più aree tematiche e derivano da una più stretta relazione tra architettura e spazio urbano, un approccio innovativo allo studio della qualità ambientale indoor nel progetto contemporaneo deve necessariamente considerare anche le interazioni realizzabili in altri ambiti come ad esempio il consumo di risorse, i carichi ambientali o la qualità del servizio. Si ricorda che, secondo l'Environmental Protection Agency, l'indoor air quality può essere controllata, prevalente-

demands built following the culture of the sustainability, a culture that has long established the principle that the architectural design should be conducted considering also:

- the necessity to contain the consumption of the material and energetic resources, introducing the concepts of cycle of useful life and of recycle and reuse;
- the necessity to realize buildings with a high-level of energetic efficiency and with a strong predisposition to the integration of the fittings;
- the reduction of the energetic consumptions of non renewable sources through the provisioning of energetic sources to them alternatives (solar, eolico, geotermico etc.);
- the evolution of the realization processes towards advanced systems able to give concrete answers to the

needs of reducing consumption and impacts.

The aim of implementing sustainability planning strategies has led to reflection on some key indicators, which may depend on achieving a quality of living adequate to the needs of contemporary living within the most traditional implementation processes.

This means investigating new thematic areas, integrating new existing specific requirements, linking new indicators to the scope of application at different levels of the project.

This is an approach that can accomplish its effects in the construction phase of intervention programs and in the quality control of architectures in order to develop a whole range of collaborative aspects – according to common and shared methodological and operational guidelines – between structures that operate with technical

skills that are also very different from each other but above all that it can give designers a road not to improve the performance of the building's environmental performance and to promote the use of "clean" technologies, "pervasive" contemporary project.

It is to provide the designer with information on the new needs to be met, guiding individual project choices towards natural balance awareness, efficient transformation, using technologies and instruments for bioclimatic control not only of the single building but of the entire system settlement.

In this study scenery, the issue of Indoor Air Quality (IAQ) is backed up as an important field of investigation, so to arouse a renewed interest in research. With greater awareness of health risks due to exposure to atmospheric pollution in confined environments and the shared view that to

ensure the quality of life of people it is necessary to design healthy housing, in recent years, an interesting review is being carried out of scientific literature and regulatory apparatus.

Historically featuring AIQs such as thermo-hygrometric parameters control – Air Spare Parts – Safety Standards are nowadays faced with typical topics of urban planning and sustainable design by evaluating innovative aspects such as compatibility between different functions of the building and landscape design. The concept of healthiness of a building is very articulate and complex and can no longer be defined solely with regard to the absence of pathologies, the building is a container of activities and behaviors and to design healthy buildings it is necessary to think about each environment in relation to all factors that have some relevance in improving or wors-

mente attraverso lo sviluppo e l'implementazione di standard e guidelines sulla ventilazione e sul comfort termoisometrico, ed è proprio su questo aspetto che la ricerca ha intrapreso un percorso finalizzato a porre una rinnovata attenzione a livello di progetto e di controllo sul progetto producendo schede di controllo della ventilazione e dei fattori microclimatici.

### Metodologia di ricerca e primi risultati (Valeria Ciulla)

La ricerca P.A.R.C.O. prevedeva, nella sua originaria convenzione, la realizzazione di 5 distinti interventi nelle Città capoluogo

della Regione Calabria, da ubicare in aree di particolare interesse sotto il profilo urbanistico e della strategia della riqualificazione urbana, in modo da massimizzare la possibilità di divulgazione della sperimentazione con costo complessivo per ogni intervento di circa € 3.000.000,00 per la realizzazione di 12 alloggi sociali. Il progetto, molto ambizioso, intendeva

- Perseguire finalità dimostrative per apportare straordinarietà alla pratica corrente negli esempi di progettazione edilizia sostenibile;
- Incentivare lo sviluppo di filiere produttive legate all'edilizia sostenibile in funzione delle risorse del territorio regionale;
- Migliorare la qualità delle relazioni tra edificio e ambiente;
- Finalizzare una pianificazione razionale per la riduzione del consumo di suolo e di risorse;
- Sperimentare una metodologia di monitoraggio e valutazione sull'intero ciclo di vita degli edifici, al fine di bilanciare costi e investimento in relazione ai benefici economici, ambientali e sociali, ma anche per assicurare ai futuri utenti una migliore qualità della vita;

ening living conditions, and this means responding to the needs of physical, psychic, and social well-being, both in confined space and in the city.

Traditionally, environmental quality control in living spaces had the purpose of regulating those physical parameters strictly related to the definition of microclimate of confined spaces, it was to identify certain parameters and their methodologies that could control the state of the environment, function of needs arising from existential conditions and user activities with reference to the "air purity", "hot", "cold", "light", "noise" phenomena, defining the structured set of internal environmental conditions.

Each of these parameters could be considered as an indication of an environmental quality measure and at the same time as an initial element of health assessment of a building. Although in-

door pollution remains the objective indicator of the general inadequacy of construction and social disadvantage, today the environmental parameters considered in indoor environmental quality control are extended to several thematic areas and stem from a closer relationship between architecture and urban space, an innovative approach to studying indoor environmental quality in the contemporary design must also consider interactions that can be realized in other areas such as resource consumption, environmental loads, or service quality. It is recalled that, according to the Environmental Protection Agency, indoor air quality can be controlled, mainly through the development and implementation of standards and guidelines on ventilation and thermo-hygrometric comfort, and it is precisely in this regard that research has undertaken a path designed to bring re-

- Mettere a punto delle linee guida di valenza strategica a valere su scala nazionale.

Tali obiettivi avrebbero consentito di

- Valutare e dimostrare la reale applicabilità dell'edilizia sostenibile attraverso la costruzione di un progetto pilota;
- Definire criteri di pianificazione territoriale nell'ambito dei principi di sostenibilità;
- Integrare tutti i principi della sostenibilità a un costo ragionevole e con grande potenziale di replicabilità;
- Sviluppare buone pratiche per formulare nuove procedure qualitative di progettazione, pianificazione e valutazione mediante la redazione di linee guida, basate sull'esperienza diretta acquisita, a garanzia di standard di qualità in termini di sostenibilità e saranno altresì utili per individuare eventuali feedback rispetto ai criteri definiti in fase iniziale;
- Rendere trasferibili e dimostrabili i risultati ottenuti, tramite la definizione di strumenti e procedure, in una metodologia generale per la gestione della sostenibilità durante l'intero processo edilizio e per la fase successiva, al fine di fornire agli operatori del settore una migliore comprensione dei costi a lungo termine, dei benefici diretti e indiretti dell'edilizia sostenibile;
- Valutare il grado di soddisfazione degli utenti finali (mediante i criteri definiti nella fase iniziale, anch'essi suscettibili di aggiornamento e variazione, in presenza di particolari condizioni di conflitto)<sup>4</sup>.

Nel corso della ricerca gli obiettivi del Progetto P.A.R.C.O. sopra indicati hanno avuto un mutamento parziale determinato dall'impegno da parte della Giunta di ratificare il Protocollo ITACA della Regione Calabria per gli edifici residenziali e dalla

newed attention to project and project control, producing ventilation control cards and microclimatic factors.

### Research methodology and first results (Valeria Ciulla)

Research P.A.R.C.O. envisaged, in its original convention, the implementation of 5 distinct interventions in the capital city of the Calabrian Region, to be located in areas of particular interest in urban planning and in the urban regeneration strategy, in order to maximize the possibility of disclosure of cost-effective experimentation for each intervention of approximately € 3,000,000.00 for the realization of 12 social housing. The project, very ambitious, meant

- To pursue demonstration goals to make the current practice extraordinary in the examples of sustainable building design;

- Encourage the development of productive chains related to sustainable construction in function of the resources of the regional territory;
- Improve the quality of the relationship between building and the environment;
- Finalize a rational planning for reducing soil and resource consumption;
- Experiment with a lifecycle monitoring and evaluation methodology to balance costs and investment in relation to economic, environmental and social benefits, but also to ensure a better quality of life for future users;
- Develop nationally valued strategic guidelines.

These goals would have allowed:

- Assess and demonstrate the real applicability of sustainable construction through the construction of a pilot project;

volontà regionale di legare l'ammissione ai bandi per il finanziamento degli interventi di edilizia sociale al Protocollo stesso. Ciò ha obbligato una revisione del lavoro di ricerca e ha reso necessario una rimodulazione degli impegni dei Dipartimenti coinvolti. Nel novembre 2015 è stato concordato un work package per individuare le attività di ricerca, i relativi tempi di sviluppo ed i soggetti coinvolti nella trattazione delle aree tematiche già individuate. Il lavoro del progetto P.A.R.C.O. è stato, quindi, articolato in due fasi principali. La prima fase ha riguardato la stesura dei criteri del Protocollo ITACA regionale che, tenendo conto delle caratteristiche del territorio calabrese costituiscono una particolareggiata versione dei criteri del Protocollo ITACA Nazionale, e ha riguardato la stesura delle relative schede di auto-valutazione. La seconda fase, ha riguardato la redazione delle Linee Guida per una progettazione orientata alla soddisfazione dei criteri del Protocollo ITACA regionale.

Nel processo di elaborazione delle schede criterio la Regione ha scelto di avvalersi della collaborazione di iSBE Italia, il quale in quanto Organismo Certificatore nelle fasi di avvio della procedura si è occupato della lettura della corrispondenza dei criteri di nuova introduzione e della definizione della loro numerazione in riferimento alla Master List dell'SBTool.

Il Protocollo ITACA regionale per la valutazione della sostenibilità degli edifici con destinazione d'uso residenziale, è stato consegnato nell'aprile 2016 e contiene 46 criteri. Il sistema di certificazione proposto è basato su un'analisi multicriteria, che permette di valutare i vari aspetti che definiscono la sostenibilità ambientale di un edificio classificandolo attraverso l'attribuzione di un punteggio di prestazione.

Durante la fase di stesura del Protocollo si è potuto mettere alla

- Define territorial planning criteria under the sustainability principles;
- Integrate all principles of sustainability at a reasonable cost and with great potential for replication;
- Develop good practices for formulating new qualitative design, planning and evaluation procedures by drawing up guidelines based on the acquired direct experience. Such practices will be a guarantee of quality standards in terms of sustainability and will also be useful in identifying possible feedbacks to the criteria set out at an early stage;
- Make transferable and demonstrable results obtained by defining tools and procedures in a general methodology for sustainability management throughout the entire construction process and for the next step, in order to provide the industry with better understanding of costs in

the long term, the direct and indirect benefits of sustainable construction;

- Evaluate the degree of satisfaction of end users (using the criteria defined at the initial stage, which may also be upgraded and varied in case of particular conflicting conditions).<sup>5</sup>

During the research the objectives of the Project P.A.R.C.O. mentioned above have had a partial change determined by the Government's commitment to ratify the ITACA Protocol of the Calabria Region for residential buildings and the regional will to link the admission to calls for funding the social housing interventions to the Protocol itself. This required a review of the research work and made it necessary to remodel the commitments of the departments involved. In November 2015, a work package was agreed to identify the research activities, their development times, and the subjects involved in

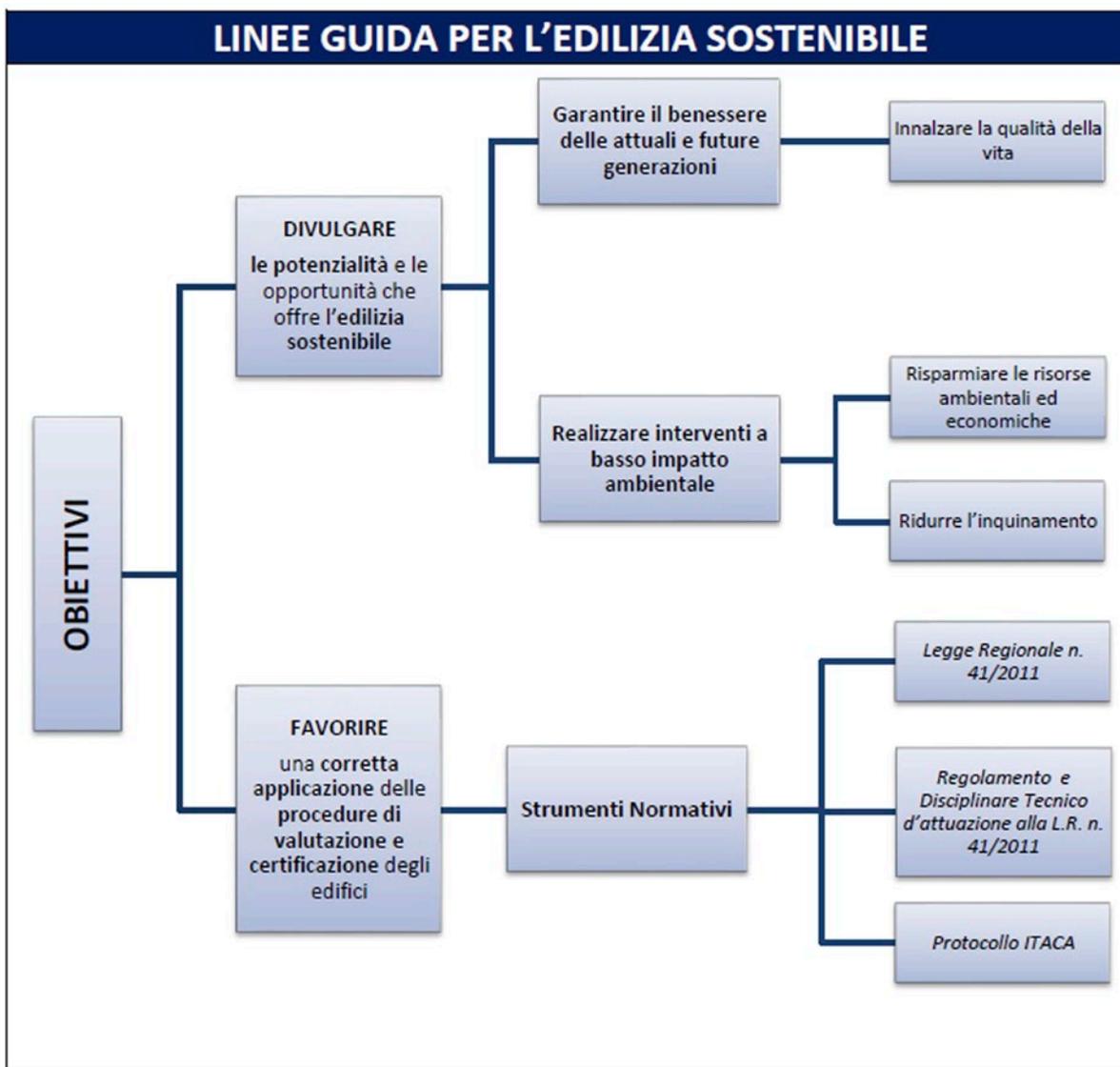
prova lo strumento informatico regionale PROITACA e riscontrare l'applicazione e l'utilizzo delle schede con le istituzioni ed i professionisti grazie ad un processo di feedback. Nel corso del lavoro ed in occasione di un Workshop organizzato presso la Cittadella Regionale in cui il le Università hanno presentato agli Ordini professionali e alle Associazioni interessate il progetto P.A.R.C.O. è emersa la necessità di introdurre gradualmente questo strumento nella prassi seguita dai tecnici che operano sul territorio regionale, e di rendere applicabile il protocollo in tempi brevi. Ciò ha portato ad una ridefinizione e riduzione del numero dei criteri, per cui è stata consegnata una versione del Protocollo ITACA Sintetico della Regione Calabria per edifici residenziali comprendente 33 criteri.

L'intenzione regionale di collegare l'ammissione ai bandi per il finanziamento degli interventi di edilizia sociale al Protocollo ITACA, già accennata in precedenza, ha reso necessario predisporre uno strumento di valutazione basata su livelli di progettazione inferiori all'esecutivo. Cosicché i Dipartimenti si sono occupati della redazione di un allegato al Regolamento di Attuazione della Legge Regionale n. 41/2011 contenente le semplificazioni necessarie per l'attribuzione del punteggio di sostenibilità anche sulla base dei dati disponibili con un progetto di fattibilità tecnico-economica o definitivo. L'allegato definisce delle "Le Linee Guida per l'Edilizia Sostenibile" (Fig. 1), le quali sono state redatte con lo scopo di semplificare l'approccio, da parte dei soggetti coinvolti, alla Legge Regionale n.41/2011, facilitare l'adozione degli strumenti di certificazione introdotti con il Regolamento Regionale e il Disciplinary Tecnico di Attuazione e fornire soluzioni progettuali e chiavi di lettura aggiuntive alle schede criterio contenute nel Protocollo ITACA.

dealing with thematic areas already covered. The work of the project P.A.R.C.O. It was therefore divided into two main phases. The first phase involved the drafting of the criteria of the Regional ITACA Protocol, which, taking into account the characteristics of the Calabrian territory, constituted a specialization of the criteria of the National ITACA Protocol, and related to the drafting of the relevant self-assessment sheets. The second phase involved the drafting of the Guidelines for a regional-oriented ITACA compliance approach. In the process of drafting the Criteria Cards, the Region has chosen to use the collaboration of iSBE Italia, which as the Certifying Body at the start of the procedure has dealt with the reading of the correspondence of the newly introduced criteria and the definition of their numbering in reference to the Master List of the SBTool.

The Regional ITACA Protocol for the Sustainability Assessment of Residential Buildings was delivered in April 2016 and contains 46 criteria. The proposed certification system is based on a multi-criteria analysis that allows to evaluate the various aspects that define the environmental sustainability of a building by classifying it by assigning a performance score.

During the drafting phase the PROITACA regional IT tool was tested and the application and use of the cards with the institutions and the professionals were tested through a feedback process. During the work and at a Workshop organized at the Regional Citizen in which the Universities presented to the Professional Orders and Associations concerned the project P.A.R.C.O. the need for gradual introduction of this tool into the practice followed by regional engineers and the



speedy implementation of the protocol has arisen. This led to a redefinition and reduction in the number of criteria for which a version of the Synaptic ITACA Protocol of the Calabria Region for residential buildings was provided, including 33 criteria.

The regional intention to link the call for funding for social housing projects to the ITACA Protocol, already mentioned above, made it necessary to set up an assessment tool based on less executive planning levels. So the departments have worked on drafting an annex to the Regulatory Act on Regional Law n. 41/2011 containing the simplifications required for the award of the sustainability score also on the basis of the data available with a technical-economic or definitive feasibility project. The annex defines "The Sustainable Construction Guidelines" (Fig. 1), which were drafted in order

to simplify the approach of the subjects involved to the Regional Law no. 41/2011, to facilitate the adoption of the certification tools introduced with the Regional Regulation and the Technical Implementation Guideline and provide design solutions and additional read keys to the policy sheets contained in the ITACA Protocol.

The structure of the guidelines is articulated in 3 parts with separate finality (Fig. 2):

a) General Part I – containing the objectives and prerogatives of L.R. n. 41/2011, the provisions of the Regional and Technical Regulations for the Implementation of the Law, which describe the process of certification, the subjects involved and the accreditation procedures.

b) Part II – Sustainable Planning Manual, which is divided into two subsections (0 and 1). Section 0 deals with

transversal macro-themes to those taken into account in the evaluation areas of the Protocol and is structured in analytical charts with an assessment of the proposed issues and suggestion of design solutions consistent with the sustainability principles pursued. Section 1 is directly linked to the ITACA Synthetic Protocol for Residential Buildings and proposes, for each rating system criterion, an analytical card supporting sustainable design. The tabs provide, for each protocol criterion: Questioning the problem, Objectives, Design Strategies / Modes of Action, Technical and Normative References, Interactions with other criteria, Reports Case Repertoire

In the course of the research these aspects have been developed without losing sight of the objective of the analytical card but at the same time providing up-to-date and innovative guidance.

c) In Part III, not yet completed, reference cases and examples are collected concrete building projects in the country and abroad.<sup>7</sup>

#### Conclusions

At present, support and advisory activities are underway for designers of some pilot projects, in particular the project for static recovery and renovation of the "B. Chimirri" complex of Catanzaro in order to use it for housing and residences for university students of the "University of Magna Grecia" University of Catanzaro and the project of building 10 public housing buildings in Rosarno.

The conclusion of the project P.A.R.C.O. is scheduled for April 2018. Thinking about the social housing project is a very complex operation for a number of reasons:

- the difficulty of acting in a manner

La struttura delle Linee Guida è articolata in 3 parti con finalità distinte (Fig. 2):

a) Parte Generale I - contenente gli obiettivi e le prerogative della L.R. n. 41/2011, le disposizioni del Regolamento Regionale e Disciplinare Tecnico di Attuazione della Legge, in cui vengono descritti: il processo di certificazione, i soggetti coinvolti e le procedure di accreditamento.

b) La Parte II - Manuale di Progettazione Sostenibile, la quale è suddivisa in due sottosezioni (0 e 1). La Sezione 0 affronta macro-temi trasversali a quelli presi in considerazione nelle aree di valutazione del Protocollo ed è strutturata in schede analitiche con una valutazione delle problematiche proposte e il suggerimento di soluzioni progettuali coerenti con i principi di sostenibilità perseguiti. La Sezione 1 è direttamente collegata al Protocollo ITACA Sintetico per gli edifici residenziali e propone, per ogni scheda criterio del sistema di valutazione, una scheda analitica di supporto alla progettazione sostenibile. Le schede forniscono, per ogni criterio del protocollo: l'Inquadramento

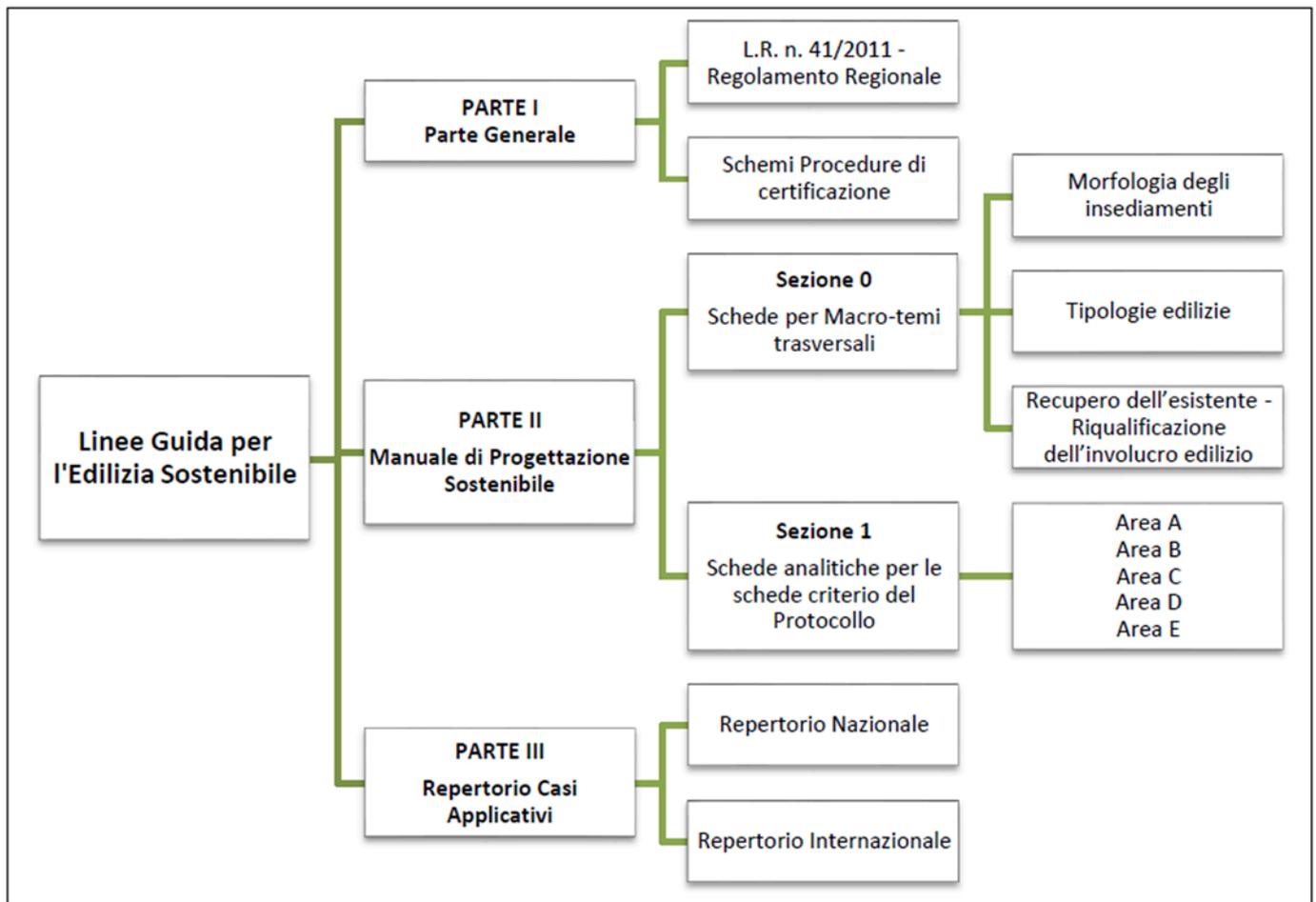
della Problematica, gli Obiettivi raggiungibili, le Strategie progettuali e le Modalità di intervento, i Riferimenti tecnici e Normativi, l'eventuale Interazione con altri Criteri e il riferimento al repertorio casi.

Nel corso della ricerca tali aspetti di approfondimento sono stati sviluppati senza perdere di vista l'obiettivo della scheda analitica ma al contempo, fornendo delle indicazioni aggiornate ed innovative.

c) Nella Parte III, non ancora conclusa, sono raccolti casi applicativi di riferimento ed esempi concreti di edilizia sostenibile nel territorio nazionale ed estero<sup>5</sup>.

### Conclusioni

Al momento sono in corso delle attività di sostegno e consulenza ai progettisti di alcuni progetti pilota, in particolare del progetto di recupero statico e ristrutturazione del complesso scolastico "B. Chimirri" di Catanzaro al fine di adibirlo ad alloggi e residenze per studenti universitari dell'Università degli studi "Magna



| 02

Grecia” di Catanzaro e del progetto di costruzione di 10 alloggi di edilizia residenziale pubblica a Rosarno.

La conclusione del progetto P.A.R.C.O. è prevista nell'Arile 2018. Ripensare al progetto di edilizia sociale, in chiave sostenibile, è un'operazione davvero complessa per una serie di ragioni:

- la difficoltà ad agire in maniera contrastante agli attuali standard esistenti;
- la difficoltà a superare gli standard esistenti, autentici “salvagente” per i progettisti, per uscire dalla logica di modelli tipizzabili ormai anacronistici rispetto alle mutate esigenze dell'abitare contemporaneo e ai paradigmi del costruire sostenibile;
- la difficoltà di formazione di operatori con idonei strumenti per la misurazione delle nuove prestazioni.

Di certo, il problema resta aperto. Si tratta di uscire dalla fase attuale così come ormai molte regioni hanno già fatto costruendo normative normative gestite seriamente, attraverso il controllo della qualità reale nelle condizioni effettive di esercizio e fornendo una adeguata informazione tecnica di supporto.

Qualcosa di complesso che, fra l'altro, richiede di ridisegnare normative locali aggiornate e dotate di efficacia non formale; espresse in forma essenziale e organizzate in forma prestazionale, per non ignorare più, che le tecnologie cambiano e che la qualità, la salute e la protezione dell'ambiente, non vengono salvaguardate attraverso la codificazione di pratiche costruttive e standard ormai superati allo scopo di non bloccare sul nascere le flessibilità richieste come contropartita per il controllo reale della qualità sostanziale.

In linea con tali conclusioni la ricerca ha prodotto, attraverso l'aggiornamento del protocollo Itaca uno strumento normativo

- contrary to existing standards;
- the difficulty of overcoming the existing, authentic “lifeguarding” standards for designers, to get rid of the logic of typizable models now anachronistic with respect to the changing needs of contemporary living and the paradigms of sustainable construction;
- the difficulty of training operators with suitable tools for measuring new performance.

Certainly, the problem remains open. It is about going out of the current phase, convinced that there can be no seriously managed legislation, but above all no quality policy without proper testing, without the real quality control in the actual operating conditions and without adequate technical support information.

Something complex that, among other things, requires: to redraw local legisla-

tion - as many regions are already doing - not only comprehensible but also up-to-date and endowed with non-formal effectiveness; expressed in a formal and organized way, so as not to be overlooked, that technologies change and that quality, health and environmental protection are not safeguarded through the codification of constructive and standard practices now outdated.

In line with these conclusions, research has produced, through the Itaca protocol update, a binding, local regulatory tool that provides the designer with information on the new needs to be met, guiding individual design choices towards awareness of natural equilibrium, efficient transformation, using technologies and tools for environmental control not only of the single building but of the entire settlement system.

cogente, locale che fornisce al progettista indicazioni sulle nuove esigenze da soddisfare, guidando le singole scelte di progetto verso la consapevolezza degli equilibri naturali, verso interventi di *trasformazione efficienti*, utilizzando tecnologie e strumenti per il controllo ambientale non solo del singolo edificio ma dell'intero sistema insediativo.

#### NOTE

1. Estratto del Protocollo d'intesa per la costituzione di un partenariato tecnico-scientifico finalizzato all'elaborazione e all'attuazione del Progetto P.A.R.C.O POLITICHE ABITATIVE REGIONE CALABRIA - OSSERVATORIO fra Dipartimento 9 -LLPP ed Infrastrutture Regione Calabria, Dipartimento di Ingegneria Civile Università della Calabria e Dipartimento Architettura e Territorio Università Mediterranea di Reggio Calabria del 24/10/2014, pag. 1.

2. Il Dipartimento Architettura e Territorio (dArTe) è una grande risorsa per la Regione Calabria a ragione della sua esperienza all'interno del dibattito scientifico-culturale in materia di architettura, città, paesaggio e territorio in ambito nazionale ed internazionale.

3. Architecture and urban space quality. Experiences of Social Housing in Italy” che costituisce un contributo nella conferenza internazionale “Sustainable Housing Planning, Management and Usability”, ed il secondo dal titolo “Living healthy buildings and city. Tools to control the IAQ in Italy” che costituisce un contributo nella conferenza internazionale “sb-lab 2017 - Sustainable Building Laboratory. International Conference on Advances on Sustainable Cities and Building Development”.

4. Estratto del Protocollo d'intesa per la costituzione di un partenariato tecnico-scientifico finalizzato all'elaborazione e all'attuazione del Progetto P.A.R.C.O POLITICHE ABITATIVE REGIONE CALABRIA - OSSERVATORIO fra Dipartimento 9 -LLPP ed Infrastrutture Regione Calabria, Dipartimento di Ingegneria Civile Università della Calabria e Dipartimento

#### NOTES

1. Extract of the Protocol of intense for the constitution of a technical-scientific partnership finalized to the elaboration and the realization of the Project P.A.R.C.O POLITICHE HOUSING REGION CALABRIA OBSERVATORY among Department 9 LLPPs and Infrastructures Region Calabria, Department of Engineering Civil University of Calabria and Department of Architecture and Territory, Mediterranean University of Reggio Calabria of 24/10/2014, pag. 1.

2. Department of Architecture and Territory (dArTe) is a great resource for the Region Calabria to reason for its experience inside the scientific-cultural debate in subject of architecture, city, landscape and territory in national and international circle.

3. “Architecture and urban space quality. Experiences of Social Housing in

Italy” constitutes a contribution in the international conference “Sustainable Housing Planning, Management and Usability”. The second one, entitled “Living healthy buildings and city. Tools to control the IAQ in Italy” gives a contribution to the international conference “sb-lab 2017 - Sustainable Building Laboratory. International Conference on Advances on Sustainable Cities and Building Development”.

4. Extract of the Protocol of intense for the constitution of a technical-scientific partnership finalized to the elaboration and the realization of the Project P.A.R.C.O POLITICHE HOUSING REGION CALABRIA OBSERVATORY among Department 9 LLPPs and Infrastructures Region Calabria, Department of Engineering Civil University of Calabria and Department of Architecture and Territory, Mediter-

Architettura e Territorio Università Mediterranea di Reggio Calabria del 24/10/2014, pag. 3.

5. Estratto del documento Linee Guida Per l'edilizia Sostenibile della Regione Calabria, pag. 2, 3, 4.

#### REFERENCES

AA.VV. (1984), *Labilità transitoria. La ricerca architettonica per nuove strategie operative*, Fiorentino ed., Napoli

AA.VV. (2000), *Sustainable building - Frameworks for the future*, National DuBo Centrum, Rotterdam

Aversa, M. and Giglio, F. (2007) *Nuovi modelli per l'abitare*, in *Dossier di Costruire*, dicembre 2007, Abitare Segesta, Milano.

Bologna R. (Ed.) (2002), *La reversibilità del costruire. Labitazione transitoria in una prospettiva sostenibile*, Maggioli editore, Rimini

De Capua, A. (2002), *Nuovi paradigmi per il progetto sostenibile - Contestualità Adattabilità, Durata, Dismissione*, Gangemi Editore, Roma

De Capua, A. (2008), *Tecnologie per una nuova igiene del costruire. Contributi per l'innovazione dei Regolamenti edilizi comunali*, Gangemi editore, Roma

Lucarelli, M.T. (Ed.) (2004), *Nuovi scenari per gli obiettivi di sostenibilità in edilizia*, Falzea Editore, Reggio Calabria

Malighetti, L. (2000), *Progettare la flessibilità. Tipologie e tecnologie per la residenza*, Clup, Milano

Masera, G. (2004), *Residenze e Risparmio Energetico*, Il sole 24 Ore, Milano

Scudo, G. e Piardi, S.(2002), *Edilizia Sostenibile- 44 progetti dimostrativi*, Gruppo Editoriale Esselibri, Napoli

Sinopoli N. and Tatano V. (2002), *Sulle tracce dell'innovazione - Tra tecniche e architettura*, Franco Angeli ed., Milano

Ciulla, V. and De Capua, A. (2007) "Scelte Tecnologiche in Ambiti Degradati", in Vitrano, R.M. (Ed.), *Scenari dell'abitare abusivo. Strategie per l'inter-*

*vento di recupero*, Atti del Convegno, 19/20 ottobre 2007, Luciano Editore, Agrigento

De Matteis, M., Del Brocco, B. and Figliola, A., (2014), *Rigenerare la città: il Social Housing come opportunità di rinnovo urbano e sociale*, Università Iuav di Venezia

Ciulla, V. and De Capua, A. (2016), *Architecture and urban space quality. Experiences of Social Housing in Italy in SUSTAINABLE HOUSING 2016*, Proceedings of the International Conference on Sustainable Housing Planning, Management and Usability

Ciulla, V. and De Capua, A. (2016), "La Nuova Forma Urbana", *LABOREST-Laboratorio Di Valutazioni Economico-Estimative: la Rivista*

reana University of Reggio Calabria of 24/10/2014, pag. 3.

5. Extract of the document Guidelines for Sustainable Building of the Region Calabria, pp. 2,3,4.

# Piattaforme collaborative per progetti di innovazione sociale. Il caso Miramap a Torino

RICERCA E  
SPERIMENTAZIONE/  
RESEARCH AND  
EXPERIMENTATION

Francesca De Filippi, Cristina Coscia, Grazia Giulia Cocina,  
Dipartimento di Architettura e Design, Politecnico di Torino, Italia

francesca.defilippi@polito.it  
cristina.coscia@polito.it  
grazia.cocina@polito.it

**Abstract.** MiraMap è un progetto di innovazione sociale del Dipartimento DAD del Politecnico di Torino che si avvale di una piattaforma digitale collaborativa per favorire la comunicazione, la partecipazione e l'interazione tra cittadini e amministratori. MiraMap coniuga modalità on line e off-line e consiste in una mappa interattiva georiferita, utilizzata dai cittadini per riportare problemi e proposte riguardo lo spazio pubblico, e in un sistema di *back office* a disposizione del personale tecnico-amministrativo per gestire le segnalazioni degli utenti. In questo modo si rafforza il ruolo di partecipazione attiva dei cittadini e di *governance* del territorio della PA, che diventa soggetto in grado di gestire contributi di natura diversa, in un'ottica di co-progettazione e co-produzione di servizi.

**Parole chiave:** Innovazione sociale, ICT, piattaforme collaborative, processi partecipativi, accountability.

## Premessa

Il presente contributo intende indagare, attraverso l'analisi del caso studio MiraMap a Torino, il potenziale offerto dalle tecnologie digitali nel facilitare processi di inclusione e innovazione sociale in interventi di rigenerazione urbana.

È stato più volte evidenziato come il dibattito intorno alla *smart city* ponga la tecnologia in posizione centrale e dominante, presupponendo la presenza di abitanti capaci di collocarsi nel paesaggio della città intelligente: è il cittadino responsabile della propria capacità di adattarsi al cambiamento in atto (Eupolis, 2013). In realtà, la presenza di "*smart citizens*" non è affatto sullo sfondo nel definire una città "*smart*". Come sostiene Caragliu (Caragliu et al., 2011), la performance urbana di una città non dipende solo dalla dotazione di infrastrutture materiali (capitale fisico), ma anche, e sempre più, dalla disponibilità e qualità della comunicazione della conoscenza e delle infrastrutture sociali (capitale umano e sociale). Quest'ultima forma di capitale è determinante per accrescere la competitività urbana.

Collaborative platforms  
for social innovation  
projects. The Miramap  
case in Turin

**Abstract.** MiraMap is a social innovation project of the DAD Department of Turin Polytechnic, which works on a digital collaborative platform to favour communication, participation and interaction between citizens and administration. MiraMap combines online and offline activities and consists in a geo-referenced interactive map, used by the public to report problems and make suggestions with regard to public space, and in a back-office system available to technical-administrative staff to manage the information supplied by users. This strengthens the role of active participation by the public and of governance of the area by the PA (public administration), which becomes a subject capable of managing different types of contribution with a view to co-design and co-production of services.

**Keywords:** social innovation, ICT, collaborative, platforms, participatory processes, accountability.

La prospettiva che si intende qui adottare è pertanto quella dei *city users*, che si tratti di nativi digitali o analfabeti tecnologici, soggetti attivi o persone tradizionalmente escluse.

## 1. Innovazione sociale nell'era digitale

Il processo sotteso all'innovazione sociale implica trasformazioni tanto di prodotto (i servizi offerti) quanto di processo (chi offre il servizio e con quali risorse), capaci di rispondere ai bisogni sociali in modo più efficace ed equo rispetto alle alternative esistenti, garantendo il coinvolgimento della società e dei cittadini tutti.

Il paradigma della sussidiarietà circolare, cui le Autrici intendono far riferimento, risponde alle esigenze di responsabilizzazione e partecipazione della molteplicità di soggetti che concorrono, ciascuno con le proprie specificità, a conseguire finalità condivise, quando i tradizionali rapporti normativi e contrattuali che si stabiliscono tra organizzazioni appartenenti a sfere diverse non sono più adeguati a raggiungere risultati rilevanti per tutti.

Il tema dell'innovazione sociale è presente nelle agende politiche e di ricerca da una decina d'anni ormai. L'integrazione di questo ambito con le ICT – *Information and Communication Technologies* – costituisce uno straordinario potenziale, dove la tecnologia diventa uno strumento abilitante alla costruzione di politiche e pratiche di inclusione sociale e sviluppo.

Il recente incremento di progetti, di ricerca e sperimentali, è favorito anche dalla disponibilità di fondi europei dedicati, come il programma CAPS – *Collective Awareness Platforms for Sustainability and Social Innovation*, il cui obiettivo è integrare le tecnologie esistenti con approcci "*offline*" che coinvolgono dal vivo le comunità.

## Foreword

The aim of this contribution is to investigate the potential offered by digital technologies in facilitating social inclusion and innovation processes in urban regeneration projects, by analysing the case study of MiraMap in Turin.

It has been repeatedly highlighted that the debate around the smart city places technology in a central and dominant position, presuming the presence of residents capable of inhabiting the smart city landscape: people are responsible for their own ability to adapt to the change underway (Eupolis, 2013).

In actual fact, the presence of "*smart citizens*" is not a background issue in the definition of a city as "*smart*". As sustained by Caragliu (Caragliu et al., 2011), a city's urban performance does not depend only on its possession of tangible infrastructure (physical capital) but

also, and to an ever-increasing extent, on the availability and quality of the communication of knowledge and social infrastructure (human and social capital). The latter form of capital plays a crucial role in increasing urban competitiveness. The perspective we intend to take here, is that of *city users*, whether they are digital natives who are traditionally excluded.

## 1. Social innovation in the digital age

The process behind social innovation implicates transformations of product (the services offered) just as much as process (who offers the service and with which resources), capable of responding to social needs more effectively and fairly than the existing alternatives, guaranteeing the involvement of society and all citizens.

The paradigm of circular subsidiarity, which the authors intend to refer to,

Inoltre, la crisi e il regime di austerità che in molte città europee (e non solo) hanno indotto severi tagli al budget destinato a interventi a beneficio pubblico, hanno dato spazio ad approcci e politiche fondate sull'attivismo civico e la democrazia "DIY" (*Do It Yourself*), che favoriscono processi di co-progettazione di servizi e persino di auto-organizzazione, spesso facilitati da piattaforme digitali collaborative.

Molte sono le piattaforme ed *app* di questo tipo, che supportano non più solo le già numerose esperienze di *participatory sensing/crowdsourcing/crowdmapping* ma che mettono in "rete", gli attori strategici del cambiamento – *in primis* cittadini e Pubblica Amministrazione (PA) – per orientarli verso un'azione collettiva e sinergica. Differenti sono i livelli di interazione, come riportano McMillan (2002) e Linders (2012): dalla semplice condivisione di informazioni, all'interazione bidirezionale cittadino-PA, alla co-produzione di beni e servizi, in cui i cittadini partecipano attivamente alle fasi di progettazione, sviluppo e gestione; infine quello che viene definito auto-organizzazione, in cui i cittadini individuano e attuano soluzioni indipendentemente dalla presenza o mediazione del soggetto pubblico.

Alcune delle tematiche citate sono qui indagate, testate e sviluppate a partire dal progetto MiraMap a Torino.

## 2. Il caso studio: CROWDMAPPING MIRAFIORI SUD/ MIRAMAP a Torino

MiraMap si sviluppa nel solco di un'esperienza pilota, Crowdmapping Mirafiori Sud, nata nel 2013 nell'ambito di un bando per la progettualità studentesca promosso dal Politecnico di Torino e rivolto alle nuove tecnologie per il sociale. Obiettivo principale era verificare quan-

responds to the needs to generate responsibility and participation by all parties involved, each with their own specificities, in achieving shared goals, when the traditional regulatory and contractual relationships established between organisations belonging to different spheres are no longer capable of achieving results that are satisfactory to everyone.

The matter of social innovation has been present in political and research agendas for about ten years now. The integration of this sphere with ICT – *Information and Communication Technologies* – has extraordinary potential, with technology becoming a tool to enable the construction of policies and practices for social inclusion and development.

The recent development of research and experimental projects is also favoured by the availability of dedicated

Europa funds, like CAPS – *Collective Awareness Platforms for Sustainability and Social Innovation*, the programme which aims to incorporate existing technologies with offline approaches that involve the communities on a live basis.

Moreover, the crisis and the regime of austerity which have caused severe cuts to public benefit budgets in many European cities (as well as others outside Europe), have given space to approaches and policies based on civic activism and "DIY" (*Do It Yourself*) democracy, which favour co-design processes for services and even self-organisation processes, often facilitated by digital collaborative platforms.

Many platforms and apps of this kind no longer support only the already numerous experiences of *participatory sensing/crowdsourcing/crowdmapping*, they also create a "network" among the

to l'utilizzo di tecnologie digitali, in particolare il metodo della mappatura partecipata (*crowdmap*), potesse facilitare il coinvolgimento dei cittadini nell'identificare problemi e possibili soluzioni riguardo la fruizione dello spazio pubblico.

L'area campione su cui è stata condotta l'esperienza pilota è Mirafiori Sud, quartiere periferico situato nel quadrante sud-ovest di Torino, un tempo centro nevralgico della città grazie all'attività degli stabilimenti Fiat e oggi, dopo la crisi del settore automobilistico, protagonista di importanti trasformazioni urbane.

Dal punto di vista sociale, Mirafiori Sud presenta alcuni aspetti specifici: una composizione demografica estremamente eterogenea per l'alta percentuale di stranieri, ma molto stazionaria per quanto riguarda l'età, la cui media è tra le più alte di Torino; una fitta rete di associazioni attive, sostenute e coordinate dalla Fondazione della Comunità di Mirafiori Onlus.

Il contributo della Fondazione si è dimostrato fondamentale fin dalle prime fasi del progetto nel condurre un'analisi sugli attori del territorio e le relazioni che intercorrono tra essi, con l'obiettivo di delineare un quadro complessivo delle realtà presenti. Nel modello *Gephi* in figura, ogni nodo rappresenta un'istituzione, organizzazione o associazione coinvolta in progetti con un importante impatto sociale nell'area e le connessioni tra i diversi nodi avvengono per affinità di funzioni, attività o obiettivi (De Filippi et al., 2017).

Grazie al supporto della Fondazione, si sono identificati i rappresentanti delle categorie più esposte e vulnerabili per quanto concerne l'accessibilità e la fruibilità degli spazi urbani, che sono stati coinvolti nelle fasi di categorizzazione e segnalazione degli ostacoli (culturali, visivi, fisici) del quartiere.

Crowdmapping Mirafiori Sud si differenzia dalla maggior parte

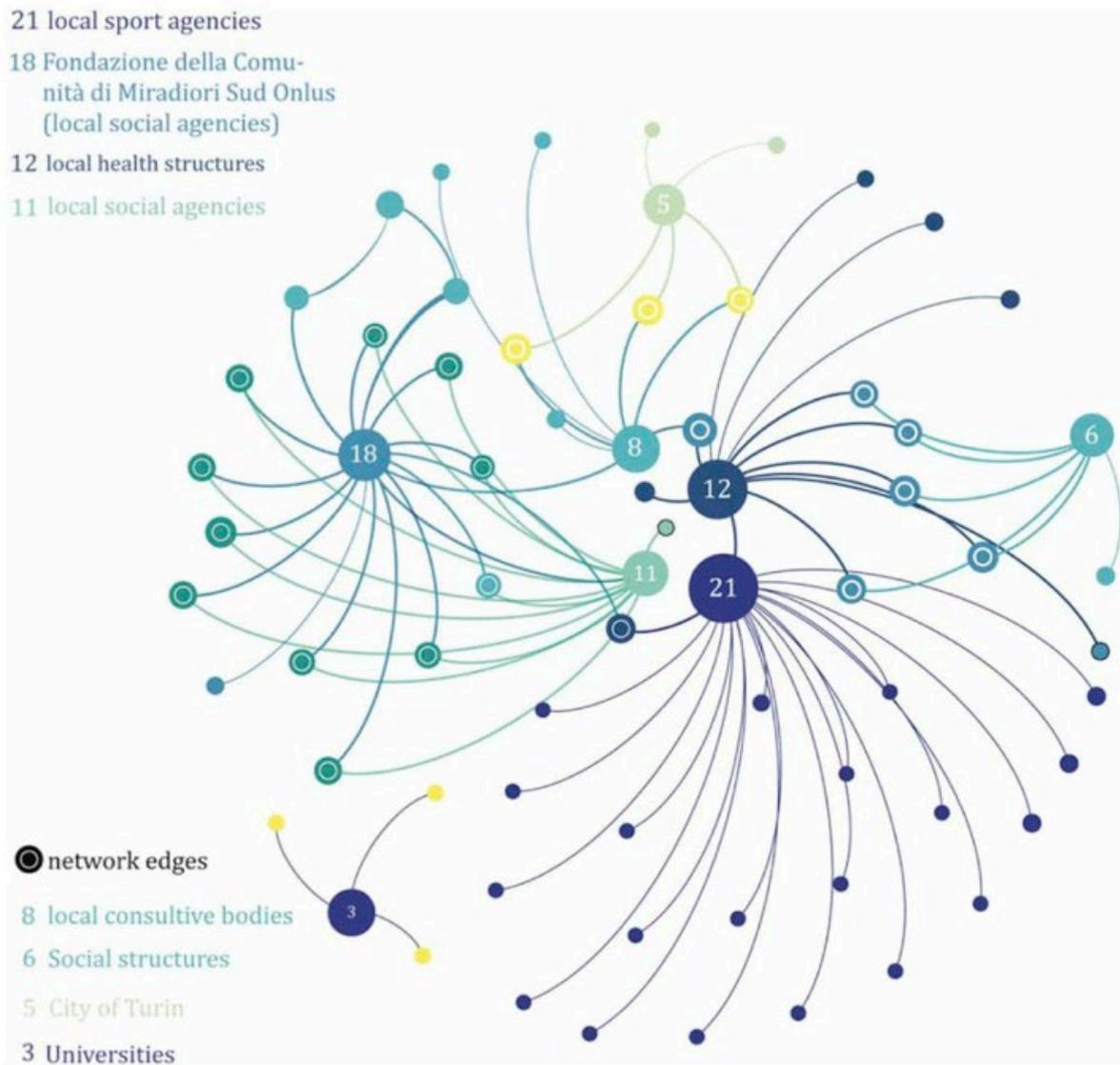
players that are strategic to change – primarily citizens and public administration (PA) – to direct them towards a collective and synergistic action. There are different levels of interaction, as we are told by McMillan (2002) and Linders (2012): from the simple sharing of information to two-way interaction between citizens and PA, and the co-production of goods and services, in which citizens participate actively in the design, development and management phases; and lastly, what is defined as self-organisation, in which citizens identify and implement solutions regardless of the presence or mediation of the public entity.

Some of the issues tackled by the various European experiences mentioned have been investigated, tested and developed through the MiraMap project in Turin.

## 2. The case study: CROWDMAPPING MIRAFIORI SUD/MIRAMAP in Turin

MiraMap developed in the wake of a pilot experience, Crowdmapping Mirafiori Sud, set up in 2013 within the scope of a design tender aimed at students of Turin Polytechnic, aimed at new social technologies. The main aim was to verify how much the use of digital technologies, particularly crowdmapping, could facilitate the involvement of citizens in identifying problems and possible solutions with regard to the use of public space.

The sample area where the pilot experience took place was Mirafiori Sud, in the south-west quadrant of Turin, once the nerve centre of the city thanks to the presence of the Fiat plants and now, after the crisis in the car manufacturing industry, a major part of important urban transformations.



From the social point of view, Mirafiori Sud presents certain specific aspects: a very varied demographic breakdown with a high percentage of foreigners, but extremely stationery in terms of age, with an average among the highest in Turin; a tight network of active associations, supported and coordinated by the Comunità di Mirafiori Onlus Foundation. The Foundation's contribution has been fundamental right from the start of the project, with a survey of the local players and the relationships between them, with the aim of outlining an overall picture of the situation. In the Gephi diagram in the figure, every node represents an institution, organisation or association involved in projects with an important social impact in the area, and the connections between the different nodes are made due to an affinity of functions, activities or aims (De Filippi et al., 2017).

Thanks to Foundation's support, the representatives of the most exposed and vulnerable groups, in terms of access to and use of urban spaces, have been identified and involved in the phases of classification and reporting of obstacles (cultural, visual, physical and so on) in the district. Crowdmapping Mirafiori Sud differs from most other collaborative platforms due to the joint presence of two ways of interacting, online and offline. The first envisages direct interaction with citizens and PA in the alignment with the method and the use of the instrument. For the whole duration of the project, meetings were organised with residents, providing them with constant updates, reporting on the work carried out and planning the next steps together. The second, mediated using the technological platform, has enabled peo-

ple to present reports. The two actions were alternated, completing one another, throughout all the phases of the project. As regards the offline action, particular attention was dedicated to the implementation of a "digital literacy" course, which favoured the inclusion of parties that were active but not altogether au fait with the use of technology, to minimise the digital divide (Warschauer, 2004). Using transect-walks, information was gathered to help define the groups to include in the platform verifying the everything in random interviews in the study area. From the point of view of digital infrastructure, an opensource software product called *Ushahidi* was used to gather the reports made by citizens are render them in an online geographic map. Thanks to integration with an Arduino card, the system was config-

ured with particular attention to the social aspect, involving all citizens using different devices and methods: smartphones, text messages, voice mail, email or website. The reports gathered were divided into three main and specific groups: problem (presence of critical situations), proposal (potential solution) and positive reality (element to be viewed in a positive light). Most of the problems reported involved interventions which could be suited to the activation of participatory processes with a modest budget: presence of architectural barriers (steps, excessively steep ramps, absence of places to stop along the way, etc.) which rent the correct fruition of public space; as well as an absence of urban furnishing in public areas, and the presence of numerous abandoned or unused areas. The positive realities on the other hand included the presence

delle altre piattaforme collaborative per la compresenza di due modalità di interazione, *off-line* e *on-line*.

La prima prevede un'interazione diretta con i cittadini e la PA nell'allineamento al metodo e all'uso dello strumento. Per tutta la durata del progetto si sono organizzati incontri con la cittadinanza, per aggiornarla costantemente, avere un riscontro sul lavoro svolto e pianificare insieme le successive tappe. La seconda, mediata attraverso la piattaforma tecnologica, ha permesso ai cittadini di effettuare le segnalazioni. Per tutte le fasi del progetto le due modalità sono state alternate, una ad integrazione dell'altra. Per quanto riguarda la modalità *off-line*, particolare attenzione è stata dedicata alla messa in atto di un percorso di "alfabetizzazione digitale" che ha favorito l'inclusione di soggetti attivi ma non esperti nell'uso delle tecnologie, per minimizzare il *digital divide* di natura culturale (Warschauer, 2004). Attraverso le *transect-walks*, passeggiate nel quartiere, sono state raccolte informazioni utili a definire le categorie da inserire nella piattaforma le quali sono state verificate attraverso interviste a campione nell'area oggetto di studio.

Dal punto di vista dell'infrastruttura digitale, è stato utilizzato un software *opensource*, Ushahidi, per raccogliere le segnalazioni effettuate dai cittadini e restituirle attraverso una mappa geografica online. Il sistema, grazie all'integrazione con una scheda Arduino, è stato configurato con particolare attenzione all'aspetto dell'inclusione sociale con il coinvolgimento di tutti i cittadini attraverso più modalità: smartphone, sms, messaggio vocale, mail o sito web.

Le segnalazioni sono state raccolte in tre categorie principali, ognuna con una specifica accezione: problema (presenza di criticità), proposta (potenziale soluzione) e realtà positiva (elemento

da rilevare positivamente). Tra i problemi segnalati, i più numerosi comportano interventi che ben si presterebbero all'attivazione di processi partecipativi con modesto budget: presenza di barriere architettoniche (gradini, rampe troppo ripide, assenza di soste adeguate lungo i percorsi ecc.) che impediscono la corretta fruizione dello spazio pubblico; mancanza di arredo urbano nelle aree comuni, presenza di numerose aree abbandonate o in disuso. Tra le realtà positive, invece, è stata segnalata la presenza di aree verdi collettive o di pertinenza delle scuole, e di negozi di quartiere che soddisfano le esigenze degli abitanti.

Crowdmapping Mirafiori Sud è stato insignito del Premio Europeo *SforAGE*, in particolare per la capacità di favorire l'inclusione sociale delle fasce più deboli.

A seguito della positiva risposta degli abitanti e dell'interesse della PA ad adottare lo strumento in via sperimentale, Crowdmapping Mirafiori Sud è stato oggetto di ulteriore sviluppo, che ha portato alla definizione di MiraMap, piattaforma collaborativa in grado di facilitare un nuovo rapporto tra cittadini e PA, favorire un dialogo più trasparente, costruire una visione maggiormente condivisa di gestione degli spazi pubblici, orientare la pianificazione di interventi e favorire forme di collaborazione tra gli abitanti in termini di co-progettazione e co-gestione (Coscia e De Filippi, 2016).

Anche in questo caso, ci si è basati sulle modalità di interazione *off-line* e *on-line*, ma mentre in Crowdmapping Mirafiori Sud il focus è il coinvolgimento dei cittadini attraverso la definizione di una crowdmap, in MiraMap si è costruita una piattaforma sulla base dei processi di gestione amministrativa, in modo da garantire una partecipazione attiva ed efficace della PA. Per soddisfare questa esigenza, la piattaforma Ushaidi utilizzata durante

of collective green areas, some of which connected to schools, and local shops which meet the needs of residents.

Crowdmapping Mirafiori Sud was awarded the European *SforAGE* prize, particularly for its capacity to favour the social inclusion of weaker groups.

Following the positive response of residents and the interest of the PA in adopting the instrument on an experimental basis, Crowdmapping Mirafiori Sud underwent further development, which led to the definition of MiraMap, a collaborative platform capable of facilitating a new relationship between citizens and PA, favouring accountability in terms of communication, building a more shared vision of the management of public spaces, directing the planning of operations and favouring forms of collaboration between residents in terms of co-planning and co-management (Coscia e De Filippi, 2016).

In this case too, things were based on offline and online interaction, while in Crowdmapping Mirafiori Sud, the focus was on involving citizens using the platform, MiraMap tackled and developed the administrative management processes, in order to guarantee active and effective participation by the PA. To meet this need, the *Ushaidi* platform used during the pilot experience was replaced by *FirstLife* – a district social network developed by Turin University – reconfigured in consideration of the specifics of MiraMap. During this phase, work was carried out with the decision-makers and public officials, creating a back-office system for the management of reports in keeping with the administrative workflow and the quality standards required of the PA.

The development of MiraMap, which spread from the restricted area of the district analysed in Crowdmapping

Mirafiori Sud to the whole of the Administrative Area, also allowed successful verification of one of the project's most important characteristics: its scalability and replicability.

The MiraMap project, just like Crowdmapping Mirafiori Sud, was conceived to favour bottom-up involvement while making the PA more aware of people's needs and more accountable for its investment decisions, thus facilitating the activation of inclusive processes and micro-projects in the area.

Both phases of the project also bear witness as to how the use of ICT, when used to enable rather than to exclude people, can favour processes of accountability, active participation and social inclusion.

### 3. Open issues

As already mentioned in the introduction, recent pilot experiences at nation-

al and international level, aimed at triggering bottom-up inclusion processes, launched in different contexts, focus on multiple aspects that have not yet been fully experimented or tackled. Open issues concern:

- the debate on open data, the interoperability of information and the flow of data related to the reporting architecture of the collaborative platforms, with particular regard to the connections between levels of governance and their rendering in standardised form. How and why are they used and to what public benefit?
- the processes and methods used to assess the effectiveness and efficiency of these platforms within policies on "smart cities" for the inclusion and transformation of the territory, as well as the systems of indicators for the assessment of the

l'esperienza pilota, è stata sostituita da FirstLife – social network di quartiere sviluppato dall'Università di Torino – che è stato riconfigurato rispetto alle specificità di MiraMap. In questa fase si è lavorato a fianco dei decisori e funzionari pubblici, creando un sistema di *back office* per la gestione delle segnalazioni coerente con il *workflow* amministrativo e gli standard di qualità richiesti alla PA.

Lo sviluppo di MiraMap inoltre, che dalla ristretta area del quartiere analizzata in Crowdmapping Mirafiori Sud si è esteso a tutta la Circoscrizione, ha permesso anche di verificare con successo una delle caratteristiche più importanti del progetto: la sua scalabilità e replicabilità.

Il progetto MiraMap, così come Crowdmapping Mirafiori Sud, sono stati concepiti per favorire il coinvolgimento dal basso e nel contempo rendere la PA più consapevole dei bisogni dei cittadini e più trasparente verso i cittadini nelle decisioni di investimento (*accountability*), facilitando di conseguenza l'attivazione di processi inclusivi e di micro-progettualità sul territorio.

Entrambe le fasi del progetto sono una testimonianza di come l'impiego delle ICT, quando utilizzate come fattore abilitante e non di esclusione, possa favorire processi di trasparenza, partecipazione attiva e inclusione sociale.

### 3. Questioni aperte

Come già segnalato nell'introduzione, recenti esperienze pilota nazionali ed internazionali finalizzate ad innescare processi inclusivi dal basso, avviate in differenti contesti, pongono l'accento su molteplici aspetti che rimangono ancora non del tutto sperimentati o affrontati. Le questioni aperte riguardano:

- la discussione sugli *open data*, l'interoperabilità delle infor-

impacts they generate, starting with the bottom-up accompanying actions. What is the effect of the application of digital technologies in the involvement of citizens compared to traditional practices?

- the link between the results of co-design activities, in which citizens play an active role, and their sustainability in terms of process and administrative realisation, resources (human and financial), scalability, etc.

The aim of this document is not to indicate solutions, but to focus on how these aspects were tackled by MiraMap and in other contexts.

Let's focus for a moment on the principles of *Open data*, *Open Source* and *Open Service Innovation*.

The matter is linked closely to the dimension of and debate on *open data*. We all know that the point of reference is the European Directive on the *Reuse*

*of public sector information* (Directive PSI), which came into force in 2003 and was updated in 2013. This encouraged the Member States to make the information generated by Public Administrations available for reuse and supplied a common legal framework aimed at favouring free circulation of public information and the availability of data in an open format.

The PSI Directive concentrates particularly on the economic aspects linked to the reuse of public information: this aspect looks at the matter of open data, the protocols for the harmonisation of metadata and the ownership of data, also in relation to accountability. It is not simply coincidental that an investigation is currently underway by the *Agenzia per l'Italia Digitale*, in order to build up a database of PAs and test the level of maturity in terms of reuse of data and launch of Open Data Policies,

mazioni e il flusso dei dati dell'architettura informativa delle piattaforme collaborative, in particolare per quanto riguarda le connessioni tra i livelli di *governance* e la loro restituzione secondo linguaggi normalizzati. Perché e come sono utilizzate e con quale beneficio pubblico?

- i processi e i metodi di valutazione dell'efficacia ed efficienza di tali piattaforme all'interno delle politiche sulle "città intelligenti" per l'inclusione e la trasformazione dei territori, così come i sistemi di indicatori per la valutazione degli impatti che esse generano, a partire dalle azioni di accompagnamento dal basso. Quale l'efficacia dell'applicazione di tecnologie digitali nel coinvolgimento dei cittadini, rispetto alle pratiche tradizionali?
- il legame tra gli esiti delle attività di co-progettazione, in cui anche i cittadini sono parte attiva, e la loro sostenibilità in termini di realizzabilità processuale e amministrativa, risorse (umane e finanziarie), scalabilità, ecc.

Non è obiettivo dello scritto indicare soluzioni, ma dare conto di come questi aspetti siano stati affrontati nel progetto MiraMap, in relazione ad altri casi.

Si riporta l'attenzione sui principi degli *Open data*, *Open Source* e *Open Service Innovation*.

Il tema è strettamente legato alla dimensione e al dibattito sugli *open data*. È noto come tale questione abbia quale punto di riferimento la Direttiva europea sul *Riutilizzo dell'Informazione del settore pubblico* (Direttiva PSI), entrata in vigore nel 2003 e poi aggiornata nel 2013. Essa incoraggia gli Stati membri a rendere disponibili per il riuso le informazioni prodotte dalle Pubbliche Amministrazioni e fornisce un quadro giuridico comune volto

as well as their implementation and the relative assessment of the impacts (Bellini et al., 2016).

Applying this to our case study, MiraMap was designed, right from the start, with a view to scalability, to have a flexible system ready for potential administrative reforms by PAs (e.g.: the reform of the Administrative Areas, the establishment of Metropolitan Cities, the reform of Municipal Administrative Assets, etc.).

MiraMap favours interoperability between services of the different levels of PA, with citizen centric approaches. In this case, the matter of interoperability, of sharing geographic data and information, particularly the aspect of processing different types of data and how to establish a single flow of information, has been analysed from the point of view of SportelloPiù at administrative area scale, and its Quality Process (De

Filippi et al., 2016), but also in relation to processes for the standardisation of data and connections with centralised informative structures (Città di Torino) and Municipal entities. However, this matter still has to be tackled in comprehensive terms, so that the harmonised *Spatial Data Infrastructure* (SDI) also becomes a tool for the remote downloading of data for reporting activities and performance analysis.

As regards the assessment of impact in the use of collaborative platforms, Shen et al., in a recent study (2011) claim that, in recent decades, numerous lists of indicators have been produced in relation to *smart cities* and for the assessment of urban sustainability aims. The matter of assessing impact and building indicators is still very complex (Deakin, 2013). Moreover, as stated by Bhattacharya and Rathi (2015), there isn't just "one dimension which adapts

a favorire la libera circolazione dell'informazione pubblica e la messa a disposizione dei dati in formato aperto.

La Direttiva PSI si concentra in particolare sugli aspetti economici legati al riuso delle informazioni pubbliche: tale aspetto pone la questione degli open data, dei protocolli di armonizzazione dei metadati e della proprietà dei dati anche in relazione al tema dell'*accountability*. Non è assolutamente casuale che sia attualmente in corso un'indagine da parte dell'Agenzia per l'Italia Digitale, al fine di costruire una anagrafica delle PA e di testarne il grado di maturità in termini di riutilizzo dei dati e di avvio di Politiche *open data*, loro implementazione e relativa valutazione degli impatti (Bellini et al., 2016).

Riportando la tematica al nostro caso studio, MiraMap è stata progettata fin dagli esordi secondo un'ottica di scalabilità, ovvero di un sistema flessibile e pronto a potenziali riforme amministrative in atto nelle PA (es. la riforma delle circoscrizioni, la costituzione delle città metropolitane, la riforma degli *asset* amministrativi comunali, ecc.).

MiraMap favorisce l'interoperabilità di servizi dei differenti livelli della PA, attraverso approcci *citizen centric*. In questo caso, il tema dell'interoperabilità, della condivisione dei dati geografici e delle informazioni, in particolare l'aspetto del trattamento dell'eterogeneità dei dati e di come stabilire un unico flusso di informazioni, è stato analizzato dal punto di vista dello SportelloPiù alla scala circoscrizionale e del suo Processo di Qualità (De Filippi et al., 2016), ma anche in relazione ai processi di normalizzazione dei dati e alle connessioni con le architetture informative centralizzate (Città di Torino) e delle Municipalizzate. Tuttavia questa questione deve essere ancora affrontata in termini complessivi in modo che l'*infrastruttura di Dati Territoriali* (SDI) ar-

monizzata divenga uno strumento anche per lo scarico di dati in remoto per le attività di reporting e di analisi delle performance.

Per quanto riguarda l'aspetto della valutazione di impatto nell'uso di piattaforme collaborative, Shen et al., in un recente studio (2011) affermano che negli ultimi decenni sono state prodotte numerose liste di indicatori per l'ambito delle *smart cities* e per la valutazione degli obiettivi di sostenibilità urbana. Di fatto il tema della valutazione di impatto e della costruzione di indicatori è ancora questione complessa (Deakin, 2013). Inoltre, come affermano Bhattacharya e Rathi (2015), non esiste solo "una dimensione che si adatta a tutti i modelli intelligenti della città". Infatti, gli attuali esempi di città intelligenti presentano variazioni sostanziali in termini di maturità tecnologica, livello delle infrastrutture ICT, obiettivi di sostenibilità, ecc.

La valutazione dell'efficacia delle piattaforme e della loro sostenibilità in termini inclusivi, collaborativi e sociali, spesso deve essere integrata con gli aspetti di efficienza nell'utilizzo delle risorse finanziarie, che rimanda all'*accountability* e al recente dibattito sulla rendicontazione trasparente delle aziende pubbliche.

Se si fa riferimento alla scala di un progetto pilota quale MiraMap, la valutazione d'impatto implica la necessità di istituire un sistema di indicatori quali-quantitativi, per i quali la presenza o meno (variabile dicotomica) di politiche con forte supporto delle ICT possa risultare una chiave di valutazione interessante. In particolare per l'azione di segnalazione delle proposte per migliorare gli spazi pubblici e attivare dal basso azioni di micro-progettualità, uno strumento di implementazione interessante può essere quello del *Popular Financial Reporting* (PFR), adottato in forma sperimentale dalla città di Torino. Si tratta di uno

to all small city models". In fact, current examples of smart cities present substantial differences in terms of technological maturity, level of ICT infrastructure, sustainability aims, etc.

The assessment of the effectiveness of the platforms and their sustainability in inclusive, collaborative and social terms often has to be integrated with the aspects of efficiency in the use of financial resources, which takes us back to accountability and the recent debate on transport reporting by public companies.

If we refer to the scale of a pilot project like MiraMap, the assessment of impact implicates the need to set up a system of quali-quantitative indicators, for which the presence or otherwise (dichotomic variable) of policies in strong support of ICT can be an interesting key of assessment. Particularly for the reporting of proposals to improve public spaces and activate bottom-up

micro-planning actions, *Popular Financial Reporting* (PFR), implemented on an experimental basis by the Città di Torino, is an interesting tool. It is a tool for reporting on the consolidated activity of the public entity and its subsidiaries, which comprehensibly and transparently summarises performance results in favour of stakeholders, with the aim of transmitting the financial results of public companies to those concerned, who do not necessarily have a background of public finance. In this sense, the concept of inclusion embedded in collaborative platforms can also be read as inclusion/transparency in the investment items, so that citizens can understand and analyse the budget items allocated for the single projects destined to improve the urban space. Lastly, as regards the involvement of *city users*, in many cases, it has been claimed that numerous promises have

not been kept: the possibilities offered by technology (*opinion maps, voting tools, GPS, reporting options, forum discussions*) are not always used to activate two-way communication. They can be used to promote a discussion and analyse the outcomes (e.g.: Maptionnaire), to activate *crowdfunding* campaigns and, more often, to collect opinions (e.g.: Commonplace).

In this framework, DPPs represent tools – not products – in support of processes aimed at coproducing public value and contributing to achieve social aims (Meijer et al., 2016).

The presumed benefits related to the use of collaborative platforms are underestimated or not sufficiently analysed. Technology still plays a dominant role: matters like percentages of factors of inclusion/exclusion, the results of the "real" dimension are still largely open.

As far as MiraMap is concerned, the use of technology up to now has undoubtedly improved communication between citizens and PA; in view of the forthcoming development phases, it will be a question of incorporating further methods to favour interactions on a much bigger scale.

#### 4. Conclusions and future developments

With the "*Programma Straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia*" in December 2016, thanks to the AxTo Dossier, Città di Torino was awarded consistent funding by the Italian government. The preparations for these actions are indicated in the accompanying document, which focuses on three important dimensions of the city: 1) the level of employment; 2) edu-

strumento di rendicontazione dell'attività consolidata dell'ente pubblico e delle sue partecipate, che riassume in maniera comprensibile e trasparente i risultati di performance a favore degli *stakeholders* con lo scopo di trasmettere i risultati finanziari delle aziende pubbliche per i soggetti interessati che non hanno necessariamente un background di finanza pubblica. In tal senso, il concetto di inclusione insito nelle piattaforme collaborative, può anche essere letto nella chiave di inclusione/trasparenza sulle voci di investimento, al fine di comprendere e analizzare da parte del cittadino le voci di budget accantonate per i singoli progetti destinati al miglioramento dello spazio urbano.

Infine, per quanto concerne gli aspetti di coinvolgimento dei *city users*, in molti casi si sostiene che ci siano molte promesse non mantenute: le possibilità offerte dalla tecnologia (*opinion maps, voting tools, GPS, reporting options, forum discussions*) non sono sempre utilizzate per attivare una comunicazione bidirezionale. Spesso infatti possono essere impiegate per promuovere una discussione e analizzarne gli esiti (es. Maptionnaire), per attivare campagne di *crowdfunding*, più spesso per raccogliere un'opinione (es. Commonplace).

In questo quadro le DPPs rappresentano strumenti – non prodotti – a supporto di processi finalizzati a co-produrre pubblico valore e contribuire a raggiungere finalità sociali (Meijer et al., 2016). I presunti benefici correlati all'utilizzo delle piattaforme collaborative sono ritenuti di fatto scontati o comunque non messi in sufficiente discussione. La tecnologia detiene ancora un ruolo dominante: questioni come le percentuali di utilizzo, i fattori di inclusione/esclusione, i risultati nella dimensione “reale” restano ancora sostanzialmente aperte.

cation; 3) housing conditions.

The inclusion of the MiraMap project among the actions of the city opens up further opportunities for work on the platform.

The next work phases will regard the replicability of the method and the model in other administrative areas and scalability to the metropolitan scale, with a substantial commitment to expanding interoperability with other administrative tools and in communicating data to citizens. Further analysis will be dedicated to experimenting specific models to assess the impact of the macro-actions envisaged, aimed at requalifying public spaces according to the dimensions of “infrastructure, green areas and ground, widespread support for the installation of innovative micro companies, cultural promotion and social planning of the urban community”.

An ambitious aim, particularly if experimented in line with the operational lines contained in CO-CITY, another Città di Torino project, winner of the *Urban Innovative Actions* (UIA) tender, for the activation of urban development and welfare via social innovation. The fundamental thing evident so far, is that collaborative platforms, starting with their experimentation in “peripheral” areas, can provide a good field for reflection on how the involvement of citizens can be stimulated through innovative public policies which aim to assess the value of common assets and to structure their shared management.

Per quanto riguarda MiraMap, l'uso della tecnologia ha fino a questo momento indubbiamente migliorato la comunicazione tra cittadini e PA; in vista delle prossime fasi di sviluppo, si tratterà di integrare ulteriori metodi per favorire un'interazione a più vasta scala.

#### 4. Conclusioni e sviluppi futuri

Col “*Programma Straordinario di intervento per la riqualificazione urbana e la sicurezza delle periferie delle città metropolitane e dei comuni capoluogo di provincia*” la città di Torino, grazie al dossier AxTo, nel dicembre 2016 si è aggiudicata un consistente finanziamento dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri. Le premesse di tali azioni sono indicate nel documento di accompagnamento, che pone l'accento su tre importanti dimensioni della città: 1) il livello di occupazione lavorativa; 2) il tasso di scolarità; 3) il degrado edilizio abitativo.

L'inserimento del progetto MiraMap tra le azioni della città apre ulteriori prospettive di lavoro sulla piattaforma.

Le prossime fasi di lavoro riguarderanno la replicabilità del metodo e del modello alle altre circoscrizioni e la scalabilità alla scala metropolitana, con un sostanziale impegno nell'ampliamento di interoperabilità con gli altri strumenti amministrativi e nella comunicazione dei dati ai cittadini. Ulteriore approfondimento darà dedicato alla sperimentazione di modelli specifici di valutazione di impatto delle macroazioni previste finalizzate alla riqualificazione degli spazi pubblici secondo le dimensioni delle “infrastrutture, del verde e del suolo, del sostegno diffuso all'insediamento di micro imprese innovative, della produzione culturale e della progettualità sociale della comunità urbana”.

Obiettivo ambizioso, in particolare se sperimentato in sinergia con le linee operative contenute in CO-CITY, altro progetto della città di Torino, vincitore del bando *Urban Innovative Actions* (UIA), che ha la finalità di attivare percorsi di sviluppo e di *welfare* urbano attraverso azioni di innovazione sociale.

Di fatto, il dato fondamentale che si può evincere fin da ora è che le piattaforme collaborative, a partire dalle loro sperimentazioni sulle aree “periferiche”, possono costituire un buon campo di riflessione su come il coinvolgimento dei cittadini possa essere stimolato attraverso politiche pubbliche innovative, che mirano a valutare il valore dei beni comuni e alla strutturazione della loro gestione condivisa.

#### REFERENCES

Bhattacharya, S., Rathi, S., Patro, S.A. and Tapa, N. (2015), *Reconceptualising smart cities: a reference framework for India*, Bangalore: Center for Study of Science, Technology and Policy (STEP)

Bellini, F., Passani, A., Klitsi, M. and Vanobberger, W. (2016), *Exploring Impacts of Collective Awareness Platforms for Sustainability and Social Innovation*.

Caragliu A., Del Bo C. and Nijkamp P. (2011), “Smart cities in Europe”, *Journal of urban technology*, Vol. 18, No. 2, pp. 65-82

Coscia, C. and De Filippi, F. (2016), “L'uso di piattaforme digitali collaborative nella prospettiva di un'amministrazione condivisa. Il progetto Miramap a Torino (ITA version)”, *Territorio Italia*, Vol. 1, pp. 61-104

De Filippi, F., Coscia, C., Boella, G., Antonini, A., Calafiore, A., Guido, R., Salaroglio, C., Sanasi, L. and Schifanella, C. (2016), “MiraMap: A We-government tool for smart peripheries in Smart Cities”, *IEEE Access*, No. 4, pp. 3824-3843

De Filippi, F., Coscia, C. and Guido, R. (2017), “How Technologies can enhance open policy making and citizen-responsive urban planning”, *International Journal of E-Planning Research*, Vol. 6, No. 1

Eupolis (Ed.) (2013), *Rapporto di ricerca Smart Torino: opportunità e rischi del paradigma della città intelligente*, Compagnia San Paolo, Torino

Linders, D. (2012), “From e-government to we-government: Defining a typology for citizen coproduction in the age of social media”, *Government Information Quarterly*, No. 29, pp. 446-454

McMillan, S.J. (2002), “A Four-Part Model of Cyber-Interactivity: Some Cyber-Places are More Interactive Than Others”, *New Media and Society*, Vol. 4, No. 2, pp. 271-291

Meijer, A. and Bolívar, M.P.R. (2016), “Governing the smart city: a review of the literature on smart urban governance”, *International Review of Administrative Sciences*, Vol. 82, No. 2, pp. 392-408

Shen, L.Y., Ochoa, J.J., Shah, M.N. and Zhang, X. (2011), “The application of urban sustainability indicators – A comparison between various practices”, *Habitat International*, Vol. 35, No. 1, pp. 17-29

Warschauer, V.M. (2004), *Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide*, MIT press, Cambridge, MA, USA

Katia Fabbriacci,

Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Napoli "Federico II", Italia

katia.fabbriacci@unina.it

**Abstract.** Il contributo illustra un'esperienza di ricerca, promossa e finanziata dal GAL CILSI nell'ambito del PSR Campania 2007-13, mirata a sperimentare pratiche innovative di riattivazione sociale ed economica delle aree interne. L'esperienza coinvolge una rete di comuni dell'Alta Irpinia, con capofila il Comune di Aquilonia (AV). L'approccio tecnologico della ricerca sviluppa la dimensione dinamica del sistema insediativo attraverso un percorso circolare in cui i luoghi e le risorse che li connotano vengono stimolati a generare occasioni di crescita e nuove domande di sviluppo e di ricerca. L'esperienza restituisce un ruolo di protagonista all'artigianato locale e alle piccole e medie imprese, riattivando una cultura tecnologica sedimentata nei luoghi per creare spin off e nuove economie.

**Parole chiave:** aree interne; cultura materiale; community capacity building; recupero edilizio; processi circolari.

## Scenario di riferimento

Le aree interne italiane sono territori con caratteristiche eterogenee, esito delle dinamiche dei diversi sistemi naturali e dei peculiari e secolari processi di antropizzazione che le hanno generate. Tali aree coprono circa il 60% del territorio italiano, di cui più del 70% rappresentato da aree protette<sup>1</sup>, comprendendo circa un quarto della popolazione nazionale organizzata in più di 4000 Comuni. Nell'ambito della tecnologia del recupero edilizio e ambientale, la dialettica resilienza/ vulnerabilità (Miller et al., 2010) è un'efficace chiave interpretativa dei fenomeni che investono questi territori. Per diversi aspetti, infatti, le aree interne possono essere considerate "serbatoi di resilienza" in quanto, laddove non violentate a causa di operazioni di sfruttamento territoriale (parchi eolici, elettrodotti, ecc.) o di incontrollata ricostruzione a seguito di eventi calamitosi, conservano per lo più intatta la propria cultura materiale e presentano una "capacità territoriale latente"<sup>2</sup> che offre elevate potenzialità all'innovazione (Fabbriacci et al., 2016). Le aree interne risultano allo stesso tempo vulnera-

bili, in quanto la loro cultura materiale, intesa quale tramite relazionale tra capitale naturale e creatività umana (Pinto e Viola, 2016), è affidata ad un paesaggio costruito fragile, con qualità costruttive "semplici" e sottoposto a rischi naturali e pressioni antropiche, alla memoria di una popolazione anziana, per l'assenza di prospettive economiche, e ad un paesaggio agricolo e naturale sottoposti alle pressioni del mercato economico (importazione di prodotti più competitivi, sfruttamento di suoli poco remunerativi, ecc.).

In tale contesto, la cura degli abitanti, il rafforzamento del senso di appartenenza, la capacità di auto-organizzazione (*community capacity building*) risultano vettore indispensabile per contrastare i rischi locali e globali (spopolamento, riduzione dell'occupazione e dell'uso sostenibile del territorio, degrado del patrimonio paesaggistico causato da fattori idrogeologici, sismici, antropici, ambientali).

Nonostante la storica tendenza globale all'esodo verso le città, documentata dalle Nazioni Unite<sup>3</sup>, e da statistiche che riportano una costante perdita di centri minori in Italia<sup>4</sup>, si assiste negli ultimi anni ad un lento processo di riscoperta delle aree interne<sup>5</sup>. L'importanza strategica dei paesi dell'entroterra per l'equilibrio territoriale nazionale è stata rilevata dal Dipartimento per le Politiche di Coesione della Presidenza del Consiglio dei Ministri, il quale a partire dal 2012 ha avviato la definizione di una Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI), con il «duplice obiettivo di adeguare la quantità e qualità dei servizi di istruzione, salute, mobilità e di promuovere progetti di sviluppo che valorizzino il patrimonio naturale e culturale, puntando anche su filiere produttive locali» (Ministero per la Coesione Territoriale e il Mezzogiorno, 2016). La strategia, che ha coinvolto in maniera speri-

Creative interactions  
between places  
and communities:  
experiences of  
reactivating inland areas

**Abstract.** This paper describes a research experience, financed and promoted by GAL CILSI through PSR Campania 2007-13 funds, focused on testing groundbreaking activities of social and economic reactivation in the inland areas. The research experience involves a network of towns of the Alta Irpinia, of which Aquilonia is the leading town. The technological approach of the research develops the dynamic dimension of the settlement system throughout a circular path in which the distinctiveness of the places and the resources are stimulated to generate new occasions for growth and new requests of development and research. The experience restores a leading role to the local craftsmen and small and medium businesses, reactivating a technological culture lying dormant to generate spin off and new economies.

**Keywords:** inland areas, material culture, community capacity building, building recovery, circular processes.

## Reference scenery

The Italian inlands are territories with heterogeneous characteristics, due to the dynamics of the different natural systems and to the secular anthropisation processes which have created them. Such areas are about 60% of the Italian territory, of which 70% is composed by protected areas<sup>1</sup> that incorporate a quarter of the Italian population distributed into 4,000 municipalities. In terms of building recovery technologies, the debate on the resiliency/vulnerability (Miller et al., 2010) is a good interpretative key for the phenomena that hit this territory. For different aspects, in fact, the inlands may be considered as a "reservoir of resiliency" as there where not violated due to territory exploiting processes (wind farms, power lines, etc) and to uncontrolled restoring after natural disasters, they preserve almost entirely and intact their

own material culture and they present a "latent territory capacity"<sup>2</sup> which offers important potential to innovation (Fabbriacci et al., 2016). The inlands are at the same time vulnerable, due to the fact that their material culture, understood as a means between the natural capital and human creativity (Pinto e Viola, 2016), is entrusted to a fragile built landscape, with "simple" building qualities which undergoes natural risks and anthropical pressures, to the memory of an aged population, due to the absence of economic perspective, and to a natural and agricultural landscape which undergo the market pressures (importance of competitive products, soil exploiting, low incomes, etc.). In such a context, the care of the residents, the strengthening of the sense of belonging, the self-organization capacity (*community capacity building*), happen to be important and essential vectors in

mentale 23 aree pilota sulle quali saranno concentrati gli interventi nel periodo 2014-2020, è caratterizzata da una traiettoria di sviluppo del territorio integrata e *place-based*, in cui la diversità economica, sociale, politica e istituzionale massimizza il potenziale locale ed il potenziale aggregato per lo sviluppo economico (Barca, McCann, Rodríguez-Pose, 2012).

Sulla riattivazione di sinergie perdute tra territorio e comunità si fonda allo stesso modo l'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per realizzare insediamenti umani inclusivi, sicuri, resilienti e sostenibili (UNDP, 2016).

A partire dagli anni '80, sono diffuse in Italia e in Europa esperienze di riattivazione di paesi in via di abbandono, caratterizzate da una dimensione turistica<sup>6</sup> o dall'introduzione di nuove produzioni<sup>7</sup>. Più rare sono esperienze in cui la rinascita è affidata ad un processo costruito dal basso, di ricostruzione della coscienza di luogo, di rapporti culturali e produttivi fra cittadinanza e risorse territoriali.

Alla luce di tali premesse, la ricerca sperimenta un progetto per la riattivazione delle aree interne basato sul recupero, tramite il rinnovamento, della cultura materiale e sulla creazione di nuova economia e di un nuovo senso di comunità, a partire da processi innovativi e creativi, tesi ad aumentare la sostenibilità e la resilienza dei sistemi insediati.

### **Attivazione di un distretto formativo/ produttivo in Alta Irpinia**

Riquilificazione e Manutenzione (LRRM) del Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Napoli (DiARC),

Il progetto di ricerca è stato attivato dal team di architetti e designer +tstudio e dai ricercatori del Laboratorio di Recupero,

order to contrast the local and global risks (depopulation, reduction of unemployment and sustainable use of the territory, decline of the landscape caused by hydrogeological, earthquakes, anthropical, and environmental factors). Despite the historical move towards the cities, documented by UN<sup>3</sup> and by the statistics, which report a steady reduction of the small towns in Italy<sup>4</sup>, lately we have a slow process of rediscovering the inlands<sup>5</sup>.

The strategic importance of the inland towns for the national territory balance\ equilibrium has been reported by the Cohesion politics Dpt of the Presidency of the Council of Ministers, that since 2012 begun a National Strategy for Internal Areas, «with 2 objectives: 1<sup>st</sup> adjusting the quantity and quality of education, health and mobility services, 2<sup>nd</sup> promoting development projects that enhance the natural and cultural

heritage, also focusing on local production chains» (Ministry for Territorial Cohesion and the Mezzogiorno, 2016). The strategy, which has experimentally involved 23 pilot areas on which actions shall be focused over the period 2014-2020, is characterized by an integrated and place-based development path, where economic, social, political and institutional diversity maximize local potential and aggregate potential for economic development (Barca et al., 2012).

The United Nations Agenda 2030 is as well fundamentally based on the re-activation of lost synergies between territory and the community in order to ensure inclusive, safe, resilient and sustainable human settlements (UNDP, 2016). Since the 1980s, we have in Italy and Europe experiences of re-activating abandoned towns, characterized by a tourist dimension<sup>6</sup>) or by the intro-

duction of new productions<sup>7</sup>. More rare are the experiences in which the rebirth is assigned to a process built from below, to restore the consciousness of place, and the cultural and productive relations between citizenship and territorial resources.

Based on these preliminary remarks, the research is experimenting a project for the re-activation of the inlands based on recovery, through the renewal, of the material culture and the creation of a new economy and a new sense of community, starting from innovative and creative processes, aimed to increase the sustainability and resiliency of settlement systems.

Obiettivo del progetto di ricerca, la cui ultima fase è in corso di realizzazione, è la creazione di un distretto formativo/ produttivo, in cui neo-artigiani, attraverso la "reinterpretazione" della cultura materiale locale, sviluppino sistemi di produzione contemporanei, che possano alimentare l'innovazione e l'interazione sociale ed allo stesso tempo sostenere settori di crescita economica e di rigenerazione del paesaggio.

La metodologia della ricerca sperimenta una dimensione innovativa e creativa del processo progettuale basata sulla triade pro-

### **Metodologia**

L'approccio tecnologico della ricerca sviluppa la dimensione generativa e dinamica del sistema insediativo (Ciribini, 1986), per realizzare un progetto adattivo (Folke et al., 2010) in cui al cambiamento nelle strategie di controllo e gestione del territorio corrisponda un rinnovamento consapevole nei suoi valori (Cerreta e De Toro, 2010).

La metodologia della ricerca sperimenta una dimensione innovativa e creativa del processo progettuale basata sulla triade pro-

L'approccio tecnologico della ricerca sviluppa la dimensione generativa e dinamica del sistema insediativo (Ciribini, 1986), per realizzare un progetto adattivo (Folke et al., 2010) in cui al cambiamento nelle strategie di controllo e gestione del territorio corrisponda un rinnovamento consapevole nei suoi valori (Cerreta e De Toro, 2010).

duction of new productions<sup>7</sup>. More rare are the experiences in which the rebirth is assigned to a process built from below, to restore the consciousness of place, and the cultural and productive relations between citizenship and territorial resources.

Based on these preliminary remarks, the research is experimenting a project for the re-activation of the inlands based on recovery, through the renewal, of the material culture and the creation of a new economy and a new sense of community, starting from innovative and creative processes, aimed to increase the sustainability and resiliency of settlement systems.

### **Activation of a training / productive district in Alta Irpinia**

The kick off of the research project was carried out by the team of architects and designers of +tstudio and the research-

ers of the Recovery, Rehabilitation and Maintenance Laboratory (RRML) of the Department of Architecture of the University of Naples (DiARC), within the PSR Campania 2007-13, axis 4 LEADER Action 2, Local Development Plan "Terre d'Irpinia" of GAL CILSI.

The research involves a network of municipalities of the Alta Irpinia, with municipality of Aquilonia as leading town, in the province of Avellino. In 2014, the Campania Region, based on demographic profiles and essential service offerings, selected this area among the pilot town of the National Strategy for the Inlands.

Within this programmatic context, the RRML researchers and the Irpini professionals have developed a socio-economic and physical-environmental model of reactivation of the territory, based on the circularity of the processes (Fusco Girard, 2016) that can stimu-

gettazione-azione-riflessione (Rossi, 2009). Il progetto di ricerca è articolato intorno a 3 sezioni sperimentali, che rappresentano le tappe di un percorso circolare (Fig. 1), in cui i luoghi e le risorse (umane, ambientali, economiche, culturali) che li connotano vengono stimolati a generare occasioni di crescita e nuove domande di sviluppo e di ricerca:

- la sezione formativa è sviluppata attraverso le fasi di progettazione del modulo formativo; sperimentazione attraverso la formula del workshop; diffusione e condivisione dei risultati; rilevamento dei *feedback* da parte degli *stakeholders*;
- la sezione produttiva è sviluppata a partire dai risultati della fase precedente, con la sperimentazione, presso le botteghe degli artigiani coinvolti nel processo di ricerca, dei progetti e prototipi elaborati durante il workshop ed il rilevamento delle potenzialità e criticità del progetto attraverso l'esposizione e la condivisione dei risultati;
- la sezione di recupero edilizio si basa sulla necessità di riabitare luoghi in abbandono, con modalità e funzioni innovative. Tale sezione sviluppa un progetto di recupero di edilizia rurale allo stato di rudere che possa ospitare un "distretto formativo/ produttivo", sperimentando, attraverso l'autocostruzione, il riuso di una preesistenza ad abitazione/ laboratorio.

**Sperimentazione: attivazione di nuovi processi sociali ed economici**

L'esperienza di ricerca è stata avviata attivando rapporti di rete tra portatori di interessi diversi:

- la popolazione locale, in qualità di depositaria del complesso di valori culturali, sociali, economici del sistema insediativo;

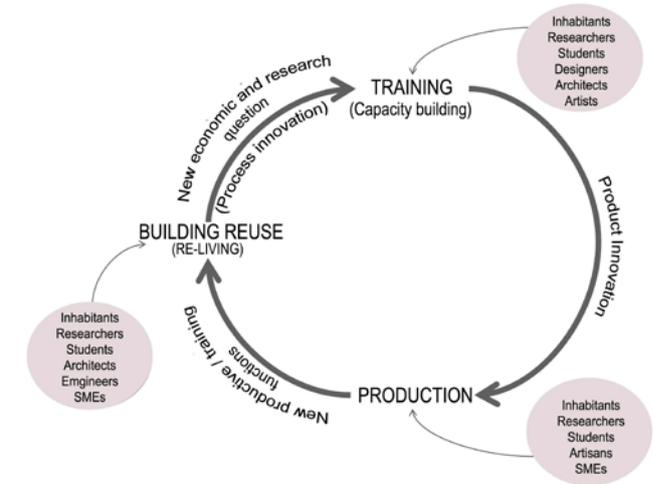
late from the inside, new cultural and productive dynamics. The aim of the research project, which is in its final phase, is the creation of a training/ productive district, where neo-craftsman, through the "reinterpretation" of the local material culture, develop contemporary production systems that can foster innovation and social interaction while at the same time support sectors of economic growth and regeneration of the landscape.

**Method**

The technological approach of the research develops the generative and dynamic dimension of the settlement system (Ciribini, 1986), in order to implement an adaptive project (Folke et al., 2010) where to the change of the in control and management strategies may correspond a conscious renewal in its values (Cerreta e De Toro, 2010).

The research methodology experiences an innovative and creative dimension of the design process based on the triad design-action-reflection (Rossi, 2009). The research project is structured around 3 experimental sections, which represent the stages of a circular path (Fig. 1), in which the places and resources (human, environmental, economic, cultural) that characterize them are stimulated to generate growth opportunities and new development and research requests:

- the training section is developed through the design phases of the training module; experimentation through the workshop formula; spreading and sharing of the results; report feedbacks from stakeholders;
- the production section is developed based on the results of the previous phase, with the experimentation, at the workshops of the craftsmen in-



- i ricercatori, professionisti e studenti nei campi dell'architettura, del design e dell'arte, quali attivatori del processo e produttori di conoscenza e innovazione;
- gli artigiani locali e le associazioni di categoria nel settore dell'artigianato e dell'agricoltura, quali intermediari dell'innovazione;
- gli enti pubblici e le amministrazioni locali, quali garanti delle regole e delle procedure.

La sezione formativa, che ha coinvolto tramite un bando pubblico circa 50 partecipanti locali ed esterni, è stata condotta attraverso: l'osservazione diretta e itinerante del territorio, per stimolare una conoscenza empirica alla base del processo creativo (Fusco Girard, 2014); sopralluoghi presso siti che conservano la memoria della cultura materiale locale (musei della civiltà contadina) e presso le botteghe degli artigiani locali; tavoli di lavoro condotti da tutor esperti nel campo del design e dell'arte contemporanea. Obiettivo di tale fase operativa è stato quello di innescare nuovi processi a partire da una visione rinnovata del territorio. Attraverso la sovrapposizione all'immagine consolidata di una dimensione innovativa, luoghi ed oggetti hanno acquisito nuovi

involved in the research process, of the projects and prototypes developed during the workshop and the detection of the strengths and weaknesses of the project through the exhibition and the sharing of the results;

- the building recovery section is based on the need to rescue abandoned places, with innovative modes and functions. This section develops a project of retrieving a rural house at a "ruin" state that can house a "training/ productive district", experimenting, through self-construction, the reuse of a preexisting home/ lab.

**Experimentation: activation of new social and economic processes**

The research experience has been started by activating network relationships among different stakeholders:

- the local population, as the depositary of the whole complex of cultur-

al, social and economic values of the settlement system;

- researchers, professionals and students in the architecture fields, design and art, as process activists and innovation and knowledge makers;
- local artisans and trade associations in the field of crafts and agriculture, as innovation intermediaries;
- public bodies and local public authorities, as guarantors of the rules and procedures.

The training section, which involved through a public announcement about 50 local and external participants, was carried out through: the direct and itinerant observation of the territory, to stimulate empirical knowledge at the basis of the creative process (Fusco Girard, 2014); visits of sites that preserve the memory of local material culture (museums of rural civilization) and local craftsmen's shops; round tables led

- 02 | Realizzazione di un antico nodo di collegamento per un nuovo oggetto di design, foto @ecolonia2015.  
*Realizing an old wrought iron connection knot for a new design craft, photo @ecolonia2015.*
- 03 | Oggetto di design realizzato a partire da un antico nodo di collegamento, foto @ecolonia2015.  
*Design craft realized from an old wrought iron knot, photo @ecolonia2015.*
- 04 | Realizzazione di un antico rastrello per un nuovo oggetto di design, foto @ecolonia2015.  
*Realization of an old rake for a new design object, photo @ecolonia2015.*
- 05 | Innovazione semantica di un antico rastrello, foto @ecolonia2015.  
*Semantic innovation of an ancient rake, photo @ecolonia2015.*

valori e significati: nodi in ferro battuto di antichi utensili sono diventati il fulcro di oggetti di design (Fig. 2, 3), attrezzi di lavoro sono stati ibridati per diventare opere d'arte (Fig. 4, 5), oggetti della tradizione contadina hanno trovato una dimensione multi-funzionale (Fig. 6, 7), ecc.

Una successiva fase del progetto di ricerca, tuttora in corso, ha riguardato la componente fisico-ambientale del sistema insediativo, che prevede il riuso dei manufatti edilizi esistenti ad abitazioni-laboratorio destinate ad ospitare i cosiddetti neo-artigiani (o giovani *makers*), ma anche studenti e viaggiatori. Tale fase ha trovato il supporto dell'amministrazione del Comune di Aquilonia, con la quale è stato stipulato nel 2015 un protocollo di inte-

sa per la "Sperimentazione di strategie innovative di recupero e monitoraggio di manufatti rurali in abbandono". Il progetto di ricerca sperimenta l'"innesto" nelle murature preesistenti di un modulo abitativo "simbiotico", adattabile e reversibile, energeticamente autonomo, da attuarsi tramite autocostruzione. Il supporto murario, che conserva intatti i segni della cultura materiale, in seguito ad interventi di conservazione e miglioramento sismico, diventa il guscio protettivo della nuova struttura in legno, alla quale sono affidati il ruolo portante e di regolazione dei livelli di comfort. I materiali e le tecnologie costruttive sono mirate alla realizzazione di un intervento sostenibile e che inneschi nuove economie a partire da processi di produzione innovativi (*green*



06 | Oggetto di design realizzato a partire dalla tradizione contadina, foto ©ecolonia2015.

*Design object made from the peasant tradition, photo ©ecolonia2015.*

07 | Innovazione funzionale di un oggetto della tradizione contadina, foto ©ecolonia2015.

*Functional innovation of an object of peasant tradition, photo ©ecolonia2015.*

06 |



07 |



by experienced tutors in design and contemporary art.

The purpose of this operational phase was to trigger new processes from a renewed view of the territory. Through the overlapping of the consolidated image of an innovative dimension, places and objects have gained new values and meanings: wrought iron knots of old tools have been used to make design objects (Figs. 2, 3), working tools have been hybridized to become works of art (Figs. 4, 5), objects of the peasant tradition have found a multifunctional dimension (Figs. 6, 7), etc.

A further phase of the research project, which is still underway, has focused on the physical and environmental component of the settlement system, which involves the reuse of existing building products as home-lab buildings to house so-called neo-craftsmen (or young makers) but also students and

travelers. This phase was supported by the administration of the Aquilonia Municipality, with which a Memorandum of Understanding for the “Experimenting of innovative strategies for retrieval and monitoring of abandoned rural artifacts” was signed in 2015. The research project experiences “grafting” into the pre-existing masonry of a “symbiotic” housing module, adaptable and reversible, energetically autonomous, to be implemented through self-construction. The masonry support, which preserves the signs of material culture intact, thanks to conservation and seismic improvement, becomes the protective shell of the new wooden structure, which is entrusted with the supporting role and the adjustment of comfort levels. Materials and construction technologies are geared towards achieving sustainable investment and triggering new economies from inno-

economy). Il legno, la paglia e la canapa sono individuati quali materiali per la realizzazione di tecnologie costruttive che possano attivare una domanda di prodotti locali nel mercato delle costruzioni soprattutto in aree sismiche. Il legno da costruzione, attualmente di importazione, può incentivare nuovi usi per il sottoutilizzato patrimonio boschivo, con l'obiettivo di potenziare la forestazione ed interagire con il "distretto irpino del legno"; la paglia, materiale secondario dalla produzione del grano, che vede l'Alta Irpinia tra i maggiori produttori nazionali, può essere stoccata quale intelaiatura dei pannelli di legno; la canapa, che rappresenta un'antica produzione campana per le caratteristiche idrografiche del territorio<sup>8</sup> e che oggi sta riscoprendo un importante ruolo nella rivitalizzazione di economie in alcune zone dell'Italia centrale, può divenire materia prima nella produzione di pannelli isolanti.

Tale sistema, se legato a processi di filiera, può innescare ulteriori benefici secondo un modello economico cosiddetto "circolare"<sup>9</sup>, incentivato dalla Commissione Europea allo scopo di «sviluppare un modello che sia sostenibile, rilasci poche emissioni di biossido di carbonio, utilizzi le risorse in modo efficiente e resti competitivo»<sup>10</sup>.

## Risultati e possibili sviluppi futuri

nei riguardi di un sistema insediativo del quale era evidenziata unicamente l'inadeguatezza rispetto ai bisogni della vita contemporanea. L'approccio partecipativo e di costruzione di visioni innovative e condivise ha consentito di avviare un processo di rigenerazione dei legami sociali e del rapporto con il luogo, «dilatando

Risultato del progetto è il progressivo cambiamento di prospettiva da parte degli abitanti

vative manufacturing processes (green economy). Wood, straw and hemp are identified as materials for the construction of constructive technologies that can trigger a demand for local products in the construction market especially in seismic areas. Nowadays imported timber can stimulate new uses for underutilized woodland heritage, with the aim of enhancing forestry and interacting with the "wood district of Irpinia"; straw, secondary material from wheat production, which sees Alta Irpinia as one of the largest national producers, can be stored as a frame of wood; hemp, which represents an ancient Campania production due to the hydrographic features of the territory (8) and which is now rediscovering an important role in the revitalization of economies in some areas of central Italy, it can become important raw material in the production of insulating panels. This system,

if tied to chain processes, may trigger further benefits under a so-called "circular" economic model<sup>9</sup>, encouraged by the European Commission in order to «develop a model that is sustainable, releases few carbon dioxide emissions, uses resources efficiently and remain competitive»<sup>10</sup>.

## Results and possible future developments

The result of the project is the progressive change of perspective of the locals regarding a settlement system which was only highlighted by the inadequacy of the needs of contemporary life. The participatory approach and of building innovative and shared visions has allowed a process of regeneration of social ties and relationships with the site, «expanding the object of recovery beyond the physical space, to rebuild the site through the ability to provide

do l'oggetto del recupero oltre lo spazio fisico, per ricostruire il luogo attraverso la capacità di fornire risposte ad un bisogno di relazioni umane» (Caterina, 2016).

La ricerca restituisce un ruolo di protagonista all'artigianato locale e alle piccole e medie imprese, riattivando una cultura tecnologica sedimentata nei luoghi attraverso l'incontro con le nuove generazioni e con il mondo della ricerca per creare spin off e nuove economie (Forlani e Mastrodonato, 2014).

L'approccio *place-based* del progetto definisce un modello in cui la trasferibilità ad altri contesti è affidata alla ricerca delle potenzialità evolutive dei territori in cui si interviene. «La specializzazione "intelligente" dei luoghi sta nell'identificare le caratteristiche e le risorse uniche di ogni regione, evidenziando i vantaggi competitivi di ciascuna e riunendo le parti interessate e le risorse attorno a una visione guidata dall'eccellenza del loro futuro» (European Commission, 2013).

Il progetto, in linea con la Strategia Nazionale per le aree interne, è stato inserito nelle linee operative del Contratto di Fiume dell'Alto Ofanto, riferito al sottobacino idrografico campano-lucano, che prevede, tra gli altri obiettivi, la "riqualificazione dei sistemi insediativi all'interno del territorio del sottobacino"<sup>11</sup>. Nel 2016, il progetto di ricerca è stato selezionato dall'Osservatorio Pratiche di Resilienza del Politecnico di Milano e premiato dalla rivista internazionale *Artribune* tra le migliori esperienze del 2015 nella categoria "territori".

## Conclusioni

Il modello di riattivazione che la ricerca ha sperimentato indica nella creatività e nell'innovazione sociale e tecnologica priorità strategiche per innescare processi di sviluppo dinamici e adattivi,

answers to a need for human relations» (Caterina, 2016). The research plays a leading role in local crafts and small and medium-sized businesses, re-activating a sedentary technological culture in the places by meeting with the new generations and the world of research to create spin offs and new economies (Forlani e Mastrodonato, 2014).

The project's place-based approach defines a model in which transferability to other contexts is entrusted to the search for the evolving potentialities of the territories in which it takes place. «The intelligent "specialization" of places is to identify the unique characteristics and resources of each region, highlighting the competitive advantages of each and bringing together stakeholders and resources around a vision guided by the excellence of their future» (European Commission, 2013).

The project, in line with the National Strategy for Inland Areas, has been included in the Operational Guidelines of the High Ofanto River Contracts, referring to the Campania-Lucan River Basin, which includes, among other objectives, the «redeveloping of the settlements systems within the sub-basin area»<sup>11</sup>. In 2016, the research project was selected by the Resilience Practice Observatory of the Politecnico di Milano and awarded by the international magazine *Artribune* among the best experiences of 2015 in the category "territories".

## Conclusions

The re-activation model that the research has experimented indicates strategic and creative social and technological innovation to trigger dynamic and adaptive development processes that can reverse the current tendency to depopu-

in grado di invertire l'attuale tendenza allo spopolamento e allo sfruttamento del paesaggio delle aree interne.

Le opportunità dell'esperienza di ricerca risiedono nell'aver attivato, attraverso la partecipazione, intesa quale azione finalizzata alla *capacity building*, una rete multilivello di attori e di aver rivalutato le risorse materiali e immateriali che definiscono l'“identità” del territorio. Oggi la presa di coscienza del ruolo che la comunità riveste nella ricostituzione di una qualità diffusa del territorio orienta le strategie verso una direzione in cui la cultura, la storia e le tradizioni radicate nei luoghi, insieme alle risorse sociali ed economiche disponibili, costituiscono gli elementi per elaborare soluzioni creative e innovative di rigenerazione (Pinto, 2014).

Le criticità del progetto sono legate ai soggetti finanziatori pubblico-privati ed ai soggetti politici, la cui variazione non assicura continuità al processo di intervento sul territorio. Nonostante la ricerca definisca un progetto che si auto-sostenga nel medio-lungo periodo, è infatti necessario nel breve-medio periodo un supporto economico e politico che ne garantisca la continuità degli esiti.

#### NOTE

1. Le aree interne italiane coprono il 14% delle aree SIC, il 13% delle ZPS ed il 10% delle aree naturali protette. Fonte: Dati del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

2. Cfr. Ministero per la Coesione Territoriale e il Mezzogiorno, *Strategia nazionale aree interne. Documento tecnico collegato alla bozza di Accordo di Partenariato trasmessa alla CE il 9 dicembre 2013*.

3. Le Nazioni Unite stimano una crescita di residenti urbani da 3 miliardi a 5 miliardi nel 2030, con un incremento atteso del 25% al 2050. Fonte: Divi-

late and exploit the landscape of inlands. The opportunities of research experience lie in activating, through participation, an action aimed to the capacity building, a multilevel network of actors, and re-evaluating material and immaterial resources that define the “identity” of the territory. Today, the awareness of the community's role in rebuilding a widespread quality of territory orientates strategies towards a direction in which the culture, history and traditions rooted in places, along with the available social and economic resources, are the elements to develop creative and innovative regeneration solutions (Pinto, 2014). The project's weaknesses are related to public-private funders and political parties, due to its constant changes which therefore does not ensure continuity in the process of intervention on the territory. Although the research defines a self-sustaining project in the

medium to long term, in the short to medium term, economic and political support are needed to ensure the continuity of the outcome.

#### Note

1. The Italian inlands cover 14% of SIC areas, 13% of SPAs and 10% of protected natural areas. Source: Data from the Ministry of the Environment and the Protection of the Territory and the Sea  
2. Cfr. Ministry for Territorial Cohesion and the Mezzogiorno, National Strategy Internal Areas. Technical document linked to the Draft Partnership Agreement sent to the EC on 9 December 2013.

3. The United Nations estimates growth of urban residents from 3 billion to 5 billion in 2030, with an expected increase of 25% by 2050. Source: Population Division of the UN Economic and Social Affairs Department, 2014,

Review of the World Urbanization Prospects, 2014, Revisione del World Urbanization Prospects.

4. Il rapporto Confcommercio-Legambiente sull'Italia del disagio insediativo 1996-2016 stima in 1.650 i paesi abbandonati al 2016. Il rapporto Legambiente-Anci del 2016 riporta la situazione relativa ai 5.627 comuni al di sotto di 5.000 abitanti (il 69,9% del totale dei comuni italiani). Di questi è stimato che 2.430 registrano un calo della popolazione attiva negli ultimi 25 anni (dal 1991 al 2015) del 6,3% ed un aumento della popolazione anziana dell'83%. Le case vuote sono 1.991.557 contro le 4.345.843 occupate.

5. Cfr. Battaglini, L. e Corrado, F. (2014), “Il ritorno alla terra nei territori rurali-montani: diversi aspetti di un fenomeno in atto”, *Scienze del Territorio*, No. 2, pp. 79-86.

6. Numerosi sono i casi in cui ci si affida alla pratica dell'albergo diffuso: Santo Stefano di Sessanio (Aq), Castelvetere Sul Calore (Av), Scicli (Rg), Riccia (Cb) o a produzioni artistiche e festival culturali: Calcata (Vt), Bussana Vecchia (Im).

7. Ad es. i casi del borgo del tessile di Solomeo e del borgo artigianale di Riace (Rc).

8. Cfr. L.R. 20 gennaio 2017, n. 5. “Interventi per favorire la coltura della canapa (*Cannabis sativa* L.) e le relative filiere produttive”. BURC No. 7 del 20/01/2017.

9. Cfr. Ellen McArhtur Foundation, 2015, *Growth within: a circular economy vision for a competitive Europe*, McKinsey Centre for Business and Environment e Stiftungsfonds für Umweltökonomie und Nachhaltigkeit (SUN), June 2015, GB.

10. Commissione Europea, *Piano d'azione per l'economia circolare*, 2 dicembre 2015.

11. Protocollo d'intesa: “Verso il Contratto di Fiume dell'Alto Ofanto”, available at: <http://www.contrattodifiumealtoofanto.it> (accessed June 2017).

Review of the World Urbanization Prospects.

4. The Confcommercio-Legambiente Report on Italy of Settlement Disorder 1996-2016 estimates 1,650 countries abandoned in 2016. The Legambiente-Anci report of 2016 reports the situation with 5,627 municipalities under 5,000 inhabitants (69.9% of total of Italian municipalities). Of these, it is estimated that 2,430 record a decline in the active population in the last 25 years (1991 to 2015) by 6.3% and an increase in the elderly population by 83%. The empty homes are 1,991,557 against the 4,345,843 occupied.

5. See Battaglini, L. and Corrado, F. (2014), “Returning to Earth in Rural-Mountain Territories: Different Aspects of a Phenomenon in Action”, *Territorial Sciences*, No. 2, pp. 79-86

6. Here are a number of cases where we rely on the practice of the hotel:

Santo Stefano di Sessanio (Aq), Castelvetere Sul Calore (Av), Scicli (Rg), Riccia (Cb) or on artistic productions and cultural festivals: Calcata (Vt), Old Bussana (Im).

7. For example, the cases of the village of the textile of Solomeo and of the village of crafts of Riace (Rc).

8. See L.R. 20 January 2017, no. 5. “Promoting Hemp Cultivation (*Cannabis sativa* L.) and its Production Chains”. BURC No. 7 of 20/01/2017.

9. Cfr. Ellen McArhtur Foundation, 2015, *Growth within: a circular economy vision for a competitive Europe*.

10. European Commission, Action Plan for the Circular Economy, December 2, 2015.

11. Memorandum of Understanding: “Towards the Northern Offshore River Agreement”, available at <http://www.contrattodifiumealtoofanto.it> (accessed June 2017).

## REFERENCES

- Barca, F., McCann, P. and Rodríguez-Pose, A. (2012), "The Case for Regional Development Intervention: Place-Based versus Place-Neutral approaches", *Journal of Regional Science*, Vol. 52, No. 1, pp. 134-152
- Bosia, D., Franco, G. and Musso, S.F. (2007), "Architecture rurale et paysage", in *Proceedings of the 1st Euro-Mediterranean Regional Conference Traditional Mediterranean Architecture. Present and Future*, 12-15th July 2007, Barcelona, Vol. 1, pp. 47-49
- Caterina, G. (2016), "Strategie innovative per il recupero delle città storiche", *Techne*, No. 12, pp. 33-35
- Cerreta, M. and De Toro, P. (2010), "Integrated Spatial assessment for a Creative Decision-making Process: a Combined methodological approach to Strategic Environmental assessment", *International Journal of Sustainable Development*, Vol. 13, No. 1/2, pp. 17-30
- Ciribini, G. (1986), "Il laboratorio dei virtuosi – Lo stato emotivo come nuova dimensione progettuale della città", *Recuperare*, No. 22, pp. 98-101
- European Commission (2013), "National/Regional Innovation Strategies for Smart Specialization", available at: [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docgener/informat/2014/smart\\_specialisation\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/informat/2014/smart_specialisation_en.pdf) (accessed June 2017)
- Fabbricatti, K., Petroni, M. and Tenore, V. (2016), "Riattivazione di paesi abbandonati e in via di abbandono: il Borgo di Carbonara nel Comune di Aquilonia (AV)", *Scienze del Territorio*, No. 4, pp. 180-186
- Folke, C., Carpenter, S.R., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T. and Rockström, J. (2010), "Resilience Thinking: Integrating Resilience, Adaptability and Transformability", *Ecology and Society*, Vol.15, No. 4, Art. 20, available at: <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/art20/> (accessed June 2017)
- Forlani, M.C. and Mastrodonardo, L. (2014), "Edilizia sostenibile e risorse locali", *Techne*, No. 7, pp. 194-203
- Fusco Girard, L. (2014), "Creative initiatives in small cities management: the landscape as an engine for local development", *Built Environment*, Vol. 40, No. 4, pp. 475-496
- Fusco Girard, L. (2016), "The city and the territory system: towards the "New Humanism" paradigm", *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, No. 8, pp. 542-551
- Miller, F., Osbahr, H., Boyd, E., Thomalla, F., Bharwani, S., Ziervogel, G., Walker, B., Birkmann, J., Van der Leeuw, S., Rockström, J., Hinkel, J., Downing, T., Folke, C. and Nelson, D. (2010), "Resilience and vulnerability: complementary or conflicting concepts?", *Ecology and Society*, Vol. 15, No. 3, Art. 11, available at: <http://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss3/art11/> (accessed June 2017)
- Ministero per la Coesione Territoriale e il Mezzogiorno (2016), "Relazione annuale sulla Strategia nazionale per le aree interne, dicembre 2016", available at: [http://www.agenziacoesione.gov.it/opencms/export/sites/dps/it/documentazione/Aree\\_interne/Presentazione/Relazione\\_al\\_CIPE\\_24\\_01\\_2017\\_def.pdf](http://www.agenziacoesione.gov.it/opencms/export/sites/dps/it/documentazione/Aree_interne/Presentazione/Relazione_al_CIPE_24_01_2017_def.pdf) (accessed June 2017)
- Pinto, M.R. (2014), "Preface: Abandoned Buildings and Values to Rediscover", in De Medici, S., Senia, C. (Eds.), *Enhancement of Abandoned Buildings. Rudini Winery in Pachino*, FrancoAngeli s.r.l., Milano, pp. 7-20
- Pinto, M.R. and Viola, S. (2016), "Cultura materiale e impegno progettuale per il recupero: Living Lab nel Parco del Cilento", *Techne*, No. 12, pp. 223-229
- Rossi, P.G. (2009), *Tecnologia e costruzione di mondi: post-costruttivismo, linguaggi e ambienti*, Armando Editore, Roma
- Schiaffonati, F. (2008), "Innovazione tecnologica e competitività", in De Santis, M., Losasso, M. and Pinto, M.R. (Eds.), *SITdA - L'invenzione del futuro*, Alinea, Firenze
- UNDP (2016), *Sustainable Development Goals*, No. 11, available at: <http://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals.html> (accessed June 2016)

# Dalla gestione dell'emergenza accoglienza ad un modello di città inclusiva per le comunità migranti e per le comunità ospitanti

RICERCA E  
SPERIMENTAZIONE/  
RESEARCH AND  
EXPERIMENTATION

Celestina Fazia,

Dipartimento di Architettura e Territorio, Università Mediterranea, Reggio Calabria, Italia

celestina.fazia@unirc.it

**Abstract.** Il presente articolo riporta gli esiti dell'assegno di ricerca "Città Inclusiva/Città Sicura"<sup>1</sup>, avente ad oggetto la definizione di strategie per la promozione della sicurezza urbana. La ricerca presenta un approccio metodologico volto a implementare un modello prototipale per la gestione della sicurezza urbana. L'aspetto propositivo è legato alla possibilità di sviluppo di un piano d'azione per un 'modello di città inclusiva e sicura' che trae spunto dall'ESSP francese. Il piano d'azione suggerisce un inventario di interventi di riqualificazione spazio-funzionale del patrimonio esistente ottimizzando il rapporto con le nuove infrastrutture del dialogo e dell'accoglienza. Inoltre potrebbe offrire un contributo importante alla risoluzione dei problemi legati all'adeguamento fisico, tecnologico e ambientale dei contesti urbani.

**Parole chiave:** città inclusiva, accoglienza, adeguamento tecnologico, emergenza, fenomeni migratori.

## Introduzione

Il tema della sicurezza urbana ha sollecitato da tempo l'attenzione dell'urbanistica. Ciononostante, i grandi cambiamenti degli ultimi anni hanno riportato alla ribalta il tema arricchendolo di nuove accezioni, legate in particolare ai mutamenti socio-culturali (Bauman, 2003) di una nuova condizione urbana in cui la diversità e l'instabilità sono divenuti aspetti caratterizzanti. Jacobs<sup>2</sup> è la prima a produrre una lettura antropologica dei meccanismi urbani e a proporre una riflessione sulla sicurezza della città attraverso due concetti base:

- l'occhio sulla strada, cioè la presenza di attività, di flussi, di affacci degli edifici, di finestre è il primo tutore della sicurezza;
- la sicurezza urbana è strettamente correlata al grado di identificazione dei cittadini con il proprio territorio. Il cittadino difende e rispetta il territorio che sente proprio.

Anche Newman<sup>3</sup>, sostiene due concetti:

- la sicurezza di un contesto locale, può essere assicurata anche attraverso la progettazione di luoghi che «tolgano spazio al

crimine», ossia progettati con la consapevolezza che il controllo di alcune caratteristiche fisiche dello spazio cede o erode alla criminalità opportunità d'azione;

- chiunque si approcci alla progettazione o trasformazione urbana deve conoscere gli elementi fisici (aperto o chiuso, visibile o nascosto, luminoso o buio, accessibile o inaccessibile, pubblico o privato) che favoriscono o ostacolano la possibilità di un evento criminale.

Jacobs e Newman diventano i capiscuola di un filone di prevenzione del crimine che prende il nome di CPTED<sup>4</sup>.

Gli effetti della riflessione ampia sui rapporti tra architettura/tecnologia, urbanistica, esclusione sociale e percezione di insicurezza si hanno anche in Europa attraverso alcune norme specifiche ed esperienze di costruzione partecipata della sicurezza urbana. La legge 95-115 francese ha introdotto l'obbligo della redazione di uno studio che riguardi l'impatto di un progetto sulla sicurezza pubblica a scala architettonica o urbanistica, l'ESSP (études de sûreté et de sécurité publique); nel Regno Unito, già nel 1998, la NDC (New Deal for Communities Program) riduce le forme di disparità sociale in 39 dei quartieri più degradati coinvolgendo le comunità, le agenzie locali e gli erogatori di servizi per sviluppare un programma di riduzione della disoccupazione, elevare lo standard della qualità dell'ambiente fisico e dell'abitazione.

In Italia sono diversi i casi di successo documentati: a Modena, nel 2009 l'intervento nel *Windsor park* ha riguardato la sicurezza urbana del complesso residenziale, composto da due torri con 100 miniappartamenti sovraffollati, principalmente abitati da stranieri. I CLS (Contratti Locali di Sicurezza), voluti dalla legge regionale della Calabria, la n. 5 del 2007, sono progetti volti a realizzare un sistema integrato di sicurezza del

From the management of refugee reception to a model of inclusive city for migrant and hosting communities

**Abstract.** This paper shows the results of the research fellowship project "Città Inclusiva/Città Sicura"<sup>1</sup> aimed at defining strategies to promote urban safety. The research project used a specific methodological approach to implement a prototype model for urban safety management. It proposed the development of an action plan for a model of inclusive and safe city drawing on the French ESSP (Public Safety and Security Studies). The plan includes a series of actions of spatial and functional regeneration of the existing assets optimizing the relationship with the new infrastructures of dialogue and reception. Furthermore, it could contribute to solving the problems related to the physical, technological and environmental adaptation of urban contexts.

**Parole chiave:** Inclusive city, hospitality, technological adaptation, emergency, migratory phenomena.

## Introduction

The theme of urban safety has been drawing the attention of town planning for a long time. Nevertheless, the great changes of the last few years have brought the issue back to the fore enriching it with new meanings linked, in particular, to the socio-cultural changes (Bauman, 2003) of a new urban condition whose peculiar aspects are diversity and instability. Jacobs<sup>2</sup> was the first to provide an anthropological interpretation of urban mechanisms and to offer a reflection on urban safety through two basic concepts:

- an eye on the street, i.e. the presence of activities, flows, façades, and windows, is the first way to guarantee safety;
- urban safety is strictly connected with the level of citizens' identification with their territory. Citizens defend and respect the territory they feel they belong to.

Moreover, Newman<sup>3</sup> supported two concepts:

- the safety of a local context can be guaranteed also through designing places that "reduce the scope for crime", i.e., being aware that the control of certain physical characteristics of space gives or limits the opportunity of committing a crime;
- those who deal with urban design or transformation should know the physical elements (open or closed, visible or hidden, well-lit or dark, accessible or inaccessible, public or private) that favour or hinder the possibility to commit a crime.

Jacobs and Newman became the pioneers of a line of crime prevention called CPTED<sup>4</sup>. The effects of the broad reflection on the relationship between architecture/technology, town planning, social exclusion and perception of unsafety appeared also in Europe

territorio improntato sui principi di solidarietà tra i cittadini. Significativa è l'esperienza di Lamezia Terme che ha realizzato un CLS avente ad oggetto la riqualificazione dell'area verde nel "Parco Felice Mastroianni", con l'ampliamento dell'impianto di illuminazione e di videosorveglianza e la fornitura di attrezzature ludiche e di arredo all'interno del parco; la realizzazione dell'edificio destinato a laboratori; la riqualificazione di un immobile confiscato alla mafia che diventerà il luogo di aggregazione sociale "Spazio Aperto Giovani 2.0" e il "Turismo Sociale a Ginepri".

**Accoglienza e non solo** In meno di 10 anni in Italia, e in particolare in Calabria, la dimensione e la percezione della sicurezza ovvero dell'insicurezza, sono cambiate. Per fare un esempio, nel 2014, mentre la Legge n. 56 istituiva ufficialmente la Città Metropolitana di Reggio Calabria, 12.000 immigrati sbarcavano a Reggio Calabria – alcuni direttamente, la maggior parte recuperati in mare nell'operazione "Mare Nostrum" – e per la quasi totalità di essi, Reggio costituisce solo la prima tappa europea di una migrazione che ha come meta finale le città del Centro e del Nord Europa. Reggio Calabria, al centro del Mediterraneo, territorio di frontiera, periferia dell'Unione Europea e linea di confine con il Nord Africa, alla luce di ciò deve riorganizzare il territorio per nuove forme di accoglienza e al contempo per creare le condizioni di *metropolizzazione*, al momento mancanti.

Oggi sono diverse e complesse le questioni legate all'immigrazione che necessitano di avere risposte concrete in termini urbanistici al fine di gestire le possibili evoluzioni e le ricadute delle nuove fenomenologie sociali. Le risposte date sono tutte per l'e-

through a few specific rules and experiences of participatory construction of urban safety. The French law 95-115 introduced the obligation to carry out a study on the impact of a project on public safety from an architectural and town planning perspective, the so-called ESSP (Etudes de Sûreté et de Sécurité Publique). In 1998, in the United Kingdom, the NDC (New Deal for Communities Program) reduced social inequality in 39 degraded neighbourhoods by involving communities, local agencies and service providers to develop a programme to cut unemployment and improve the quality of the physical environment and of houses. In Italy, there exist various documented success stories: in 2009, in Modena, the intervention on *Windsor Park* concerned the urban safety of the residential complex, which was composed of two towers with 100 overcrowded

studios, mainly inhabited by migrants. CLS (Local Safety Contracts), introduced by Calabria Regional Law n. 5 of 2007, are projects aimed at creating an integrated local safety system based on the principles of solidarity between citizens. Worth mentioning is the experience of Lamezia Terme, which implemented a CLS to regenerate the green area of "Felice Mastroianni Park" by expanding its lighting and video surveillance system, providing recreational equipment and urban furniture, constructing the building for the laboratories, and modernizing a building confiscated from the mafia, which will host the social meeting places "Spazio Aperto Giovani 2.0" and "Turismo Sociale a Ginepri".

#### **Refugee Reception and not only**

In less than 10 years, in Italy and in particular in Calabria, the size and per-

mergenza, nulla per l'integrazione o per le politiche "compensative" a favore delle città e delle comunità ospitanti.

Molte città – come Reggio Calabria e la sua provincia –, interessate dal transito di comunità migranti e mete frequenti di fughe disperate dalle madrepatria, devono fronteggiare l'emergenza accoglienza e affrontare le questioni urbane, economiche e sociali di una crisi economica che ha trovato impreparate amministrazioni e forze politiche e che ha generato povertà, insicurezza e marginalità sociale anche all'interno della comunità ospitante. Se la gestione dell'accoglienza dei profughi -legata alla necessità di rispondere tempestivamente ad un'emergenza socio sanitaria-, interessa tempi, livelli e procedure diverse e stimola anche interessi 'affaristici' locali, la gestione della 'trasformazione' sociale e urbana, della città 'in crisi' e 'post-accoglienza', rimane priva di risposte adeguate. La velocità del cambiamento sociale impone risposte tempestive ai quesiti/dilemmi 'urbani': come rispondere oggi ad una domanda disattesa di città per tutti, come vivere domani la città plurale e come le città possono e devono riorganizzarsi. Come farsi garante di una programmazione/pianificazione de-segregante nel rispetto di una democrazia urbana?

È, infatti, sul parametro dell'inclusione che si misura la democraticità di un ordinamento.

Spesso l'accoglienza come politica dell'emergenza rischia di vanificare i processi inclusivi indebolendoli, proprio perchè «coniugare il rispetto delle regole e il controllo dei flussi migratori con l'integrazione e l'accoglienza» così come raccomandato dal Ministero dell'Interno<sup>5</sup>, diventa sempre più difficile.

ception of security or insecurity have changed. For example, in 2014, while Law no. 56 officially established the Metropolitan City of Reggio Calabria, 12,000 immigrants landed in Reggio Calabria – some of them directly, most recovered at sea in the "Mare Nostrum" operation – and for almost all of them, Reggio is only the first European stage of a migration that has as its ultimate goal the cities of Central and Northern Europe. Reggio Calabria, in the center of the Mediterranean, border territory, the periphery of the European Union and border line with North Africa, in the light of this, has to reorganize the territory for new forms of reception and at the same time to create the conditions of metropolis, missing moments.

Immigration issues are nowadays diverse and complex, requiring concrete responses in urban planning in order

to address the possible evolutions and repercussions of new social phenomena. The answers given are all about the emergency, nothing for integration or for the "compensating" policies in favor of host cities and communities.

Many cities – such as Reggio Calabria and its province – are affected by the migration of migrant communities and desperate refugees, are facing the emergency and addressing the urban, economic and social issues of an economic crisis that has found unprepared administrations and political forces, which has generated poverty, insecurity and social marginality also within the host community.

If the management of refugee reception – attached to the need to timely respond to a social health emergency – is concerned with different times, levels and procedures, and also stimulates local 'business' interests, the management

## Miseria e affari: emergenza, non solo ambientale e sociale

Mentre negli ultimi anni la maggior parte dei Paesi dell'Euro-mediterraneo ha adottato politiche restrittive rispetto all'ingresso degli stranieri, aumentando la richiesta dei requisiti necessari e intensificando i controlli alle frontiere, l'Italia si 'apre' all'accoglienza.

E il dopo, come viene gestito? Qual è il controllo sociale, economico e territoriale del transito o della permanenza delle comunità ospitate, quali sono le esternalità del fenomeno sulla comunità ospitante? Attraverso quali strumenti o documenti di azione viene gestita la fase post-accoglienza? Quali garanzie di sicurezza e di integrazione 'controllata' sono offerte alle comunità ospitanti, e quali sono le strategie 'compensative' per migliorare il processo inclusivo?

È evidente la necessità di affrontare la questione relativa alla sicurezza urbana del post-accoglienza in termini operativi e propositivi; la constatazione dell'esistenza di una domanda generalizzata di sicurezza urbana a cui corrisponde un'offerta pubblica frammentata e scarsamente efficace è la via maestra.

A Reggio Calabria esistono realtà territoriali molto povere che vorrebbero tentare la strada del riscatto "sociale", o meglio "urbano-sociale", ma vivono e subiscono la ghettizzazione e l'abbandono da parte dei governi centrali.

Pertanto, l'obiettivo generale deve essere quello di sviluppare il tema della sicurezza urbana nell'ambito della città contemporanea, riconoscendo in essa il delinarsi dinamico di una società urbana permeabile ai continui richiami di trasformazione e di tensione al cambiamento dettati dall'emergenza immigrazione. Emergenza che ha visto proliferare i centri di accoglienza e pur-

troppo anche gli interessi di chi intravede nel fenomeno la possibilità di realizzare business<sup>6</sup>.

In un tale contesto le "nuove" povertà locali diventano le emergenze non più relegabili a condizioni di marginalizzazione o subalterne.

In una realtà come quella descritta emerge con forza l'opportunità/necessità di dotarsi di uno strumento di controllo delle trasformazioni urbane e di gestione della riorganizzazione dei servizi, che riesca a mettere a sistema strategie e linee d'indirizzo progettuali per la riprogettazione degli spazi e per i nuovi interventi. Nel paragrafo seguente viene presentato il piano d'azione per un modello di città inclusiva, che trae spunto dall'ESSP francese, e una ipotesi applicativa in un quartiere di Reggio Calabria.

Il Piano d'azione integra, sotto forma di Guidelines, gli strumenti di trasformazione urbana – Piani Attuativi Unitari – previsti dalla legge urbanistica calabrese, la Lur 19 del 2002 e può prevedere al suo interno l'attivazione dei Contratti Locali di Sicurezza peraltro finanziabili dagli strumenti di programmazione regionale.

## Il piano d'azione come prototipo per una gestione urbanistica delle nuove problematiche urbane e sociali

L'approccio metodologico proposto è volto a definire un modello prototipale per la gestione della sicurezza urbana nel contesto delle città inclusive.

Sia nell'ESSP che nel Piano d'Azione mutuato si individuano 4 griglie di lettura modulate rispetto all'incidenza del rischio (zone réservée, zone protégée, zone contrôlée e zone extérieure)<sup>7</sup>.

Reggio Calabria, per la presenza eterogenea di etnie diverse e di aree urbane critiche<sup>8</sup>, possiede i requisiti per la sperimentazione

of 'social and urban' transformation, cities 'in crisis' and 'post-reception', remains devoid of proper responses. The speed of social change imposes timely responses to urban questions/dilemmas: how to respond today to an city question for everyone, how to live the plural city tomorrow and how cities can and must reorganize themselves. How to become a guarantor of de-segregating planning in respect of an urban democracy? It is, in fact, the parameter of inclusion that measures the democratization of a municipality.

Often, reception as an emergency policy is likely to dissolve inclusive processes by weakening them, precisely because "to combine compliance the rules and control of migratory flows with integration and reception" as recommended by the Ministry of the Interior<sup>5</sup>, becomes more and more difficult.

## Misery and business: emergency, not just environmental and social

While, in the last few years, most Euro-Mediterranean countries have adopted restrictive measures in relation to the entry of migrants imposing new requirements and strengthening border controls, Italy has opened its doors. But what happens after reception?

What is the social, economic and territorial control of the transit or stay of the hosted communities? What are the externalities of the phenomenon on the hosting community? What tools or documents are used to manage the post-reception phase? What guarantees of safety and "controlled" integration are offered to the hosting communities and what are the "compensatory" strategies needed to improve the inclusive process?

It is clear that the issue of urban safety in the post-reception phase should

be faced in operational and proactive terms; thus, the obvious path to follow is to acknowledge the existence of a general demand for urban safety which is matched only by a fragmented and poorly effective public supply. In Reggio Calabria, a few very poor local areas would like to achieve "social" redress, or rather "urban and social" redress, yet they are experiencing ghettoization and are neglected by central governments.

Therefore, the overall objective should be to tackle the theme of urban safety within contemporary cities, recognizing that they express the dynamic development of an urban society open to the continuous demands for transformation and change brought about by the refugee crisis. Such a crisis has led to the proliferation of reception centres and, unfortunately, also of the interests of those who see a great business opportunity in this phenomenon<sup>6</sup>.

In this context, the "new" local poverty becomes a crisis that can no longer be marginalized or considered of secondary importance.

In the above situation, the opportunity/need to have a tool to control urban transformations and to manage the reorganization of services strongly emerges. Such a tool should allow establishing strategies and project guidelines for a new design of spaces and for new interventions. In the following paragraph, the action plan for a model of inclusive city, inspired to the French ESSP, and its possible application to a neighbourhood in Reggio Calabria are illustrated. The Action Plan includes, in the form of Guidelines, the tools of urban transformation – Piani Attuativi Unitari (Unitary Implementation Plans) – provided for by the Calabrian Town Planning Law n. 19 of 2002, and envisages the implementation of Local

del modello. In particolare, la più alta concentrazione di degrado sociale si registra ad Arghillà, quartiere a nord di Catona, che presenta un elevato indice (11,5%) di non conseguimento della scuola dell'obbligo, degrado diffuso, insufficienza di servizi e spazi pubblici, diversi edifici dismessi, attività illecite e un alto numero di reati denunciati, mercato nero degli alloggi e abusivismo, insufficiente attività di presidio del territorio da parte delle forze dell'ordine, insediamento di nuove popolazioni immigrate non ancora integrate, scarsa qualità dei sistemi abitativi e di vita degli abitanti. Sorto come aggregazione di aree di edilizia pubblica residenziale, questo quartiere panoramico e di particolare valenza paesaggistica in pochi anni si è trasformato in un territorio privo di identità, con una proliferazione della micro e macro criminalità.

Le condizioni anzidette generano disagio, frustrazione, e l'instaurarsi di sentimenti di sofferenza, insicurezza, scarso senso di appartenenza al luogo. A questi si aggiungono i fenomeni di devianza (criminalità, droghe, alcool) in costante aumento.

Queste premesse fanno sì che Arghillà possa rappresentare il contesto ottimale per l'applicazione 'tipo' del *Piano d'azione per la sicurezza urbana e l'inclusione sociale*.

Ad Arghillà si individuano due aree interessate da una incidenza di rischio sociale in cui la zona protège (protetta) e la zona contrôlée (controllata) coincidono. Risulta assente la zona réservée (riservata) perchè i grandi emittori/attrattori di attività umane (edifici specialistici) non sono presenti nelle aree urbane più densamente urbanizzate. Il Piano d'Azione di Arghillà contiene, pertanto, diverse raccomandazioni di ordine funzionale, di tipo tecnologico, di livello urbanistico, riferite sia alle scelte urbanistiche che alle soluzioni progettuali.

Safety Contracts funded by regional programming tools.

#### **The action plan as a prototype for urban planning of new urban and social issues**

The proposed methodological approach is aimed at defining a prototype model for the management of urban safety in inclusive cities. Both the ESSP and the resulting Action Plan comprise 4 frameworks of interpretation depending on the incidence of risk (zone réservée, zone protégée, zone contrôlée e zone extérieure)<sup>7</sup>.

Owing to the heterogeneous presence of different ethnic groups and of critical urban areas<sup>8</sup>, Reggio Calabria meets all the requirements for the experimentation of the model.

In particular, the highest concentration of social degradation is recorded in Arghillà, a neighbourhood north of

the area of Catona, which is characterised by a high compulsory education drop-out rate (11.5%), widespread degradation, lack of services and public spaces, various disused buildings, illegal activities and a high number of reported crimes, housing black market and unauthorised building, insufficient protection of the territory by the public security forces, settlement of new and not yet integrated migrant populations, poor quality of housing and citizens' life. Born as an aggregation of social housing areas, in a few years, this scenic neighbourhood of great landscape value has turned into a territory without identity, with the proliferation of petty and serious crimes. The above-mentioned conditions generate hardship, frustration, feelings of suffering, insecurity, low sense of belonging to the place. Moreover, deviant behaviours (crimes, drugs, alcohol) are constantly

Quelle di *ordine funzionale-relazionale* sono: integrare le funzioni di convivialità agli spazi di circolazione, integrare tutti gli elementi dentro la trama urbana in modo che la sorveglianza sia indirettamente estesa agli abitati. Per quanto riguarda la fluidità, distinguere i luoghi di stazione dai luoghi di circolazione, garantire la continuità degli spazi, prevedere la posizione di stazioni delle infrastrutture di trasporto dentro un organismo che gerarchizzi flussi, settori e tipologie di servizi. Sviluppare e ottimizzare la circolazione dei dati e delle informazioni. Permettere l'intervento dei responsabili della sicurezza. Facilitare la sorveglianza delle aree di stationamento. Gli spazi pubblici di incontro (parchi, piazze, ecc.) devono essere pensati in maniera da scoraggiare il tentativo di "appropriazione" ed uso da parte di una sola categoria di utenti a discapito di altre: i luoghi della socialità devono essere organizzati in maniera da permettere l'uso da parte di tutti gli abitanti.

*Le raccomandazioni di ordine tecnologico* sono finalizzate a promuovere quei sistemi pensati per la protezione degli accessi, per integrare i sistemi di sicurezza, garantire la solidità delle strutture, migliorare l'utilizzazione delle ore notturne con adeguata illuminazione, proteggere le strutture con materiali idonei.

*A livello urbanistico* significa prevedere: accessibilità sicura, collegamenti interni e interni/esterni controllati con sistema di telesorveglianza, mixité funzionale diurno e notturno, centri polivalenti e interculturali vigilati con forme di auto - presidio, spazi di aggregazione in auto-controllo -gestiti da Comitati per la Cittadinanza - nelle aree urbanisticamente e architettonicamente risolte in modo inefficace (slarghi e vialoni, sottopassaggi...), creazione di laboratori creativi multiculturali all'aperto per bambini e minori in genere, orti solidali urbani, mercatini dell'usato,

increasing. These preconditions makes Arghillà the optimal context for the application of the *Action Plan for Urban Safety and Social Inclusion*.

In Arghillà, there are two areas concerned by the incidence of social risk where the *zone protégée* (protected zone) and the *zone contrôlée* (controlled zone) coincide. There exists no *zone réservée* (reserved zone) since the great emitters/attractors of human activities (specialised buildings) are not present in the most densely urbanised areas. Therefore, Arghillà Action Plan includes various functional, technological, town planning recommendations for land-use choices and project solutions.

A few *functional-relational recommendations* are: to integrate conviviality functions and transport spaces; to integrate all the elements into the urban fabric so that surveillance is indirectly

extended to built-up areas. As to fluidity, it is crucial to distinguish the parking places from those of circulation; to ensure the continuity of spaces; to plan the position of stations of transport infrastructures within an organism that prioritizes flows, sectors and types of services; to develop and optimize the circulation of data and information; to enable the intervention of security officers; and to facilitate the surveillance of parking areas. Public meeting places (parks, squares, etc.) should be designed in a way to discourage any attempt of "appropriation" and use by only one category of users to the detriment of the others: the places of sociality should be organized so that all citizens can use them.

*Technological recommendations* are aimed at promoting those systems intended to protect accesses, to integrate security systems, to guarantee solid

spazi temporanei per l'intrattenimento e l'esposizione. Completano il Piano le *Linee d'indirizzo progettuali* per le eventuali riprogettazione degli spazi e per i nuovi interventi (rotatorie e incroci frequenti, centri polifunzionali con visibilità elevata, elementi di orientamento e segni-simboli per facilitare il riconoscimento e il senso di appartenenza).

## Conclusioni

Tutti gli aspetti oggetto del Piano d'Azione, comprese le ricadute e le esternalità positive derivanti dalla sua attuazione, sono al centro dell'attenzione che l'Europa rivolge alla questione della coesione territoriale quale concetto denso che ha declinazioni diverse, alla pari della coesione sociale.

Parlare oggi di sicurezza urbana significa, infatti, affrontare la questione ponendo l'accento su tutte le declinazioni del termine, come sintesi di questioni più ampie e troppo spesso irrisolte.

Il tema della sicurezza urbana è diventato centrale nella costruzione di scenari di sviluppo a lungo termine. Si è difatti consapevoli che una città caratterizzata da alti livelli di sicurezza urbana consente il raggiungimento di alti livelli di qualità della vita, nonché di condizioni volano per l'attrazione di investimenti pubblici e privati. L'attenzione non è più concentrata su aree specifiche, ma si sposta sulla città nel suo funzionamento: diventano oggetto di interesse e di intervento i nuovi luoghi dei transiti, quali gli spazi pubblici, le strade e i trasporti, che rappresentano elementi essenziali per la vitalità di una città.

L'innovazione del Piano si esplica nella capacità di individuare interventi fattibili nell'ambito dei processi di pianificazione, progettazione e programmazione in itinere, che sviluppino la sicurezza urbana secondo un approccio integrato e multi scalare, in

modo da introiettare sia le istanze che a livello locale declinano la domanda di sicurezza nella spazialità dei luoghi di interscambio funzionale e sociale, sia le modalità di integrazione gestionale che l'inclusione del tema della sicurezza urbana giocoforza attiva. I vantaggi per la collettività sono ravvisabili nel miglioramento delle condizioni di vita e abitative e di gestione dei beni pubblici, aumento della legalità, innalzamento del livello di istruzione, senso di sicurezza percepita e funzionamento degli spazi pubblici, incremento delle relazioni sociali e interazione positiva tra le comunità, attivazione di un nuovo tessuto produttivo tutelato e di un settore terziario rilanciato nel contesto territoriale più ampio, creazione di nuovi posti di lavoro grazie all'attivazione di nuovi servizi, attività commerciali e imprenditoriali in genere.

Vista la multidisciplinarietà delle dimensioni e delle questioni (dalla tematiche dei trasporti, della difesa suolo, alla geografia urbana e regionale e all'economia urbana e regionale) concernenti la sicurezza urbana, le contaminazioni disciplinari sono inevitabili. Per questo la città è il luogo complesso dell'indagine e della sperimentazione, in particolare le aree urbane delle città dello spazio euro mediterraneo sono soggette a diverse sollecitazioni derivanti dagli effetti positivi e negativi che la globalizzazione produce in maniera dinamica su di esse, su uno spazio dei flussi materiali e immateriali, dei transiti delle comunità migranti.

Attraverso il piano le amministrazioni potranno garantire l'attuazione di policy e di una programmazione/pianificazione segregante nel rispetto di una democrazia urbana.

structures, to improve their use at night through adequate lighting, to protect structures with suitable materials.

At a town planning level, this means to ensure safe accessibility, internal and internal/external connections controlled through remote monitoring and control systems, day- and nighttime functional mixing, multipurpose and intercultural centres watched with forms of self-protection, self-controlled meeting spaces - managed by Citizens' Committees - in areas with ineffective town planning and architectural solutions (open spaces and wide avenues, underpasses, ...), open-air multicultural creative laboratories for children and minors in general, community urban gardens, flea markets, temporary spaces for entertainment and exhibitions. The Plan is completed by the *Project Guidelines* for the design of new spaces and interventions

(roundabouts and frequent crossroads, highly visible multipurpose centres, elements of guidance and signs-symbols to facilitate recognition and the sense of belonging).

## Conclusions

All the aspects addressed in the Action Plan, including the positive impacts and externalities deriving from its implementation, are also the focus of attention of the EU when dealing with the issue of territorial cohesion as a rich concept with various interpretations, on a par with social cohesion.

In fact, today, to talk about urban safety means to tackle the issue taking into account all the various interpretations of the term, as a synthesis of wider and too often unresolved problems.

The theme of urban safety has become crucial in the construction of scenarios of long-term development. People are

aware that a city characterized by high levels of urban safety allows achieving high levels of quality of life as well as conditions that attract public and private investments. Attention is no longer focussed on specific areas but on the functioning of the city: the new places of transit, *i.e.*, public spaces, roads and transport, which are essential elements for the vitality of a city, become the object of interest and action.

The innovation of the Plan lies in the capacity to identify actions that can be carried out within planning, design and programming processes and can develop urban safety following an integrated and multi-scale approach that incorporates both local instances, which express the demand for safety in the places of functional and social interchange, and the modes of integration, which are naturally entailed by the theme of urban safety.

Advantages can be found in the improvement of living and housing conditions as well as of the management of commons; in the growing diffusion of legality; in the rising level of education; in the perceived safety; in the functioning of public spaces; in the development of social relationships and of positive interactions between communities; in the creation of a new protected productive fabric and of a tertiary sector revamped in a wider territorial context; in job creation, thanks to the introduction of new services and commercial and business activities. Considering the multidisciplinary nature of the issues related to urban safety (from transport and soil protection to urban and regional geography and urban and regional economy), disciplinary contaminations are unavoidable. That is why the city is the complex place of the experimentation. In particular, Euro-Mediterranean

## NOTE

1. I risultati della ricerca hanno generato un dibattito nazionale e internazionale nell'ambito di diversi Convegni e Workshop in cui l'autore ha partecipato con numerose relazioni, tra cui si citano: "Public space as safe infrastructure in the inclusive", in International Workshop Healing the City. Micro-interventions in public space held at the ETSAV-UPC Barcelona on May 8-12 2017; "Urban planning and governance for urban safety", e "The inclusion policies of the new welfare. Competitiveness/inclusiveness as priority for the contemporary city" al Seventh International Conference on Informatics and Urban and Regional Planning, INPUT 2012, organizzato dal Department of Civil and Environmental Engineering and Architecture of the University of Cagliari and by the Department of Agriculture of the University of Sassari. 10-12 may, 2012.

2. Il testo originale, del 1961 "Life and death of american cities", di Jacobs, J. è stato pubblicato nel 2009 con il titolo *Vita e morte delle grandi città da* Einaudi, Torino.

3. Il testo originale del 1972 "Defensible space. Crime prevention through urban design", di Newman, è stato pubblicato da Macmillan Pub Co.

4. Acronimo di Crime Prevention Through Environmental Design. Alcuni degli argomenti sono stati trattati nell'ambito della tesi di laurea "Piano d'Azione per la sicurezza urbana e l'inclusione sociale nella nuova dimensione metropolitana" di Annarita Luvero, Corso di Laurea in Architettura Università Mediterranea, a.a. 2016/17, relatore prof.ssa F.Moraci, correlatore arch. Celestina Fazio.

5. <http://www.interno.gov.it/it/temi/immigrazione-e-asilo>.

6. La legge inoltre disciplina l'istituzione ed il funzionamento dei cosiddetti "centri per l'immigrazione", cioè quelle strutture che accolgono e assistono gli immigrati irregolari e che sono distinguibili in tre tipologie: CDA (Centri di accoglienza), CARA (Centri di accoglienza richiedenti asilo) e CIE (Centri di identificazione ed espulsione).

Il concetto di "business" legato alla gestione dell'accoglienza dei migranti è ricorrente in numerose inchieste, tra cui si citano quelle di: Raffaella Co-

sentino, *Il grande business dei Centri accoglienza. La loro gestione diventa una miniera d'oro*, in "RE Le Inchieste", [http://inchieste.repubblica.it/it/repubblica/rep-it/2013/10/16/news/ clandestini\\_il\\_grande\\_business\\_da\\_lampedusa\\_a\\_roma-68743833/](http://inchieste.repubblica.it/it/repubblica/rep-it/2013/10/16/news/ clandestini_il_grande_business_da_lampedusa_a_roma-68743833/); di Lucia Baratta, *Soldi sulla pelle dei migranti, il business milionario dei palazzinari*, in "Linkiesta", <http://www.linkiesta.it/it/article/2016/11/11/soldi-sulla-pelle-dei-migranti-il-business-milionario-dei-palazzinari/32327/>; di Roberta Garullo, *I «caporali» nei centri di accoglienza calabresi*, in "IlSole24ore", <http://www.ilssole24ore.com/art/notizie/2017-05-05/i-caporali-centri-accoglienza-calabresi-091254.shtml?uuid=AEOu3qGB>

## Note

1. The research results generated a national and international debate in the context of several Conferences and Workshops where the author participated in numerous reports, including: "Public space as safe infrastructure in the inclusive", in International Workshop Healing the City. Micro-interventions in public space held at the ETSAV-UPC Barcelona on

May 8-12 2017; "Urban planning and governance for urban safety", e "The inclusion policies of the new welfare. Competitiveness/ inclusiveness as priority for the contemporary city" at Seventh International Conference on Informatics and Urban and Regional Planning, INPUT 2012, organized by Department of Civil and Environmental Engineering and Architecture of the University of Cagliari and by the Department of Agriculture of the University of Sassari. 10-12 may, 2012.

2. The original 1961 "Life and Death of American Cities" by Jacobs, J. was published in 2009 with the title *Vita e morte delle grandi città* by Einaudi, Torino.

3. The original 1972 text "Defensible space. Crime prevention through urban design, by Newman, is published by Macmillan Pub Co.

4. Acronym of Crime Prevention Through Environmental Design. Some

of the topics were dealt with in the Action Plan on Urban Safety and Social Inclusion in the New Metropolitan, by Annarita Luvero, Architecture's Degree in Mediterranean University, a.a. 2016/17, rapporteur: Prof. F.Moraci, arch. Celestina Fazio.

5. <http://www.interno.gov.it/it/temi/immigrazione-e-asilo>

6. The law also regulates the establishment and operation of "immigration centers", that is, those structures that welcome and assist irregular immigrants and which can be distinguished in three types: CDA (Centri di accoglienza), CARA (Centri di accoglienza richiedenti asilo) e CIE (Centri di identificazione ed espulsione).

The concept of "business" linked to the management of migrant reception is recurring in many inquiries, including Raffaella Cosentino, *Il grande business dei Centri accoglienza*

sentino, *Il grande business dei Centri accoglienza. La loro gestione diventa una miniera d'oro*, in "RE Le Inchieste", [http://inchieste.repubblica.it/it/repubblica/rep-it/2013/10/16/news/ clandestini\\_il\\_grande\\_business\\_da\\_lampedusa\\_a\\_roma-68743833/](http://inchieste.repubblica.it/it/repubblica/rep-it/2013/10/16/news/ clandestini_il_grande_business_da_lampedusa_a_roma-68743833/); di Lucia Baratta, *Soldi sulla pelle dei migranti, il business milionario dei palazzinari*, in "Linkiesta", <http://www.linkiesta.it/it/article/2016/11/11/soldi-sulla-pelle-dei-migranti-il-business-milionario-dei-palazzinari/32327/>; di Roberta Garullo, *I «caporali» nei centri di accoglienza calabresi*, in "IlSole24ore", <http://www.ilssole24ore.com/art/notizie/2017-05-05/i-caporali-centri-accoglienza-calabresi-091254.shtml?uuid=AEOu3qGB>

7. Nella zona extérieure (esterna) saranno adeguatamente organizzati e monitorati spazi, luoghi ed elementi puntuali a rischio, la natura delle attività e come esse sono condotte, il tipo di frequentazione degli spazi, le relazioni tra la concezione spaziale/urbanistica ed architettonica e l'utilizzazione degli spazi.

Nella zona contrôlée (controllata), con accessi soggetti a video sorveglianza, viabilità regolamentata e vigilata nei punti strategici, si individuano i limiti di proprietà e le responsabilità di gestione.

La zona protégée (protetta) si riferisce a parti di edifici o isolati accessibili unicamente per usi specifici, halls, ascensori, sottopassaggi, retrobotteghe, vicoli ciechi, ecc., in cui vanno definiti norme d'uso e criteri progettuali (lunghezza ridotta dei corridoi/viali, incroci frequenti, alberature non schermanti nelle aree critiche, accessi visibili da più parti ecc...).

La zona réservée (riservata) si riferisce ai grandi emissori/attrattori di attività umane (edifici specialistici) sottoposti a video sorveglianza e a presidi, accessi a personale autorizzato, a norme e criteri di progettazione particolarmente attenti a ridurre la vulnerabilità degli edifici anche da attentati terroristici.

8. Le etnie ospitate rappresentano il 6,1 % della popolazione residente, di cui, 23,4% proveniente dalla Romania, il 18,5% dal Marocco, il 13,4% dalle Filippine, il 44,7% da altri paesi.

La loro gestione diventa una miniera d'oro, in "RE Le Inchieste", [http://inchieste.repubblica.it/it/repubblica/rep-it/2013/10/16/news/ clandestini\\_il\\_grande\\_business\\_da\\_lampedusa\\_a\\_roma-68743833/](http://inchieste.repubblica.it/it/repubblica/rep-it/2013/10/16/news/ clandestini_il_grande_business_da_lampedusa_a_roma-68743833/); di Lucia Baratta, *Soldi sulla pelle dei migranti, il business milionario dei palazzinari*, in "Linkiesta", <http://www.linkiesta.it/it/article/2016/11/11/soldi-sulla-pelle-dei-migranti-il-business-milionario-dei-palazzinari/32327/>; di Roberta Garullo, *I «caporali» nei centri di accoglienza calabresi*, in "IlSole24ore", <http://www.ilssole24ore.com/art/notizie/2017-05-05/i-caporali-centri-accoglienza-calabresi-091254.shtml?uuid=AEOu3qGB>

7. In the extraneous area, external spaces will be adequately organized and monitored spaces, places and points at risk, the nature of the activities and how they are conducted, the

## REFERENCES

- Amendola, G. (2003) *Una città senza paure*, Comune Network, Firenze
- Amendola, G. (2008), *Città, Criminalità, Paure*, Liguori, Napoli
- Amendola, G. (2009), a cura di, *Il progettista riflessivo. Scienze sociali e progettazione architettonica*, Editori Laterza, Roma-Bari
- Amendola, G. (2010), *La città postmoderna. Magie e paure della metropoli contemporanea*, Laterza, Roma-Bari
- Amendola, G. (2010), *Tra Dedalo e Icaro. La nuova domanda di città*, Laterza, Roma-Bari
- Anastasia, S., Corleone F. and Zevi L. (2011), *Il corpo e lo spazio della pena. Architettura, urbanistica e politiche penitenziarie*, Ediesse, Roma
- Battistelli, F. (2011), "Sicurezza urbana: il paradosso dell'insicurezza e il dilemma della prevenzione", *Rassegna Italiana di sociologia*, No. 2, pp. 201-228
- Bauman, Z. (2011), *Modernità liquida*, Laterza, Roma-Bari
- Bonelli, L. (2010), *La France a peur. Une histoire sociale de l'"insecurité"*, La Découverte/Poche, Paris
- Bressan, M. and Tosi Cambini, S. (2011), *Zone di transizione. Etnografia urbana nei quartieri e nello spazio pubblico*, Il Mulino, Bologna
- Cardia, C. and Bottigelli, C. (2011), *Progettare la città sicura. Pianificazione, disegno urbano, gestione degli spazi pubblici*, Hoepli, Milano
- Corradini, F. (Ed.) (2014), *Dalla città all'Europa. Strategie di sicurezza urbana*, Edizioni Nuova Prhomos, Città di Castello (PG)
- Diappi, L. (2009), *Rigenerazione urbana e ricambio sociale. Gentrification in atto nei quartieri storici italiani*, Franco Angeli, Milano
- Fazia, C. (2011), *Città Inclusiva Città Sicura*, Iiriti editore, Reggio Calabria
- Ferraris, V. (2012), *Immigrazione e criminalità*, Carocci, Roma
- Italia, V. (2010), *La sicurezza urbana. Le ordinanze dei sindaci e gli osservatori volontari*, Giuffrè, Milano
- Jacobs, J. (2009), *Vita e morte delle grandi città*, Einaudi, Torino
- Maneri, M. (2013) "Si fa presto a dire 'sicurezza': analisi di un oggetto culturale", *Etnografia e Ricerca Qualitativa*, No. 2, pp. 283-309
- Mazza, C. (2013), *Le prigionie degli stranieri*, Ediesse, Roma
- Moraci, F. (2003), *Welfare e governance urbana*, Officina ed., Roma
- Newnam, O. (1972), *Defendible space. Crime prevention through urban design*, Macmillan Pub Co
- Pitch, T. (2013), *Contro il decoro. L'uso politico della pubblica decenza*, Laterza, Roma
- Prashan Ranasinghe (2012), "Discourse, practice and the production of the polysemy of security", *Theoretical criminology*, No. 1, pp. 89-107
- Rossi, U. and Vanolo, A. (2010), *Geografia politica urbana*, Laterza, Roma-Bari
- Stefanizzi, S. and Verdolini, V. (2012), "Le metamorfosi dell'ordine pubblico: il concetto di sicurezza urbana", *Sociologia del Diritto*, No. 3, PAG
- Vicari, H.S. and Moulaert, F. (2009), *Rigenerare la città. Pratiche di innovazione sociale nelle città europee*, Il Mulino, Bologna

type of space occupation, the relations between space / urban planning and architectural design, space utilization. In the contròlée (controlled) area, with accesses subject to video surveillance, regulated and supervised viability at the strategic points, you identify the limits of ownership and management responsibilities.

The protected area (protected) refers to parts of buildings or blocks accessible only for specific uses, halls, elevators, underpasses, blind alleyways, etc., in which the rules of use and design criteria are to be defined (reduced length of corridors / avenues, frequent crossings, unshielded trees in critical areas, accesses visible from many parts etc ...). The reserved area refers to the large emitters / attractors of human activities (specialized buildings) subjected to video surveillance and surveillance, access to authorized personnel, design

rules and criteria that are particularly attentive to reducing the vulnerability of buildings even from terrorist attacks. 8. Host families represent 6.1% of the resident population, of whom 23.4% come from Romania, 18.5% from Morocco, 13.4% from the Philippines, and 44.7% from other countries.

Tiziana Ferrante<sup>a</sup>, Teresa Villani<sup>a</sup>, Pierluigi Cervelli<sup>b</sup>,

<sup>a</sup> Dipartimento di Pianificazione, Design, Tecnologia dell'architettura, Sapienza Università di Roma, Italia

<sup>b</sup> Dipartimento di Comunicazione e Ricerca Sociale, Sapienza Università di Roma, Italia

tiziana.ferrante@uniroma1.it

teresa.villani@uniroma1.it

pierluigi.cervelli@uniroma1.it

**Abstract.** Nelle periferie metropolitane, per scelte amministrative lacunose, gli abitanti, spontaneamente strutturati in gruppi, occupano spazi in disuso per ricostruire relazioni sociali e riqualificare il tessuto urbano. Al fine di definire criteri progettuali basati sull'esperienza degli utenti, un gruppo di urbanisti, ingegneri, architetti, antropologi e sociologi, sta svolgendo una ricerca con le Università "Sapienza" e "Tor Vergata" su un campione di edifici del quartiere di Tor Bella Monaca a Roma: ad una fase di osservazione sociale delle 'pratiche quotidiane' ha seguito l'elaborazione di verifiche metaprogettuali per definire alternative d'intervento da mettere a disposizione dell'ATER. Gli esiti, pur circoscritti al 30% dell'insediamento, consentono di replicare la metodologia di lavoro.

**Parole chiave:** riqualificazione ERP, spazi comuni autogestiti, progettualità condivisa.

## L'ambito della ricerca

'Spazi comuni autogestiti', 'spazi in disuso', 'spazi destinati a servizi ad uso collettivo', 'spazi aperti o confinati', 'ad uso pubblico o semipubblico' ecc., dizioni diverse per individuare un unico problema: nelle periferie urbane la totale assenza di superfici misurabili in mq (e non di spazi che hanno una ben diversa interpretazione) da destinare all'aggregazione sociale; superfici che, certo, la speculazione privata non concede e che l'intervento pubblico non riesce a garantire dal momento che, di norma, i progetti non vengono completati.

In assenza pertanto di adeguati controlli su iniziative private e di una accelerazione su quelle pubbliche, forse, sottilizzare su termini come 'autogestiti', oppure 'in disuso', oppure ancora 'semipubblico' può far perdere di vista il problema principale: la mancanza di spazi (nella più estensiva interpretazione del termine) che rendano (un minimo) vivibili squallide periferie metropolitane; problema che va risolto interpretando in chiave sociale le

Regeneration of shared self-managed spaces: the case study of Tor Bella Monaca in Rome

**Abstract.** In metropolitan suburbs, due to lacking administrative decisions, residents, spontaneously organized in groups, occupy disused spaces to rebuild social relationships and revitalize the urban texture. In order to define design criteria based on user experience, a group of urbanists, engineers, architects, anthropologists and sociologists, is currently undertaking a study, with Rome Universities "Sapienza" and "Tor Vergata", on a sample of buildings in the Tor Bella Monaca neighborhood in Rome. The first phase of social observation of 'daily practices' was followed by the elaboration of metadesign tests, in order to define renovation options to be provided to ATER. The findings, though limited to 30% of the settlement, enable researchers to replicate the work methodology.

**Keywords:** ERP regeneration, self-managed shared spaces, shared planning.

esigenze degli abitanti ed agevolandoli nel loro lodevole intento di sostituirsi alle Pubbliche Amministrazioni.

Un impegno cui gli studiosi non possono venire meno, e con una certa urgenza peraltro, dal momento che i cittadini, stanchi di attendere, si sono già organizzati spontaneamente, senza ovviamente distinguere fra 'autogestiti', 'in disuso', 'semipubblico'.

Entrando nello specifico: in un'area metropolitana, l'assenza di spazi comuni, destinati ad uso collettivo con finalità di aggregazione sociale incide sulla qualità urbana e genera disagio, conflittualità e purtroppo violenza.

Gli insediamenti di edilizia residenziale pubblica, caratterizzati prevalentemente da (troppo) 'rigide' tipologie abitative, da mai realizzati spazi (per sospensione/interruzione dei lavori) destinati a servizi ad uso collettivo, presentano criticità ricorrenti e gravi emergenze sociali (Franz, 2005) per molte città europee.

Eppure, anche se spesso privi di qualità, rappresenterebbero 'i luoghi' dove si costruiscono le relazioni socio-spaziali e quindi la qualità stessa dell'abitare, del tutto opposti quindi ai 'non luoghi' di Marc Augè. Nelle strategie di riqualificazione dei quartieri periferici (prevalentemente ad opera degli stessi cittadini) sta divenendo prassi comune il restituire dignità e significato allo spazio 'comune' e più specificatamente a quelli che accolgono servizi sociali e culturali.

Il più delle volte, l'azione di recupero si rivolge a spazi, sia pur destinati a servizi, mai portati a compimento rispetto al progetto originario; possono diventare pertanto occasione di coesione sociale: luoghi in cui gli abitanti possono riconoscersi e integrarsi, stimolando un nuovo concetto di 'abitare' non più riferito al solo spazio domestico dell'abitazione.

## Research framework

'Shared self-managed spaces', 'disused spaces', 'spaces for collective-use services', 'open or confined spaces', 'public or semipublic spaces' etc., all of these are different terms to identify a single problem: the complete lack, in urban suburbs, of areas (not spaces, which have a very different meaning) measurable in square meters, to be used for social aggregation. Of course, private speculation does not provide such areas, and public intervention cannot grant them, since, normally, projects are not completed.

Therefore, in the absence of adequate controls on private initiatives and of an acceleration on public ones, perhaps trying to pick between words such as 'self-managed' or 'disused', or again 'semipublic', can distract from the main problem: the lack of spaces (in the broadest interpretation of the term)

able to make deprived metropolitan suburbs (somewhat) inhabitable. This problem should be solved by interpreting residents' needs from a social perspective, and by helping them in their praiseworthy intent of taking the place of Public Administrations.

Researchers cannot ignore this endeavor, and should urgently consider it, since citizens, being tired of waiting, have already spontaneously organized, without the need, obviously, to distinguish between terminologies.

To be more specific: in a metropolitan area, the lack of shared spaces, intended for collective use with the purpose of social aggregation, affects urban quality and creates discomfort, conflict and, unfortunately, violence.

Public residential housing buildings, characterized mainly by (too) 'rigid' dwelling typologies, and by unfinished (due to interruption of works) spaces

‘Abitare’, etimologicamente “*permanere in un luogo*”, “*occupare abitualmente*” è riferito ad uno spazio, un paese, generalmente condiviso con una comunità; investe il piano delle relazioni, degli affetti ed è “*vissuto nel tempo con amore e pace*” (Heidegger, 1954).

Tuttavia, nonostante la loro articolata connotazione di significati è possibile rintracciare interpretazioni concordi sulle relazioni che si instaurano in questi spazi tra singoli soggetti (Benn e Gauss, 1983); ciò che rende ‘pubblico’ uno spazio è la molteplicità delle relazioni che il suo uso è capace di instaurare (Crosta, 2000).

Quindi per quanto l’azione progettuale definisca gli spazi di aggregazione sociale, il loro carattere pubblico viene prevalentemente determinato dalle pratiche delle persone e da una molteplicità di soggetti che si strutturano in azioni congiunte e combinate (Dewey, 1927).

Lo spazio ad uso collettivo come ‘prodotto sociale’ (Bourdieu, 1972; Lefevre, 1974) non può essere quindi inteso come un semplice contenitore geometrico; ma come uno spazio eterogeneo, intessuto di trame relazionali che rappresentano la specificità di luoghi difficilmente omologabili (Hammad, 2003).

Il tema della riqualificazione di tali spazi (collettivi e/o comuni che dir si voglia, se si vogliono rispettare le esigenze degli abitanti) in questa nuova declinazione partecipativa, si delinea non più come sommatoria di interventi tecnici, ma come processo di equilibrio tra l’ambiente costruito e gli abitanti secondo un modello che in genere nella progettazione si chiama *open source* (Ratti, 2014); un’occasione di coinvolgimento inclusivo di risorse umane e sociali per ri-generare le risorse fisiche della città (Vicari Haddock e Moulaert, 2009).

intended for collective use services, show recurring critical problems and serious social emergencies in many European cities (Franz, 2005).

However, although being often deprived of qualities, they could be ‘the places’ where socio-spatial relations, and therefore the quality of dwelling itself, are built, thus in direct contrast with Marc Augé’s ‘non-places’. In re-qualification strategies for peripheral neighborhoods (mainly by citizens themselves), restoring dignity and meaning to ‘shared’ spaces is becoming common practice, in particular with regard to spaces dedicated to social and cultural services.

Most of the times, the restoration action addresses spaces, though intended for services, that were never completed with respect to the original plan. They could become, therefore, an opportunity for social cohesion: places where

residents can feel a sense of belonging and can integrate, by stimulating a new concept of ‘inhabiting’, not just referred to the sole domestic space of residence. ‘To inhabit’, which etymologically means ‘to dwell in a place’, ‘to occupy habitually’, refers to a space, a country, usually shared with a community. It includes the sphere of relationships and affections, and is “lived through time with love and peace” (Heidegger, 1954). However, despite their articulated nuances of meaning, it is possible to find concurring interpretations on the relationships that build in these spaces among individuals (Benn and Gauss, 1983). What makes a space ‘public’ is the multiplicity of relationships that its use is capable of creating (Crosta, 2000).

Therefore, although the design action defines spaces of social aggregation, their public nature is mainly deter-

Intervenire sulle periferie attraverso micro interventi privilegiando gli spazi comuni è uno dei metodi sperimentati in ambito europeo. Un esempio: la riqualificazione del quartiere Courtilières a Pantin, Francia; un grande complesso degli anni ‘50 caratterizzato da forte degrado.

Gli abitanti che hanno partecipato al processo decisionale con il supporto dell’Agenzia nazionale per la riqualificazione urbana e il Comune, hanno stabilito la strategia da adottare partendo proprio dagli spazi diversi dalle abitazioni.

In Italia l’esperienza condotta da Renzo Piano e il gruppo G124 ha applicato lo stesso principio: individuare piccoli interventi in contesti molto diversi caratterizzati da una espansione urbana incontrollata in cui l’edificazione si è spesso fermata alla fase iniziale, lasciando incompiuti proprio gli spazi comuni e i servizi, prescindendo peraltro da differenti ambiti applicativi e da riferimenti (inutilmente, in questa occasione) teorici, nei quali si sono innescati processi trasformativi in sinergia con i residenti e le istituzioni sociali e politiche.

A Torino è stato rivitalizzato il quartiere di Borgata Vittoria con ‘piccole strutture in legno’ che disegnano un percorso con luoghi di ritrovo; a Catania nel quartiere Librino, è stata adottata la logica del “piccolo miglioramento e della connessione degli spazi da adibire a servizi collettivi”.

In assenza di programmi comunali si è consolidato un altro modo di intervenire per riqualificare: i fenomeni cosiddetti ‘spontanei’ con interventi autogestiti dagli abitanti, sempre più frequenti, caratterizzati da occupazione (abusiva) di spazi abbandonati e degradati che vengono trasformati dall’iniziativa della popolazione. Anche nel panorama europeo questo metodo viene spesso utilizzato e si sta man mano rafforzando a livello locale fino ad essere

mined by the practices of people and by a diversity of actors that organize in joint and combined actions (Dewey, 1927).

Space for collective use as a ‘social product’ (Bourdieu, 1972; Lefevre, 1974), therefore, cannot be understood as a mere geometrical container, but as a heterogeneous space, interwoven with relational links representing the specifics of difficult-to-catalogue places (Hammad, 2003).

The topic of requalifying such spaces (regardless of the ‘collective’ and/or ‘shared’ label, if one wants to respect the needs of residents), in this new participatory meaning, is outlined not as a sum of technical interventions, but as a balanced process between the built environment and the residents, according to a model usually called *open source* in design (Ratti, 2014). It is an opportunity for inclusive involvement of human

and social resources, in order to regenerate the physical resources of the city (Vicari, Haddock and Moulaert, 2009). Intervening in outskirts through micro-actions, by privileging spaces, is one of the methods tested in the European framework. An example: the requalification of the Courtilières neighborhood in Pantin, France; a large complex built in the 1950s, seriously deprived.

The residents who participated in the decision-making process, with the support of the national Agency for urban renovation and the Municipality, defined the strategy to be adopted by starting from spaces different than dwellings.

In Italy, the experiment conducted by Renzo Piano and the G124 group applied the same principle: identifying small interventions in very different contexts, characterized by unchecked

riconosciuto e supportato dalle stesse amministrazioni. Un esempio: i 'giardini condivisi', pratica comune in molti paesi d'Europa che di recente si sta affermando anche in Italia<sup>1</sup>.

È il caso dei Jardins Partagés francesi del programma "Charte Main Verte" del 2002: il Comune, approvato il progetto dell'associazione locale, mette a disposizione un piccolo investimento che ne consente la realizzazione e la successiva manutenzione.

A tale proposito le *best practice* sostenibili<sup>2</sup> che sottolineano i criteri che determinano la qualità e la vivibilità di un luogo: lo spazio pubblico, l'eterogeneità, l'ambiente, il paesaggio, lo sviluppo socioeconomico, la partecipazione, l'integrazione.

È quello che è successo a Tor Bella Monaca a Roma, quartiere di edilizia residenziale pubblica più grande d'Europa costruito nel 1982-1984 dove riuscire a rintracciare spazi comuni ad uso collettivo, intesi come esito di pratiche sociali, ha richiesto un importante sforzo analitico e interpretativo.

Suddiviso in comparti, il quartiere presenta molti spazi comuni destinati a servizi, ma molto pochi quelli realizzati e messi in funzione.

Come conseguenza un altissimo grado di conflittualità finalizzata a premere sull'amministrazione perché dotasse il quartiere dei servizi necessari; a fronte di risposte inadeguate (accompagnate invece dall'annuncio di 'grandi progetti' mai realizzati), gli abitanti hanno iniziato a supplire, in forma autogestita, a molti dei servizi essenziali.

Anche se gli spazi comuni disponibili sono molto pochi, sono tuttavia attivi vari comitati cittadini impegnati nella loro valorizzazione pur muovendosi spesso ai margini (se non al di fuori) della legalità.

Qualcuno potrebbe, in termini del tutto corretti, far osservare

urban expansion, where construction often stopped at the initial stage. Therefore, shared spaces and services were left unfinished, regardless of the different application fields and (uselessly, in this case) theoretical frameworks. Transformation processes were initiated here, in synergy with residents and social and political authorities.

In Turin, the Borgata Vittoria neighborhood was regenerated with 'small wooden structures', which outline a path with meeting places. In Catania, in the new Librino neighborhood, the adopted solution involved small ameliorations and interconnection of spaces to be used for collective services. Without municipal programs, another requalification method was consolidated: the so-called 'spontaneous' phenomena with *self-managed actions* by residents, increasingly frequent, and characterized by (illicit) occupation of

abandoned and deprived spaces, which are transformed by the initiative of the population.

This method is often used in the European framework as well, and is gradually strengthening at local level, to the point of being recognized and supported by the administrations themselves. An example: the 'shared gardens', a common practice in several European countries, which is recently gaining ground in Italy as well<sup>1</sup>.

It was applied in the French Jardins-Partagés within the 2002 'Charte Main Verte' programme: the municipality, having approved the plan of the local association, provides a small fund that allows its development and subsequent maintenance.

To this regard, sustainable best practices<sup>2</sup> are relevant, since they underline the criteria determining the quality and livability of a place: public space,

che 'spazi comuni' o 'collettivi', 'spazi aperti' o 'confinati', 'uso pubblico' o 'semipubblico' sono ambiti diversi sotto un profilo normativo; ma se le normative non vengono rispettate, come si può pretendere che dei semplici cittadini, che autonomamente stanno cercando di risolvere un problema vitale, prestino la dovuta attenzione?

In tale contesto si colloca l'esperienza di ricerca, tutt'ora in corso, oggetto di questo articolo, nell'ambito di un articolato progetto interdisciplinare, al quale hanno partecipato urbanisti, ingegneri, architetti, antropologi e sociologi<sup>3</sup> con l'obiettivo di individuare linee di azione per ridurre tensioni sociali e fenomeni di marginalità, al fine poi di attivare strategie di riqualificazione urbana nella periferia di Tor Bella Monaca.

Partendo dalle complesse tematiche denunciate dagli abitanti e dai comitati di quartiere è stato possibile approfondire lo studio sulle interazioni socio-ambientali di spazi comuni sorti attraverso forme di autorganizzazione in uno dei comparti del quartiere denominato R5 per approfondire come tali interazioni, *nel connotare la convivenza degli abitanti e la stessa qualità dell'abitare, in molti casi configurano gli spazi stessi* (Cervelli, 2016).

L'obiettivo di questo segmento della ricerca: definire criteri progettuali di riqualificazione basati proprio sull'esperienza degli utenti.

## Metodologia

*L'osservazione sociale per l'individuazione delle esigenze e dei*

*modi d'uso degli spazi comuni.*

Nell'intento quindi di valorizzare le pratiche di autogestione messe in atto dagli abitanti, a complemento dell'azione già svolta dall'ATER di Roma, una prima fase del lavoro si è incentrata sulla relazione

heterogeneity, environment, landscape, socioeconomic development, participation, and integration.

This is what happened in Tor Bella Monaca, in Rome, the largest European public housing neighborhood, built in 1982-1984, where finding shared spaces for collective use, understood as the outcome of social practices, required a substantial analytical and interpretative effort.

Divided into sectors, the neighborhood presents several shared spaces intended for services, but the completed and active ones are very few.

Consequently, a very high degree of conflict arose, aiming at putting pressure on the administration in order to make it implement necessary services in the neighborhood. Faced with inadequate answers (along with the announcement of 'great projects' never realized), the residents started to provide

for several essential services, in a self-managed way.

Even if available shared spaces are very few, there are several active groups of citizens' committees who engage in regenerating these spaces, although often stretching the boundaries of the law (or even illegally).

Someone could, rightfully, point out that *shared or collective spaces, open or confined spaces, public or semipublic use*, are different topics from a normative perspective. However, if norms are disregarded, how can one demand that simple citizens, who are autonomously trying to solve a vital problem, pay the necessary attention?

The ongoing research experiment, described in this paper, is framed in this context, in the framework of a complex interdisciplinary project, involving urbanists, engineers, architects, anthropologists and sociologists<sup>3</sup>. Its purpose

tra gli aspetti fisici e quelli immateriali riferiti alla sfera psicologica, sociale, antropologica e cognitiva del quartiere (Lynch, 1960, 1981) per far emergere attraverso interviste, *focus group*, osservazioni dirette delle “pratiche quotidiane” (de Certeau, 1980), un primo quadro conoscitivo delle condizioni d’uso degli spazi presi a campione, mettendo in evidenza il processo praticato dagli abitanti quale presupposto per definire il quadro di riferimento rispetto al quale formulare la successiva proposta metaprogettuale.

Tor Bella Monaca è di fatto una città nella città: circa 30.000 abitanti di cui il 75% vive in affitto in case di edilizia residenziale pubblica, il restante in case di proprietà costruite da cooperative con sostegno statale.

Il ‘comparto R5’ (oggetto di studio) è la denominazione assunta nei documenti tecnici originari del progetto che attraverso una lettera ed un numero individuano le parti del quartiere; poiché dopo più di trenta anni dalla costruzione le aree vengono chiamate ancora così, nessuno può indicare il luogo dove abita con il nome di una via o una piazza rimarcando in tal modo la sua estraneità al quartiere.

I grandi spazi verdi nati anche in funzione delle borgate abusive adiacenti risultano oggi in stato di totale abbandono; di giorno sono *terrain vague*, di notte diventano ‘buio’.

Alla grande densità abitativa delle aree costruite si frappongono – un po’ paradossalmente – ampie superfici inutilmente vuote.

La fase di osservazione sociale è stata quindi necessaria perché non è possibile studiare gli spazi comuni se non si leggono e si interpretano interazioni, gerarchie sociali e conflitti che vi si proiettano (ad es. spaccio della droga); interazioni che definiscono spazi, li strutturano sia materialmente che immaterialmente.

È stato quindi condotto un lavoro ‘sul campo’ (molto oneroso

was to identify action criteria to reduce social tensions and marginalization phenomena, so to activate urban requalification strategies in the Tor Bella Monaca suburb.

Starting from the complex issues denounced by residents and local committees it was possible to further deepen the study of the socio-environmental interactions of shared spaces, born out of self-organization forms in one of the sectors labeled R5. This had the purpose of further investigating how such interactions, while shaping the coexistence of residents and the quality of dwelling itself, in many cases configure the spaces themselves (Cervelli, 2016).

The aim of this part of the research was to define design criteria for requalification based on the very experience of users.

### Methodology

*Social observation for identifying needs and usage modes of shared spaces.*

With the purpose of empowering self-management practices performed by residents, adding to the action already carried out by Rome-based ATER, a first phase of the work focused on the relation between the physical and intangible aspects referred to the psychological, social, anthropological and cognitive sphere of the neighborhood (Lynch, 1960, 1981). This was meant to bring to light through interviews, focus groups, and direct observations of daily practices (de Certeau, 1980), a first exploratory picture of the usage conditions of sampled spaces, highlighting the process adopted by residents as a precondition to define the framework with respect to which a future metadesign proposal can be formulated. Tor Bella Monaca is de facto a city

per tempi e risorse utilizzate) per *interpretare* la vita quotidiana, il senso dei luoghi, i processi di significazione, pratiche di frequentazione e d’uso degli spazi, focalizzando l’attenzione sui modi di appropriazione e riappropriazione, le diverse forme di autogestione e di autorganizzazione, analizzando anche i processi di costruzione dei beni comuni.

La metodologia adottata riprende le modalità di osservazione di M. de Certeau che indicava un nuovo approccio allo studio delle pratiche quotidiane basato sui concetti di “uso” e “operazione” (de Certeau, 1980).

La metodologia utilizzata non si è basata su una ricostruzione di storie di vita, ma sui dati emersi nel corso di interviste, *focus group* e osservazioni dirette intese come momenti di interazione aperta, avvalendosi anche della collaborazione di diversi soggetti territoriali e realtà associative con i quali il progetto di ricerca si è confrontato: ASIA (comitato di quartiere impegnato dal 1988 nella lotta per la casa), Cubo Libro (biblioteca autogestita di quartiere), El Che’ (centro sociale che collabora con scuole, orto botanico, Policlinico Tor Vergata), Centro anziani (iniziativa spontanea trasformata in punto di incontro intergenerazionale), La Rosa dei Venti (centro diurno), Ludoteca (in precedenza gestita dal Comune, poi chiusa e attualmente occupata da un gruppo di donne), CIS (Centro di Integrazione Sociale), impegnato da anni in attività di accoglienza.

L’obiettivo è stato di incrociare le narrazioni prodotte da realtà associative con una serie di resoconti individuali capaci (potenzialmente) di costruire un discorso complessivo.

È emerso che le uniche due piazze del quartiere, realizzate come tentativo di riqualificazione nella metà degli anni ‘90, non vengono utilizzate.

within a city: there are about 30,000 residents, of whom 75% live in rented public residential dwellings, while the rest live in owned houses built by cooperatives with State support.

The ‘R5 sector’ (case study) is the nomenclature adopted in the original technical documents of the plan, which identify parts of the neighborhood by using a letter and a number.

Because after more than thirty years since construction the areas still have these names, nobody can identify the place where they live with the name of a street or a square, thus underlining a sense of non-belonging to the neighborhood.

The large green areas born also in relation to the presence of nearby unauthorized suburbs, today are in a state of total abandonment; by day they are *terrain vague*, by night they become ‘darkness’.

The high population density of built areas is contrasted by – somewhat paradoxically – large, uselessly empty areas. The social observation phase, therefore, was necessary because it is not possible to study shared spaces if one does not read and interpret interactions, social hierarchies, and conflicts that are projected onto them (e.g. drug dealing). These interactions define spaces; they shape them both tangibly and intangibly.

A work ‘on the field’ was therefore carried out (with considerable time and resource effort), to *interpret* daily life, the meaning of places, the signification processes, how places are used and visited, by focusing the attention on the modes of appropriation and reappropriation, on the different forms of self-management and self-organization, while analyzing the construction processes of shared assets.

Per quanto attiene in particolare l'oggetto della ricerca metaprogettuale sugli spazi comuni, le risultanze dell'osservazione condotta dai sociologi e antropologi, riferisce che a prima vista sembrano scarsamente visibili pratiche e processi di risignificazione dal basso ed emerge con evidenza la desemantizzazione dello spazio pubblico e degli spazi comuni, mentre il quartiere avrebbe bisogno di una presenza capillare e costante delle istituzioni e di un lavoro quotidiano di creazione di comunità.

A partire da un evento accidentale del quartiere, un *black-out* determinato dall'uso abusivo dell'energia elettrica, i cittadini hanno svolto numerosi tentativi di autorecuperato; il senso di questa operazione sta all'interno della marcatura di una presenza: gli abitanti rendono cioè iper-visibili i segni della cura per manifestare la presenza di un *attante collettivo reticolare* capace di fronteggiare un *antisoggetto collettivo*.

In sintesi l'osservazione delle pratiche di vita quotidiana e delle attività svolte rappresentano interessanti presupposti per i progetti di trasformazione che potrebbero essere utilizzati dai progettisti come interazione con gli abitanti<sup>4</sup>, perché portatori di una intima progettualità che va al di là degli stessi edifici in cui si esplica.

Va infine aggiunto che il recente Codice dei contratti pubblici prevede espressamente per determinate opere pubbliche il ricorso alla consultazione pubblica (cfr art. 22, *Trasparenza nella partecipazione di portatori di interessi e dibattito pubblico*).

Ovviamente l'importanza di questa tematica non può essere compiutamente trattata in questa sede.

Questa fase è servita per identificare la tipologia di utenti prevalenti, il tipo di frequentazione e le attività maggiormente praticate all'interno (e all'esterno) di essi.

The adopted methodology derives from the observation modalities of M. de Certeau, who pointed out a new approach for studying daily practices, based on the concepts of 'usage' and 'operation' (de Certeau, 1980).

Our methodology is not based on a reenactment of life stories, but on the data resulting from interviews, focus groups, and direct observations, intended as moments of open interaction. It also benefited from the cooperation with several local entities and associations, consulted by the research study: ASIA (district committee engaged since 1988 in the fight for houses), Cubo Libro (self-managed district library), El Che (social center working with schools, botanic garden, Tor Vergata Hospital), Elderly center (spontaneous initiative turned into an intergenerational meeting point), La Rosa dei Venti (day center), Game

room (previously managed by the Municipality, then closed and currently occupied by a group of women), CIS (Social Integration Centre), engaged in reception activities for years.

The aim was to intersect the narratives created by association phenomena with a series of individual reports (potentially) capable of building a comprehensive discourse.

It was found that the only two squares of the neighborhood, built as an attempt at requalification in the mid-1990s, are not used.

As for what pertains specifically to the object of the metadesign study on shared spaces, the findings of the observation performed by sociologists and anthropologists show that, at a first look, bottom-up resignification practices and processes seem scarcely visible. The de-semantification of the public space and of shared spaces emerges

Un primo risultato è di tipo quantitativo: le osservazioni raccolte denunciano, riferendosi al progetto originario (1980-83) una scarsità di spazi comuni, tanto da adibire a questo scopo gli spazi esterni dei pochi edifici destinati a servizi, sebbene non adeguatamente protetti.

Gli intervistati richiedono perlopiù spazi aggiuntivi, suggerendo di ricavarli dall'uso degli spazi di distribuzione sovradimensionati (accessi, collegamenti, percorsi di accesso alle cantine e alle terrazze comuni) e da piccole costruzioni degradate che già hanno recuperato autonomamente, ma che vengono percepiti come quelli più critici dal punto di vista della sicurezza.

*La 'traduzione' delle esigenze degli abitanti e la proposta metaprogettuale*

L'iter metodologico della ricerca è proseguito con l'interpretazione di queste risultanze, per definire il quadro esigenziale degli spazi comuni ad uso collettivo a partire dalla pratica di riuso autogestito.

L'obiettivo che contempla l'applicazione di metodologie proprie dell'approccio tecnologico alla progettazione è stato di definire criteri metaprogettuali che nel sottolineare la centralità della progettazione, ne ritrovano le specifiche connotazioni in ogni fase del processo edilizio che garantisce il rispetto dei tempi e dei costi, la qualità tecnica del prodotto e la sua qualità morfologica. È stato quindi selezionato come oggetto di studio un campione, il più possibile omogeneo, di piccoli edifici ad uso non residenziale del comparto R5 (critico dal punto di vista del degrado e della sicurezza sociale), già presi in carico dagli abitanti e dalle associazioni come servizi e attività sociali.

Spazi 'chiusi' apprezzati dagli abitanti per la tranquillità e sicu-

clearly, while the neighborhood would need a constant and ramified presence of institutions and a daily work of community building.

Following an accidental event in the neighborhood, a blackout caused by illicit use of electric power, citizens carried out numerous self-recovery attempts. The meaning of this operation is found in the marking of a presence: that is, residents make the signs of the cure hyper visible, so to show the presence of a *collective reticular agent*, capable of facing a *collective anti-subject*.

In synthesis, the observation of daily life practices and of the activities that were carried out is an interesting basis for transformation processes that could be used by designers as interaction with residents. This is because the residents are carriers of an intimate design plan that goes beyond the buildings where it explicates itself<sup>5</sup>.

Finally, it should be added that the recent Code for contracts explicitly requires public consultation for certain public construction works (see art. 22, *Transparency in the participation of stakeholders and public debate*).

Obviously, the importance of this topic cannot be exhaustively discussed in this paper.

This phase was needed to identify the type of primary users, the type of usage frequency and the most practiced activities inside (and outside of) the spaces.

A first result is quantitative: collected observations denounce a scarcity of shared spaces, with reference to the original plan (1980-83), to the point that external areas of service buildings, though not properly protected, are used in their place.

The interviewees asked mostly for additional spaces, suggesting to ob-

rezza, ma privi di percorsi che li riconnettono, inseriti in ambiti poco accessibili (se non in alcune ore della giornata), spazi però che manifestano attraverso un processo anonimo (ma costante) di cura, la presenza di un soggetto collettivo, che li rende 'comunicanti' o quanto meno 'accoglienti', nonostante le notevoli difficoltà ed una capacità di accoglienza limitata<sup>5</sup>.

Dopo i pochi interventi di recupero effettuati con i finanziamenti del programma comunitario URBAN (destinati ad interventi di rivitalizzazione economica e sociale in quartieri svantaggiati delle città europee), ma non sufficienti per eliminare totalmente le condizioni di degrado, sono stati oggetto di cura autogestita cinque piccoli edifici monopiano la cui consistenza come superficie utile è simile; sono così identificati all'interno dell'R5: Centro Diurno La rosa dei venti (284 mq); due edifici gestiti dalla Comunità di S. Egidio (ognuno di 380 mq); una palestra gestita dall'associazione Olympic Boxe Gym (380 mq) e la Ludoteca La casa di Alice (280 mq); di questi, solo due sono legittimati a livello di concessione.

Attraverso pratiche di riqualificazione autogestita tali volumi sono stati resi riconoscibili come poli di aggregazione dai colori e i materiali utilizzati per le pareti esterne.

Per mezzo di un costante confronto fra 'requirement' e 'performance' su questi edifici si è sviluppata la fase, attualmente in corso, delle verifiche metaprogettuali ambientali e tecnologiche al fine di formulare alternative d'intervento (come in genere richiesto per un progetto di fattibilità tecnico/economico obbligato dal nuovo Codice dei contratti pubblici) da mettere a disposizione dell'ATER. L'adozione di elaborazioni metaprogettuali, proprie della progettazione tecnologica, ha l'obiettivo di assumere le esigenze espresse dagli abitanti e i modi d'uso (già in essere) dei

tain them using oversized circulation spaces (entrances, connections, paths to access shared cellars and terraces), and small deprived buildings that they have already recovered autonomously, but are perceived as the most critical in terms of safety.

#### *The 'translation' of the residents' needs and the metadesign proposal*

The methodological procedure of the study continued with the interpretation of these findings, in order to define the set of requirements of shared spaces for collective use, starting from the practice of self-managed reuse.

The objective involving the application in design of methodologies coming from a technological approach was intended to define metadesign criteria, which, by underlining the centrality of design, recreate its specific features in each phase of the building process. This

ensures that the requirements of timings and costs, and technical and morphological quality of the product are met.

Therefore, we selected as case study a sample, as homogenous as possible, of small non-residential buildings in the R5 sector (critical in terms of degeneration and social security), which residents and associations already took charge of for services and social activities.

These are 'closed' spaces enjoyed by residents for their safety and tranquility, but without interconnecting paths, and are located in poorly accessible areas (except in some hours of the day). However, these spaces show, through an anonymous (but constant) care process, the presence of a collective entity, which makes them 'communicating' or at least 'hospitable', despite substantial difficulties and a reduced reception capacity<sup>5</sup>. After the few regeneration actions performed with the funding of the

piccoli edifici autogestiti per implementarle e 'tradurle' in requisiti, andando a ricercare le soluzioni alternative ottimali sotto il profilo prestazionale degli elementi tecnici che li configurano e si integrano con l'edificio nel suo insieme.

La definizione metaprogettuale di alternative diventa quindi il presupposto essenziale per poter mettere a punto e valutare, in forma partecipativa e concertata, ipotesi progettuali differenti rispetto alla reale fattibilità di ogni singola scelta relazionandola ad aspetti economici e sociali di contesto.

Pertanto la ricerca ha previsto una prima definizione degli obiettivi di riqualificazione del quartiere, a partire da micro interventi sui pochi edifici originariamente destinati a servizi, salvaguardando il più possibile le azioni spontanee messe in atto dagli utilizzatori; si è reso pertanto necessario verificare la compatibilità d'uso degli spazi e individuare gli interventi necessari sui singoli edifici del comparto R5, in coerenza con le formule di autogestione praticate dagli abitanti.

In considerazione della sproporzione tra spazi disponibili e numero dei potenziali utilizzatori, è stato individuato per i differenti tipi di servizi un potenziale bacino d'utenza nell'arco della giornata.

Si è poi proceduto all'individuazione delle attività riferite ai servizi e, sulla base dei rilievi, ad una prima verifica dimensionale (programma edilizio e layout) in relazione alla necessità di ottimizzazione dello spazio disponibile.

Per ogni unità ambientale destinata ai servizi programmati sono stati definiti (sotto forma di un abaco) i requisiti morfologici, funzionali e le specifiche richieste di prestazione a partire da quelle relative all'idoneità all'uso (sicurezza, fruibilità, igiene) e il benessere ambientale (acustico, visivo, termoisolometrico) e

community programme URBAN (meant for economic and social regeneration of underprivileged neighbourhoods in European cities), though not sufficient for completely eliminating degeneration conditions, five small one-story buildings received self-managed care. Their size, in terms of usable surface, is similar. Their identifications within R5 are: Day Centre "La Rosa dei venti" (284 m<sup>2</sup>), two buildings managed by the S. Egidio Community (each measuring 380 m<sup>2</sup>), a gym managed by the association Olympic Boxe Gym (380 m<sup>2</sup>), and the game room "La casa di Alice" (280 m<sup>2</sup>). Only two of these are legitimate in terms of concession.

By means of self-managed requalification practices, these facilities were made visible as aggregation poles by the colours and materials used for external walls.

Through a constant comparison between 'requirement' and 'performance', these buildings were the object of the still on-going phase of metadesign environmental and technological tests, aiming at formulating intervention options to be provided to ATER (as it is usually required by the new code of contracts for a technical-economic feasibility study).

The purpose of adopting metadesign developments, typical of technological design, is to meet the needs reported by residents and the (already existing) usage modes of the small self-managed buildings, in order to implement them and 'translate' them into requirements. This will be accomplished by searching for optimal alternative solutions in terms of performance of the technical elements that outline them and are embedded in the overall context of the building.

verificate ipotesi di aggregazione in rapporto alla preesistenza. Successivamente l'individuazione di un repertorio di soluzioni tecniche (anche esse riassunte in abaci) in grado di soddisfare sotto il profilo prestazionale i requisiti individuati, focalizzando l'attenzione sulla possibilità d'integrazione con l'edificio preesistente, la durabilità e la manutenibilità durante tutto il programmato ciclo di vita, in maniera facilitata anche da parte degli utenti.

Questa fase della ricerca è stata particolarmente complessa e impegnativa (difficile da illustrare compiutamente in questa sede) dal momento che si è trattato di far convergere su un repertorio di soluzioni eminentemente tecniche una serie di aspetti marcatamente interdisciplinari.

### Primi risultati della ricerca e sviluppi futuri

Le prime risultanze della ricerca hanno consentito la formulazione di ipotesi alternative in termini di layout per i differenti spazi comuni in relazione ai servizi offerti, da mettere a disposizione degli utenti e dell'ATER.

È prevista inoltre una specifica messa a punto di soluzioni tecnologiche appropriate al contesto (suddivise a partire da quelle di minimo intervento fino alla sostituzione degli elementi tecnici esistenti con soluzioni più performanti, tenendo sotto controllo i parametri tempo e costi) nell'ambito di una serie di alternative progettuali utilizzabili nel progetto di fattibilità tecnico/economica da allegare nel rispetto delle indicazioni del nuovo Codice dei contratti.

Soluzioni tecnologiche appropriate che possono anche rilanciare, dopo un lungo periodo di crisi, le piccole e medie imprese oggi in fase di passaggio per il settore edile verso industria 4.0.

Metadesign definition of options, therefore, becomes a fundamental prerequisite in order to develop and evaluate, in a participatory and concerted way, different design hypotheses, with respect to the actual feasibility of each single option, by relating it to contextual economic and social aspects.

Therefore, the study involved a first definition of the objectives of requalification of the neighbourhood, starting from micro-interventions on the few buildings originally intended for services, while preserving the spontaneous actions carried out by users as much as possible. It was therefore necessary to verify the usage compatibility of spaces and identify the interventions needed on individual buildings of the R5 sector, in accordance with the self-management formulas applied by residents. Considering the disproportion between available spaces and number of

potential users, a potential user base was identified for the various types of services during the course of the day.

Then we proceeded to identify the activities related to services and, based on measurements, to perform a first dimensional test (building programme and layout), in relation to the need to optimize the available space.

For each activity unit intended for planned services, the morphological and functional requirements were defined (in the shape of an abacus), as well as the specific performance requests, starting from those related to use suitability (safety, usability, hygiene) and ambient comfort (acoustic, visual, thermal-hygrometric). Aggregation hypotheses were also verified with respect to pre-existence.

Subsequently, a set of technical solutions (also schematized with abacuses) was identified, with the purpose of

Infatti, a differenza delle grandi imprese che prevalentemente operano, e con successo, sui mercati esteri, le PMI (con pochi dipendenti) operano 'in prossimità', 'sul territorio', 'nei distretti' a stretto contatto con la domanda, e sono costantemente impegnate ad innovazioni di processo attraverso la digitalizzazione e di prodotto attraverso la prefabbricazione *off site*; sono anche impegnate a favorire il 'reshoring', contro una globalizzazione per certi comparti produttivi non più oggi conveniente.

I possibili sviluppi prevedono quindi un ulteriore coinvolgimento degli abitanti e di eventuali portatori di interesse attraverso un percorso di informazione, discussione e confronto pubblico sugli interventi da realizzare per permettere di far emergere le osservazioni critiche e le proposte da parte di una pluralità di attori, anche singoli cittadini, per una verifica condivisa delle alternative progettuali proposte e per una loro eventuale rimodulazione. Gli esiti della consultazione pubblica potranno quindi essere messi a disposizione dell'ATER per essere valutati rispetto alla fattibilità tecnica, economica, procedurale e alla priorità d'intervento, in sede di elaborazione del progetto definitivo, per essere discussi successivamente in Conferenza di servizi.

Tutto ciò sarebbe in linea (come già in precedenza accennato) con quanto previsto dall'art. 22 del nuovo Codice dei contratti pubblici che sottolinea l'importanza dell'utilizzo di strumenti di partecipazione e condivisione delle scelte quali il 'dibattito pubblico' per progetti di architettura di rilevanza sociale che hanno impatto sull'ambiente, sulle città e sull'assetto del territorio. Tale strumento si ispira a quanto istituito in Francia con la legge Barnier del 1995 per rispondere alla crescente conflittualità delle comunità locali verso le grandi opere, con l'obiettivo di garantire una piena e trasparente informazione sull'intervento in corso

meeting the requirements that were found in terms of performance. The attention was focused on the possibility of integration with the pre-existing building, and on durability and sustainability over the entire planned lifecycle, in a way facilitated also by users.

This phase of the study was particularly complex and demanding (it is difficult to thoroughly describe it here), since it required that a series of markedly interdisciplinary aspects converged into a set of specifically technical solutions.

### First findings of the study and future developments

The first findings of the study enabled the formulation of alternative options in terms of layout for the various shared spaces in relation to offered services, to be provided to users and to ATER.

A specific development of technological solutions is also foreseen, in accord-

ance with the context, and subdivided starting from the least intrusive ones up to the replacement of existing technical elements with more performing solutions. These are applied in the framework of a series of design alternatives usable in the technical/economic feasibility study, to be annexed to plans according to the requirements of the new code of contracts. Appropriate technological solutions can also restart, after a long crisis, the growth of small and medium enterprises, which are currently transitioning towards industry 4.0 in the building sector.

In fact, unlike large enterprises that operate mainly, and successfully, on foreign markets, SMEs (with fewer employees) operate 'in proximity', 'on the territory', 'in the districts', that is, in direct contact with the demand. They are constantly engaged in innovating processes through digitization, and

di progettazione a tutti i cittadini che vivono in un determinato territorio e dar loro la possibilità (come singoli o gruppi organizzati) di esprimere il proprio parere.

## Conclusioni

L'originalità della ricerca si ritrova nei caratteri marcatamente interdisciplinari, nell'approccio tecnologico al progetto per definire le soluzioni alternative più appropriate agli usi collettivi, nella riabilitazione autogestita – già in atto – rilevandone le risultanze e monitorandone la fattibilità. Allo stato attuale la ricerca, pur circoscritta a un campione pari al 30% dell'intero insediamento, consente di replicare la metodologia di intervento. In questa logica saranno messi a disposizione dell'ATER documenti operativi, linee guida, format, e software tipo BIM e HBIM che consentiranno alla committenza di semplificare e monitorare al contempo tutti gli aspetti procedurali da seguire nel rispetto del nuovo Codice dei contratti pubblici.

In attesa del varo della città metropolitana, per Tor Bella Monaca un'importante opportunità per garantire un presidio sociale e promuovere in collaborazione con le Istituzioni spazi comuni e servizi collettivi per sviluppare sul territorio una cultura dell'appartenenza e dell'identità.

## NOTE

1. Le città più all'avanguardia sono attualmente Bergamo, Milano, Segrate, Bologna, Roma, Parma. <http://reteperlapartecipazione.blogspot.com/2010/10/giardini-condivisi-pratica-comune.html>

2. Il riferimento è la "Carta di Lipsia sulle città europee sostenibili"; tra le principali raccomandazioni della U.E.: rivolgere un'attenzione speciale ai quartieri degradati; coinvolgimento dei cittadini nel processo di recupero

products through off site pre-construction. They are also engaged in fostering 'reshoring', against globalisation, which is today no longer productive for some sectors.

Possible developments, therefore, include a further involvement of residents and of potential stakeholders, through a process involving information, discussion and public debate on interventions to be performed. This would enable bringing to light critical observations and proposals from several actors, including individual citizens, for a shared test of proposed design options and for their possible recalibration.

The outcomes of public consultation will be therefore provided to ATER to be evaluated with respect to technical, economic and procedural feasibility, as well as to intervention priority, during the elaboration of the final plan, to be

later discussed in the Conference of services.

All of this would be in line (as previously mentioned) with the requirements of art. 22 of the New code of contracts, which emphasises the importance of using tools for participation and shared decisions, such as 'public debate' for socially relevant architecture projects, impacting on the environment, the cities and the landscape. Such tool is inspired by the directives of the 1995 Barnier law in France, which addressed the increasing conflictual views of local communities towards large construction works, with the purpose of providing all citizens living in a certain area with exhaustive and clear information on the project being designed, and giving them the possibility to express their opinion (as individuals or as organised groups).

e la creazione di spazi pubblici di qualità attraenti ed orientati ai fruitori; strutturazione degli insediamenti in modo compatto, riunendo diverse attività in un solo quartiere; potenziamento dell'economia locale e politiche di integrazione e sostegno sociale. Si fa riferimento anche ai dati contenuti nel report dell'European Urban Knowledge Network (EUKN) "Strategies for upgrading the physical environment in deprived urban areas", 2007.

3. Ricerca *Empowering suburbs. Testing transdisciplinary and inclusive methodologies* (Resp. Scient. prof. Carlo Cellamare) finanziata da Sapienza Università di Roma, 2015.

4. cfr. la già citata *open source* (Ratti, 2014), le più recenti ricerche urbane, ma anche L'EBD, Evidence Based Design (Vischer, 2009), per non parlare della *Post Occupancy Evaluation* (Preiser et al, 1988; Ferrante, 2013).

5. Come è stato detto da un abitante: "...nell'R5 ove io vivo, gli alloggi sono 1267. Traete le conclusioni a livello di autorganizzazione per pulirsi le scale, per pulirsi gli spazi verdi, 1267 famiglie, non persone".

## REFERENCES

Benn, S. and Gauss, G. (1983), "The Public and the Private: Concepts and Action", in Benn S. e Gauss G. (Eds.), *Public and Private in Social Life*, Cromm Helm, London, UK, pp. 7-11

Cellamare, C. (Ed.) (2016), *Fuori raccordo. Abitare l'altra Roma*, Donzelli Editore, Roma

Cervelli, P. (2016), "Periferia e vita quotidiana: pratiche di spazio a Tor Bella Monaca", *Territorio*, No. 78, pp. 69-76

Crosta, P.L. (2000), "Società e territorio, al plurale. Lo spazio pubblico – quale bene pubblico – come esito eventuale dell'interazione sociale", *Foedus*, No. 1, pp. 42-43

De Certeau, M. (1980), *L'invenzione del quotidiano*, Edizioni Lavoro, Roma

Dewey, J. (1927), *The Public and its Problems*, The Pennsylvania U.P., Pennsylvania, PA, (trad. it., (1971), *Comunità e potere*, La Nuova Italia, Firenze)

## Conclusions

The originality of the study is found in its markedly interdisciplinary features; in the technological approach to design, in order to define the most appropriate alternative options for collective use; and in the – already existing – self-managed rehabilitation, by drawing its outcomes and monitoring its feasibility. In its current state the study, though confined to a sample equal to 30% of the entire settlement, enables the replication of the intervention methodology. In this framework, ATER will be provided with operative documents, guidelines, templates, and software like BIM and HBIM, which will enable purchasers to simplify and monitor, at the same time, all procedural aspects to be followed in compliance with the new code of contracts.

While waiting for the approval of the metropolitan city, this is an important

opportunity for Tor Bella Monaca to ensure a social presence and promote shared spaces and collective services, in cooperation with Institutions, in order to develop a culture of belonging and identity in this area.

## Notes

1. The more advanced cities are currently Bergamo, Milan, Segrate, Bologna, Rome, and Parma. <http://reteperlapartecipazione.blogspot.com/2010/10/giardini-condivisi-pratica-comune.html>

2. The reference is the Leipzig Charter on Sustainable European Cities, one of the main EU recommendations. It includes paying special attention to deprived neighborhoods; involving citizens in the regeneration process and in creating appealing and user-oriented public spaces; configuring settlements in a compact way, by gathering several

- Di Giulio, R. (Ed.) (2013). *Paesaggi periferici. Strategie di rigenerazione urbana*, Quodlibet, Macerata
- Ferrante, T. (2008). *Informazione tecnica per la riqualificazione dell'edilizia residenziale pubblica*, DEI, Roma
- Ferrante, T. (2013a), *Valutare la qualità percepita: uno studio pilota per gli hospice. Evaluation of perceived quality: Hospice: a pilot study*, Franco Angeli, Milano
- Franz, G. (2005), *La riqualificazione continua. Strumenti, pratiche e problemi della trasformazione urbana in Italia*, Alinea, Firenze
- Hammad, M. (2003), *Leggere lo spazio, comprendere l'architettura*, Meltemi, Roma
- Heidegger, M. (1954), "Vorträge und Aufsätze", Neske, Pfullingen, trad. it. Vattimo, G. (Ed.) (1976), *Saggi e discorsi*, Mursia, Milano
- Lynch, K. (1960), *L'immagine della città*, Marsilio, Venezia
- Lynch, K. (1981), *A Theory of Good City Form*, MIT Press, Cambridge, MA and London
- Magnaghi, A. (1973), *L'organizzazione del metaprogetto*, Franco Angeli, Milano
- Preiser, W.F.E., Rabinowitz H.Z. and White E.T. (1988), *Post-occupancy evaluation*, Van Nostrand Reinhold, New York
- Ratti, C. (2014), *Architettura Open Source. Verso una progettazione aperta*, Einaudi, Torino
- Ridolfi, G. (2003), "Progetto e saperi comprensivi", in Missori, A. (Ed.), *Tecnologia, progetto, manutenzione*, Franco Angeli, Milano
- Spadolini, P.L. (Ed.) (1977), *Design e tecnologia. Un approccio progettuale all'edilizia industrializzata*, Edizioni Luigi Parma, Bologna
- Vischer, J.C. (2009), "Applying knowledge on building performance: From evidence to intelligence", *Intelligent Buildings International*, Vol. 1, pp. 239-248

activities into a single neighborhood; enhancement of local economy and social integration and support policies. We also refer to the European Urban Knowledge Network (EUKN) report: 'Strategies for upgrading the physical environment in deprived urban areas', 2007.

3. Study: *Empowering suburbs. Testing transdisciplinary and inclusive methodologies* (scientific director prof. Carlo Cellamare) funded by Sapienza University of Rome, 2015.

4. See the already mentioned open source practice (Ratti, 2014), more recent urbanistic studies, but also Evidenced Based Design - EBD (Vischer, 2009), and of course Post Occupancy Evaluation (Preiser et al, 1988; Ferrante, 2013).

5. As a resident said: "... in the R5 where I live, there are 1267 apartments. You can guess the self-organization level

*needed to clean staircases, clean green areas, 1267 families, not individuals".*

01 | Quartiere di Tor Bella Monaca. Vista del comparto R5 in via dell'Archeologia. Fonte: foto di M. Commiso  
*Tor Bella Monaca Neighbourhood. View of the R5 sector in via dell'Archeologia. Source: photo by M. Commiso*

02 | Gli edifici ex lavatoi del comparto R5 oggetto di studio. Le attuali destinazioni d'uso. Fonte: elaborazione del gruppo di ricerca  
*The case study buildings of the R5 sector, formerly washhouses, with their current intended use. Source: graphics by the research group.*



| 01

**CENTRO DIURNO**

**COMUNITA' SANT'EGIDIO**

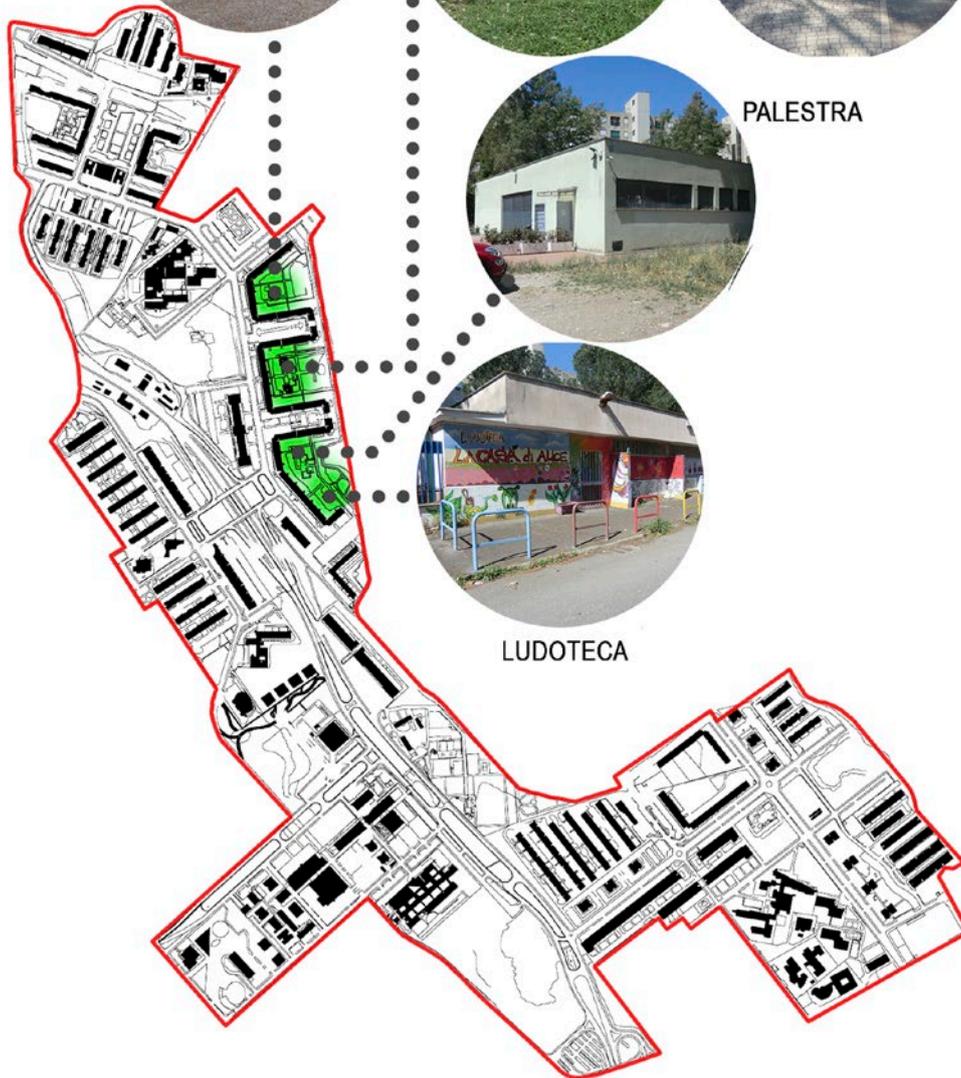
| 02



**PALESTRA**



**LUDOTECA**



03 | Planimetria del comparto R5: in evidenza gli spazi comuni. Descrizione del regime proprietario, dello stato di conservazione, dell'evoluzione degli interventi di riqualificazione. Individuazione del target di utenza, delle attività svolte nell'arco temporale. Fonte: elaborazione del gruppo di ricerca

Plan of the R5 sector: shared spaces are emphasised. Description of the owners, of the conservation state, and of the evolution of regeneration actions. Identification of target users and of activities performed over time. Source: graphics by the research group



Jacopo Gaspari, Andrea Boeri, Valentina Gianfrate, Danila Longo,  
Dipartimento di Architettura, Università di Bologna, Italia

andrea.boeri@unibo.it  
jacopo.gaspari@unibo.it  
valentina.gianfrate@unibo.it  
danila.longo@unibo.it

**Abstract.** La rinnovata attenzione per le aree sotto-utilizzate dei centri storici favorisce un cambio di paradigma nei processi di progettazione sull'esistente che vedono il coinvolgimento attivo delle comunità. Il paper descrive l'esperienza collaborativa "Anteprima Lab" tra Dipartimento di Architettura (DA) dell'Università di Bologna, Comune di Bologna e Urban Center, per la rifunzionalizzazione degli spazi storici di Palazzo D'Accursio in Laboratorio Aperto, quale attivatore di iniziative di valorizzazione di luoghi urbani riconosciuti "patrimonio" e bene comune dalle comunità. L'esperienza ha supportato la definizione delle caratteristiche spaziali e funzionali di un ambiente di innovazione partecipato in linea con le politiche sociali che hanno caratterizzato lo sviluppo moderno di Bologna.

**Parole chiave:** rifunzionalizzazione, co-progettazione, patrimonio storico-architettonico, adattamento, partecipazione.

## Gli spazi storici nella città contemporanea

Nello scenario dei processi di rigenerazione urbana, volti a recepire il bisogno di nuovi spazi, operatori e servizi, i centri storici possono rappresentare oggi degli interessanti ambiti di sperimentazione nei quali avviare forme innovative e non convenzionali di collaborazione per promuovere idee, prodotti, tecnologie e modelli di business in grado di proporre nuovi assetti per la fruizione dello spazio contemporaneo. La matrice "storica" che caratterizza tali contesti consente agli utenti di riconoscere le qualità specifiche del luogo (Bonfantini, 2015) per le quali si richiede al progetto di design urbano un atteggiamento di particolare attenzione.

Sulla scorta della Convenzione di Granada, che riconosce la centralità della promozione del patrimonio culturale europeo e sottolinea la necessità di sviluppare nuove modalità di fruizione in linea con il contesto economico sociale e culturale contempo-

## Adaptive technologies and co-design strategies for historic spaces rehabilitation

**Abstract.** The renewed interest for under used sites of historical city centres is addressing a change in design paradigms on existing buildings involving local communities in the process from the very beginning. The paper reports a recent cooperation, named "Anteprima Lab", between the Department of Architecture (DA) of University of Bologna, the City of Bologna and Urban Center. The action is intended as an enabler of initiatives aimed at enhancing those places assumed as common goods by local communities. The pilot defined the functional and spatial features of an innovative participated environment that follows the socio-political trends characterizing the modern age of Bologna.

**Keywords:** rehabilitation, co-design, historical-architectural heritage, adaptation, participation.

aneo (Department of Arts, Culture, and the Gaeltacht, 2012), si assiste a un'intensa sperimentazione a scala internazionale di soluzioni per la rivitalizzazione sociale, il miglioramento della sicurezza, la salvaguardia ambientale attraverso varie azioni indirizzate al rafforzamento delle politiche di pedonalizzazione e regolazione degli accessi/flussi, alla programmazione di eventi e attività su un arco temporale esteso a coprire le 24 ore, all'introduzione di nuove tecnologie (ICT, per l'efficientamento energetico, per l'accessibilità, ecc.).

A rafforzare questo processo, le direttive di recente emanazione e i programmi europei ad esse associate perseguono un rinnovato interesse nei confronti di un approccio integrato, con l'obiettivo da un lato di preservare il carattere storico e testimoniale dei contesti urbani e dall'altro di individuare nuovi scenari per la rigenerazione e lo sviluppo alle diverse scale. Il tradizionale approccio alla riqualificazione è implementato da una visione sistemica in cui le istanze conservative delle risorse umane, architettoniche e naturali si combinano ad adeguati motori di crescita economica (Haughton, 1994). Il reperimento di risorse, l'eterogenità degli investimenti, la pressione dell'economia turistica sono aspetti che divengono decisivi nel determinare l'efficacia tanto dei modelli di conservazione quanto di quelli di gestione (Gianfrate e Longo, 2017). La complessità del sistema "città storica" richiede modelli organizzativi interattivi, adattivi, reversibili, in grado di recepire gli input che provengono dalla costante interazione di una molteplicità di fattori. Attraverso la partecipazione attiva di utenti e cittadini nelle fasi di riuso adattivo, i decision maker possono

## Historical sites in the contemporary city

In the framework of urban regeneration processes aimed at answering to the demand of new spaces, operators and services, historic city centers represent very interesting opportunities to experiment innovative and unconventional forms of cooperation to foster ideas, products, technologies and business models to configure new possibilities in the use of contemporary space. The historical layout of these places let the citizens and final users to easily recognize the specific qualities of the site (Bonfantini, 2015) which are definitely the key objective of a careful design approach.

Following the outcomes of Granada Convention, that assumes the central role of promoting the European Cultural Heritage and the need to develop new ways of use according to the local

socio-cultural and economical conditions (Department of Arts, Culture, and the Gaeltacht, 2012), an intense experimental activity at international level is growing to revitalize social identity, improve safety conditions, protect environmental quality by strengthening pedestrian access, regulating mobility flows, covering the 24 hours with adequate events and activities, introducing new technologies (ICT, related to energy efficiency, accessibility, etc.). The recent EU directives and related programmes reinforce this process pursuing a renovated interest towards an integrated approach aimed at preserving the historic character of urban centers on the one hand and defining new regeneration scenarios at different scales on the other one. The traditional approach to regeneration is completed by a systemic vision where conservative issues are combined

maturare una più adeguata comprensione del contesto sociale dello spazio, della sua fruizione e significato, gestendo gli aspetti conflittuali e affrontando meglio i cambiamenti collettivi nel corso del tempo (Carr, 1992). L'obiettivo è favorire l'innovazione sociale, tramite processi di condivisione, per influenzare le strategie di trasformazione alle diverse scale (Montanari e Mazzeu, 2016).

### **Nuove dinamiche nei processi di riuso**

L'intervento nei contesti storici rappresenta una notevole opportunità per favorire lo sviluppo creativo e sostenibile della città, all'interno delle attuali dinamiche urbane e delle trasformazioni che ne interessano il tessuto fisico e sociale (Boeri et al., 2016) (Bianchini, 1993). Tali aspetti risentono di una serie di fattori: le attuali condizioni di crisi ambientale ed economica, un ripensamento del concetto qualitativo di sviluppo urbano, un progressivo allontanamento dalle tendenze espansive della città contemporanea per limitare l'uso del suolo agricolo, la produzione continua di scarti e la creazione di spazi residuali e vuoti urbani, ecc. (Smith, 2008; Dubini e Di Biase, 2008).

Studi e ricerche basati sull'analisi e l'interpretazione di casi e buone pratiche nazionali e internazionali hanno contribuito alla definizione di linee di indirizzo progettuale a supporto dei processi di riuso ed adattamento legate al coinvolgimento proattivo di cittadini e comunità, promuovendo sia efficaci forme di collaborazione tra più attori, che il riconoscimento delle potenzialità del contesto e la relativa attivazione a cui si affida il successo dei progetti di sviluppo (Cottino, 2009). La collaborazione tra i vari attori coinvolti e la partecipazione attiva della società nella

with adequate economical drivers for growth (Haughton, 1994). Resource retrieval, heterogeneous investments, and tourist economical pressure become key elements in defining effective preservation and management models (Gianfrate and Longo, 2017). The complex architecture of the system requires interactive, adaptive, reversible organizational models able to receive input coming from a number of factors continuously influencing each other. An active participation of citizens and final users to the process may help the decision makers to develop a more adequate comprehension of social dynamics in the site, of its use and symbolic meaning, managing in a better way conflicts and changing over the time (Carr, 1992). The main goal is to foster social innovation, by adopting cooperative process, to address renovation strategies at the different scales (Montanari and Mazzeu, 2016).

### **New dynamics in rehabilitation processes**

The action on historic city centers represents a great opportunity to support the creative and sustainable development of the city within the ongoing transformation involving both the physical and social level (Boeri et al. 2016; Bianchini, 1993). This depends on several factors: the current environmental and economical crisis, the reshaping of the concept of qualitative urban development, the progressive decrease of contemporary city expansion trends, the waste production and the creation of residual or marginal urban spaces, etc. (Smith, 2008; Dubini and Di Biase 2008). Studies and researches analysing best practice at national and international level helped in defining the key design principles to support rehabilitation and adaptation processes enhancing effective coop-

progettazione o costruzione del progetto costituisce l'elemento innovativo comune di tali esperienze, sostenute talvolta da organismi pubblici e/o privati che ne supportano economicamente l'avvio, come nel caso del programma Bollenti Spiriti della Regione Puglia, del progetto Spazi Opportunità promosso da Manifesto2020 nella città di Trieste, dalle piattaforme su scala regionale/nazionale Impossible Living e Pophub, dai Bandi Incredibol del Comune di Bologna, Culturability della Fondazione Cariplo (OECD, 2016), del programma europeo Urban Innovation Action, o ancora dal programma sui Laboratori Aperti promosso dalla Regione Emilia Romagna nell'ambito delle Strategie di Sviluppo Urbano Sostenibile.

### **Il Laboratorio Aperto di Bologna e Anteprima Lab**

Il Laboratorio Aperto di Bologna si sviluppa nell'ambito del programma POR FESR 2014-2020 – ASSE 6 – Città attrattive e partecipate (Regione Emilia Romagna 2016), che coinvolge le 10 principali città dell'Emilia-Romagna. La città di Bologna si sta dotando, con apertura prevista all'inizio del 2018, di uno degli spazi collaborativi più grandi d'Europa in un'area compresa tra Piazza Maggiore, Salaborsa, Urban Center Bologna, Palazzo d'Accursio e i sottopassi che collegano il Palazzo di città al futuro Cinema Modernissimo (oggetto anch'esso di un processo di rigenerazione).

L'obiettivo è creare un Laboratorio Aperto per l'Immaginazione che, adottando nuovi modelli di collaborazione (Iaione, 2013), aumenti le relazioni tra il crescente flusso di cittadini, turisti e il patrimonio storico pubblico per dare impulso a diversi tipi di spazi culturali e creativi. Si tratta di uno spazio dove sarà possibile accedere in modo innovativo a dati e tecnologie, mettere a

eration forms among several players and a clear picture of the potentialities on which any development plan might be based on (Cottino, 2009). The cooperation between the involved players and the social participation represent the innovative and common element of these experiences, economically supported in the beginning by public or private entities such as in the case of Bollenti Spiriti Programme in Puglia Region, Spazi Opportunità by Manifesto 2020 in Trieste, Impossible Living and Pophub regional/National platforms, Incredibol in Bologna, Culturability by Fondazione Cariplo (OECD, 2016), Urban Innovation Action European Programme, Laboratori Aperti promoted by Emilia Romagna Region in the frame work of the Sustainable Urban Development strategies.

### **Laboratorio Aperto in Bologna and Anteprima Lab**

Laboratorio Aperto (open lab) is developed in Bologna in the framework of POR FESR 2014-2020 – ASSE 6 – Città attrattive e partecipate (Regione Emilia Romagna 2016) a regional funding scheme involving the ten major cities of Emilia Romagna. The city of Bologna is creating one of the widest cooperative space across Europe – with expected opening in early 2018 – and including the area between Piazza Maggiore, Salaborsa, Urban Center Bologna, Palazzo d'Accursio and the underpass connecting the Palace and Cinema Modernissimo (that is currently under renovation). The main goal is to create a Laboratorio Aperto for Imagination that, using new collaboration models (Iaione, 2013), increases the interaction between citizens, tourists and the historic heritage to experience new

contatto le nuove generazioni con competenze innovative, adattabile in relazione a contesti e bisogni, al servizio dei cittadini, delle scuole e delle imprese.

La Regione Emilia Romagna ha inteso con l'istituzione dei laboratori combinare la capacità creativa delle istituzioni locali con l'intelligenza collettiva della società, individuando nei laboratori occasioni concrete in cui attori sociali e istituzionali possano verificare sul campo la praticabilità di forme di collaborazione e sperimentare modalità di governance per la produzione di beni pubblici (Cottino e Zepetella, 2009).

In questa cornice di riferimento e per dare seguito al Laboratorio Aperto di Bologna, è stata avviata una collaborazione tra Comune, Urban Center e Dipartimento di Architettura dell'Università degli Studi di Bologna, attivando un percorso di coprogettazione denominato Anteprima Lab. Si è trattato di un processo della durata di quattro mesi che ha coinvolto studenti, portatori di interesse, cittadini, comunità, imprese: un percorso di "avvicinamento" ai LAB (Laboratori Aperti della città), e una prima sperimentazione sul campo della metodologia che sarà testata in maniera più completa e diffusa nella città storica di Bologna durante il progetto ROCK (Grant Agreement No. 730280), stimolando il confronto aperto con gli enti coinvolti, e lo sviluppo con le comunità di progetti e iniziative in linea con la programmazione del Piano di Innovazione Urbana di Bologna. Le iniziative di Anteprima Lab hanno risposto a quanto definito nella Delibera Giunta Regionale n. 807/2015, con l'obiettivo generale di rendere esplicito il concetto di "ambiente di innovazione aperta" attraverso l'attivazione di percorsi di co-creazione di nuovi servizi, prodotti e infrastrutture sociali.

In particolare il progetto si è focalizzato sulla rifunzionalizzazione degli spazi storici situati al piano terra di Palazzo D'Accursio,

creative and cultural spaces. It's a place where new technologies and data are accessible, where new generations shall learn new competences, adaptable to different situations and needs, fitting with citizen expectations, schools and companies initiatives. The Emilia Romagna Region decided to support the Lab creation to couple the creative capacity of local institutions with the society one, creating a place to test the viability of initiatives and experiment new governance models concerning the Public Heritage (Cottino and Zepetella, 2009).

Within this background, in order to move on with Laboratorio Aperto initiative, a cooperation between the Department of Architecture (DA) of University of Bologna, the City of Bologna and Urban Center started a co-design process called Anteprima LAB. It's a four month initiative that

involved students, citizens, interest owners, communities, companies: an open discussion on Urban Innovation Plan and a first chance to test the methodology that will be spread on the city center within the implementation of ROCK project (Regeneration and Optimization of Cultural heritage in creative and Knowledge cities) (Grant Agreement No 730280). Anteprima LAB answered to the local authorities decision (Delibera Giunta Regionale n. 807/2015) of giving a form to an "open innovative environment" promoting the co-creation of new spaces, products and social infrastructure. It particularly focused on the historic venues of Palazzo D'Accursio ground floor, that is currently the major headquarter of the Municipality.

The most important barriers against the transformation of the site are directly linked with historic preservation

principale sede comunale nel centro storico della città, quale Laboratorio Aperto per l'Immaginazione di Piazza Maggiore.

Le barriere maggiormente significative alla trasformabilità di tali luoghi sono dipendenti dalla natura storica dello stabile, dalla grande frammentazione degli spazi, dalle necessità di tutela dei manufatti storici, dalla difficoltà di integrare l'ammmodernamento tecnologico e digitale in un contesto vulnerabile quale quello di Palazzo D'Accursio.

### Metodologia di lavoro

Anteprima Lab ha coinvolto 30 studenti, di vario livello e competenza: dottorandi di Architettura dell'Università di Bologna, studenti dei corsi di Design (triennale e magistrale), di Architettura, di Gestione del processo edilizio nel recupero di edifici storici e di Historic buildings rehabilitation, e ha visto la partecipazione di docenti di varie aree dell'Università di Bologna (Architettura, Design e Comunicazione, Sociologia, Estetica, Scienze Aziendali, Economia), rafforzando l'approccio multidisciplinare e internazionale del progetto attraverso comunicazioni frontali e workshop tenuti da esperti e docenti europei. Anteprima LAB ha costituito la prima occasione per testare la metodologia di lavoro che ha portato all'elaborazione del progetto europeo "ROCK" (Regeneration and Optimization of Cultural heritage in creative and Knowledge cities, finanziato dal programma H2020-SC5-21) e applicata nel workshop pilota indirizzato a dottorandi e studenti del DA e che ha coinvolto diverse tipologie di attori anche istituzionali, che fanno parte anche dell'ecosistema locale di attori coinvolti dal progetto europeo.

Nell'esperienza sono stati testati alcuni dei modelli di coinvolgimento che saranno attuati durante la fase di implementazione

issues, with the fragmented organization of the venues, with the difficulties in integrating adequate technological equipment to support digital activities in a vulnerable place.

### Methodology and workflow

Anteprima LAB involved thirty students from different levels with complementary competences: PhD candidates of the Department of Architecture (DA) of University of Bologna, students from Design (BA and MA Programme), Architecture Programme, and Historic buildings rehabilitation MA Programme, lead by a team of Professors of different disciplines (Architecture, Design and Communication, Sociology, Economy, Management, etc.) that reinforced the multi-perspective approach and gave an international outline inviting experts across EU for lectures and workshops.

The methodological approach is the result of a more articulated research project dealing with "ROCK" funded by H2020- SC5-21 programme, and applied by the UNIBO DA team in this pilot action. During the process, a number of participation models that will be widely applied during ROCK were tested especially with relation to enabling technologies, value chain, innovativeness of process, products and services.

The implementation of the action includes six phases:

Phase 1. Site visit in the pilot area to facilitate the understanding of the cultural value, the geometry and size of the venues, the boundary conditions (environmental, physical, lighting) (Fig. 1). Phase 2. Key lecture series for participants and group of interest, citizens, communities on five main issues: concept around the city, historic back-

del progetto europeo, che partirà a marzo 2018, in cui l'interrelazione tra i diversi soggetti e la rilevanza sistemica delle tecnologie abilitanti integrate previste alimentano il valore della catena del sistema città, in termini di produttività e capacità di innovare i processi, i prodotti e i servizi.

Al termine di un percorso congiunto tra gli attori istituzionali coinvolti, che ha avuto inizio a metà 2016, e che ha portato alla scelta di localizzare il Laboratorio Aperto dell'Immaginazione Civica nel cuore della città storica di Bologna, si è dato avvio al processo di realizzazione dell'iniziativa, che ha previsto sei fasi:

- Fase 1. Sopralluoghi nell'area di intervento volti ad approfondire le caratteristiche dei contenitori culturali, nonché la conoscenza della geometria e degli spazi e delle condizioni (climatiche, di obsolescenza, d'illuminazione) che li connotano (Fig. 1).
- Fase 2. Ciclo di comunicazioni frontali indirizzate ai partecipanti, ma aperte anche a gruppi di interesse, comunità e cittadini su cinque temi chiave: quadri concettuali attorno alla città, riferimenti storici, valorizzazione e riuso dei contenitori culturali, allestimento degli spazi, promozione/comunicazione e business model abbinati alla rigenerazione urbana. In particolare durante le comunicazioni sono stati approfonditi i temi della valorizzazione del patrimonio culturale, dell'human centered design, l'innovazione tecnologica e digitale applicata al riuso adattivo, l'integrazione delle infrastrutture sociali, l'analisi di modelli di business innovativi.
- Fase 3. Conferenza internazionale aperta alla città di Bologna, che si è configurata come un tavolo di *benchmarking* funzionale tra esperti di diversi settori finalizzato all'ap-

ground and references, rehabilitation of cultural spaces, interior design principles, communication and business models. Presentations were particularly focused on preservation, human centred design, technological and digital innovation, social infrastructure integration, innovative business model analysis.

Phase 3. International Conference, open to the city of Bologna, organised as a functional benchmarking among experts of different sectors aimed to introduce specific topics in the pilot and evaluate the replicability potential at a broader scale. (Fig. 2)

Phase 4. Stakeholders and Communities mapping lead under the responsibility of Urban Center and organised in two steps: A) a meeting with the project stakeholders directly involved in the management, use, preservation processes (Ufficio Musei, Ufficio

Cerimoniale, Ufficio Centro Storico, Bologna Welcome, Agenda Digitale, URP) and others (Salaborsa, Cineteca, Urban Center) that will be involved in the everyday use of Palazzo d'Accursio spaces; B) dedicated roundtables with the communities to point out needs, equipments, technologies for the new Laboratorio Aperto.

Phase 5. Definition of the most effective technologies for being integrated in historic centers such as digital technologies, apps, mapping, monitoring devices to be used both for environmental and social purposes in the involved sites. These technologies, already envisaged by ROCK project, are aimed at increasing accessibility to cultural heritage, improving environmental conditions and achieving multi-purpose spaces.

Phase 6. One week intensive workshop to define concept and solutions to re-

profondimento di tematiche specifiche da introdurre nel caso pilota e valutarne la replicabilità nei Laboratori aperti diffusi (Fig. 2).

- Fase 4. Mappatura degli stakeholders e delle comunità condotto con il supporto di Urban Center e che si è articolato in due momenti: un incontro con gli stakeholders del progetto, soggetti direttamente coinvolti nella gestione, fruizione e valorizzazione degli spazi tra cui strutture del Comune di Bologna (Ufficio Musei, Ufficio Cerimoniale, Ufficio Centro Storico, Bologna Welcome, Agenda Digitale, URP) e altri soggetti quali Salaborsa, Cineteca, Urban Center che gestiranno direttamente gli spazi di Palazzo d'Accursio; incontri con le comunità per raccogliere istanze e attivare tavoli di concertazione su servizi, attrezzature, dotazioni tecnologiche del nuovo Laboratorio Aperto e loro utilizzo.
- Fase 5. Individuazione delle tecnologie maggiormente idonee all'integrazione nei contesti storici, quali tecnologia digitali, app, mappature e dispositivi di monitoraggio che possono essere impiegati per la gestione di componenti ambientali e climatiche (ma non solo) delle aree interessate. Tali tecnologie sono strettamente collegate alle soluzioni già individuate dal progetto ROCK per la città storica, con l'obiettivo di incrementare l'accessibilità al patrimonio storico-artistico, di migliorarne le caratteristiche ambientali e di ottenere un ambiente fruibile e multifunzionale.
- Fase 6. Workshop intensivo della durata di una settimana per la messa a punto di soluzioni concettuali per l'organizzazione degli spazi del laboratorio aperto, che ha avuto

shape the venue organization having in mind the following key objectives:

- Rehabilitation of cultural spaces as public places and drivers for the regeneration of the narrowing urban environment by the cooperation of citizens, students, users, visitors and disadvantaged people.
  - Growth of the cultural identity of Bologna by establishing well structured partnership between the Municipality, the University, the Creative and Cultural Industry to support co-design and co-creation process at technical and organizational level.
  - Promotion of open innovation strategies among different subjects also adopting digital technologies.
- The workshop included two strategic actions:
- definition of adaptive reuse scenario of the historic spaces with the aim to

host the Laboratorio Aperto hub, define unique location for architectural and cultural features, with multifunctional layout and directly linked to the cultural and artistic events in the city, directly and democratically accessible to all: local communities, visitors, students, entrepreneurs being at the same time expression of an institutional organization and network. The elaborated concepts defined: a new layout for the entrance and the venues, a new indoor circulation to properly experience the ongoing activities, a replicable signposting, solutions to increase the quality of light and acoustic features as well as of thermal comfort in the involved spaces (Fig. 3).

- definition of the innovative services and equipments needed to foster a growth of specific sectors (cinemas, libraries, museums, digital agenda,

01 | Palazzo D'Accursio: ingresso al Laboratorio Aperto di Piazza Maggiore.  
Palazzo D'Accursio: main entrance to Laboratorio Aperto of Piazza Maggiore.

02 | Risultato dell'attività di graphic recording durante la Conferenza Internazionale, a cura di Nowhere Srl  
Outcomes of graphic recording activity during the International Conference, edited by Nowhere Srl.



come obiettivi:

- la trasformazione dei contenitori culturali in luogo pubblico e motore di rigenerazione dei luoghi urbani circostanti attraverso la cooperazione e il coinvolgimento di cittadini, studenti, visitatori, minoranze e gruppi svantaggiati.
- l'accrescimento dell'identità culturale di Bologna attraverso partnership strutturate tra Municipalità, Università, Industria Creativa e Culturale, che possano completare dal punto di vista tecnico/organizzativo i processi di co-design e co-creazione.
- la promozione di strategie di innovazione aperta e di contaminazione tra pluralità di soggetti, anche attraverso il ricorso a tecnologie digitali a servizio della comunità.

Il workshop ha previsto due attività strategiche:

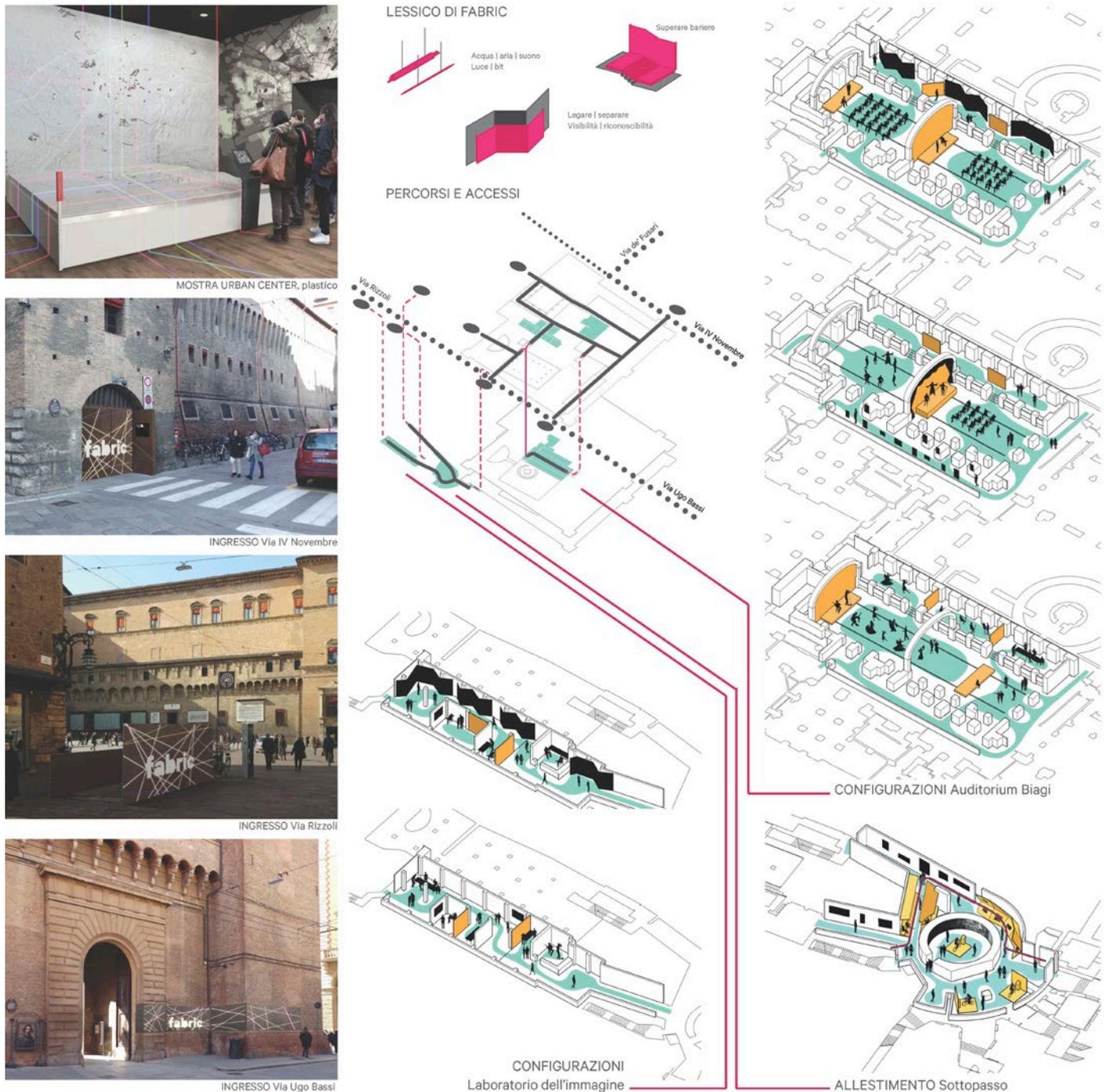
- La definizione di ipotesi di riuso adattivo degli spazi storici finalizzata alla loro trasformazione in "hub" del Laboratorio Aperto, l'individuazione di ambiti logistici unici per caratteristiche architettonico-culturali, polifunzionali e strettamente collegate con la vita culturale e artistica della città, perseguendo la messa a punto di un sistema di spazi accessibile, democratico, e fruibile da diversi gruppi di utenti: comunità locali, visitatori, studenti, imprenditori, mantenendo al contempo la natura di luogo istituzionale di riferimento (trovandosi all'interno del Palazzo di Città) in grado di fornire risonanza ad eventi e iniziative culturali, di fungere da coordinamento delle azioni diffuse sulla città dai diversi Laboratori che man mano verranno realizzati nelle aree periferiche della città, favorendo scambi di beni e servizi in ottica di rete. Le

elaborazioni concettuali hanno determinato: la qualificazione e la visibilità degli ingressi e degli spazi interni dei contenitori prescelti; il riallestimento dello spazio interno per consentire un'immediata percezione dall'esterno della presenza delle attività di laboratorio urbano e la valorizzazione del focus identitario del bene riqualificato; interventi di orientamento, attraverso uno studio della segnaletica (di indirizzamento e di contesto) funzionali e da replicare in tutti i Laboratori Aperti diffusi della città; la selezione delle dotazioni tecnologiche e digitali, quali app e mappature, in grado di supportare le azioni dei laboratori urbani che troveranno sede negli spazi riqualificati; lo studio dell'illuminazione e della luce, del comfort termico e acustico degli spazi; l'allestimento permanente e l'ipotesi di allestimento temporaneo degli spazi (Fig. 3).

- La definizione dei servizi e delle dotazioni innovative, necessarie e integrate che possono contribuire alla crescita e alla valorizzazione di specifici ambiti (settorio cinema; biblioteche; musei; agenda digitale, ecc.); l'analisi dell'approccio basato sul co-design dei servizi in relazione all'impatto sulla città, comprendendo il potenziale ingresso sul mercato di tali soluzioni; la verifica della compatibilità tra il servizio offerto e il contenitore; la definizione delle caratteristiche di replicabilità e scalabilità dei servizi proposti.

Nella definizione spaziale c'è stato il superamento della suddivisio-



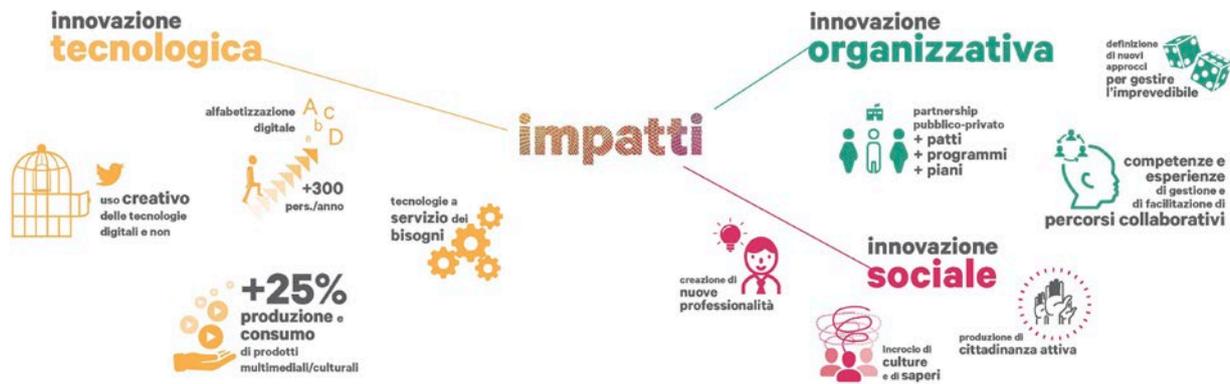


etc.); analysis of the co-designed based solutions with relation to impacts on the city, market opportunity; evaluation of the compatibility of the offered services with the historic location as well as of the replicability and scalability of the proposed solution. The participants to the workshop produced three concepts with the common assumption to provide a space for

listening, a space for representation, a space for storytelling/imagination and for production in the city. All the preliminary activities of the workshop and the meetings with stakeholders and problem owners allowed to clearly pointing out some political, cultural, economical, technical objectives to support the concepts creation around Laboratorio Aperto and to make the solutions effective in achiev-

ing the pre-defined objective and a networking structure with other ongoing initiatives at local level. **Outcomes, impacts and replicability** Antepima LAB worked on three main domains: urban regeneration, cultural heritage exploitation and social innovation, defining priorities in a participated way according to the involved players. In this testing phase several end

user of the lab were actively involved in the design process sharing with the team work their specific competences, background and role at local level to integrate the contributes of the City and University (Fig. 4). The whole process achieved the following outcomes:  
 1. To identify the technical solutions and marketing aspects related to the rehabilitation of historical sites;



ne funzionale di tipo convenzionale, puntando all'individuazione di spazi ibridi e assunto quali invarianti progettuali l'individuazione di spazi per l'ascolto, spazi per la rappresentanza, spazi per la narrazione/immaginazione e per la produzione della città.

Tutte le attività che hanno caratterizzato il percorso Anteprima Lab e le occasioni di confronto con gestori, stakeholders e comunità hanno consentito di individuare in maniera condivisa gli obiettivi di natura politica (con forme di rappresentanza politica e di inclusione), economica (nuove forme di produzione della città), culturale (costruzione di un'immagine civica) e tecnica (spazi e strumentazioni) per l'elaborazione concettuale degli spazi storici di Palazzo D'Accursio, e di fare in modo che le soluzioni elaborate rispondessero all'esigenza di offrire uno spazio e una strumentazione adeguata per il raggiungimento di tali obiettivi, in ottica di rete con le iniziative, strutture, laboratori già presenti sul territorio locale.

**Risultati, impatti e replicabilità**

Anteprima Lab ha lavorato su tre domini principali: la rigenerazione urbana, la valorizzazione culturale e l'innovazione sociale, definendo le priorità in modo condiviso e declinandole in base agli interlocutori prefe-

2. To define a repertoire of modernization action, rehabilitation and transformation of cultural heritage sites of international level;
3. To map the location from a functional point of view considering preservation constraints, energy performances, technical limits, etc.;
4. To adopt an integrated approach able to include social and economic issues in the process considering what emerged during the participated sessions;
5. To adopt an integrated design approach to use ICT based solutions for facilitating the space use;
6. To point out the enabling technologies for Palazzo D'Accursio such as augmented reality in exhibiting spaces, a multifunctional lighting system (to guide the visitors or allow different uses at the same time); mobile walls to re-arrange the spaces

7. To set safe and easy to manage services both in terms of economical impact and of time use;
  8. To develop an institutional place to give the adequate eco to events, initiatives, cultural hotspots in Bologna promoting a communication action and facilitating the exchange of services in the market.
- The result is a place with different degree and intensity of permeability, accessibility and usability according to the specific environmental features. A virtual thinking process helped the research activity in translating ideas from passionate people and local stakeholders into action.
- Anteprima LAB is first of all a pilot for testing the spatial and functional characteristics of Laboratorio Aperto but also an unconventional planning tool

renziali. In questa fase sperimentale, alcuni dei potenziali utilizzatori finali del laboratorio (comunità urbane, studenti, creativi, rappresentanti istituzionali) sono diventati partner attivi del processo, mettendo a servizio del gruppo di lavoro le proprie competenze nei domini individuati e offrendo il proprio background e presenza sul territorio per integrare il lavoro condotto dalla Città e dall'Università (Fig. 4).

L'intero processo ha permesso di raggiungere i seguenti esiti:

1. identificare gli aspetti tecnici operativi e commerciali dell'operazione di riuso dello spazio e dei luoghi storici;
2. definire un repertorio delle azioni di modernizzazione, riqualificazione e trasformazione dei contenitori/beni culturali a livello internazionale;
3. mappare gli spazi aperti e chiusi dal punto di vista funzionale, dei vincoli esistenti, delle prestazioni energetiche, e tecniche, ecc.;
4. adottare un approccio integrato in grado di includere gli aspetti sociali ed economici nell'operazione di riqualificazione, tenendo conto delle indicazioni emerse durante le fasi di progettazione partecipata;
5. attivare una progettazione integrata con soluzioni ICT per facilitare la fruizione dello spazio;

of social inclusion perfectly aligned with the policies on which the modern development of Bologna was based applying the quintuple helix (Iaione, 2016) and involving the key stakeholders.

This model anticipates the cooperative approach of ROCK project aiming to transform the area between via Zamboni and Piazza Maggiore into a lab where culture, creativity and technology work together for regenerating the historic city centre. On the one hand, the process allowed to access the replicability potential to extend the methodology to other contexts (Laboratori Aperti already envisaged by the Public Administration), on the other one it also contributed in increasing the commercial and social value of the service itself.

**Notes**

1. The Convention for the European architectural heritage safeguard, Granada 1985, represents the most important act of EU for cultural heritage preservation and states that the architectural heritage is an irreplaceable expression of richness and diversity across Europe and a common good of all European people.

6. individuare le tecnologie abilitanti maggiormente integrabili nel contesto storico di Palazzo D'Accursio, come ad esempio l'uso della realtà aumentata negli spazi espositivi; un sistema di illuminazione con diverse funzionalità (orientare il visitatore, sottolineare l'uso dello spazio, consentire la presenza contemporanea di attività diverse); pareti mobili automatizzate per la compartimentazione degli spazi, quali ad esempio l'auditorium, fino ad arrivare a tecnologie sperimentali per il rilevamento dei flussi, del gradimento degli spazi rilevato con strumenti ICT per la percezione degli utenti, l'uso dei beacon per diffondere contenuti multimediali, etc.
  7. mettere a punto lo studio di servizi sicuri e facilmente gestibili, sia dal punto di vista economico che funzionale nel corso del tempo, lavorando sul conferimento di una nuova visibilità e accessibilità a ingressi esterni ed interni (ad es. sottopasso) e spazi confinati
  8. sviluppare un luogo istituzionale in grado di fornire risonanza ad eventi, iniziative e hotspots culturali di Bologna, promuovendo la comunicazione delle azioni diffuse sulla città, favorendo scambi di beni e servizi, in ottica di rete e mercato. Il risultato è un sistema di spazi con diverse intensità e gradi di permeabilità, accessibilità e fruizione che si differenziano anche per le proprie caratteristiche ambientali (luminose e acustiche). Un processo di visual thinking ha accompagnato il percorso di ricerca per facilitare la traduzione in progetto di idee e organizzazioni espresse dalle comunità di pensatori, appassionati e stakeholder locali.
- “Anteprima Lab” ha costituito un pilota sia per un modello di Laboratorio Aperto, favorendo la definizione delle caratteristiche spaziali e funzionali di un “ambiente di innovazione aperta”, strumento extra-pianificatorio che diventa pratica sociale, in linea con le politiche che hanno caratterizzato lo sviluppo moderno della città di Bologna, e che applica la quintupla elica (Iaione, 2016), coinvolgendo imprese, istituzioni, accademia, società civile organizzata e semplici cittadini. Tale modello che è alla base dell'approccio collaborativo promosso dal progetto ROCK e che intende trasformare l'area storica di Bologna che va da Piazza Maggiore a via Zamboni in un laboratorio urbano dove cultura, creatività e tecnologie abilitanti concorrono alla rifunzionalizzazione dello spazio storico.
- La sperimentazione ha permesso inoltre di valutare il grado di replicabilità dell'approccio adottato in altri contesti urbani (ad esempio negli altri Laboratori di quartiere previsti dalla Pubblica amministrazione), dall'altro di perseguire la valorizzazione del contesto storico-culturale della città anche mediante opportunità legate all'incremento del valore commerciale e sociale del bene e del servizio stesso.

## REFERENCES

- Bianchini, F. and Parkinson, M. (1993), *Cultural Policy and Urban Regeneration: the West European Experience*, Manchester University Press
- Boeri, A., Gaspari, J., Gianfrate, V., Longo, D. and Pussetti, C. (2016), “The adaptive reuse of historic city centres. Bologna and Lisbon: solutions for urban regeneration”, *Techne*, Vol. 12, pp. 230-237
- Bonfantini, B. (2015), “Città storica e processo urbanistico contemporaneo”, in Albrecht B. and Magrin A. (Eds.), *Esportare il centro storico*, Catalogo della mostra (Brescia, 11 settembre-11 dicembre 2015), Guaraldi (collana Engramma)
- Carr, S. (1992), *Public Spaces*, Cambridge University Press, Cambridge
- Cottino, P. and Zeppetella, P. (2009a), *Creatività, sfera pubblica e riuso sociale degli spazi. Forme di sussidiarietà orizzontale per la produzione di servizi non convenzionali*, Cittalia - Fondazione Anci Ricerche, Roma, available at: <http://www.anci.it/Contenuti/Allegati/Paper2.pdf> (accessed 15 may 2017)
- Cottino, P. (2009b), “Reinventare il paesaggio urbano. Approccio ‘di politiche’ e place making”, *Ri-Vista. Ricerche per la progettazione del paesaggio*, Vol. 12, pp. 1-14, available at: <http://bit.ly/1KSPT7M> (accessed 13 april 2017)
- Department of Arts, Culture, and the Gaeltacht (2012), “Shaping the Future. Case Studies”, in *Adaptation and Reuse in Historic Urban Environments*, Stationery Office Dublin, Dublin
- Dubini, P. and Di Biase, E. (2008), “Heritage-led positioning and growth for Italian cities and towns”, in *24th EGOS Colloquium - European Group for Organizational Studies*, Amsterdam 2008
- Gianfrate, V. and Longo, D. (2017), *Urban Micro Design. Tecnologie integrate, adattabilità e qualità degli spazi pubblici*, FrancoAngeli, Milano
- Haughton, G. and Hunter, C. (1994), *Sustainable Cities*, Jessica Kingsley, London, UK
- Iaione, C. (2013), “La città come bene comune”, *Aedon. Rivista di Arti e Diritto on-line*, Vol. 1, available at: <http://www.aedon.mulino.it/archivio/2013/1/iaione.htm> (accessed 17 may 2017)
- Iaione, C. and De Nictolis, E. (2016), “La quintupla elica come approccio alla governance dell'innovazione sociale”, in *I luoghi dell'innovazione aperta. Modelli di sviluppo territoriale e inclusione sociale*, Quaderni Fondazione Brodolini n. 55, Fondazione Brodolini, Roma
- Montanari, F. and Mizzau, L. (2016), *I luoghi dell'innovazione aperta. Modelli di sviluppo territoriale e inclusione sociale*, Quaderni Fondazione Brodolini n. 55, Fondazione Brodolini, Roma
- OECD (2016) ACTORS Italia: Attrattori Culturali per Il Turismo e l'Occupazione nelle Regioni del Sud Italia, Working Paper, PON Cultura: Asse II. Indicazioni di policy per lo sviluppo del settore delle imprese culturali e creative, OECD, available at: <http://oe.cd/ACTORS> (accessed 30 april 2017).
- Regione Emilia Romagna (2016), “Asse 6 – Città attrattive e partecipate. Strategia di sviluppo urbano e sostenibile del Comune di Bologna”, available at: <http://www.regione.emilia-romagna.it/fesr/por-fesr/por2014-2020/documenti/asse-6/strategie/strategie-di-sviluppo-urbano-e-sostenibile> (accessed 10 february 2017).
- Smith, B. (2008) Towards a ‘City Model’ for Heritage-Led Regeneration and Tourism Development, EPOCH, available at: LINK (accessed on 15 november 2016)

Lia Marchi<sup>a</sup>, Elisabetta Palumbo<sup>a</sup>, Ambra Lombardi<sup>b</sup>, Ernesto Antonini<sup>a</sup>,

<sup>a</sup> Dipartimento di Architettura, Università di Bologna, Italia

<sup>b</sup> Università Iuav di Venezia, Italia

lia.marchi3@unibo.it

e.palumbo@unibo.it

ambra.lombardi@gmail.com

ernesto.antonini@unibo.it

**Abstract.** A oltre sessant'anni dalla costruzione, molti quartieri Ina-Casa mostrano la necessità di essere estesamente rammentati. Attuarne la riqualificazione considerando la molteplicità di attori ed esigenze in gioco, il valore testimoniale del patrimonio e la frammentazione proprietaria, richiede l'adozione di specifiche metodiche di intervento. L'analisi delle inadeguatezze e la valutazione delle priorità che gli abitanti vi attribuiscono sono state basilari per definire una strategia di riqualificazione partecipata, sperimentata nel comparto "La Fiorita" di Cesena. La ricerca ha sviluppato un repertorio di soluzioni componibili in pacchetti, concepito come manuale d'intervento, congegnato per favorire la combinazione di azioni individuali e collettive, e associato a un sistema di incentivi.

**Parole chiave:** edilizia sociale, riqualificazione, progetto aperto, partecipazione, sistemi di valutazione a punteggio

## Il patrimonio ex Ina-Casa e il parco italiano di edilizia sociale

Fra 50 anni, oltre il 90% del parco edilizio europeo sarà costituito da edifici già oggi in uso (RAEng, 2010; Russo Ermolli e D'Ambrosio, 2012), mentre le nuove costruzioni costituiranno meno del 5% dello stock. La riqualificazione del patrimonio esistente presenta quindi una rilevanza prioritaria nelle agende politiche di molti Paesi, non solo in Europa (European Commission, 2016).

Questo enorme patrimonio costruito – che in UE, per il solo comparto abitativo, è costituito da oltre 200 milioni di alloggi – è un insieme molto eterogeneo per localizzazione, età, caratteristiche costruttive e stato di conservazione degli edifici che lo compongono (Artola et al., 2016), quindi anche le strategie di intervento da adottare per mantenerlo in efficienza e adeguarne le prestazioni alle esigenze attuali saranno efficaci solo se attentamente calibrate, differenziate e adattabili (Douglas, 2006).

## Ina-Casa La Fiorita. A system for the shared regeneration of social housing

**Abstract.** Over sixty years after their construction, many Ina-Casa neighbourhoods demonstrate the need for extensive "mending". Specific intervention methodologies are required to redevelop them considering the many players and needs involved, the testimonial value of the patrimony, and the fragmented ownership structure. An analysis of the inadequacies and an assessment of the priorities that inhabitants attribute to them were fundamental in defining a participatory redevelopment strategy, which has been tested on "La Fiorita" in Cesena. The research developed a catalogue of solutions that can be incorporated into packages and is conceived as an intervention manual. It has been devised to foster a combination of individual and collective actions and is associated with an incentive system.

**Key words:** social housing, redevelopment, open design, participation, rating systems.

Nonostante sia stato realizzato in un arco temporale eccezionalmente breve – durante e immediatamente dopo la ricostruzione post-bellica (Fig. 1) – anche il segmento del parco abitativo di gran lunga più consistente presenta al suo interno una forte eterogeneità, che ne caratterizza tutti i comparti, incluso quello dell'edilizia sociale (BPIE, 2016). In Italia, un caso emblematico è quello del Piano Ina-Casa, un programma straordinario e per alcuni aspetti esemplare di intervento pubblico, che fra 1949 e 1963 ha prodotto 355.000 alloggi (Di Biagi, 2001) destinati a soddisfare l'acuta domanda di "case per lavoratori" nell'Italia lanciata verso il boom economico.

A oltre sessant'anni dalla loro costruzione, molti dei quartieri Ina-Casa mostrano oggi la necessità di essere estesamente "rammentati" (Piano, 2014): una condizione che li accomuna alla quasi totalità della produzione italiana di edilizia sociale post-bellica, ma che qui assume caratteri e criticità peculiari.

Benché siano nati con lo scopo di fornire risposta alla domanda sociale di abitazioni popolari, gli alloggi realizzati dal programma Ina-Casa non appartengono più al parco di edilizia sociale. L'originaria proprietà pubblica è stata smantellata con la cessione degli alloggi ai singoli occupanti, adottata in forma generalizzata in applicazione della formula del contratto di locazione a riscatto<sup>1</sup> prevista dal Piano per oltre il 70% delle unità realizzate (Lanzani, 2003).

Tuttavia, i quattordici anni della Gestione Ina-Casa hanno fornito non solo una risposta quantitativa alle esigenze abitative delle classi popolari, ma spesso hanno visto l'impegno dei più impor-

## The former Ina-Casa heritage and the Italian social housing stock

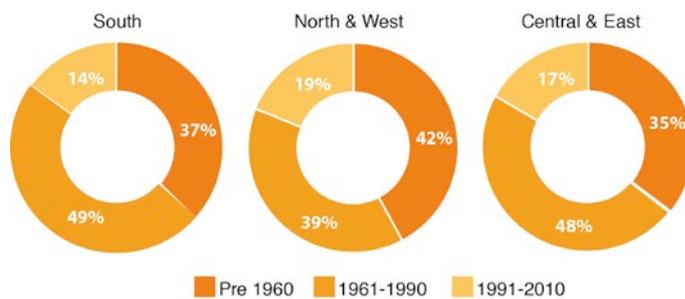
Within 50 years, over 90% of European building stock will consist of buildings that are already in use (RAEng, 2010; Russo Ermolli, D'Ambrosio, 2012), while new buildings will represent less than 5%. Therefore, the redevelopment of the existing heritage is a key priority on the political agenda of many countries, not only in Europe (European Commission, 2016).

This enormous heritage – which in the EU consists of over 200 million dwellings in the residential sector alone – represents a highly heterogeneous group made up of buildings differing in terms of geographical location, age, construction features and conservation conditions (Artola et al., 2016). Hence, the intervention strategies to be adopted in order to maintain these buildings efficiently and upgrade their

performances to current standards will only be effective if they are carefully measured, diversified and adaptable (Douglas, 2006).

Although it was built in an exceptionally short time span – during and immediately after the post-war reconstruction (Fig. 1) – even the much broader housing stock segment has great heterogeneity in all its divisions, including social housing (BPIE, 2016). In Italy, the Ina-Casa Plan represents an emblematic case: an extraordinary, and in some respects exemplary, public intervention programme which resulted in the construction of 355,000 lodgings between 1949 and 1963 (Di Biagi, 2001) in order to meet the acute demand for "houses for labourers" in Italy which was heading towards the economic boom.

Over sixty years after their construction, many Ina-Casa neighbourhoods



tanti progettisti italiani del periodo, coinvolti nella realizzazione di interventi di grande qualità, in equilibrio tra sperimentazione tecnica (Ascione, 2012) e attenzione alle specificità del contesto (Ginelli e Castiglioni, 2012). Si tratta di edilizia popolare, di “letteratura” piuttosto che di “poesia” (Zevi, 1953), ma che proprio per questo richiede un’attenzione particolare, in quanto parla della cultura del saper fare (Ginelli e Castiglioni, 2012) di un preciso periodo della storia delle nostre città, di come forse avrebbe potuto essere governato il loro sviluppo e di cosa, invece, sono diventate le nostre sterminate periferie urbane (Piano, 2014). Nonostante abbiano costituito la prima significativa esperienza nazionale di standardizzazione di tipologie e dotazioni di alloggi popolari secondo criteri moderni, (Boeri, Antonini, Longo, 2013), spesso queste costruzioni, invecchiate più rapidamente rispetto all’edilizia storica<sup>2</sup>, manifestano acuti livelli di inadeguatezza di natura e origine diversa. Una schematica classificazione permette di individuarne almeno due principali componenti:

#### Funzionali

Gli spazi aperti e i servizi collettivi, la cui qualità progettuale distingueva i quartieri Ina-Casa dalla produzione edilizia coeva (Di Biagi, 2001), hanno subito un rapido deterioramento, parallelamente alla privatizzazione degli alloggi e alla scomparsa della struttura di gestione e della figura del custode di quartiere. La stessa sorte molto spesso è toccata ai locali commerciali, mentre l’assenza di parcheggi privati ha condotto all’utilizzo di molti spazi pubblici come posteggio per le automobili. A scala edilizia, la necessità di risarcire processi di avanzata obsolescenza, ha portato a generalizzati «inconsapevoli interventi di manutenzione e modificazione» (Di Biagi, 2001): molti ele-

require extensive “mending” (Piano, 2014): a condition shared by almost the entire Italian post-war social housing stock, though here particular characteristics and critical issues are involved. Although their purpose was to meet the social demand for working-class housing, nowadays the dwellings built under the Ina-Casa Plan no longer belong to the social housing stock. The original public ownership was dismantled by selling the apartments to the occupants, a procedure adopted in a generalized way in accordance with the ‘rental-purchase agreement’<sup>1</sup> formula considered in the plan for more than 70% of the built units (Lanzani, 2003). However, not only did fourteen years of Ina-Casa management provide a quantitative response to the housing needs of the popular classes, it often saw the most important Italian architects of the period engaged in design-

ing high quality projects, with a balance between technical experimentation (Ascione, 2012) and attention to the specific contextual aspects (Ginelli, Castiglioni, 2012). We are dealing with council housing, “literature” rather than “poetry” (Zevi, 1953), but this is precisely why it requires special attention as it expresses the know-how culture (Ginelli and Castiglioni, 2012) of a specific period in our cities’ history and shows how the development of these areas could perhaps have been managed and instead what our endless urban peripheries have become (Piano, 2014). Despite representing the first significant national experience of standardisation in terms of social housing typologies and facilities, designed using modern criteria (Boeri et al., 2013), these buildings, which aged more rapidly than historical ones<sup>2</sup>, often reveal

menti tecnici, sia di chiusura che di finitura, sono stati sostituiti con interventi episodici, adottando soluzioni spesso incongruenti ed eterogenee.

#### Tecnologiche

Gli alloggi, progettati oltre mezzo secolo fa per le famiglie operaie, presentano dimensioni, caratteristiche distributive e dotazioni inadeguate alle esigenze degli utenti attuali (Del Corno e Mottura, 2012), non rispettano le normative igieniche e risultano spesso difficilmente accessibili e fruibili da persone con difficoltà motorie. Inoltre, nonostante dal secondo settennio le linee guida di progettazione degli edifici (Piano incremento occupazione operaia, 1956) prescrivessero misure per isolare termicamente gli involucri, gran parte del patrimonio presenta prestazioni energetiche largamente inadeguate agli standard normativi attuali e scarsi livelli di comfort indoor.

#### Obiettivi

Come nei grandi interventi sui complessi del *social housing* di altri contesti europei, anche nei quartieri Ina-Casa le finalità prevalenti e ricorrenti delle azioni di riqualificazione sono l’adeguamento energetico, funzionale, tecnologico e strutturale degli elementi fisici sia a scala di edificio che di singolo alloggio, insieme all’adattamento delle abitazioni alle nuove esigenze spaziali e dotazionali (EPISCOPE, 2016). Le peculiarità quindi non investono tanto i contenuti tecnici de-

high levels of inadequacy – different in nature and origin. At least two main components can be identified through a schematic categorisation:

#### Functional

Open spaces and collective facilities, whose design quality distinguished the Ina-Casa districts from coeval constructions (Di Biagi, 2001), suffered from rapid deterioration along with the privatisation of dwellings and the vanishing of both a management body and a neighbourhood warden. The same fate often befell shops, while many public areas have increasingly been used as car parking spaces due to the absence of private parking areas. At building level, the need to compensate for advanced obsolescence processes has encouraged generalized “unaware maintenance and modification interventions” (Di Biagi, 2001): many

technical elements, both closures and finishes, have been replaced by episodic interventions, often adopting incongruous and heterogeneous solutions.

#### Technological

Designed over half a century ago for workers’ families, the dimensions, layouts and amenities of the apartments are inadequate for contemporary users’ needs (Del Corno, Mottura, 2012). In addition, they do not comply with hygiene regulations and are barely accessible to people with physical disabilities. Furthermore, even though some thermal insulation measures were prescribed in the design guidelines of the second seven-year period (Piano incremento occupazione operaia, 1956), most of the energy performances of the buildings are largely inadequate with respect to current standards and provide low indoor comfort levels.

gli interventi, quanto le condizioni in cui il processo può essere condotto. In questo caso, la “tecnologia invisibile” (Sinopoli, 1997) che determina le possibilità di azione dipende soprattutto dalla frammentazione della proprietà fra famiglie di ex-inquilini con limitate capacità di investimento, principale specificità di cui tener conto per delineare strategie di intervento efficaci. Ciò richiede il coinvolgimento attivo dei residenti nella definizione di una gamma di soluzioni costruttive in grado di adattarsi alle esigenze e disponibilità differenziate di ciascuno, ma anche di integrarsi per produrre effetti combinati e complementari.

In aggiunta, il particolare valore testimoniale di questo patrimonio moderno (Di Biagi, 2013) impone un’ulteriore adattabilità delle tecniche di intervento, che consenta di agire in maniera diversificata, dosando conservazione e sostituzione in relazione alle caratteristiche e al pregio dei manufatti.

La ricerca perciò, invece che puntare ad un progetto di riqualificazione di tipo tradizionale, precostituito e standardizzato (Bardelli et al., 2003), si è posta l’obiettivo di articolare una metodica di intervento in cui singole azioni di riqualificazione – rispondenti alle esigenze differenziate della molteplicità di attori in gioco – possano essere combinate entro un sistema coordinato, capace di produrre benefici collettivi operando sull’integrazione delle iniziative individuali e di favorire la trasformazione del quartiere, nel rispetto degli altri abitanti e degli elementi di pregio del patrimonio.

## Approccio

Il ruolo dei residenti si differenzia in questa ricerca dal modello partecipativo adottato in molti dei processi di riqualificazione del *social housing* in ambito nord-europeo, dove seppur coinvol-

## Objective

Just as in the huge regeneration projects of social housing districts in other European contexts, in the Ina-Casa neighbourhoods energy, functional, technological and structural upgrades to the physical elements are the main and recurring purpose of the redevelopment actions, both at building and apartment level, along with adapting homes to new spatial and equipment needs (EPISCOPE, 2016).

Consequently, the peculiarities do not so much involve the technical aspects of the interventions as the conditions under which the process can be conducted. In this case, the “invisible technology” (Sinopoli, 1997) that determines the possibilities of action mostly depends on the fragmentation of ownership among families of former tenants with low spending capacity – a crucial characteristic to be taken into

account when outlining effective redevelopment strategies. This requires the active participation of residents in defining a range of constructive solutions capable of adapting to all the different needs and means available, while integrating to produce combined and complementary effects.

In addition, the particular testimonial value of this modern heritage (Di Biagi, 2013) requires further adaptation of the intervention techniques, which allow us to act in different ways by adjusting the conservation or replacement to the features and value of the specific objects. Hence, instead of aiming for a traditional, pre-determined and standardized redevelopment project (Bardelli et al., 2003), the aim of the research was to formulate an intervention methodology in which individual redevelopment actions – which on the whole comply with the different needs of the many

players involved – can be combined into a coordinated system capable of producing collective benefits by integrating individual actions and together facilitating the regeneration of the area, respecting other inhabitants and the valuable elements of the heritage.

Qui, invece, la frammentazione proprietaria richiede il superamento della partecipazione come semplice tecnica di ascolto (De Carlo, 1973), per innescare un processo “collaborativo” in cui il ruolo attivo degli abitanti investe le fasi operative di gestione dell’intervento di riqualificazione. Ciascun proprietario è invitato a negoziare una piccola quota del proprio diritto decisionale e delle proprie risorse economiche, per ottenere sia benefici collettivi, sia vantaggi individuali generati da forme di cooperazione con i vicini e altrimenti impediti dalla rigida applicazione del principio di proprietà.

Con queste premesse, il processo si articola per fasi, a partire dalla verifica delle esigenze da soddisfare e, soprattutto, dalla valutazione delle priorità che gli abitanti vi attribuiscono (Di Giulio, 2013). Successivamente, è stato sviluppato un repertorio di interventi, idonei a correggere le ricorrenti inadeguatezze rilevate. I singoli interventi sono stati quindi organizzati in un protocollo, che permette di selezionarli e comporli in “pacchetti” personalizzati, a scala di uno o più alloggi, includendovi, o meno, anche le parti comuni.

Ciò configura un progetto adattabile, ma non anarchico; aperto a future integrazioni; componibile e modulabile sulla base delle esigenze, delle disponibilità economiche e delle preferenze del singolo proprietario, ma allo stesso tempo in grado di raccordare le azioni individuali entro un quadro di regole coerenti ed omogenee.

players involved – can be combined into a coordinated system capable of producing collective benefits by integrating individual actions and together facilitating the regeneration of the area, respecting other inhabitants and the valuable elements of the heritage.

## Approach

The role of residents in this research differs from the participatory model adopted in many of the social housing regeneration processes in North Europe where, despite the involvement of the inhabitants, one or a few company owners are able to lead the intervention through coordinated and efficient actions: as in the emblematic cases of the Housing Cooperative L. Frank in Mannheim (D) and Slateford in Edinburgh (UK) (Ferrante et al., 2012).

Conversely, here ownership fragmentation means that participation as a mere

listening technique must be overcome (De Carlo, 1973) in order to trigger a “collaborative” process in which the active role of residents is extended to the operational phases of redevelopment. Each owner is called on to negotiate a small share of their decision-making rights and economic resources to obtain both collective and individual benefits, which are generated through cooperation actions among neighbours and otherwise prevented by the strict application of the property code.

In line with these premises, the process has been broken down into stages, starting with the verification of the needs to be fulfilled and, even more importantly, an assessment of the priorities residents attribute to them (Di Giulio, 2013).

Thereafter, a catalogue of interventions – targeted to solve the recurring inadequacies recorded – was developed.

Infine, per promuovere l'applicazione del processo, è stato formulato un programma di incentivi pubblici, congegnati in modo da favorire la combinazione di azioni individuali, azioni coordinate fra singoli proprietari e azioni collettive a carico delle dotazioni di quartiere. Da ultimo, il funzionamento del manuale è stato testato ipotizzando quattro scenari di riqualificazione.

### Il caso studio

Il dispositivo sviluppato dalla ricerca è stato sperimentato sul comparto ex Ina-Casa "La Fiorita" di Cesena, inaugurato nel 1955 su progetto dell'architetto Giovanni Gandolfi.

Il comparto, realizzato su un'area di circa 20.000 mq allora periferica, è oggi completamente integrato nella città, pur mantenendo ancora pressoché intatti i caratteri identitari che lo distinguono dal contesto (Fig. 2).

L'edificio è composto da tre tipi residenziali variamente replicati sul lotto: 7 edifici di 4 piani fuori terra (56 alloggi), 4 edifici di 3 piani, di cui 1 in linea (30 alloggi) e 3 edifici a "Y" (45 alloggi)<sup>3</sup>.

Le strutture verticali sono in muratura portante di laterizio, su fondazioni continue a trave rovescia in c.a., con solai interpiano e di copertura in latero-cemento e tetti a falde con manto in tegole di laterizio.

Lo stato di conservazione degli edifici è generalmente discreto, tuttavia si registrano evidenti obsolescenze tecnologiche e spaziali, alle quali i residenti hanno tentato di sopperire con modifiche individuali eterogenee e disorganiche (Fig. 3).

La frammentazione della proprietà è particolarmente elevata, infatti solo 3 alloggi su 131 sono ancora di proprietà pubblica.

Dal 2012 nel quartiere si è costituita l'Associazione "Rifiorita", il Comitato di residenti molto attivo nella cura e rivitalizzazione del quartiere, soprattutto con iniziative di valorizzazione degli spazi collettivi aperti e degli edifici pubblici<sup>4</sup>. Con l'intento di sfruttare positivamente questo "capitale sociale" (Di Giulio, 2013), la ricerca ha puntato ad inserirsi nel meccanismo di cittadinanza attiva già avviato, proponendo di estenderne gli obiettivi anche alla riqualificazione degli edifici residenziali.





## La metodica

La sperimentazione della metodica è stata limitata agli edifici a 4 piani. La prima fase, utile a valutare i livelli di inadeguatezza degli edifici, è stata articolata in due *steps*. Il primo ha riguardato la raccolta di materiali d'archivio e l'esecuzione di indagini sul campo, per documentare le caratteristiche strutturali, tecnologiche, materiche ed impiantistiche delle costruzioni. Quindi per ogni categoria, oltre a individuare le cause del degrado, sono stati determinati i livelli di obsolescenza tecnologica, parametrando agli standard prestazionali e normativi correnti. Nel secondo passaggio, la registrazione dei dati obiettivi è stata integrata con le informazioni raccolte tramite incontri organizzati nel quartiere con i residenti, allo scopo di determinare le esigenze spaziali degli alloggi e le obsolescenze funzionali. In seguito, per fare emergere le reali necessità, i dati raccolti sono stati combinati e valutati in relazione al peso mediamente attribuitovi dagli abitanti in appositi questionari (Tab. 1).

La seconda fase della ricerca è stata dedicata alla messa a pun-

to delle strategie di intervento, con la definizione di una serie di possibili interventi in grado di soddisfare i requisiti tecnico-funzionali necessari per offrire adeguate condizioni d'uso degli edifici e le richieste dei residenti. La gamma delle azioni previste investe ad esempio l'organizzazione distributiva dell'alloggio, le prestazioni energetiche dell'involucro e la configurazione morfologica degli edifici.

Per organizzare e coordinare tali azioni, si è adottata la struttura tipica dei *rating systems* di valutazione della sostenibilità (5). Quindi, gli interventi sono stati raggruppati in una *check-list*, secondo aree tematiche (Fig. 4) e a ciascuno è stata associata una specifica, con i requisiti da soddisfare per ottemperare al protocollo e il punteggio corrispondente alla "intensità" dell'intervento, ovvero al contributo che esso apporta all'efficacia complessiva della riqualificazione.

Una scheda di approfondimento (Fig. 5) completa la specifica di ogni intervento con la descrizione delle modalità di esecuzione, i riferimenti normativi e con un indice che ne misura il grado di

The single interventions were then organised into a protocol from which they could be selected and combined into custom packages, concerning one or more apartments, with the potential inclusion of common spaces too.

As a result, the project is adaptable but not anarchical, open to future integrations, and can be combined and modulated to fit each owner's needs, budget and preferences, but at the same time capable of organising the individual actions within a framework of coherent and homogeneous rules.

Finally, in order to foster implementation of the process developed, a public incentives mechanism was devised. Its purpose is to facilitate the combination of individual and co-ordinated actions among owners, and collective actions to cover the neighbourhood facilities. Lastly, the operational effectiveness of the manual was been tested

by envisaging four redevelopment scenarios.

### The case study

The tool developed by the research was tested on the Ina-Casa "La Fiorita" neighbourhood in Cesena (Italy), designed by the architect Giovanni Gandolfi and inaugurated in 1955.

The complex, built on an area of approximately 20,000 square metres which was peripheral at the time, is now fully integrated into the city while still preserving intact the identity features that distinguished it from the context (Fig. 2).

The project consists of three residential models replicated on the lot: seven 4-storey buildings (56 lodgings), four 3-storey buildings, one of which is an in-line building (30 lodgings), and three Y-shaped buildings (45 lodgings)<sup>3</sup>. The vertical structures are load-

bearing brick walls on continuous reinforced concrete foundations, with floor and ceiling slabs in mixed materials and gabled roofs with tiles. The state of conservation of the buildings is generally reasonable, however, there are evident technological and spatial inadequacies which residents have tried to overcome with heterogeneous and disorganized individual modifications (Fig. 3).

Here ownership fragmentation is particularly high: just 3 out of 131 apartments are still publicly owned.

The Residents Committee, known as the "Rifiorita" Association, was established in the neighbourhood in 2012 and is particularly active in taking care of and revitalising the area, especially through actions to enhance the public open spaces and public buildings<sup>4</sup>.

With the goal of taking positive advantage of this "social capital" (Di Giulio, 2013), the research aimed at joining the

active citizenship mechanism already underway by proposing to extend the association's goals to the redevelopment of residential buildings.

### The method

The experimentation of the method was limited to four-storey buildings. The first phase – useful to assess the inadequacy levels of buildings – was divided into two steps. The first concerned the collection of archival documents and on-site technical surveys to record the structural, technological, material and plant characteristics of the buildings. Therefore, in addition to pinpointing the causes of degradation, technological obsolescence levels were identified for each category by comparing them with current performance and regulatory standards. In the second step, the objective data recorded was integrated with information gathered through

Tab. 1 - Principali criticità e valutazione degli abitanti  
*Main weaknesses and their perception by the inhabitants*

Area di indagine	Criticità rilevate	Livello di adeguatezza
<b>Requisiti dimensionali e spaziali</b>	<b>Tecnologiche (Alloggio)</b>	
	- adeguatezza dimensionale e conformità con standard igienico-sanitari	..
	- adeguatezza dotazioni servizi igienici	..
	- adeguatezza dimensioni vani e aperture (accessibilità)	..
	- flessibilità degli spazi in funzione delle esigenze dei nuclei familiari	.
	- adeguatezza dimensionale alloggi	..
<b>Requisiti funzionali</b>	<b>Tecnologiche (Parti comuni)</b>	
	- accesso a tutti i livelli da persone con ridotte difficoltà motorie	.
	<b>Funzionali (Parti comuni e spazi aperti)</b>	
	- utilizzo locali seminterrati	...
	- stato di conservazione e livello di fruibilità pavimentazione esterna in pietra	..
	<b>Funzionali (Facciate)</b>	
- congruità interventi di sostituzione o modifica di elementi tecnici di chiusura	..	
- congruità dei materiali introdotti in sostituzione degli originari degradati	..	
<b>Dotazioni e funzionalità impiantistiche</b>	<b>Tecnologiche (Involucro)</b>	
	- isolamento termico involucro e confort indoor	.
	- comfort acustico	.
	- umidità di risalita nei cantinati e al primo livello	..
	<b>Tecnologiche</b>	
	Efficienza e adeguatezza degli Impianti agli standard attuali	
<b>Prestazioni strutturali</b>	- i. fognario	.
	- i. elettrico	..
	- i. riscaldamento	..
	<b>Tecnologiche</b>	
- sicurezza sismica struttura portante	..	

Legenda: • altamente inadeguato / .. inadeguato / ... accettabile

interferenza con la funzione abitativa. Inoltre, la sezione *Livelli di prestazione ottenibili* della scheda descrive diverse opzioni mediante cui è possibile realizzare uno stesso intervento. Le opzioni variano da soluzioni prestazionali minime, che permettono di rispettare i limiti normativi e agiscono su scala individuale, a soluzioni più incisive, in genere ambientalmente più “sostenibili” e che coinvolgono più proprietari contemporaneamente. Alle diverse soluzioni è attribuito un coefficiente, da moltiplicare per il punteggio dell'intervento, che permette di ordinarle per efficacia e sostenibilità e di “premiare” con punteggi maggiori le azioni di miglioramento che generano benefici collettivi insieme a quelli a scala del singolo alloggio.

meetings with residents, which were organised in the neighbourhood with the aim of understanding the spatial needs and functional obsolescence of the accommodations. Afterwards, in order to discover the actual necessities, the data collected was combined and weighted based on the inhabitants' responses to the questionnaires. (Tab. 1) The second research phase addressed the definition of intervention strategies by defining a series of potential actions capable of fulfilling both the technical-functional requirements necessary to offer adequate use of the building and the residents' needs. The range of envisaged actions concerned, for example, the organizational distribution of the apartments, the envelope's energy performances and the building's morphological features. In order to organize and co-ordinate the outlined actions, the typical structure of

the sustainability rating systems was adopted<sup>8</sup>. Accordingly, the interventions were compiled into a check-list and arranged by theme (Fig. 4). Each of them was then associated with a specification setting out the requirements to be met in order to comply with the protocol and the score corresponding to the “intensity” of the intervention – that is the contribution given to the overall efficiency of the renewal project. An in-depth worksheet (Fig. 5) completed each intervention specification by adding a description of the execution method, regulatory references, and an index measuring its degree of interference with the residential function. What is more, the “Livelli di prestazione ottenibili” [obtainable performance levels] section describes the various options by which the same intervention can be executed. The options range from minimum perfor-

Su questa base, il progetto di riqualificazione, concepito come manuale di intervento, viene configurato definendo una gamma di opzioni che possono essere selezionate e combinate da uno o più abitanti in “pacchetti” di interventi, secondo le esigenze e priorità differenziate; permettendo il raggiungimento di diversi livelli di trasformazione.

### Meccanismo premiale

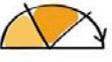
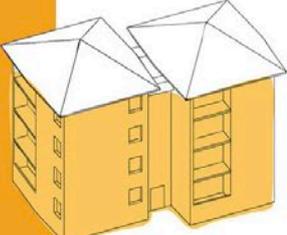
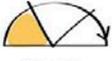
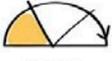
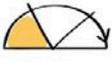
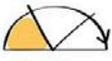
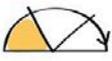
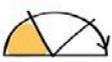
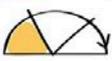
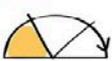
Quindi, in relazione al particolare assetto proprietario del comparto, la ricerca ha ipotizzato un meccanismo premiale da proporre all'Amministrazione comunale, prevedendo una serie di incentivi correlati ai diversi gradi di riqualificazione conseguibili.

Quindi, in relazione al particolare assetto proprietario del comparto, la ricerca ha ipotizzato un meccanismo premiale da proporre all'Amministrazione comunale, prevedendo una serie di incentivi correlati ai diversi gradi di riqualificazione conseguibili.

mance solutions – which merely enable compliance with regulatory limits and act on an individual scale – to more intense ones that are generally more environmentally sustainable and involve many owners. Each option is assigned a coefficient to be multiplied by the intervention score. This means the options can be ordered in terms of effectiveness and sustainability and the improvement actions that generate collective benefits along with ones at single accommodation level can be “rewarded” with higher scores. On this basis the redevelopment project, conceived as an intervention manual, is configured by defining a range of options that can be selected and combined by one or more owners into intervention “packages” according to different needs and priorities. As a result, different degrees of transformation can be achieved.

### Reward mechanism

Therefore, with reference to the particular ownership structure of the district, a reward mechanism to be proposed to the local administration was devised, which included a number of incentives related to different degrees of achievable redevelopment. The reward measures are separated into four sections, corresponding to the same number of quality/sustainability levels of the transformation. Hence, the combination of interventions chosen by each owner permits entry to a certain level of incentives. No incentives are assigned to the lower transformation level, namely *Cosmetic change*, while they gradually increase in intensity from the *Update* to regulatory standards level, to performance *Enhancement* beyond the mandatory level, up to the *Upgrade* of the dwelling, which means adapting the entire building to all current regulatory standards. (Tab. 2)

		Punteggio assoluto	Livello di interferenza con residenza	Resistenza meccanica e stabilità	Sicurezza in caso di incendio	Igiene, salute ed ambiente	Sicurezza ed accessibilità nell'uso	Protezione contro il rumore	Risparmio energetico e ritenzione del calore	Uso sostenibile delle risorse naturali	Immagine urbana o estetica dell'alloggio	Adeguamento nuove esigenze
<b>A Chiusura superiore</b>												
	A1	riparazione manto di copertura e accessori	1		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	A2	rifacimento manto di copertura e accessori	2		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<b>B Chiusura verticale</b>												
	B1	rifacimento finitura esterna	1		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	B2	rifacimento rivestimenti, intonaci, particolari architettonici e dettagli	2		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	B3	riparazione infissi esterni verticali	1		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	B4	rifacimento infissi esterni verticali	2		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	B5	rifacimento o aggiunta infissi logge	2		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	B6	aggiunta schermature solari logge	2		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	B7	aggiunta isolamento acustico	2		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	B8	aggiunta isolamento termico	2		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	B9	rifacimento o aggiunta inferriate	1		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<b>C Struttura</b>												
												<b>+</b>
<b>D Spazi interni - proprietà condominiali e private</b>												
												<b>+</b>
<b>E Spazi interni - proprietà private</b>												
												<b>+</b>
<b>F Impianti di fornitura servizi - proprietà condominiali e private</b>												
												<b>+</b>
<b>G Attrezzature esterne</b>												
												<b>+</b>
<b>H Buone pratiche</b>												
												<b>+</b>

Le misure premiali sono differenziate in quattro fasce, corrispondenti ad altrettanti livelli di qualità/sostenibilità della trasformazione. Perciò, la combinazione degli interventi scelti da ogni proprietario, quindi la somma dei relativi punteggi, permette di accedere ad un determinato livello di incentivi, che non sono previsti per la trasformazione minima, definita *Cosmesi*, e aumentano progressivamente di intensità per l'*Adeguamento* agli standard normativi, il *Miglioramento* delle prestazioni oltre i livelli cogenti, fino all'*Ampliamento* dell'alloggio, che include l'adeguamento dell'intero edificio a tutti gli standard normativi vigenti (Tab. 2).

### Scenari applicativi e risultati

Infine, nell'ultima fase di ricerca, l'applicazione del manuale è stata testata ipotizzando quattro possibili scenari di riqualificazione, che combinano diversi pacchetti di interventi sui singoli alloggi e sull'intero edificio, con l'intento di migliorare la qualità complessiva della trasformazione e di consentire l'organizzazione del cantiere per fasi sequenziali (Mecca, 2002), quindi di beneficiare di economie di scala. Gli scenari ipotizzati spaziano dal semplice "rinnovo" delle fi-

niture esterne ed interne del singolo alloggio, fino all'aumento degli spazi abitativi mediante la realizzazione di una struttura esterna (Fig. 6).

Il manuale fornisce uno strumento utile ai residenti intenzionati a rendere meglio fruibile la propria abitazione, ad aggiornarla secondo nuovi canoni estetici, a migliorarne le prestazioni energetiche o, nei casi più importanti, ad ampliarla. Al contempo, esso offre a progettisti e Amministrazione un protocollo con cui regolamentare le iniziative individuali di riqualificazione, orientandole ad integrarsi in modo da conseguire un miglioramento sostenibile dell'intero insediamento, con la partecipazione degli abitanti.

### Conclusioni

- La ricerca ha indagato il tema della riqualificazione dei quartieri Ina-Casa partendo dalla considerazione che i fattori che ne definiscono le complessità e li differenziano dal restante parco italiano di edilizia sociale rendono difficile l'applicazione a tali contesti dei modelli largamente impiegati in ambito nord-europeo.
- La scelta di mettere a punto un dispositivo specifico per "La Fiorita", mirato alle peculiarità locali e, soprattutto, alle esi-

Interferenza con la residenza  
Compatibilità dell'intervento con la permanenza degli abitanti nell'alloggio

Punteggio assoluto

Quadro normativo di riferimento statale, regionale, comunale e norme tecniche di settore

Classificazione intervento secondo Regolamento edilizio

Codici degli interventi connessi, obbligatori prima o dopo l'intervento

Fornisce informazioni utili ai progettisti associando una specifica modalità di intervento ai suoi esiti attesi in termini prestazionali

Formulata come voce di capitolato e associata ai requisiti correlati, fissa le condizioni e i parametri di qualità dell'intervento ed è corredata da indicazioni sui costi delle diverse opzioni

## B6 Aggiunta schermature solari logge



Riferimenti normativi e tecnici

Regole

Interventi obbligatori

Livelli di prestazione ottenibili

- Opzione 1 CdM 0,8  
Avvolgibili in lamelle di alluminio, intervento eseguito individualmente [...]

- Opzione 2 CdM 1,2  
Brise soleil scorrevoli, eseguito in coordinazione con gli altri proprietari del condominio [...]

- Opzione n  
.....

Modalità di esecuzione

I Requisiti correlati, utili a ordinare le priorità degli abitanti, sono basati sul Reg. EU 305/201 - Requisiti di base delle opere di costruzione, con l'aggiunta dei requisiti "Immagine urbana/estetica" e "Adeguamento nuove esigenze"

Il Coefficiente di Moltiplicazione, da moltiplicare per il Punteggio assoluto, varia da 0,8 a 1,2. La logica di attribuzione è di premiare le azioni collettive e più sostenibili

| 05

Tab. 2 - Sistema di attribuzione di punteggi e incentivi  
Score system and related incentives

Punteggio	Livello	Tipo di incentivo
< 20 pt	Livello base Cosmesi	<b>Vantaggi economie di scala</b> X
		<b>Incentivi simbolici</b> X
		<b>Incentivi economici</b> X
21 – 40 pt	Livello argento Adeguamento	<b>Vantaggi economie di scala</b> - allestimento cantiere, nolo e uso attrezzature - smaltimento rifiuti cantiere - accesso a specialisti e maggiore qualità esecutiva - aumento concorrenza e diminuzione del prezzo - condizioni favorevoli da istituti di credito
		<b>Incentivi simbolici</b> - risparmio economico individuale: riduzione costi energetici - targhe di certificazione o merito - premiazione pubblica e spazi dedicati nei media comunali
		<b>Incentivi economici</b> - detrazioni statali per riqualificazione energetica, ristrutturazione, barriere architettoniche
41 – 60 pt	Livello oro Miglioramento	<b>Vantaggi economie di scala</b> Come livello precedente
		<b>Incentivi simbolici</b> Come livello precedente
		<b>Incentivi economici</b> - 10% sgravio fiscale per almeno 3 interventi di RE - Risparmio energetico - 10% sconto tassa rifiuti per almeno 2 interventi di SO - Uso sostenibile risorse - sgravi fiscali per chi si occupa dei beni comuni - 50% sconto costi certificazione energetica
> 60 pt	Livello Platino Ampliamento	<b>Vantaggi economie di scala</b> Come livello precedente
		<b>Incentivi simbolici</b> Come livello precedente
		<b>Incentivi economici</b> - 20% sgravio fiscale per almeno 3 interventi di RE - 20% sconto tassa rifiuti per almeno 2 interventi di SO - azzeramento costi di certificazione - abbonamento gratuito mezzi pubblici

genze degli abitanti, deriva dalla riflessione che per riqualificare e valorizzare al contempo questi contesti occorre confrontarsi direttamente con l'identità del luogo e la *partnership* sociale che ne è l'espressione (Pagani, 2013). Perciò, oltre al

coinvolgimento attivo dei residenti, la ricerca propone un ruolo "rinnovato" anche per progettisti e amministrazioni, a cui compete di introdurre meccanismi incentivanti, tanto più efficaci quanto più ispirati ad una logica *win-win* di coopera-

#### Implementation scenarios and results

Finally, in the last research phase, the manual developed was tested by devising four possible renewal scenarios combining various intervention packages for individual apartments and the whole building, with the aim of improving the overall transformation quality and allowing the construction to be organized into sequential stages (Mecca, 2012), thus benefiting from economies of scale.

The envisaged scenarios range from a simple exterior and interior "makeover" for single units, to the extension of living spaces by designing an additional external structure (Fig. 6).

The manual is a useful tool for residents who wish to make better use of their home or upgrade it to new aesthetic tastes, improve its energy performance or even enlarge it. Simultaneously, the manual offers designers and admin-

istrations a protocol through which to regulate individual renewal initiatives, adapting them to integrate with each other to achieve the sustainable improvement of the entire residence, thanks to inhabitants' participation.

#### Conclusions

- The research addressed the issue of the renewal of Ina-Casa neighbourhoods, starting with the consideration that the factors defining their complexity and diversity in comparison with the remaining Italian social housing stock make it difficult to apply to such contexts the same models widely used in North Europe.

- The choice to develop a specific device for "La Fiorita" – focused on local characteristics and above all residents' needs – derives from the consideration that it is necessary to

confront the identity of the place directly and to involve the social partnership which represents an expression of it (Pagani, 2013) if the aim is to simultaneously redevelop and deliver value to these areas. Therefore, in addition to the active participation of inhabitants, the research proposes a "renewed" role for designers and administrations, which have the responsibility of introducing incentive mechanisms that are as effective as they are inspired by the win-win logic of co-operation between the private and public sectors.

- The strength of the research lies in the repeatability of the adopted method, which provides a basic structure that is adaptable, open and applicable to other contexts. In addition, it acts as a useful tool to regulate individual housing renewal initiatives, moving towards the sus-

tainable transformation of living within a framework of rules shared by all the players involved and capable of combining individual benefits with collective ones.

#### Notes

1. Art. 14 of the Ina-casa Plan: the accommodations were assigned through an agreement comprising the sale with immediate delivery and monthly payments made up of the house price and a proportional share of the general expenses due to the Ina-Casa management body. Although full ownership of the house would only be obtained after 25 years, early redemption of the debt or a part of it could occur at any time.

2. As proven by the redevelopment experience carried out in the early 1970s on some Ina-Casa neighbourhoods: IACP Provincia di Bologna (1977), *La casa possibile: indirizzi ed esperienze*

**Pacchetto di interventi**

	Punti
<b>C4</b> adeguamento sismico	3
<b>D9</b> riconfigurazione aperture nelle partizioni esterne verticali	2
<b>D8</b> aggiunta ascensore	3
<b>A2</b> rifacimento manto di copertura e accessori	2
<b>E6</b> ampliamento loggia	3
<b>B8</b> aggiunta isolamento termico	2
<b>B7</b> aggiunta isolamento acustico	2
<b>B5</b> rifacimento o aggiunta infissi logge	2
<b>B4</b> rifacimento infissi esterni verticali	2
<b>B6</b> aggiunta schermature solari logge	2
<b>B9</b> rifacimento o aggiunta inferiate	1
<b>B2</b> rifacimento rivestimenti, intonaci, particolari e dettagli	2
<b>B1</b> rifacimento finitura esterna	1
[...]	
<b>+</b>	

**Scenario A**  
 Scarsa coordinazione tra proprietari + adeguamento a limiti normativi

Opzione	CdM	Punteggio
-	0,0	0,0
n.1	0,8	1,6
-	0,0	0,0
-	0,0	0,0
n.1	1,0	3,0
-	0,0	0,0
-	0,0	0,0
n.1	0,8	1,6
n.1	0,8	1,6
n.1	0,8	1,6
-	0,0	0,0
-	0,0	0,0
tot.		<b>10,4</b>
		[...]
		<b>38,2</b>

Livello di Incentivi  
 Argento  
 21 - 40 punti

**Scenario B**  
 Alta coordinazione tra proprietari + superamento limiti normativi

Opzione	CdM	Punteggio
n.3	1,2	3,6
n.2	1,0	2,0
n.2	1,2	3,6
n.3	1,2	2,4
n.2	1,2	3,6
n.2	1,1	2,2
n.1	0,8	1,6
n.2	1,2	2,4
n.3	1,2	2,4
n.2	1,2	2,4
n.1	1,0	1,0
n.2	1,0	2,0
n.1	1,0	1,0
tot.		<b>30,2</b>
		[...]
		<b>83,1</b>

Livello di Incentivi  
 Platino  
 > 60 punti



della riqualificazione del patrimonio edilizio, Bologna.

3. In addition, all buildings had a base-ment with common facilities.

4. The re-opening of the Community centre is one of the recently completed actions, thanks also to the support of PAVE Architetti: after a long period of abandonment, the building was restored by the Municipality and placed under the management of the Association.

5. In particular, the methodological reference is GBC LEED Nuove costruzioni e ristrutturazioni, v. 2009 Italia.

zione pubblico-privato (Pagani, 2013).

- La potenzialità della ricerca risiede nella replicabilità del metodo adottato, che fornisce una struttura di base adattabile, aperta a future integrazioni e applicabile ad altri contesti residenziali, proponendosi come uno strumento utile a regolamentare le iniziative individuali di riqualificazione degli alloggi, in direzione della trasformazione sostenibile dell'abitare e all'interno di un quadro di regole condiviso da tutti gli attori coinvolti, capace di combinare benefici individuali e vantaggi collettivi.

## NOTE

1. Art.14 del Piano: gli alloggi erano assegnati tramite promessa di vendita con consegna immediata e pagamento rateale mensile, comprensivo del prezzo dell'alloggio e di una quota proporzionale delle spese generali della Gestione Ina-Casa. La libera proprietà dell'unità si otteneva al termine di 25 anni, ma era possibile procedere in ogni momento al riscatto anticipato del debito o di parte di esso.
2. Come dimostra l'esperienza di riqualificazione attuata già dai primi anni Settanta su alcuni quartieri Ina-Casa: IACP Provincia di Bologna (1977), *La casa possibile: indirizzi ed esperienze della riqualificazione del patrimonio edilizio*, Bologna.
3. Tutti hanno anche un piano seminterrato adibito a cantine e servizi comuni.
4. La riapertura del centro sociale è una delle azioni portate recente a termine con successo, grazie anche al supporto dello studio PAVE Architetti: dopo un lungo periodo di abbandono, l'edificio è stato riqualificato dal Comune ed assegnato in gestione all'Associazione.
5. In particolare il riferimento metodologico assunto è GBC LEED Nuove costruzioni e ristrutturazioni, v. 2009 Italia.

## REFERENCES

Abis, M. (2014), "Cambia la periferia, cambiano i modi per capirla", *Periferie*, No.1, pp. 20-21, available at: <http://renzopianog124.com/post/103631277378>

Artola, I. et al. (2016), *Boosting Building Renovation: What potential and value for Europe?*, European Parliament Brussels, Belgium

Ascione, P. (2012), "Conoscere e riqualificare il patrimonio architettonico del Novecento: esperienze e metodologie", *Techne*, No. 3, pp. 250-261

Bardelli, P.G. et al. (2003), *L'architettura Ina-Casa (1949-1963): aspetti e problemi di conservazione e recupero*, Gangemi, Roma

Boeri, A., Antonini, E. and Longo, D. (2013), *Edilizia sociale ad alta densità: strumenti di analisi e strategie di rigenerazione. Il Quartiere Pilastrò a Bologna*, Bruno Mondadori, Milano

BPIE (2016), *Building renovation passports. Customized roadmaps towards deep renovation and better homes*, Buildings Performance Institute Europe, Brussels, available at: <http://bpie.eu/publication/renovation-passports/>

Commissione Europea (2016), COM(2013) 860 final "Clean Energy for All Europeans"

De Carlo, G. (1973), "L'architettura della partecipazione", in Richards, J.M., Blake, P. and De Carlo, G. (Ed.), *L'Architettura degli anni Settanta*, Il Saggiatore, Milano

Del Corno, B. and Mottura, G. (2012), *Appartamenti divisibili*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna

Di Biagi, P. (2001), "La città pubblica e l'Ina-Casa", in Di Biagi, P. (Ed.), *La grande ricostruzione: il piano Ina-Casa e l'Italia degli anni Cinquanta*, Donzelli, Roma, pp. 3-32

Di Biagi, P. (2013), "Il piano Ina-Casa: 1949-1963", in *Enciclopedia Italiana di scienze, lettere ed arti*, Istituto dell'Enciclopedia Italiana Treccani, Roma

Di Giulio, R. (2013), "Paesaggi periferici", in Di Giulio, R. (Ed.), *Paesaggi periferici: strategie di rigenerazione urbana*, Quodlibet, Macerata, pp. 7-17

Douglas, J. (2006), *Building Adaptation*, Taylor & Francis Ltd, Oxon

EPISCOPE (2016), *Scenario Analyses Concerning Energy Efficiency and Climate Protection in Regional and National Residential Building Stocks - EPISCOPE Synthesis Report No.3*, Institut Wohnen und Umwelt, Darmstadt, available at: <http://episcope.eu/index.php?id=97>

Ferrante, A. et al. (2012), "La riqualificazione energetica e architettonica del patrimonio edilizio recente. Il caso dei quartieri di edilizia residenziale pubblica", *In\_BO*, No. 5, pp. 251-176

Ginelli, E. and Castiglioni, L. (2012), "Perché valorizzare e riqualificare il patrimonio di edilizia residenziale pubblico", *Techne*, No. 4, pp. 79-84

Lanzani, A. (2003), *I paesaggi italiani*, Meltemi, Roma

Mecca, S. (2002), *Comprendere il cantiere: verso nuovi paradigmi per l'organizzazione del cantiere edile*, Edizioni ETS, Pisa

Pagani, R. (2013), "Identità urbana e sociale", in Di Giulio, *Paesaggi periferici. Strategie di rigenerazione urbana*, Quodlibet, Macerata

Piano incremento occupazione operaia: Case per lavoratori (1956), 3. *Guida per l'esame dei progetti delle costruzioni INA Casa da realizzare nel secondo settennio*, Tipografia Babuino, Roma

Piano, R. (2014), "Diversamente politico", *Periferie*, No. 1, pp.12-16, available at: <http://renzopianog124.com/post/103631277378>

Poretti, S. (2001), "Le tecniche edilizie: modelli per la ricostruzione", in Di Biagi, P. (Ed.), *La Grande ricostruzione. Il piano Ina-Casa e l'Italia degli anni cinquanta*, Donzelli, Roma, pp.113-127

RAEng (2010), *Engineering a low carbon built environment, The Discipline of Building Engineering Physics*, The Royal Academy of Engineering, London, available at: <http://www.raeng.org.uk/publications/reports>

Russo Ermolli, S. and D'Ambrosio, V. (Ed.) (2012), *The building retrofit challenge. Programmazione, progettazione e gestione degli interventi in Europa*, Alinea, Firenze

Sinopoli, N. (1997), *La tecnologia invisibile. Il processo di produzione dell'architettura e le sue regie*, Franco Angeli, Milano

Zevi, B. (1953), "L'architettura dell'Ina-Casa", in *L'Ina-Casa al IV Congresso nazionale di urbanistica: Venezia, ottobre 1951*, Società grafica romana, Roma, pp. 9-24

Maja Lorbek,

Leibniz-Institute of Ecological Urban and Regional Development (IOER) Research Area Resource Efficiency of Settlement Structures, Germany

m.lorbek@ioer.de

**Abstract.** Le pratiche di auto-promozione, quali l'adattamento autorganizzato delle abitazioni, l'aiuto di vicinato, il coinvolgimento dei piccoli esercenti ecc., contribuiscono alla ricostituzione delle comunità locali nelle aree periferiche delle città? Il recupero autorganizzato può allungare la vita media del patrimonio edilizio esistente in qualità di risorsa culturale fondamentale e non rinnovabile? Questo studio è basato sulla ricerca empirica sul campo. Il campione è costituito da 26 abitazioni indipendenti di seconda mano, recentemente acquistate. La ricerca ha mostrato che la maggior parte dei proprietari-residenti fa affidamento sull'auto-promozione e l'auto-costruzione nel recupero degli immobili. La disponibilità di case già esistenti ed economicamente accessibili nelle aree urbane periferiche può, dunque, aiutare a consolidare lo sviluppo delle città. Le strategie di riqualificazione delle aree residenziali suburbane hanno la necessità di integrare il potenziale dell'auto-promozione.

**Parole chiave:** casa unifamiliare, trasformazione, auto-promozione, practice theory.

## Introduzione

La casa unifamiliare suburbana<sup>1</sup> rappresenta un tema controverso. Le abitazioni indipendenti con giardino vengono associate a modelli di vita tradizionali, dispersione urbana ed elevati livelli di consumo di risorse. Ciononostante, e contrariamente all'attuale critica ai fenomeni di dispersione e alla chiara propensione degli urbanisti a forme dense o collettive dell'abitare, le abitazioni indipendenti sono estremamente popolari e ampiamente regolate dalla legge sulla proprietà. Studi morfologici hanno mostrato come questo sia un materiale urbano fortemente statico e costante (Case Scheer, 2010: 51), a causa delle stesse caratteristiche dei sobborghi di abitazioni unifamiliari, quali la proprietà frammentata, la protezione della proprietà e le lottizzazioni fitte adatte solo a edifici dalle dimensioni ridotte. Di conseguenza, l'abitazione indipendente suburbana è destinata a resistere. Le specifiche pratiche di auto-promozione manifestate dalla nuova ge-

nerazione di proprietari-residenti e descritte in questo approfondimento contribuiscono a preservare questo modo di abitare. Mentre le abitazioni indipendenti suburbane presentano caratteristiche comuni in vari Paesi, lo sviluppo storico delle case unifamiliari è determinato da fattori contestuali, quali le tradizioni locali, le politiche e gli attori.

## Praticare l'auto-promozione

Dopo un secolo di incessante costruzione di abitazioni indipendenti nelle aree suburbane, l'essere proprietario di un'abitazione con giardino è considerato il modo di abitare più ricercato. Sondaggi condotti in Germania sulle preferenze sui tipi di abitazione confermano una forte preferenza per questa modalità abitativa e questo tipo di proprietà (Kuckartz e Rheingans-Heintze, 2004; Gebhardt, 2009). La libertà di poter intervenire liberamente sulla propria abitazione è uno dei primi quattro requisiti per l'acquisto di immobili di proprietà (*prognos e* IfD Allensbach, 2014). La vendita o l'acquisto di immobili individuali rappresenta la maggioranza delle compravendite tra privati (Waltersbacher et al., 2012), nonché il 60% delle spese totali di ristrutturazione del settore edilizio (Rein e Schmidt, 2016). Tuttavia, considerati il decremento della domanda di abitazioni nelle città con popolazione stagnante o in calo e l'incremento del patrimonio immobiliare inutilizzato, le abitazioni individuali di seconda mano possono essere accessibili a una fetta più ampia della popolazione, anche per gli individui meno benestanti.

L'obiettivo del paper è indagare la pratica dell'auto-promozione, che contribuisce a trasformare le aree residenziali periferiche in

## The practice of self-provision in suburban detached homes

**Abstract.** Do practices of self-provision such as the self-organized adaptation of homes, neighbourly help and the contracting of tradespeople, etc. contribute to the re-constitution of local communities in suburban areas? Do self-organized renovations extend the service life of existing building stock as a crucial non-renewable cultural resource? This study is based on empirical on-site research. The sample comprises 26 recently acquired second-hand detached homes. Research has shown that most owner-occupiers rely on self-provision and self-build to renovate used properties. A better supply of affordable, existing homes in suburban areas could help consolidate the development of towns. Hence, redevelopment strategies for suburban residential areas should integrate the potential of self-provision.

**Keywords:** single-family home, transformation, self-provision, practice theory.

## Introduction

The suburban single-family house<sup>1</sup> is a controversial topic. Detached homes with gardens are associated with traditional ways of life, suburbanisation and high degree of resource consumption. However, despite the ongoing criticism of sprawl and the clear preference of urban planners for denser or collective forms of housing, detached houses are highly popular and strongly entrenched in property law. Morphological studies have shown that due to the characteristics of single-family suburbs, i.e. fragmented ownership patterns, protection of property and small lots suitable only for small building types, this is a very static and persistent urban form (Case Scheer, 2010: 51). Hence, detached housing in suburban areas is likely to persist. Specific practices of self-provision displayed by the new generation of owner-occupiers and described

in this paper contribute in part to the perseverance of this type of dwelling. While suburban detached housing in various countries presents many common characteristics, the historic development of single-family homes is shaped by contextual factors such as local traditions, policies and actors.

## Practicing self-provision

After a century of continued construction of single-family homes in suburban areas, owner-occupied houses with gardens are considered the most sought after type of dwelling. Surveys conducted in Germany on the choice of housing confirm a strong preference for this type of dwelling and tenure (Kuckartz and Rheingans-Heintze, 2004; Gebhardt, 2009). The freedom to shape one's own home is one of the four most important drivers for obtaining privately-owned real estate (*prognos and*

Germania. Duncan e Rowe considerano le abitazioni auto-promosse come un aspetto poco indagato del settore immobiliare operante nei Paesi sviluppati (Duncan e Rowe, 1993). Secondo la loro definizione, l'auto-promozione sottende tutte le attività relative alla costruzione della casa, incluso il finanziamento, la ricerca del terreno, la progettazione, la supervisione dei lavori e la proprietà (1993: 1332). In Germania, la maggioranza delle case unifamiliari suburbane costruite nel Ventesimo secolo furono auto-promosse e, molte di esse, letteralmente auto-costruite (Duncan e Rowe, 1993; National Self Build Association, 2011). Qui la nozione di pratica sviluppata da Elisabeth Shove *et al.* (2012) serve per esplorare la dimensione trasformativa della vita quotidiana. In questo modello, le pratiche sociali sono suddivise in tre elementi distinti: competenza, significato e materiale. Questi tre elementi possono risultare utili per analizzare l'auto-promozione, che è associata alle attività di trasformazione e dell'abitare delle case suburbane di recente acquisizione. Innanzitutto, la competenza è necessaria per gestire e agire autonomamente durante le fasi di ricerca, finanziamento, progettazione, esecuzione e supervisione dei lavori. In secondo luogo, l'elemento del significato è di fondamentale importanza in quanto gli abitanti, attraverso l'affezione e l'appropriazione, trasformano la propria abitazione e il più ampio contesto del quartiere in una vera e propria casa. Il terzo elemento, il materiale, è costituito dalla conformazione spaziale, dalla struttura portante e dalla struttura delle reti.

### **Combinare gli elementi auto-promozione**

Il campione è costituito da 26 abitazioni di seconda mano recente-

Questo studio si basa sulla ricerca empirica sul campo su abitazioni indipendenti esistenti. Il

IfD Allensbach, 2014). The sale or purchase of detached dwellings constitutes the majority of transactions of private owners (Waltersbacher *et al.*, 2012) and accounts for 60% of total refurbishment expenditures in the housing sector (Rein and Schmidt, 2016). However, as demand for housing in towns with declining or stagnating population drops and the supply of vacant dwelling increases, used single-family homes can become available for a wider range of households, including the less affluent. In this paper, I will explore the practices of self-provision in transforming suburban residential areas in Germany. Duncan and Rowe have identified self-provided housing as the hidden arm of housing supply in the Global North (Duncan and Rowe, 1993). According to their definition, self-provision subsumes all household activities related to house construction, including

financing, finding a plot, planning, supervising and owning (1993: 1332). In Germany, the majority of suburban single-family homes built in the 20<sup>th</sup> century were self-provided and, indeed, many were self-built (Duncan and Rowe, 1993; National Self Build Association, 2011). Here the notion of practice as developed by Elisabeth Shove *et al.* (2012) is used to explore the transformative dimension of everyday life. In this model, social practices are divided into three distinct elements: competence, meaning and material. These three elements can be usefully applied to the analysis of self-provision, which is associated with transformation and habitation activities in newly acquired suburban homes. Firstly, competence is needed in order to manage or take independent action in the process of finding, financing, planning, executing or supervising the

mente acquistate, di diversa tipologia ed epoca di costruzione. Le amministrazioni ci hanno coadiuvato nella ricerca di proprietari disposti a partecipare, inviando richieste per noi. Prima della selezione, abbiamo analizzato le raffigurazioni delle case individuali sulle pubblicazioni storiche tedesche inerenti il tema. Quest'analisi ha permesso una classificazione e suddivisione per tipologia ed epoca di costruzione del patrimonio di abitazioni indipendenti in Germania. I casi studio sono stati selezionati tenendo in considerazione queste classi di tipologie abitative ed epoca di costruzione (la Tab. 1 fornisce una panoramica).

Tre abitazioni semi-indipendenti con facciata a timpano degli anni '30 e tre abitazioni semi-indipendenti 'Kleinhaus'<sup>2</sup> sono perfettamente identiche, mentre altri casi rappresentano diversi tipi formali. Il ridotto numero di casi degli anni '60 e '70 riflette il fatto che in quei periodi molte abitazioni erano ancora abitate dai primi proprietari e che la DDR scoraggiava la costruzione di abitazioni indipendenti fino al 1971 (Harlander, 2001). La strategia della campionatura è intenzionale (Robinson, 2014) e ha l'obiettivo di ottenere la maggior diversificazione possibile di casi per tipologie edilizie e approcci di ristrutturazione. Ventitré case si localizzavano in due città medie tedesche (3) con una popolazione stagnante, dove il mercato immobiliare è adeguatamente rifornito di case unifamiliari economicamente accessibili. Tre case, scelte per rendere completo il campione, sono localizzate in altre due città medie. Un caso (demolizione e ricostruzione di un bungalow) è stato selezionato come caso discordante. Sono state condotte alcune interviste semi-strutturate con i proprietari di casa e sopralluoghi all'interno delle abitazioni. Tutte le interviste sono state registrate e trascritte. Alcuni promemoria sono stati utilizzati per appuntare le osservazioni diretta-

transformation of the property. Most owner-occupiers also carry out some degree of self-built. Secondly, the element of meaning is crucial as dwellers, through affection and appropriation, convert their habitation and the wider context of the neighbourhood into a home. Thirdly, the spatial setting and the buildings' load-bearing and service structure constitute the element of material.

### **Balancing the elements of self-provision**

This study is based on empirical field research in existing detached homes. The sample comprises 26 recently acquired used properties displaying a variety of building types of different age classes. Municipalities helped us to recruit participating homeowners by sending out invitations on our behalf. Prior to recruitment, we analysed

representations of detached houses in historic publications on German detached housing. This analysis enabled a classification and typification of different building types and age classes in the country's detached housing stock. The case studies in our sample were selected according to these predefined building types and age classes (Table 1 provides an overview)

Three semi-detached gable front houses from the 1930s and three semi-detached 'Kleinhaus'<sup>2</sup> types in the sample are identical, while some of the other cases constitute different formal types. The low number of cases from the 1960s and 1970s reflects the fact that many houses in this age class are still inhabited by first owners and that individual housing construction was discouraged in the GDR until 1971 (Harlander, 2001). The sampling strategy is purposive (Robinson, 2014)

Tab. 1 – Panoramica dei epoche di costruzione, tipologie edilizie e tipologie identiche  
*Overview of age classes, building types and identical types*

Edificio n°	Tipologia	Periodo	Tipologie edilizie identiche	Tipologie formali identiche
1	Villetta	1930		
2	Villa	1904		
3	Abitazione semi-indipendente 'Kleinhaus' (2)	1930		Tipo A
4	Abitazione semi-indipendente con facciata a timpano	1930	●	Tipo B
5	Duplex di taglia media	1930		
6	Abitazione semi-indipendente con facciata a timpano	1930	●	Tipo B
7	Abitazione semi-indipendente 'Kleinhaus' (2)	1950		Tipo C
8	Casa storica in legno e muratura	1700-1800		
9	Abitazione indipendente 'Kleinhaus'	1950		Tipo D
10	Abitazione semi-indipendente con facciata a timpano	1930	●	Tipo B
11	Abitazione semi-indipendente 'Kleinhaus' (2)	1930		Tipo A
12	Casa a schiera	1920		
13	Casa in legno e muratura	1800-1900		
14	Bungalow, demolizione e nuova costruzione	2010		
15	Casa in legno e muratura, seconda fila	1800-1900		
16	Casa indipendente su un pendio	1980		
17	Casa semi-indipendente, inizialmente duplex	1950	■	Tipo A
18	Casa semi-indipendente, inizialmente duplex	1950	■	Tipo A
19	Abitazione individuale 'Kleinhaus'	1956		Tipo D
20	Casa semi-indipendente, inizialmente duplex	1950	■	Tipo A
21	Bungalow	1978		Tipo E
22	Abitazione indipendente 'Kleinhaus'	1950		Tipo D
23	Bungalow	1980		Tipo E
24	Bungalow	1987		Tipo E
25	Duplex indipendente	1974		
26	Duplex indipendente	1961		

mente sul campo. Tecniche di ristrutturazione e modifiche nelle destinazioni d'uso delle stanze sono state appuntate e indicate sulle planimetrie. Sono state utilizzate tutte le fonti possibili per individuare differenti categorie spaziali o di trasformazione materiale, oltretutto per individuare vari metodi di auto-promozione. I metodi di auto-promozione osservati (Tab. 2) sono stati classificati in base a tecniche di trasformazione generali (tecniche costruttive, adattamento spaziale), livelli di intervento, modalità di auto-promozione (auto-costruzione, appalto, costruttore professionista) e strategia di manutenzione (livello minimo, mantenimento del valore, valorizzazione dell'esistente; si veda la Tab. 3).

with the goal of obtaining a maximum variation of cases with regard to building types and renovation approaches. Twenty-three homes were located in two medium-sized German towns<sup>3</sup> with stagnating population, where the housing markets have an adequate supply of affordable single-family homes. Three homes, which were selected in order to complete the sample, were located in another two medium-sized towns. One case (demolition and rebuild bungalow) was selected as a disconfirming case. Semi-structured interviews with homeowners and walk-throughs were conducted during on-site visits. All interviews were recorded and transcribed. Memos were used to directly record field observations. Renovation measures and changes in room designations were documented in floor plans and notes. All the sources were used to generate different categories

of spatial or material transformation as well as to identify various modes of self-provision. The observed modes of self-provision (Table 2) were classified according to general transformation measures (material measures, spatial rearrangement), levels of intervention, the mode of self-provision (self-build, contracted-out, developer) as well as the type of conservation strategy (low level, value preserving, value enhancing; see Table 3). As shown in Table 2, the analysis revealed a high degree of self-provision in the renovation of used single-family homes. The majority of new owners were involved in various degrees of self-provision in obtaining and renovating their second-hand homes. These activities necessitated much social interaction from dealing with real estate agents and financial advisors, obtaining tenders and managing suitable

Come mostrato in Tab. 2, lo studio ha rivelato un elevato livello di auto-promozione per la ristrutturazione di case unifamiliari di seconda proprietà. La maggioranza dei nuovi proprietari sono stati coinvolti nelle attività di auto-promozione a più livelli, nell'acquisto e nella ristrutturazione della propria abitazione di seconda mano. Tali attività hanno avuto bisogno di molteplici interazioni sociali: dal trattare con agenti immobiliari e consulenti finanziari, organizzare gare d'appalto e gestire fornitori e appaltatori competenti, all'organizzare l'aiuto di vicinato o la negoziazione delle condizioni di contratti informali. Molti proprietari hanno effettuato la ristrutturazione tramite auto-costruzione.

artisans and contractors to organising neighbourly help or negotiating the conditions of informal contracting. Many homeowners carried out renovation measures through self-build. Observed do-it-yourself activities ranged from minor interventions such as repainting walls or replacing flooring to more comprehensive measures such as mounting vertical shoring and renewing staircases, which require considerable competence and skills. In general, measures to do with sanitary installations and heating systems were contracted out, whilst many owners undertook to wire their homes themselves. The risks associated with self-provision include possible construction deficiencies from self-build as well as insufficient maintenance and renewal of the building substance, all of which can lead to the loss of value and subsequently to the threat of vacancy,

abandonment and possible demolition. Such scenarios also jeopardize the future of neighbourhoods. However, as my classification of transformation measures shows, the majority of structural and spatial interventions either preserved or even enhanced the value of the houses. Only a few homeowners, mainly older inhabitants, did not invest adequately in the maintenance of their homes. Their motive was to deliberately adopt a strategy of low-level value preservation. Furthermore, data suggests that less affluent owner-occupiers with limited household budgets do not invest sufficiently in the maintenance and renewal of crucial parts of their homes, particularly at the time of acquisition and shortly thereafter. During the planning process, dwellers did not make use of intermediate tools such as blueprints. Instead, they designed the floor layout on site.

Tab. 2 – Panoramica dei metodi di trasformazione  
Overview of modes of transformation

Metodi di trasformazione identificati	Numero di casi
Auto-promozione e appalto	10
Auto-promozione e auto-costruzione	14
Capocommessa/ costruttore	1
Nessuna misura / non classificabile	1

Tab. 3 – Classificazione dei casi secondo il metodo di ristrutturazione  
Classification of cases according to renovation strategy

Strategia di ristrutturazione (adattato da König et al. 2009)	Numero di casi
Mantenimento del valore (strategia di riferimento)	9
Livello minimo di manutenzione	3
Valorizzazione dell'esistente / ristrutturazione / trasformazione*	14
Decadenza (strategia di abbandono)	0

\* il caso 'demolizione/ricostruzione' è stato classificato nella categoria 'valorizzazione dell'esistente'

Tab. 4 – Modelli di trasformazione spaziale  
Patterns in spatial transformation

Interventi di trasformazione spaziale	Numero di casi
Creazione di un accesso diretto al giardino (tipico degli anni '30 e '50)	7
Organizzazione dell'abitazione su un piano **	9
Stanze senza un chiaro utilizzo funzionale (attuale)	9
Usi temporanei (case per le vacanze, unità ausiliarie, utilizzi temporanei di membri della famiglia)	13

\*\* tramite implementazione o deliberata scelta di tipologia, come nel caso del bungalow

Le pratiche di fai-da-te rilevate spaziano da interventi minimi, quali il ritinteggiamento o la ripavimentazione, a interventi più complessi, come il puntellamento verticale o il rifacimento del corpo scala, che richiedono un elevato livello di competenza e capacità. In generale, gli interventi relativi all'installazione di sanitari e impianti di condizionamento sono stati appaltati esternamente, mentre svariati proprietari hanno proceduto autonomamente all'installazione dell'impianto elettrico. Il rischio relativo all'auto-promozione comporta possibili carenze costruttive derivanti dall'auto-costruzione, così come una manutenzione e un rinforzo strutturale dell'edificio insufficienti, le quali possono condurre alla perdita di valore e, di conse-

The majority of interventions were incremental and moderate, retaining original room designations and spatial organisation. In pre-war homes, there was an effort to diminish the boundary between the garden and the house. An overview of transformation spatial patterns is shown in Table 4 and room designation changes are shown in Table 5. In general, the three elements of practice noticeably influenced inhabitants' activities and the art of transformative intervention. The element 'material' had a restrictive effect on residents' transformative practice, while the element 'competence' allowed for higher levels of intervention and consequently enhanced the element of 'meaning'. The findings are specific to medium-sized towns with stagnating population and to households with modest to moderate financial means, which are able to buy and improve affordable

second-hand homes by means of self-provision and even self-built. Germany's tradition of self-provision is also evident in practices of owner-occupier involvement during retrofit. Further research is needed in order to identify varieties of self-provision specific to different local contexts and traditions. Lesson learnt: The innovative potential of self-provision needs to be taken into account when redeveloping suburban residential areas.

#### Acknowledgements:

Research was funded by the Leibniz Association, Berlin and conducted in cooperation with the Institute for Social and Ecological Research, Frankfurt am Main. We also thank all participating homeowners and municipalities. The publication of this article was funded by the Open Access Fund of the Leibniz Association.

Tab. 5 – Modelli di rifunzionalizzazione del layout originale  
Patterns in re-designation of room use

Interventi di rifunzionalizzazione del layout originale	Numero di casi
Mantenimento della funzione originale delle stanze	7
Rifunzionalizzazione parziale o limitata delle stanze	11
Rifunzionalizzazione delle stanze***	7
Riprogettazione (demolizione e ricostruzione)	1

\*\*\* in 3 casi, è stata realizzata una configurazione a pianta libera

guenza, alla minaccia di abbandono e successiva demolizione. Tali scenari, inoltre, mettono a repentaglio il futuro del vicinato. Tuttavia, come mostrato dalla classificazione delle tecniche di trasformazione, la maggior parte degli interventi strutturali e spaziali conservano o, addirittura, accrescono il valore degli immobili. Solo pochi proprietari, principalmente anziani, non investono adeguatamente nella manutenzione delle proprie abitazioni. La loro è una deliberata strategia di mantenere un livello minimo di conservazione del valore. Inoltre, i dati suggeriscono che i proprietari-residenti meno abbienti con budget limitati a disposizione non investono sufficientemente nella manutenzione e nella ristrutturazione di parti essenziali delle proprie case, soprattutto in fase d'acquisto e immediatamente dopo. In fase di progettazione, gli abitanti non si sono avvalsi di strumenti di supporto come le planimetrie. Al contrario, hanno disegnato il layout del pavimento *in situ*. La maggioranza degli interventi sono stati incrementali e limitati, mantenendo così l'originale destinazione d'uso delle stanze e l'organizzazione spaziale. Nelle abitazioni dell'anteguerra si evidenzia un tentativo di ridurre la separazione tra il giardino e la casa. La Tab. 4 mostra una panoramica di trasformazione dei modelli spaziali, mentre la Tab. 5 indica i cambi di destinazione d'uso.

In generale, i tre elementi (competenza, significato, materiale) hanno influenzato notevolmente le attività dei residenti e le modalità dell'intervento trasformativo. L'elemento 'materiale' ha avuto un effetto di limitazione sulle pratiche trasformative degli abitanti, mentre l'elemento 'competenza' ha permesso livelli più elevati d'intervento e, di conseguenza, ha valorizzato l'elemento del 'significato'.

#### Notes

1. The German term for single-family home, *das Einfamilienhaus*, reveals the link between the building type and the family as the dominant or designated household form for this type of housing. The Federal Statistical Office of Germany uses the term *das Einfamilienhaus* to classify buildings containing one dwelling unit, whether detached, semi-detached or terraced housing (Statistisches Bundesamt, 2014). In this paper, the term 'single-family home' and the synonyms 'home' and 'house' are used to describe detached, semi-detached and terraced houses consisting of one or two dwellings.
2. '*Das Kleinhaus*' (the small house) is a common house type of the pre-War (1920s-1940s) and post-War (1950-1960s) periods, designed as an individual home but also a standardized house type in settlements, constructed

through limited-profit housing cooperations and often with some degree of organized self-help.

3. The names of towns are not revealed in order to maintain the anonymity of data sources. The majority of interviews and walk-throughs took place in two towns, one located in the east and one in the west of Germany, while three additional interviews were held in two towns in western Germany. According to the classification of the Federal Institute for Research on Building, Urban Affairs and Spatial Development, the four towns in our study belong to the category of medium-sized towns. The two towns, where the majority of interviews took place, are also district towns.

I risultati sono specifici di città medie con popolazione stagnante e proprietari con mezzi finanziari modesti o limitati, che sono però in grado di acquistare e migliorare abitazioni di seconda mano economicamente accessibili, grazie alle pratiche di auto-promozione e, addirittura, auto-costruzione. La tradizione di auto-promozione in Germania è, inoltre, evidente nel coinvolgimento dei proprietari-residenti nella fase di retrofit. Ulteriori ricerche si rendono necessarie per l'identificazione di tipologie di auto-promozione specifiche di altri contesti e tradizioni locali. La lezione che si può imparare da questa ricerca è che il potenziale innovativo dell'auto-promozione deve essere considerato nella riqualificazione di aree residenziali suburbane.

#### RINGRAZIAMENTI

La ricerca è stata finanziata Leibniz Association e condotta in collaborazione con the Institute for Social and Ecological Research, Frankfurt am Main. Ringraziamo, inoltre, tutti i proprietari e le amministrazioni che hanno partecipato. La pubblicazione di questo articolo è stata finanziata dal Open Access Fund of the Leibniz Association.

#### NOTE

1. Il termine tedesco per casa unifamiliare, *das Einfamilienhaus*, mostra il legame tra la tipologia di edificio e la famiglia, quale forma designata, o comunque predominante, per questa tipologia abitativa. Il *Federal Statistical Office of Germany* utilizza questo termine per classificare gli edifici composti da una singola unità abitativa, che sia indipendente, semi-indipendente o a schiera (Statistisches Bundesamt, 2014). Nel paper, il termine 'casa unifamiliare' e i sinonimi 'casa' e 'abitazione' sono utilizzati per descrivere abitazioni indipendenti, semi-indipendenti o a schiera, composte da una o due unità abitative.
2. 'Das Kleinhaus' (la piccola casa) è una tipica casa dell'anteguerra (anni '20 - anni '40) e del dopoguerra (anni '50 - anni '60) progettata come una casa indipendente, ma anche come tipo edilizio standard all'interno di insediamenti, costruite grazie a cooperative di costruzione a responsabilità limitata e spesso in parte all'auto-organizzazione.
3. I nomi delle città non vengono rivelati per mantenere l'anonimato delle fonti. La maggior parte delle interviste e dei sopralluoghi sono stati fatti in due città, una nella parte est della Germania, una nella parte ovest, mentre altre tre interviste hanno avuto luogo in altre due città nella parte occidentale della Germania. Secondo la classificazione del *Federal Institute for Research on Building, Urban Affairs and Spatial Development*, le quattro città prese in considerazione appartengono alla categoria 'città media'. Le due città principali, inoltre, sono capoluoghi di distretto.

#### REFERENCES

Case Scheer, B (2010), *The Evolution of Urban Form: Typology for Planners and Architects*, American Planning Association

Duncan, S.S. and Rowe, A. (1993), "Self-provided Housing: The First World's Hidden Housing Arm", *Urban Studies*, Vol. 30, No. 8, pp. 1331-1354

Gebhardt, D. (2009), *Feine und große Unterschiede - Lebensstile und Handlungslogiken der Wohnmobilität in Berlin*, Humboldt-Universität zu

Berlin, Berlin, available at: <http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:kobv:11-10099950> (accessed: 6 June 2017)

Harlander, T. (2001), "Wohnungspolitik - Eigenheime für alle?", in Kuhn, G. and Harlander, T. (Eds.), *Villa und Eigenheim: Suburbaner Städtebau in Deutschland, Stuttgart*, Deutsche Verlags-Anstalt, München, DE, pp. 330-349.

König, H., Kohler, N., Kreißig, J. and Lützkendorf, T. (2010), *A Life Cycle Approach to Buildings: Principles, Calculations, Design Tools*, 1. ed., Detail Green Books, Edition Detail, Institut für internationale Architektur-Dokumentation, München, DE

Kuckartz, U. and Rheingans-Heintze, A. (2004), *Umweltpolitik. Umweltbewusstsein in Deutschland 2004. Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage*, BMUB für und Naturschutz und Reaktorsicherheit, available at: <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/2792.pdf> (accessed 9 June 2016)

National Self Build Association (Ed.) (2011), "An Action Plan to promote the growth of self build housing", available from: <http://www.buildstore.co.uk/ActionPlan/Govt-Action-Plan-July-2011.pdf> (accessed 17 May 2017)

Prognos and IfD Allensbach (2014), *Wohnen in Deutschland*, Sparda Banken, available at: <http://www.prognos.com/publikationen/alle-publikationen/394/show/987bcae418035d98bfd510b7f8a5f9e6/> (accessed: 17 May 2016)

Rein, S. and Schmidt, C. (2016), "Struktur der Bestandsmaßnahmen im Hochbau: Bestandsleistungen im Wohnungs- und Nichtwohnungsbau im Jahr 2014", in BBSR (Ed.), *BBSR-Analysen Kompakt, Bonn: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung*, available at: [http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/AnalysenKompakt/2016/ak-01-2016-dl.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](http://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/AnalysenKompakt/2016/ak-01-2016-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=2) (accessed 14 June 2016)

Robinson, O.C. (2014), "Sampling in Interview-Based Qualitative Research: A Theoretical and Practical Guide", *Qualitative Research in Psychology*, Vol. 11, No. 1, pp. 25-41

Shove, E., Pantzar, M. and Watson, M. (2012), *The Dynamics of Social Practice: Everyday Life and How it Changes*, SAGE, Los Angeles, USA

Statistisches Bundesamt (Ed.) (2014), "Systematik der Bauwerke", available at: [https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/Bauwerke/Bau-78V14erl.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Methoden/Klassifikationen/Bauwerke/Bau-78V14erl.pdf?__blob=publicationFile) (accessed 21 December 2015)

Waltersbacher, M., Held, T. and Nielsen, J. (2012), "Immobilienpreise und Transaktionen am Wohnimmobilienmarkt: aktuelle Wohnungsmarktentwicklungen und Tendenzen", in BBSR (Ed.), *BBSR-Analysen Kompakt*, BBSR, Bonn, DE

# Collective Self-Organized Housing: metodi, procedure e strumenti per nuove costruzioni e retrofit

RICERCA E  
SPERIMENTAZIONE/  
RESEARCH AND  
EXPERIMENTATION

Emanuele Piaia<sup>a</sup>, Roberto Di Giulio<sup>a</sup>, Rizal Sebastian<sup>b</sup>, Ton Damen<sup>b</sup>,

<sup>a</sup> Dipartimento di Architettura, Università di Ferrara, Italia

<sup>b</sup> DEMO Consultants B.V., Netherlands

emanuele.piaia@unife.it  
roberto.digiulio@unife.it  
rizal@demobv.nl  
ton@demobv.nl

**Abstract.** Il mercato dell'edilizia residenziale europeo ha subito un radicale cambiamento negli ultimi 10 anni dal punto di vista sociale ed economico. La particolare fase congiunturale che ha contraddistinto il settore e l'emergere di una sempre più eterogenea domanda abitativa, ha creato i presupposti per la proposta di nuovi modelli insediativi. Il *paper* introduce le metodologie, le procedure e gli strumenti di un modello di processo denominato "Collective Self-Organised" housing applicabile sia per interventi di retrofit che per nuove costruzioni come presentato nel caso studio olandese "De Hallen". Questo innovativo modello di processo insediativo è stato sviluppato nell'ambito della ricerca PROFICIENT finanziata dalla Comunità europea nell'ambito del Settimo programma quadro (GA N°312219).

**Parole chiave:** Housing, Partecipazione, Autogestione, Accessibilità, Sostenibilità.

## Introduzione

La perdurante crisi che ha contraddistinto negli ultimi anni il settore dell'edilizia residenziale, come anche l'evoluzione di una domanda abitativa diversa rispetto al passato, sia in termini sociali che economici, ha stimolato lo studio e la definizione di nuovi modelli insediativi.

Le forme abitative tradizionali sono, ad oggi, quelle prevalenti nel nostro paese. In Europa però è crescente la proposta di modelli, ad alta efficienza energetica, basati su formule di gestione collettiva auto-organizzata (CSO) attraverso le quali, comunità di utenti, motivati da medesimi scopi, promuovono e gestiscono l'intervento in ogni sua fase: dall'acquisto di un terreno (per nuove costruzioni) o di edifici esistenti (per retrofit), alla scelta di professionisti del settore, sino al coinvolgimento delle PMI all'in-

Collective Self-Organised  
Housing: methods,  
procedures and tools  
for new buildings and  
retrofit

**Abstract.** In the last decade the European residential market has seen radical social and economic changes. The economic situation and heterogeneous housing demand has created the necessary conditions for the development of new housing models. This paper introduces the methods, procedures and tools of a process model for new construction or retrofitting of residential buildings called Collective Self-Organised (CSO) housing. The CSO process model is characterized by service sharing, reduction of construction costs and use of high energy performance technologies developed through the PROFICIENT research project financed by the European community's 7th framework programme (GA N°312219). The paper also presents an example of a Dutch CSO housing project named 'De Hallen'.

**Keywords:** housing, participation, self-organised, accessibility, sustainability.

terno del processo. Tali interventi sono contraddistinti dall'impegno congiunto degli stessi utenti finali che facilita nuove forme di accesso all'acquisizione di un alloggio (anche per fasce di utenza con budget limitato) e di condivisione di servizi nel rispetto di soluzioni costruttive sostenibili. Questo innovativo modello di processo, denominato "CSO - Collective Self-Organised" housing si contraddistingue infatti dalla stretta dipendenza degli attori del gruppo (Brouwer e Bektas, 2014) i quali perseguono l'obiettivo di: "costruire insieme" e "vivere insieme" (Brouwer et al., 2014).

Il modello di processo CSO housing, presentato in questo *paper*, nasce nell'ambito della ricerca PROFICIENT ([www.proficient-project.eu](http://www.proficient-project.eu)), conclusa nel settembre 2016 e finanziata dalla Comunità europea nell'ambito del Settimo programma quadro.

Il progetto ha sviluppato il modello CSO housing mettendo a punto le metodologie, le procedure, gli strumenti e i modelli di business per la costruzione di interventi residenziali collettivi auto-organizzati ad alta efficienza energetica.

Con lo scopo di rispondere adeguatamente a questa emergente domanda di mercato, diversi paesi europei hanno promosso nuove e specifiche politiche. In Olanda, negli ultimi 10 anni, sono stati e saranno proposti, numerosi progetti pilota grazie ai programmi di sovvenzione denominati SEV (*Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting*) che porteranno ad un aumento di interventi di edilizia residenziale autogestita dal 18% al 30%. Analogamente, il Regno Unito ha lanciato un piano politico volto a

## Introduction

In the last decade the European residential market has seen radical social and economic changes. The economic situation and heterogeneous housing demand has created the necessary conditions for the development of new housing models.

Alongside traditional models, a new collective housing model is emerging in Europe in which a group of individuals working together can organise and commission the formation, requirements definition, planning, design, implementation and/or maintenance of their own housing project. This process model, named Collective Self-Organised (CSO) Housing, is typically characterized by mutual dependency between the participants (Brouwer and Bektas, 2014) 'building together' and 'living together' (Brouwer et al., 2014). The CSO housing process model pre-

sented in this paper was developed through the PROFICIENT ([www.proficient-project.eu](http://www.proficient-project.eu)) research project financed by the European community's 7th framework programme and finished in September 2016.

PROFICIENT has defined new processes and business models for energy-efficient CSO residential buildings that address the increasing European trend. In order to meet this growing demand, several EU governments have launched specific policies and action plans. For instance, in the Netherlands, successful pilot projects in various municipalities have been carried out over the last 10 years under the SEV (*Stuurgroep Experimenten Volkshuisvesting*) subsidy and supervision programme, and this trend is expected to increase over the coming years from 18% to 30%. The United Kingdom (UK) claims that self-built homes are often cheaper, greener,

portare tale quota dal 12% al 25% (25.000 nuovi interventi per anno) considerando tali iniziative residenziali più economiche, ecologiche, convenienti ed innovative rispetto al mercato abitativo tradizionale. Sulla base di questo trend, nella maggior parte degli altri paesi dell'Unione europea, inclusa l'Italia, la quota di interventi basati su analoghi modelli di autogestione potrà superare il 50% delle residenze immesse sul mercato.

Gli studi proposti nell'ambito della ricerca PROFICIENT hanno permesso inoltre di definire un quadro delle principali caratteristiche e complessità per la realizzazione di questi nuovi processi insediativi.

Come descritto nei paragrafi successivi, gli aspetti d'innovazione e, nello stesso tempo, di complessità che caratterizzano lo sviluppo dei nuovi processi CSO sono: l'iniziativa, non consueta, che dà avvio al processo stesso (formazione della comunità dei proponenti); il percorso decisionale partecipato degli utenti finali – non professionali – in ogni fase del processo; il continuo coinvolgimento di altri numerosi e diversi attori (PMI, amministrazioni locali, imprese di costruzione, fornitori, tecnici, progettisti, ecc.). In questo quadro, anche il ruolo tradizionale dei progettisti è destinato a cambiare, in quanto dovranno lavorare attraverso un approccio di progettazione partecipato che coinvolgerà un collettivo di diversi utenti finali operanti in forma organizzata. Le conseguenze della partecipazione attiva della committenza/utenza, che si estende fino alle fasi di realizzazione, si riflettono anche sul ruolo delle imprese appaltatrici e dei fornitori di prodotti/servizi i quali dovranno saper fornire maggiori spiegazioni, anche tecniche, ai promotori dell'intervento e dovranno “gestire” il rischio che quest'ultimi impongano modifiche sostanziali anche in fasi avanzate del processo.

more affordable and more innovatively designed than standard market housing and is planning for an extra 25,000 self-built homes each year. For this reason, the UK has launched a new policy initiative to increase self-residential interventions from 12% to 25%. Following this trend in other EU countries, including Italy, CSOs could exceed 50% of the homes on the residential market. The main characteristic and most common difficulty of implementing CSO housing is the starting initiative (community creation). Another key factor is the collective nature of CSO communities and the need for joint decision making between the different actors involved (end-user, SMEs, municipalities, businesses, contractors, suppliers, etc.) at different stages of the process. In this context, the CSO housing process involves the client/collective group (as non-professional end users) at all stag-

es of design and implementation, not just at the initial briefing stages. Another obstacle is represented by traditional planners unaccustomed to working for groups of clients using a 'participatory design' approach. Furthermore, for contractors, suppliers and consultants, this approach is often more complex and demands more explanation compared to regular cases where one person deals with professional stakeholders. This is a great challenge because end-users keep on changing their requests while a contractor prefers to have things decided as early as possible.

#### **Collective Self-Organized Housing process and Collaborative Design Technologies to support the design**

The design process of CSO Housing requires a high – yet changing – degree of participation by end-users and

#### **Processo di costruzione di abitazioni collettive auto-organizzate e tecnologie collaborative a supporto del progetto**

damente diverso.

Il primo aspetto riguarda il ruolo dell'utente finale che è coinvolto in ogni fase del processo secondo il modello del “*participatory design*”. In questo senso, la fase progettuale acquisisce un ruolo centrale, in quanto viene intesa come il mezzo di comunicazione e materializzazione di varie soluzioni proposte in risposta ad esigenze e bisogni attesi da una comunità organizzata. Per soddisfare tali esigenze con soluzioni tecniche innovative e sostenibili è necessaria inoltre una intensa interazione e cooperazione tra le diverse aree disciplinari e le diverse competenze tecniche. Il modello di riferimento in questo caso è quello del “*concurrent design*”.

Su queste basi il processo sarà sostanzialmente diverso da quello tradizionale, si articolerà secondo una diversa successione di nuove fasi e, soprattutto, non sarà più né lineare né sequenziale, sia nei risultati attesi che nello scambio di informazioni tra le parti. (Fig. 1)

PROFICIENT ha pertanto rielaborato uno schema di processo strutturato secondo una serie di fasi considerate costanti all'interno del sistema sia per gli interventi di nuova costruzione che di *retrofit*<sup>1</sup>:

– “*Decision about initiating*”: tale fase iniziale analizza i diversi fattori che potranno influenzare la qualità e l'esito degli interventi tra cui: gli intenti ed obiettivi di tutti gli stakeholder

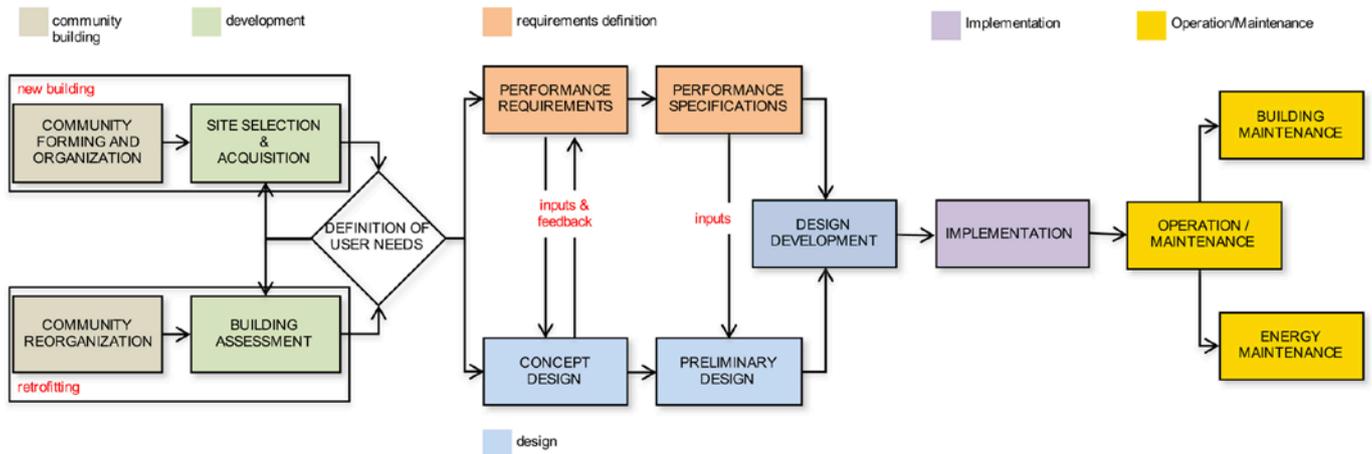
Contrariamente ai processi di progettazione tradizionali (come per esempio quello del RIBA [www.ribaplanofwork.com](http://www.ribaplanofwork.com)), il modello *CSO housing* richiede un approccio profon-

As stated before, the building and development process is neither linear nor sequential. It involves a series of steps, which can be taken in different orders that relate to the design phase through the exchange of information crucial to the completion of the process. (Fig. 1)

The 'design phase', as described in the following text, begins very early, relates to all the other phases and at the same time gives shape to the CSO housing project.

The PROFICIENT CSO housing process flow proposals always share the following general stages, which represent the consistencies of the system (for new construction and retrofitting):

– 'Initiation Decision': brainstorming step before any development decisions have been considered. There are a number of factors that will influence the quality of CSO housing projects: the values and vision



- coinvolti; l'accessibilità a contributi finanziari, sovvenzioni e/o incentivi; la disponibilità di terreni e/o edifici adatti allo scopo; gli aspetti normativi.
- **“Community building”**: definisce le modalità atte a formare il raggruppamento come anche gli obiettivi da tradurre in input progettuali. Questa è la fase in cui il raggruppamento di persone definisce una forma giuridica, stabilisce la procedura di partecipazione e la struttura decisionale. Il processo CSO housing proposto può essere: *“bottom-up”* o *“top-down”*. Nei processi *“bottom-up”* l'iniziativa è presa dall'utente finale, mentre nei *“top-down”*, è un terzo soggetto che svolge un ruolo attivo nella promozione e avvio del processo (es. PMI o Comuni).
- **“Development”**: in questa fase si seleziona il lotto d'intervento o l'edificio in caso di *retrofit*. La selezione può avvenire seguendo una lista di requisiti definiti in base alla portata dell'intervento o agli obiettivi e/o esigenze del raggruppamento. Il lotto/edificio può eventualmente essere selezionato dopo un'analisi di valutazione ed uno studio di fattibilità ri-

- chiesto dai promotori dell'intervento. In questo caso il lotto/edificio può essere acquisito solo dopo la definizione della forma giuridica della comunità in quanto l'acquisizione è effettuata dal gruppo. Il rischio relativo a questo passaggio, in particolare nella seconda modalità, è la possibilità che alcuni membri abbandonino il gruppo perché il sito/edificio non soddisfa le loro aspettative, o richieda disponibilità finanziarie diverse da quelle disponibili, o ancora, perché la durata di questa fase sia più lunga più del previsto.
- **“Requirements definition”**: questa fase definisce gli indicatori chiave per la valutazione delle performance attese in termini energetici, qualità ambientale, costi, tempi, etc. Al fine di adeguare correttamente le scelte progettuali, i requisiti prestazionali sono controllati e monitorati in ogni fase del processo.
- **“Design”**: *“participatory design”* e *“concurrent design”* sono i due modelli organizzativi che contraddistinguono questa fase e condizionano le procedure di progettazione, le regole di partecipazione, i vincoli economico-finanziari, i requisiti tecnico-funzionali condivisi tra i membri della

of the stakeholders supporting this type of development, the availability of financial tools or incentives, the availability of land suitable for development, planning and regulatory issues, and the potential for efficiencies through development.

- **‘Community building’**: defines the mode of creation of the group and the goals to be translated into inputs for design activities. This is the phase where the group becomes a legal entity and establishes participation procedures and decision-making structures essential for the development of the process. Some of the critical elements that determine how the process develops are the starting initiative, the leading actor, the community organisation and the level of participation defined. A first categorization of these processes can be based on who takes the initiative,

leading to a ‘bottom-up’ or ‘top-down’ approach. In the ‘bottom-up’ approach the initiative is taken by the client/end-users, the future inhabitants of the new development, while in the ‘top-down’ approach a third party has an active role in promoting and starting the process (e.g. SME or municipality).

- **‘Development’**: the site/building requirements are defined according to the scale and scope of the project and the group’s objectives and requirements; or the site/building is selected after an assessment and feasibility study. In the first case, site/building research can be done on available plots/buildings by applying the requirements and selection criteria. In the second case, plots/buildings can be purchased only once the legal entity that would acquire them has been established. The risk of this

step is the loss of group members due to the site/building failing to satisfy the expectations of the future end-users; its failure to fit within the group’s budget because of the members’ different financial capabilities, or the longer-than-expected duration of this part of the process.

- **‘Requirements definition’**: this stage defines the key performance indicators required to meet the project’s expected performance in terms of energy use, indoor environmental quality, cost, time, etc. The KPI’s performance requirements and specifications are checked during the process in order to evaluate and move the design stages.
- **‘Design’**: this stage is developed through ‘Participatory Design’ (PD) and ‘Concurrent Design’ (CD) methods. Approaching the design phase at an early stage of the process is

beneficial as nearly every step in the whole process generates information that directly affects the design phase. Therefore, the definition of the requirements should begin as soon as possible. The exchange of information could define procedures, economic factors and the contents of the design activities. For instance, design procedures are affected by the rules of participation; economic factors by the financial resources of the end-users; and design content by the definition of requirements to be translated and tested in parallel with the design. For this purpose, the design process is considered a flexible system where the PD is merged with the CD and through which different paths can be followed according to the project type (new construction or refurbishment), the rules and constraints of the country of operation, the specific

comunità, i tecnici, i consulenti, gli specialisti, etc. Il progetto si configura pertanto come un sistema integrato tra le attività e le metodologie del “*participatory design*” e quelle del “*concurrent design*”. Il “*participatory design*” riguarda principalmente le attività in cui sono coinvolti gli utenti finali, le tempistiche e le modalità della loro partecipazione nonché gli strumenti con i quali mettere in pratica tale partecipazione. Il “*concurrent design*” riguarda invece le modalità di cooperazione e lo scambio di informazioni tra le diverse attività/discipline coinvolte per consentire al team di progettazione di sviluppare un’organizzazione corretta dei tempi, dei ruoli e delle responsabilità di ogni professionista coinvolto (Brouwer et al., 2014). I risultati attesi in questa fase di progettazione sono essenzialmente tutti gli elaborati tecnici e le autorizzazioni necessarie per la realizzazione del progetto.

- “*Implementation*”: è la fase di realizzazione dell’intervento. A tale scopo si richiede che prima di questa fase siano stati definiti i principali requisiti di progetto, sia stato perfezionato lo stato giuridico e finanziario del raggruppamento, siano stati ottenuti tutti i permessi necessari per la realizzazione dell’intervento. L’avvio di questa fase prevede pertanto la raccolta degli elaborati tecnici, delle relazioni tecniche e della documentazione relativa ad autorizzazioni e permessi. Inoltre è opportuno stabilire delle regole per le eventuali varianti in corso d’opera.
- “*Operation/Maintenance phase*”: questa fase riguarda l’uso e la manutenzione degli alloggi realizzati. Vista la natura collettiva del processo, tale fase richiede la definizione di accordi per la gestione degli alloggi stessi ed in particolare per tutti i

servizi comuni. In questa fase è possibile anche adeguare la forma giuridica rispetto a quella iniziale al fine gestire meglio l’intera proprietà dal punto di vista degli aspetti finanziari, funzionali e tecnici e/o degli accordi su eventi contingenti futuri quali l’acquisto e la vendita.

Le fasi del processo sopra riportate sono applicabili sia per interventi di nuova costruzione che per interventi di recupero. L’avvio del processo presenta delle differenze sostanziali nelle due tipologie d’intervento: nel primo caso infatti è necessario costruire la comunità che si farà promotrice dell’intervento, nel secondo invece si procede con la riorganizzazione, soprattutto sotto il profilo giuridico, di un gruppo di utenti preesistente.

In considerazione del ruolo chiave dell’utente finale all’interno di ogni fase del processo, PROFICIENT ha individuato una serie di tecnologie innovative, definite con l’acronimo CDT (*Collaborative Design Technologies*), in grado di facilitare le forme di collaborazione in ogni fase del processo ed in particolare in quelle progettuali. Tali tecnologie come il *Building Information Modeling* (BIM) e le applicazioni di Realtà Virtuale (VR) e di Realtà Aumentata (AR), sono fondamentali da un lato per la migliore comprensione del progetto e dall’altro per rendere costante ed efficace lo scambio di informazioni all’interno del processo. In considerazione di un approccio progettuale partecipato, tali tecnologie permettono agli utenti finali di controllare il progetto nelle sue possibili varianti, verificando per esempio la qualità degli spazi abitativi progettati in termini funzionali e/o spaziali. Al contempo le metodologie del “*concurrent design*” favoriscono la condivisione dei dati e lo scambio di esperienze tra le figure tecniche e professionali (progettisti, consulenti, costruttori, fornitori, etc). La corretta applicazione di tali metodologie può ridurre

needs and requirements set by the end-users, the level of participation defined and the specific aims of the project. From the participation perspective it is crucial to define which activities the end-users participate in and the schedule and tools necessary for participation. From the concurrence perspective it is instead necessary to define the information dependency among activities in order to enable the design team to properly organize and define the schedules, roles and responsibilities of each professional involved, as well as to keep the iterative characteristics of the process at a sustainable level (Brouwer et al., 2014). The products of the design stage are essentially all the drawings, reports and permits needed for the project’s implementation.

- ‘Implementation’: this is the construction stage. At this stage, it is

necessary that the requirements definition has been determined in order to reduce project variation, that the legal and financial status has been established before construction starts, and that the necessary planning and building approvals have been obtained. The major risks related to this stage are financial and scheduling changes. It is very important to define the project’s final legal and financial status prior to starting. To start this phase it is necessary to collect technical building drawings and reports, permits and design approvals, and participation rules for defining variations.

- ‘Operation/Maintenance phase’: this step entails the operation and maintenance of the buildings. In general, the move-in process requires defining the management aspects of the CSO Housing operation. It is possible

that the end-users change their legal status and create a new entity to better manage the relationships between end-users and the property. The options for different legal statuses would depend on those available nationally as well as the needs and wishes of the end-users. The (new) legal entity and the operational rules should define how the whole property should be managed, from the financial, functional and technical aspects to the procedure for contingent events such as buying and selling property.

The workflow process introduced is applicable to new construction as well as refurbishment projects where normally the “community exists but will be reorganized” and development starts with the assessment of the existing building. With the aim of simplifying the key role of the non-professional end-user as

well as improving the communication and technical collaboration among all professionals, PROFICIENT proposed supporting the process with several integrated tools defined as Collaborative Design Technologies (CDT): Building Information Modeling (BIM); Virtual Reality (VR) and Augmented Reality (AR).

During PD processes, CDT solutions allow end-users to focus on the functional and spatial performance of specific architectural design alternatives. Complementarily, the CD refers to direct collaboration between professionals through collective design activities that increase the sharing of specialized knowledge and development. Both processes, if adequately organized, can reduce the transaction costs of architectural design processes.

Regarding the BIM, many studies have provided evidence that the BIM can

tempi e costi, sia in fase progettuale che di cantiere, nonché gli errori progettuali o di costruzione.

Per quanto riguarda il BIM, molti studi hanno evidenziato i vantaggi introdotti nelle fasi di progettazione e costruzione. Non solo per la gestione dei dati e delle informazioni all'interno di un solo modello, ma anche per la possibilità di interfacciarsi con diverse altre applicazioni volte a controllare i fattori chiave del progetto quali: performance energetiche, costi, prestazioni dei componenti edilizi ed impiantistici. Inoltre, all'interno del processo CSO housing, il BIM diventa fondamentale per sfruttare al massimo le potenzialità della realtà virtuale e aumentata consentendo: una rapida valutazione di alternative progettuali e la possibilità di eseguire simulazioni avanzate.

PROFICIENT ha proposto anche un "business model" accessibile ad un ampio target di fruitori. Il modello opera con il supporto di una "piattaforma web" mediante la quale è possibile avviare la costruzione delle comunità di utenti, accedere ai dati per la ricerca dei siti nei quali realizzare gli interventi, gestire gli strumenti tecnici a supporto del processo sopra descritto.

### La piattaforma CSO housing

La piattaforma CSO housing, sviluppata sulla base dei fattori chiave di successo emersi nell'ambito della ricerca PROFICIENT, supporta i principali stakeholders coinvolti in un processo di realizzazione di abitazioni collettive auto-organizzate sia per gli interventi di nuova costruzione che di retrofit. A tale scopo la piattaforma, accessibile dal link "www.cso.house", permette la consultazione di un vasto apparato informativo in materia nonché l'utilizzo di strumenti di supporto decisionale per:

support designers' communication tasks and help jointly develop design knowledge. For the BIM it is essential to interface the design with all kinds of innovative user applications, such as energy performance assessment tools, lifecycle cost calculations, facility management tools, virtual and augmented reality, and geographic and indoor positioning systems. For this reason, the BIM allows the quick development and evaluation of design alternatives and the possibility of running advanced simulations.

Concerning VR and AR, the development of custom interfaces with BIM allows the seamless presentation of parametrically generated design solutions to all important stakeholders at specific design stages. VR supports the clear presentation of the many design solutions that can be generated by parametric modelling applications. AR allows

the integration of information about existing constraints, but also the direct development of design solutions while creatively interacting within these constraints. Finally, PROFICIENT proposed a "business model" to bring the knowledge and tools developed to a target group of European architects. This business model focuses on the development of a comprehensive and easy to use platform (web portal) for the provision, learning and exchange of state-of-the-art CDT solutions.

#### The CSO housing platform

The CSO Housing platform supports the main stakeholders in the process of setting up a successful CSO Housing project (new construction or retrofitting) by providing information, decision support and tools. The platform is accessible through the website [www.cso.house](http://www.cso.house).



- aiutare il nuovo raggruppamento di persone nella fase iniziale del progetto definendo la stima dei costi, inclusi quelli del mutuo. Questo aiuto avviene mediante uno strumento chiamato *Total cost of Ownership* (TCO), il quale assiste il gruppo CSO nel decidere quale alternativa progettuale sia più economica nel lungo termine (30 anni);
- controllare l'efficienza energetica dell'edificio adottando particolari tecnologie performanti. In questo caso lo strumento da utilizzare è chiamato *Energy Efficient Building Benchmarking* (EeBB);
- valutare il rendimento in termini di risparmio energetico all'interno del ciclo di vita contribuendo anche al miglioramento della comunicazione tra gli utenti finali, tecnici e fornitori tramite l'utilizzo dello strumento *Lifecycle performance Assessment* (LCM). In dettaglio LCM mira a generare pacchetti di risparmio energetico attraverso l'incontro delle

In order to develop the platform, PROFICIENT traced a long history of CSO Housing projects and defined the key success factors.

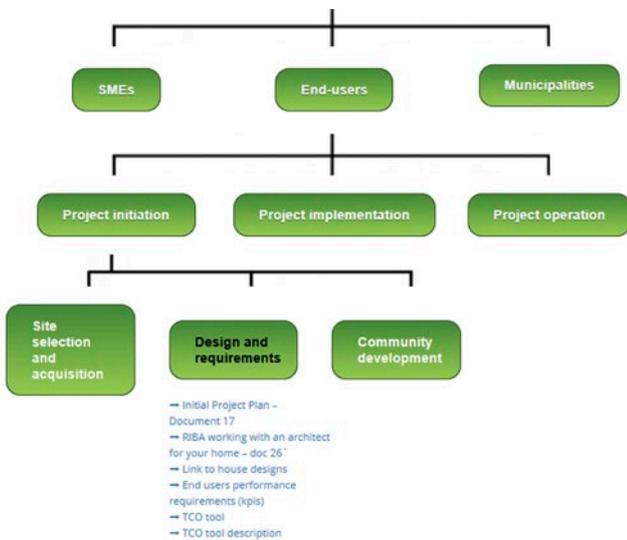
Disclosure of information on this website is structured according to several stages through a CSO group flow, from acquiring land to the construction of their dwelling to the operation and maintenance in the use-phase. The information provided ranges from how to form a CSO group to planning tools, technical solutions and financial models. For a more detailed comparison, the website's tool functions are divided into five fields: 1. Communication 2. Decision Support 3. E-marketplace 4. Process Support 5. Business Model.

An essential and unique function of the CSO platform is its functioning as a virtual marketplace (field 3). In analogy with a traditional marketplace (i.e. a physical location where sellers and

buyers meet up, and come to a mutual agreement) this is offering similar functions, but on a virtual platform. The principle is that, divided into various stands, merchants and suppliers can offer their products for sale. Another stand focusing on sustainable energy solutions. Suppliers are enabled to sign in to the e-marketplace, by filling out company details, service area, and detailed description of the product or service for sale. Suppliers/merchants also asked if they are willing to participate in a consortium, for offering customers an integrated solution.

A number of decision supporting tools are available through the CSO Housing Platform, such as:

- the Total Cost of Ownership tool (TCO), which helps a CSO group in the early design phase get an estimate of mortgage, maintenance and energy costs over a selected period (30 years);



esigenze del gruppo CSO con le possibili offerte dei fornitori / imprenditori;

- contribuire a dare una idea del progetto all'interno di un lotto specifico e in un determinato contesto attraverso l'utilizzo di un vero e proprio *design configurator*.

All'interno del portale, le informazioni sono strutturate seguendo le diverse fasi di sviluppo del processo *CSO housing*. Più in dettaglio, le funzionalità della piattaforma sono suddivise in 5 campi principali: 1. Comunicazione; 2. Sostegno alla decisione; 3. *e-market place*; 4. Supporto al processo e 5. Modelli di business.

Le informazioni fornite variano da spiegazioni pratiche sul come creare un gruppo di persone volte a promuovere un nuovo processo fino a note tecniche sugli strumenti da utilizzare, sulle migliori soluzioni tecniche da adottare e sugli aspetti economici finanziari. Di questi campi, il punto "3. *e-market place*", presenta un approccio innovativo (più rapido e veloce rispetto al tradizionale) per la scelta dei prodotti/componenti edilizi come della fornitura dei servizi. L'innovazione sta nel fatto di trasferire all'interno di una

- the Energy Efficient Building Benchmarking tool (EeBB), which supports CSO communities in making decisions on the implementation and adoption of energy efficient technologies;
- the Lifecycle Performance Assessment tool (LCM) which generates, among others, optimized energy savings packages and serves as a communication tool between the CSO-representatives and suppliers/contractors;
- the designer Configurator, which provides an idea of how the buildings' design fits on the plot of land and how it matches with neighbouring designs.

The platform is simple and intuitive. The first step requires the selection of the intervention typology: 'new construction' or 'renovation of existing building'. The second step regards the

selection of the stakeholder category (end-users, SMEs and municipalities). For each category, the platform defines a specific design process (composed by different stages) in order to guide the stakeholder towards the process completion. For example, the (Fig. 3) shows the option for 'new construction' with 'end-users' like stakeholder. The CSO Housing platform was verified and implemented using four PROFICIENT demonstration case studies (two retrofitted and two new buildings).

#### The Den Hallen project

PROFICIENT has presented an interesting Dutch case study, located in west side of Amsterdam, which proposed a parallel project involving new construction ('De Hallen') and refurbishment ('The Halls'). On a district level, the final project was able to create high

piattaforma virtuale il punto di incontro tra i venditori di prodotti e servizi (PMI) con gli acquirenti (gruppo CSO).

La piattaforma risulta semplice ed intuitiva. Operativamente, come primo step, la piattaforma richiede una scelta opzionale della tipologia di intervento: "nuove costruzioni" o "recupero di un edificio esistente". Una volta scelta la categoria di intervento il sistema richiede di scegliere il tipo di "stakeholder" interessato (utente finale, PMI, municipalità). Per ogni categoria il sistema predispone un processo di progettazione specifico in cui ogni fase operativa è descritta al fine di guidare l'interessato verso il completamento del processo.

A titolo di esempio la (Fig. 3) mostra le opzioni che scaturiscono scegliendo la categoria "nuove costruzioni" per lo stakeholder "utente finale".

La piattaforma *CSO housing* è stata testata e validata utilizzando quattro casi studio proposti dalla ricerca PROFICIENT (2 interventi retrofit e 2 nuove costruzioni).

#### Il caso studio olandese "De Hallen"

Il progetto di ricerca PROFICIENT ha studiato numerosi casi dimostrativi tra cui un interessante

progetto olandese, situato nella zona ovest di Amsterdam, che è riuscito a far dialogare attraverso progetti paralleli di nuova costruzione ("De Hallen") e di riuso dell'esistente ("The Halls"), spazi destinati ad abitazioni con servizi aperti anche all'intera comunità dedicati in particolare all'arte e alla cultura.

Il progetto "De Hallen" in particolare, prevede la costruzione di abitazioni collettive auto-organizzate ed è nato per iniziativa di 9 famiglie (Fig. 4) che hanno condiviso l'obiettivo di dar vita ad un unico intervento posto sulla riva del canale di Amsterdam (*Bil-*

quality synergies between housing and services for the community.

The following paragraph will highlight only the CSO housing project 'De Hallen', which involved the construction of a new multi-family building built on the initiative of nine families (Fig. 4) that wished to start a single, joint project realized on the bank of Amsterdam canal (Bilderdijkkade) and at walking distance from the Rijksmuseum, the Vondelpark, the Jordaan and the Anne Frank house.

The process started in 2013 when the municipality of Amsterdam offered several CSO-plots in the inner city. The main reason for the development of this CSO Housing project was to build individual apartments at an affordable cost in a growing area improved by the 'The Halls project'. 'The Halls' project regarded the refurbishment and re-use of a degraded and abandoned historical

industrial building built in Amsterdam in the early 1900s. The project proposed new functions (library, hotel, art gallery, car park, cinemas, TV studios, schools, restaurants, creative, artistic and design laboratories) following the suggestions of the local inhabitants which have always played an active decision-making role.

In order to help the CSO process, 'De Hallen' required support from a professional architect to act as facilitator for the project. The architect was selected based on his/her portfolio from a short list of candidates. Similar procedures were applied for the selection of contractors. The use of a local CSO process facilitator - an architect - is the main advantage during the selection procedure, because most of the large financial institutions would not have been able to finance this CSO project without the presence of a facili-

derdijkkade) e a pochi passi dal *Rijksmuseum* e dal *Vondelpark*. CSO housing "De Hallen" nasce nel 2013 quando la municipalità di Amsterdam offre 5 diverse aree di intervento destinate alla costruzione di abitazioni collettive auto-organizzate per 9-12 abitazioni. La concessione d'uso di ogni area ha seguito un rigoroso iter di selezione attuato dal comune diviso in 3 fasi e al quale hanno partecipato oltre 90 raggruppamenti. Le fasi erano così strutturate:

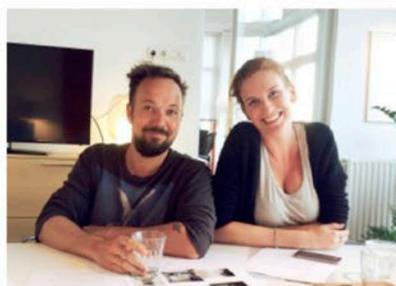
1. nella prima fase è stato avviato un processo di selezione che ha individuato la comunità che ha dato vita al progetto "De Hallen" accanto ad altri 25 gruppi;
2. la seconda fase ha riguardato l'analisi delle motivazioni dei raggruppamenti in gara e dei possibili rischi nella realizzazione dell'intervento (in particolare quelli relativi a costi e tempi). In questa fase tutti i membri hanno prodotto le garanzie, basate sui singoli redditi e sulla capacità finanziaria del gruppo. In questa fase, inoltre, il progetto "De Hallen"

ha dichiarato la volontà di costruire residenze nZEB. Questo obiettivo ha determinato l'accesso del raggruppamento, selezionato insieme ad altri 3 gruppi, all'ultima fase;

3. nella terza fase sono state completate le procedure di valutazione delle proposte. Tale fase ha previsto un'analisi dei rischi mediante interviste con una selezione di rappresentanti del raggruppamento.

Al fine di semplificare l'intero iter, il raggruppamento CSO "De Hallen" ha chiesto supporto ad una figura tecnica – consulente di processo – il quale ha aiutato il gruppo non solo nelle scelte progettuali ma in tutte le decisioni da assumere in ogni fase del processo. Il ruolo del "consulente di processo" ha contribuito a mantenere anche stabilità e coesione all'interno del gruppo nell'intensa ed impegnativa fase decisionale, rivelandosi un ottimo interlocutore (in rappresentanza del gruppo) con tutte le principali istituzioni finanziarie.

04 |



Michiel en Willemijn



Marijke, Rogier en LLOYD



Ria en Pieter



Pascal



Erik en Mariana



Jasper



Richard en Rocio



Ton



Esther en Daan

Questo progetto ha dimostrato anche concretezza nel rispondere adeguatamente ai requisiti – funzionali, tecnici ed economici – definiti dagli utenti finali. In particolare, dal punto di vista funzionale, il layout degli appartamenti si differenzia sulla base delle possibilità finanziarie e delle esigenze di ciascun utente. Invece, dal punto di vista tecnico, pur rispettando l'impegno finanziario prestabilito, l'edificio raggiunge elevati standard prestazionali in linea con gli edifici nZEB (Fig. 5).

Un valore aggiunto che ha contribuito ad accrescere il progetto CSO "De Hallen", non solo funzionalmente ma anche economicamente, è rappresentato dal concomitante progetto di recupero "The Halls" (<http://dehallen-amsterdam.nl/en/building/>). Tale progetto è nato per riqualificare e rifunzionalizzare uno storico edificio industriale abbandonato del primo '900 e costruito nell'immediate vicinanze dell'area in cui sono state realizzate le abitazioni CSO "De Hallen". Attraverso un approccio partecipato, gli abitanti locali hanno indirizzato la rifunzionalizzazione di questo edificio storico proponendo funzioni e servizi per la comunità quali: biblioteca, hotel, galleria d'arte, parcheggi, cinema, studi televisivi, scuole, ristoranti, laboratori creativi, artistici e di designer.

## Conclusioni

PROFICIENT ha dimostrato che il modello CSO è un potenziale mercato in espansione sia per le nuove costruzioni che per la riqualificazione degli edifici esistenti. A margine delle analisi condotte si evincono alcune principali differenze relative alle due possibilità di intervento.

Nelle nuove costruzioni, non avendo pre-condizioni esistenti, risulta più semplice rispondere efficacemente a bisogni ed esigenze specifiche; di contro emerge un processo decisionale spesso lun-

tator. The facilitator's role was to guide the planning process.

The main issue faced by the CSO housing initiative in the Amsterdam area was the selection process. The land for CSO buildings was offered by the municipality through a strict selection procedure. It offered five plots for CSO development, with each plot able to accommodate the development of a building with 9 to 12 homes. More than 90 groups were invited to participate in the three-step selection procedure:

1. The first step was a random selection. De Hallen was selected together with 25 other groups.
2. The second step was the completion of a standard motivation and risk analysis form. De Hallen promised to implement a nZEB and had already established democratic decision-making procedures. The risk

analysis showed that the De Hallen project was able to complete the building within the schedule and budget. All members provided an independent income check to prove financial capacity. In addition, the De Hallen project promised to use a local CSO facilitator to support the planning process. Based on the forms submitted, the De Hallen project was selected for the third selection step in which three CSO groups competed for each of the five available CSO plots;

3. The third selection step was based on the evaluation of the submitted forms and two independent interviews with a CSO representative/participant. The interviews were aimed at verifying whether the candidate CSO could fulfill the claims made in the motivation and risk analysis forms.



go (tra i 2 e 10 anni) con il rischio di un'uscita anticipata di alcuni membri del gruppo.

In caso di riqualificazioni, il punto di partenza è sempre un edificio esistente, con raggruppamenti in parte già formati e spesso con relazioni esistenti tra i proprietari ed eventuali PMI (ad esem-

During the development, the group faced some problems and had many discussions about different issues, largely thanks to the different profiles of the stakeholders. In many cases, decisions were made unanimously but sometimes voting was used. Among the many obstacles faced by the group, the most difficult problem was the issue of financial security.

The De Hallen project showed that the role of an experienced facilitator is critical to the success of the project because it contributes to the stability of the CSO group. Another important aspect concerns group expectations, which should be declared at the beginning of the project (see 'requirements definition' stages).

At the end of the experience, the group also recognized that the intensive and challenging decision-making process contributed to creating firmness,

solidarity and unity among the participants.

This project demonstrated the concreteness of the final result, which was positive from the point of view of energy efficiency given that the project was developed in the context of realizing a nZEB. It was also successful because it demonstrated the possibility of applying the CSO housing project with good results. (Fig. 5)

## Conclusion

PROFICIENT has demonstrated that the CSO Housing process model has a potential market in both new construction and retrofitting.

The difference between new construction and retrofitting is that in case of new construction, there is no pre-existing condition (except the construction site's condition) that dictates the direction of the development.

pio fornitori di energia o di coloro che operano nel settore della manutenzione dello stabile). In questo caso le condizioni pre-esistenti limitano la libertà di intervento in risposta ad esigenze e bisogni che possono essere anche diversi tra i membri del raggruppamento. In tale caso però, in relazione alle ridotte possibilità di intervento, i tempi di attuazione sono minori (massimo 1 anno). Esistono anche aspetti comuni tra le due tipologie di intervento come le prestazioni energetiche attese dall'edificio. Nelle nuove costruzioni gli utenti finali, solitamente, definiscono prioritari obiettivi legati alla sostenibilità ambientale volti a realizzare edifici nZEB; mentre, negli interventi di ristrutturazione, questi si traducono nella volontà di ridurre il consumo di energia rispetto alla situazione esistente.

A completare, si evidenziano alcuni fattori di successo per le diverse possibilità di promozione del processo CSO housing. Per le iniziative "bottom-up" i vantaggi sono: la presenza di un consulente di processo che aiuta gli utenti finali a prendere decisioni in tutte le fasi; un comune entusiasmo da parte dei membri del raggruppamento che agiscono in senso collettivo; un garante finanziario che assicura sicurezza per le questioni finanziarie. Per le iniziative "top-down" i vantaggi dipendono in particolare dai modelli commerciali di sviluppo considerando il fatto che i fattori chiave dipendono dalle PMI coinvolte, dalla dimensione del gruppo e dalla potenziale collaborazione delle amministrazioni locali. In molti casi il ruolo della municipalità diventa infatti fondamentale, come nel caso olandese sopra introdotto, in quanto forniscono il terreno di intervento e indirizzano la formazione di un raggruppamento che avvia il progetto.

In new constructions there is more freedom to meet specific needs and to build according to special requirements. Despite this, the decision making process can take a very long time (between 2 to 10 years depending on the level of professional guidance and the aims of the group).

In case of retrofitting, there is an existing building, and sometimes existing end-users and connections between SMEs and building owners (e.g. in the form of a maintenance contract). The pre-existing conditions may limit the freedom of decision making. Individual home owners or tenants may have different opinions about what does or does not need to be done, while the building may define the retrofitting solutions. A positive aspect of the retrofit process in comparison to new construction is that it takes less time, with everything taking no more than a year.

One common outcome is related to the energy performance of the interventions. In new constructions the end-users usually define green and sustainable goals in order to realize nZEB buildings, while refurbishment is expected to reduce energy consumption and improve social cohesion as well as the architectural appearance of the neighbourhood.

As introduced in the paper the type of the CSO housing initiative is decisive. The success factors for 'bottom-up' initiatives are a process consultant that assists the end-users with the decision making during all stages of the process, an enthusiastic core team of end-users that act on behalf of the full CSO, and a financial guarantor that acts as a safety net for financial issues. Success factors for 'top-down' initiatives are dependent on the specific business model of the initiators. The key factors depend

## REFERENCES

- Bektas, E., Brouwer, J., Di Giulio, R., Bennicelli Pasqualis, M. and Quentin, C. (2014), "A Suitable design methodology for collective self-organised housing projects to build sustainable districts", *SB 14 World Congress*, 28-30 October, Barcelona, ES
- Bonsma, P., Damen, T., Di Giulio, R. and Luig, K. (2014), "Novel design principles and process models for emerging CSO housing market", *40th IAHS World Congress on Housing. Sustainable Housing Construction*, December 16-19, 2014 Funchal, PT
- Brouwer, J. and Bektas, E. (2014), "Exploring Existing Grassroots Housing Movements for Energy Efficient Districts", *AESOP Annual Congress, from Control to Co-evolution*, 9-12 June, Utrecht, NL
- Brouwer, J., Bektas, E., Di Giulio, R., Bennicelli Pasqualis, M., Quentin, C. and Savanović, P. (2014), "Novel design principles and process models for emerging CSO housing market", *40th IAHS World Congress on Housing. Sustainable Housing Construction*, December 16-19, 2014 Funchal, PT
- Damen, T., MacDonald, M., Hartmann, T., Di Giulio, R., Bonsma, P., Luig, K., Sebastian, R. and Soetanto, D. (2014), "BIM based collaborative design technology for collective self-organised housing", *40th IAHS World Congress on Housing. Sustainable Housing Construction*, December 16-19, 2014 Funchal, PT
- Damen, T., Sebastian, R., MacDonald, M., Soetanto, D., Hartmann, T., Bonsma, P. and Luig, K. (2015), "The Application of BIM as Collaborative Design Technology for Collective Self-Organised Housing", *International Journal of 3-D Information Modeling*, Vol. 4, No. 1, pp. 1-18

on the SME, the target group and/or the size and potential collaboration of (local or national) governments. In most of the case studies analyzed, the municipality plays a supporting role. In some cases, the municipality takes the initiative by assigning a plot of land specifically to CSO initiatives and actively bringing people together to develop a collective project.

Andrea Rebecchi<sup>a</sup>, Alessandro Mapelli<sup>b</sup>, Marta Pirola<sup>b</sup>, Stefano Capolongo<sup>a</sup>,

<sup>a</sup> Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito, Politecnico di Milano, Italia

<sup>b</sup> Scuola di Architettura e Società, Politecnico di Milano, Italia

andrea.rebecchi@polimi.it

alessandro.mapelli91@gmail.com

martapirola@hotmail.it

stefano.capolongo@polimi.it

**Abstract.** La crisi dei rifugiati risulta essere una delle tematiche di maggior rilevanza sociali e nel panorama internazionale. L'obiettivo della ricerca è quello di sviluppare il progetto di un modulo abitativo temporaneo innovativo per i rifugiati, in grado di rispondere alle specifiche esigenze sociali, tipologiche e funzionali nell'ambito delle emergenze di tipo antropico in Europa. A partire dallo studio del fenomeno della crisi dei rifugiati, attraverso un'attenta analisi di casi studio e mediante l'individuazione dei principali requisiti dei manufatti temporanei per l'emergenza abitativa, il progetto SNAP House presenta soluzioni innovative per modularità, flessibilità, adattabilità alle diverse esigenze degli occupanti ed in grado di assicurare igienicità degli spazi e benessere indoor.

**Parole chiave:** architettura temporanea, emergenze sociali, requisiti igienico-sanitari, benessere indoor, rifugiati.

## Background

La situazione geopolitica internazionale ha comportato, nell'ultimo decennio, un crescente aumento di persone che si allontanano dal proprio paese d'origine per cause di natura differenziale, tra cui guerre, violenze e violazione dei diritti umani; sono molteplici i gruppi di popolazione che migrano in maniera forzata, in cerca di protezione internazionale, per lo più di carattere socio-assistenziale, presso altri stati. Le statistiche illustrano che l'anno 2015 si è concluso con un numero record di persone costrette a scappare dal loro paese: secondo le stime dell'Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i Rifugiati (UNHCR) i profughi nel mondo sono più di 60 milioni. Di questi, 20 milioni sono rifugiati e più del 60% vive in aree urbane (UNHCR, 2016a). Tale situazione risulta essere una delle tematiche di maggior rilevanza nel panorama internazionale, con particolare riferimento al contesto europeo che soffre delle crisi dell'Africa meridionale e dei

traffici di vite umane nel Mar Mediterraneo. Nel 2015 infatti i dati registrano l'arrivo in Europa dal Mar Mediterraneo di 1 milione di persone (UNHCR, 2016b).

A livello legislativo, negli ultimi anni, l'Europa ha legiferato nell'ottica di uniformare le procedure di accoglienza e gli Stati Membri dell'Unione, a loro volta, hanno recepito le Direttive comunitarie. Al contempo, tali Direttive demandano agli Stati Membri le politiche di accoglienza e per tale motivo perdura una situazione di ampia discrezionalità da parte degli stessi Stati nell'organizzare e gestire il sistema. Nel caso specifico italiano, il sistema di risposta alle emergenze umanitarie è articolato in due sotto sistemi, ciascuno dei quali gestisce una fase specifica dell'accoglienza: il primo è rappresentato dai centri governativi, il secondo è costituito dal Sistema di Protezione Richiedenti Asilo e Rifugiati (SPRAR), entrambi coordinati dal Dipartimento di Libertà civile per l'immigrazione e dal Ministero dell'Interno, e che, in ragione delle differenti funzioni, hanno modelli organizzativi differenti. Il sistema di accoglienza si articola in tre fasi specifiche: soccorso, prima e seconda accoglienza. La prima fase può avvenire direttamente durante l'intercettazione in mare oppure nei Centri di Primo Soccorso e Assistenza (CPSA) nei luoghi maggiormente interessati da sbarchi massicci in mare. I centri governativi, viceversa, gestiscono la fase di prima accoglienza per il tempo necessario all'espletamento delle operazioni di identificazione, di verbalizzazione della domanda e di avvio della procedura di valutazione della domanda. Segue inoltre una fase di accertamento dello stato di salute del richiedente asilo,

## SNAP House. Temporary residential module for refugees in Europe

**Abstract.** The refugees' crisis results one of the most relevant social and medical issues in the international panorama. The Aim of the research is to develop a design project for a refugees' temporary housing module, able to solving specific social, typological and functional needs in the context of anthropogenic emergencies in Europe. Starting from the study of the refugees crisis' phenomenon, through a careful analysis of case studies and by identifying the main requirements of temporary dwellings for housing emergencies, the SNAP House project presents innovative solutions related to modularity, flexibility, adaptability to the different user's needs and it is able to ensure hygiene of spaces and indoor well-being.

**Keywords:** temporary architecture, social emergencies, hygiene requirements, indoor wellbeing, refugees.

## Background

The international geopolitical situation has, over the last decade, led to an increasing number of people move away from their country of origin for causes of a different nature, including wars, violence and human rights violations. Indeed, there are many groups of people who migrate, in other states, in a forced manner, looking for international protection, mostly of healthcare and social-welfare nature. The statistics show that 2015 ended with a record number of people forced to flee their country: according to United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) estimates, refugees in the world are over 60 million. Furthermore, 20 million of them are refugees and more than 60% live in urban areas (UNHCR, 2016a). This situation is one of the most important issues in the international scenario, with particular reference to the Euro-

pean context, that is suffering both the southern Africa crises and the human trafficking in the Mediterranean Sea. Indeed, in 2015 data show the arrival in Europe of 1 million people from the Mediterranean Sea (UNHCR, 2016b). Regarding the normative issue, in the last few years, Europe has legislated in order to standardize reception procedures and EU Member States have transposed the Community Directives. At the same time, these Directives refer to Member States' reception policies, and for this reason there is a wide discretion situation by the states themselves in organizing and managing the system. Focusing on the Italian case, the system dedicated to humanitarian emergencies is divided into two subsystems, each of which manages a specific phase of reception: the first is government Agencies, the second is the Protection system for asylum seekers and refugees

finalizzato a verificare, sin dal momento dell'ingresso nelle strutture, la sussistenza di eventuali situazioni di vulnerabilità. Infine, la fase della seconda accoglienza viene gestita dalle strutture operanti nell'ambito del SPRAR. Esaurite le operazioni di prima accoglienza, il richiedente è trasferito nelle strutture della rete SPRAR dove permane per tutta la durata del procedimento di valutazione della domanda. In caso di temporanea indisponibilità di posti nel sistema di accoglienza territoriale, il richiedente rimane accolto ed ospitato nei centri governativi per il tempo strettamente necessario al trasferimento. Il caso italiano riporta alcune analogie ma altrettante differenze se rapportato al contesto internazionale. Risultano pertanto rilevabili criticità comuni ai diversi stati, principalmente dovute alle tempistiche di gestione delle singole domande e all'incremento complessivo del numero di arrivi, facendo sì che le strutture preposte all'accoglienza siano attualmente al collasso.

Nel contesto socio-politico descritto, la ricerca si sviluppa a partire dall'esigenza di proporre soluzioni innovative per il tema dell'abitare temporaneo, sebbene il tema abbia una tradizione di studio ormai consolidata nel tempo. Il progetto viene sviluppato in risposta al bando di concorso di idee "What Design Can Do Refugee Challenge 2016" promosso dall'Alto Commissariato delle Nazioni Unite per i Rifugiati (UNHCR) e da IKEA Foundation (UNHCR, 2016c), finalizzato alla selezione di proposte progettuali capaci di offrire una soluzione possibile in risposta all'emergenza abitativa dei rifugiati in Europa, o in generale contesti ad economia emergente (Rebecchi et al., 2016). La ricerca ha come obiettivo la formulazione di una proposta progettuale per un modulo abitativo temporaneo e trasportabile (Seonwook e Miyoung, 2012) in grado di rispondere in maniera adeguata al

complesso quadro esigenziale con cui l'architettura per l'emergenza si deve confrontare.

**Metodologia di ricerca e di progetto**

La ricerca segue parallelamente due percorsi così suddivisi. Il primo di ricerca teorica mediante la definizione del problema dal punto di vista sociale, culturale, assistenziale e attraverso la definizione di casi studio per individuare ed analizzare le problematiche e le potenzialità di esperienze affini. Il secondo riguarda lo sviluppo della proposta progettuale, mediante un approccio multidisciplinare (morfo-tipologico, architettonico, funzionale, tecnologico, ecc.) in risposta ai bisogni rilevati e in accordo con le esigenze degli occupanti.

Attraverso lo studio della geografia dei flussi e del quadro normativo europeo ed italiano, è stato possibile definire un background teorico fondamentale per la formulazione critica e coscienziosa di una proposta progettuale atta a fronteggiare tali tematiche. L'esame di una letteratura scientifica in materia si è rilevata fondamentale nell'individuazione dei principali requisiti propri dei manufatti temporanei per l'emergenza, con riferimento alla letteratura specifica del settore (Claudi De Saint Mihiel, 2003; D'Auria, 2004). Tra questi spiccano per importanza la flessibilità d'uso, ovvero la possibilità di adattare il manufatto alle specifiche esigenze del momento e del contesto (Masotti, 2010), unitamente alla possibilità di personalizzare l'unità abitativa e di poterla riutilizzare per altri scopi o in altri contesti UNHCR (2007). Quest'ultimo requisito rappresenta il vero e proprio punto di forza, in quanto consente al manufatto di essere riutilizzato integralmente più volte durante il suo ciclo di vita.

(SPRAR), both coordinated by the Department of Civil Liberties for Immigration and the Ministry of the Interior, who have different organizational models due to their different functions. The welcome system is divided into three specific phases: rescue, first and second reception. The first phase can take place directly during seaplane or in first aid and assistance centres (CPSA) in the most affected areas by massive sea landings. On the other hand, governments centres, handle the first reception phase for the time needed for completing the identification, verbalization and starting the procedures to evaluate the application. Furthermore, an assessment phase of the asylum seeker's health status, in order to verify the existence of any vulnerability, before entering them into the facilities. Finally, the phase of the second reception is handled by the structures operating under the SPRAR.

When the first reception is finished, the applicant is transferred to the structures of the SPRAR network, where it remains for the entire period of the appraisal process. In case of temporary unavailability of places in the territorial reception system, the applicant remains hosted in the government centres for the time strictly necessary for the transfer. The Italian case shows some similarities as many as differences if compared to the international context. Therefore, apparent common criticalities are present between the various states, mainly due to the timing of handling individual applications and the overall increase in the number of arrivals, that cause the reception structures' collapse.

In the socio-political context described, the research starts from the need to propose innovative solutions to the temporary housing issue, although the topic has a consolidated studying tradi-

tion. The project is developed in reply to the call for ideas "What Design Can Do Refugee Challenge 2016" promoted by the United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) and IKEA Foundation (UNHCR, 2016c), aimed to select project proposals capable of providing a viable solution in response to refugee housing emergencies in Europe, or in general referring to emerging economy contexts (Rebecchi et al., 2016). Aim of the research is to formulate a design proposal for a temporary and transportable housing module (Seonwook and Miyoung, 2012), able to respond appropriately to the complex framework within the architectures for emergency needs to be related.

#### **Research and project methodology**

The research follows two paths, subdivided as follow. The first one of theoret-

ical research, that defines the problem from a social, cultural and assistance point of view, through the definition of case studies in order to identify and analyze problems and potentialities of similar experiences. The second one concerns the development of the design proposal through a multidisciplinary approach (morphology, architectural, functional, technological, etc.) in response to the needs identified and in relation to the occupants' needs.

Through the study of the flows' geography and the European and Italian legal framework, it was possible to define a crucial theoretical background for the critical and conscientious wording of a design proposal that addresses these issues. The examination of a scientific literature on this topic has been fundamental for identifying the main requirements of temporary emergency equipment, with reference to the spe-

Ulteriore supporto alla ricerca è stato fornito dall'analisi di diversi casi studio di riferimento, individuati ed analizzati in maniera dettagliata e attribuendo, a ciascuno dei parametri analizzati, una valutazione di tipo prestazionale. La selezione di tali casi studio è stata effettuata attraverso criteri quali: il rispetto da parte del progetto dei principali requisiti precedentemente descritti, una comprovata visibilità a livello internazionale, grazie anche alla pubblicazione su riviste di settore, nonché un reale impiego all'interno del panorama dell'emergenza umanitaria. L'analisi dei punti di forza e delle relative criticità di ogni singolo progetto ha consentito l'elaborazione di una matrice di comparazione (Fig. 1), utile a individuare i requisiti soddisfatti (o meno) da ciascun caso studio preso in esame. Tale matrice è organizzata mediante l'inserimento in riga delle caratteristiche tecnologico-costruttive del manufatto edilizio; in colonna dei casi studio selezionati. Per ciascun elemento, viene dato un giudizio critico, quali-quantitativo, a seconda della rispondenza del progetto di volta in volta analizzato in riferimento all'aspetto esaminato. Sulla base dell'analisi condotta è stato sviluppato il progetto SNAP House, ovvero una proposta architettonica e tipologica che interpreta la totalità dei requisiti, nel tentativo di colmare le lacune riscontrate nei casi studio, ma soprattutto tenendo in considerazione i requisiti di igiene edilizia e ambientale, quale l'igienicità dei materiali ed il corretto inserimento nel contesto, che spesso vengono trascurati all'interno della progettazione di strutture temporanee per l'emergenza.

**Il progetto SNAP House** Con la consapevolezza della dovuta cautela nell'affrontare il tema della crisi dei rifugiati e nel proporre soluzioni circa gli in-

dic sector (Claudi De Saint Mihiel, 2003; D'Auria, 2004). Among these, is rising the importance of the uses' flexibility, that means the ability to adapt the product to the specific needs of the time and context (Masotti, 2010), together with the possibility of customizing the housing unit and reusing it for other purposes or in other contexts (UNHCR, 2007). The last requirement represents the true strength of the product, as it allows to the component to be completely reused several times during its life cycle. Further research support has been provided by analysing several referenced case studies, identified and analysed in detail, attributing a performance evaluation to each of them. The selection of these case studies was carried out using criteria such as: compliance by the project of the main requirements described above, a proven international visibility,

thanks to the publication in specialized magazines, as well as a real use in a humanitarian emergency scenario. The analysis of the strengths and related weakness of each individual project allowed the compilation of a comparative matrix (Fig. 1), useful in identifying the satisfied (or not) requirements of each considered case study. This matrix is organized by inserting: in line the technological-constructive characteristics of the building product; in column the selected case studies. For each element, a critical, quantitative evaluation is given, depending on the project's responsiveness from time to time analysed in relation to the aspects examined. Based on the conducted analysis, the SNAP House project was developed as an architectural and typological proposal that interprets all of the requirements trying to bridge the gaps found in the case studies. Indeed,

sediamenti d'emergenza, argomento in costante crescita di importanza dato il susseguirsi di fenomeni migratori, terremoti, inondazioni, eruzioni e disastri vari, la proposta progettuale qui presentata riguarda una singola unità abitativa per la prima e la seconda fase di accoglienza, mentre non viene trattata l'organizzazione dei campi nei quali trova articolazione la ripetizione degli alloggi stessi sino a formare un vero e proprio presidio di accoglienza. Occorre premettere che, nella messa a punto della proposta progettuale, non è stato possibile scindere la fase ideativa del progetto da quella esecutiva della costruzione. Da qui la riflessione per cui, nel campo specifico dell'emergenza e così certamente in altri ambiti, la definizione della scala del particolare non può essere demandata alla fase esecutiva, ma costituisce una strategia prioritaria, dalla quale dipendono le condizioni di attuabilità dell'intero processo progettuale.

L'obiettivo di garantire un'adeguata flessibilità e allo stesso tempo la possibilità di ottenere diverse configurazioni in relazione alle esigenze specifiche è stato perseguito attraverso lo studio di un modulo di base di dimensioni standard, che, se giustapposto ad altri, origina differenti tipologie di unità abitative (Fig. 2). Tale caratteristica, oltre che perseguire il concetto di modularità, rende possibile modificare la configurazione dell'alloggio anche in fase di esercizio, attraverso l'addizione o sottrazione dei suddetti moduli, assicurando quella flessibilità dimensionale che nel caso specifico dell'emergenza di tipo antropico risulta fondamentale, alla luce del fatto che la sua specificità è proprio la variabilità dei flussi.

Due concetti imprescindibili per tale progetto sono l'aggregabilità (Campioli, 2009) e la possibilità di personalizzazione da parte degli utenti. Come precedentemente descritto, grazie alla

taking into account the requirements of building and environmental hygiene, such as the hygiene of materials and the correct insertion in the context, which are often neglected within the design of temporary emergency structures.

#### **The SNAP House project**

Dealing with the issue of the refugee crisis with caution awareness and proposing solutions to emergency settlements, a topic that is constantly rising in term of importance given to the migratory phenomena, earthquakes, floods, eruptions and disasters, the design proposal concerns a single housing unit for the first and second reception stages, while the organization of the fields where articulation of the repetition of the housing is not treated until it forms a real hosting settlement. It should be noted that in the design proposal drafting, it was not possi-

ble to break the project's design phase from the execution of the construction. Hence, the reflection that, in the specific field of emergency, the definition of the detail scale cannot be attributed to the execution phase, but it constitutes a priority strategy, which depends on the conditions for the implementation of the whole design process.

The aim of ensuring adequate flexibility and at the same time the possibility of obtaining different configurations in relation to specific requirements was pursued through the study of a standard size base module, which, if compared to others, originates from different typologies of housing units (Fig. 2). This characteristic, as well as pursuing the concept of modularity, makes possible to modify the layout of the accommodation even during the exercise, by adding or subtracting the above modules, ensuring dimensional flexibility

versatilità di impiego dei moduli, gli utenti saranno in grado di scegliere e modificare, attingendo da un abaco, la superficie e la configurazione spaziale del proprio alloggio adattandolo alle esigenze di occupazione mutevoli nel tempo. Il progetto propone soluzioni attente e finalizzate all'autocostruzione del manufatto, quali la velocità e la semplicità di assemblaggio, nonché la rapidità di smontaggio dell'unità e di recupero dei materiali. Infatti, un'unità abitativa per 4 occupanti, può essere assemblata e pronta all'uso da sole 4 persone in un tempo di circa 6 ore.

La forma, l'orientamento del manufatto, il posizionamento e la dimensione delle aperture e le caratteristiche dei pannelli utilizzati, sono il risultato di considerazioni e verifiche di tipo energetico; il manufatto risulta orientato lungo l'asse Est-Ovest, indipendentemente dalla latitudine (facendo riferimento comunque all'ambito geografico individuato dal bando, ovvero la regione Europa) del contesto in cui esso è inserito (Fig. 3). Tale soluzione è scaturita dalla volontà di massimizzare gli apporti termici gratuiti in inverno e quindi in generale il fabbisogno termico nei mesi invernali dell'anno. Di conseguenza, il progetto prevede il maggior numero di aperture sul fronte Sud, contrariamente a quanto interessa il lato Nord, fronte maggiormente chiuso. Ogni modulo è provvisto di aperture (Fig. 4) grazie alle quali si è riusciti a rispettare i rapporti aero-illuminanti, mantenendo come valore minimo 1/8 della superficie interna come gli standard per l'edilizia abitativa tradizionale, oltre che garantire un'adeguata quantità di luce naturale all'interno dell'unità. Tali caratteristica è un elemento qualificante del progetto, in funzione di quanto emerso dall'analisi di differenti casi studio di moduli abitativi temporanei, ove quasi sempre l'aspetto di comfort indoor (Capolongo et al., 2014) proveniente dalla corretta quantità e posizionamento



delle aperture finestrate risulta essere un elemento marginale. Infine, è stata posta attenzione agli aspetti impiantistici cercando di garantire adeguate condizioni di comfort ambientale interno in diverse condizioni climatiche, dato che il progetto potrebbe essere collocato in differenti latitudini della Regione Europa, le quali presentano condizioni climatiche molto differenti tra loro. Inizialmente il manufatto è stato progettato per essere "off-grid", ovvero energeticamente autosufficiente, senza necessità alcuna di collegarsi ad una rete esistente; successivamente alla verifica mediante specifiche simulazioni, utili a valutare le prestazioni energetiche della proposta progettuale, è stato necessario prevedere un attacco alla rete del presunto insediamento, in quanto la superficie disponibile in copertura non era adatta al collocamento del numero necessario di pannelli fotovoltaici utili al sod-

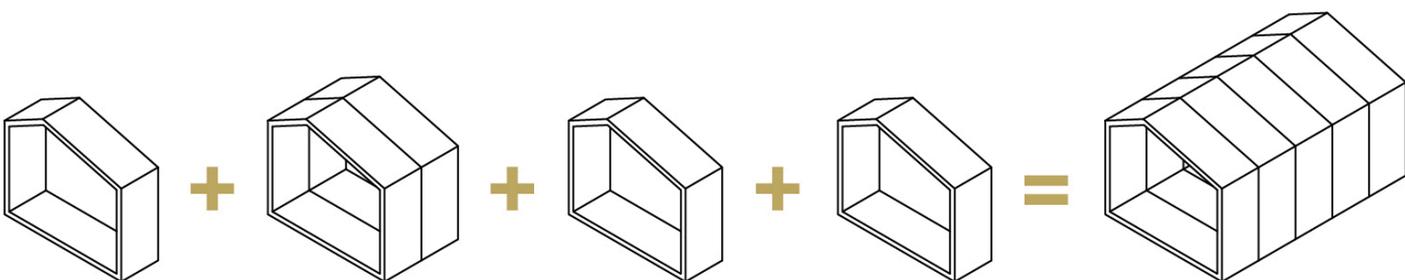
that in the specific case of anthropic emergency results fundamental, considering the fact that one of its features is the flows variability.

Two unavoidable concepts for this project are the aggregation (Campioli, 2009) and the possibility to be customized by users. As described above, users will be able to choose and modify by using the versatility of using the modules,

drawing from an abacus different spatial configuration of their accommodation, adapting to changing occupancy needs over time. The project offers a purpose-built solutions for the self-construction of the product, such as speed and simplicity of assembly, as well as the speed of unit disassembly and material retrieval. In fact, a 4-users housing can be assembled and ready for use by 4

people only in a time of about 6 hours. The shape, the orientation of the product, the position and the size of the openings and the characteristics of the panels used are the result of energy considerations; the building is oriented along the East-West axis, regardless of latitude (referring to the geographic scope identified by the call, or the Europe region) of the context in

which it is inserted (Fig. 3). This solution came from the desire to maximize the free thermal inputs in winter and thus in general the heat demand in the winter season. Consequently, the project provides the largest number of openings on the south side, in contrast to the north side, which is the most closed one. Each module is equipped with openings (Fig. 4), which has been



disfacimento del fabbisogno energetico dell'unità. L'inclinazione della falda Sud, pari a 15°, è dettata dalla necessità di ospitare il pannello fotovoltaico e di renderlo adattabile ai diversi contesti in cui il modulo abitativo può essere collocato, oltre che a garantire il displuvio dell'acqua piovana. Tale pannello fornisce energia necessaria al funzionamento delle tipiche utenze domestiche di base. Per quanto riguarda l'approvvigionamento idrico e la gestione dei rifiuti, tali aspetti vengono demandati ad una gestione a livello dell'insediamento che si viene a formare mediante l'affiancamento di più unità abitative in sito.

Circa gli aspetti della modularità, come già accennato in precedenza, il progetto si basa sullo studio di un modulo di base, avente dimensioni 3,60 m x 1,20 m in pianta, in grado di ospitare spazi serviti e spazi serventi. L'unica eccezione, infatti, è rappresentata dal "modulo tecnico" cucina-bagno, il quale è il risultato della giustapposizione di due moduli aventi profondità 1,20 m. Alcuni, come il modulo del bagno e quello di ingresso, presentano dei componenti aggiuntivi che, nel primo caso danno ori-

gine al vero e proprio modulo tecnologico, il quale contiene al suo interno il sistema degli impianti. L'ingresso invece, prevede l'aggiunta di alcuni elementi utili a migliorare l'ombreggiamento (brise-soleil regolabile a ovest) e a consentire un accesso facilitato al piano di calpestio dell'alloggio, mediante la predisposizione di un elemento di risalita che solleva il manufatto dal terreno, per ragioni di ventilazione naturale della chiusura orizzontale inferiore. Sono state previste due differenti tipologie di configurazioni, che fanno riferimento alle due tipiche situazioni di condivisione dell'alloggio (Falasca, 2000): unità familiari nel caso in cui siano presenti i membri dello stesso nucleo e unità condivise nel caso in cui le persone siano sole. La differenza sostanziale tra le due configurazioni consta nella presenza, nel primo caso, di due moduli "camera singola" che nel secondo caso sono sostituiti da moduli "camera doppia" dotati di letti a castello.

Peculiarità del progetto, dal punto di vista tecnologico, è l'impiego di pannelli SIP (pannelli strutturali coibentati), ovvero elementi di chiusura modulari con un nucleo in schiuma isolante in EPS protetto da due lastre di rivestimento strutturali in alluminio, sia per il basamento che per le pareti e la copertura. Nel caso specifico, il raccordo tra due pannelli avviene mediante un incastro maschio-femmina, meglio noto come "Snap & Lock Technology", garantendo un assemblaggio semplice e rapido; i pannelli prefabbricati (Smith Ryan, 2010) sono apprezzabili sia planimetricamente (Fig. 5) che in sezione (Fig. 6). A tal proposito, di fondamentale importanza è stata la collaborazione con l'azienda produttrice dei pannelli SIP integrati nella proposta progettuale, la quale durante tutto l'iter progettuale si è resa disponibile a verificare le soluzioni proposte in termini di fattibilità.

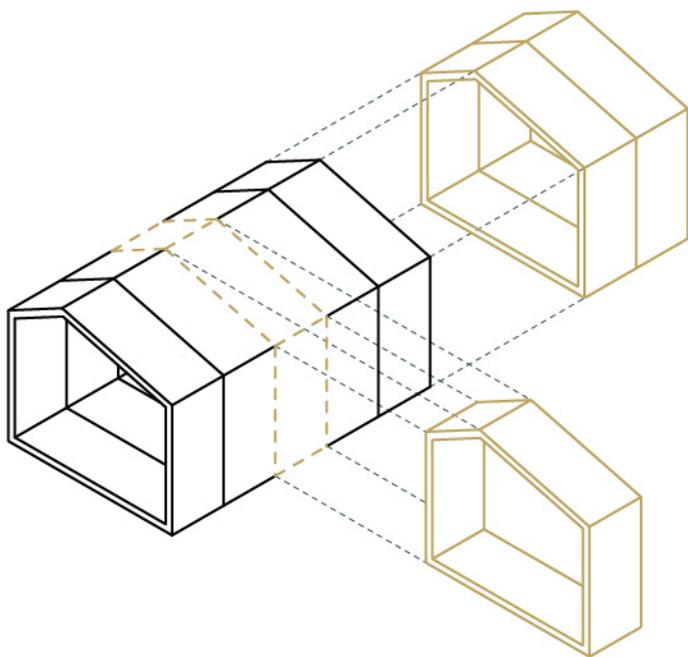
Le strutture di fondazione sono costituite da dei profili scatolari

able to comply with aerodynamic relationships, maintaining as a minimum 1/8 of the inner surface as standard for traditional housing, as well as guaranteeing an adequate amount of natural light inside the unit. This characteristic is a qualifying element of the project, as it emerged from the analysis of different case studies of temporary housing modules, where almost always the appearance of indoor comforts (Capolongo et al., 2014) coming from the correct quantity and placement of the openings is considered a marginal element. Finally, attention was paid to the planting aspects by trying to ensure adequate indoor environmental conditions in different climatic characteristics, as the project could be located in different latitudes of the European Region.

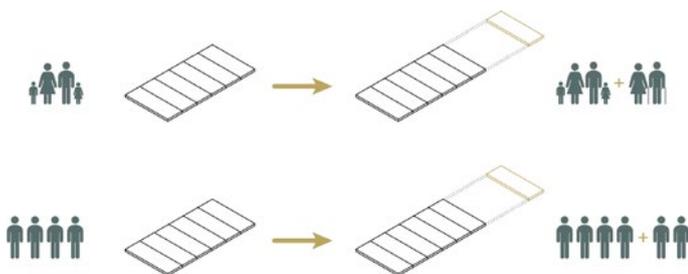
At the beginning, the product was designed to be "off-grid", or vigorously

self-sufficient, without any need to connect to an existing network; after testing through specific simulations, to assess the energy performance of the design proposal, it was necessary to provide a connection to the network of the alleged installation, since the surface available in the roof was not suitable for placing the necessary number of photovoltaic panels useful to the satisfaction of the energy needs of unity. The inclination of the south fence, equal to 15°, is required by the need to accommodate the photovoltaic panel and to make it adaptable to the various environments in which the housing module can be located, as well as to ensure the spread of rainwater. That panel provides electric energy necessary for the typical home-based utilities operation. Regarding the water supply and waste management, these two aspects are managed at the settlement's

03 |



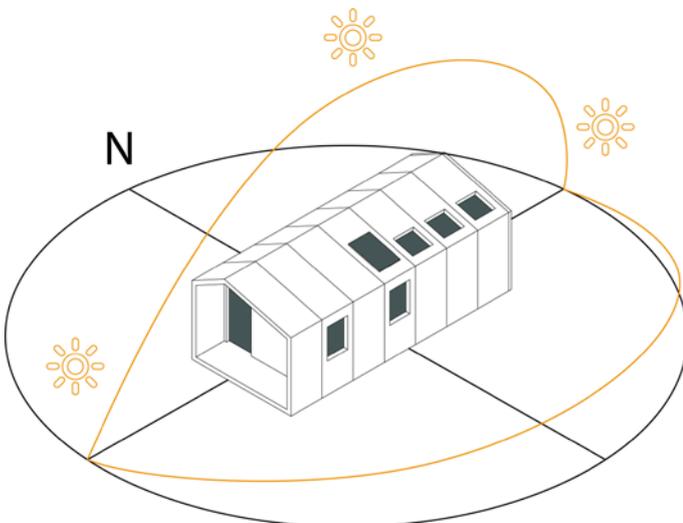
04 |





in acciaio aventi sezione quadrata di 20 x 20 cm che, attraverso l'impiego di squadrette e piastre in acciaio, vengono giuntate tra loro e che, a loro volta, poggiano su dei distanziatori idraulici regolabili manualmente che consentono di adattare l'unità abitativa a qualsiasi tipologia di suolo (Fig. 7). In questo modo l'unità abitativa viene posta ad un quota maggiore rispetto a quella di campagna salvaguardando i pannelli costituenti il solaio e favorendo la ventilazione naturale. Il tutto, comprensivo di muri e solai, viene montato grazie a delle viti in acciaio aventi differenti lunghezze, andando così ad evitare l'impiego di tecniche costruttive ad umido che comporterebbero una scarsa reversibilità del processo di assemblaggio.

Nell'ottica di garantire una semplice trasportabilità è stato studiato il packaging dei componenti del manufatto, in modo tale da ridurre le loro dimensioni in fase di trasporto. Per ciascun modulo si è cercato di ottenere un imballaggio il più compatto possibile, posizionando i componenti in modo da ridurre al minimo l'ingombro, la dimensione della confezione quindi la trasportabilità (Zanelli, 2003). Il progetto prevede di effettuare il packaging per moduli: ingresso e relativo sistema frangisole; camera singola o camera doppia (queste differiscono tra loro solo per gli arredi interni); cucina (composta da 2 moduli di larghezza 120 cm); bagno; pannelli interni al modulo del bagno; partizioni di chiusura (fronte e retro) con scala. Per quanto riguarda le apparecchiature



re impiantistiche quali pannello fotovoltaico e pompa di calore, verranno spedite separatamente nei loro imballaggi di fabbrica. Un container ISO 40' High Cube è in grado di trasportare sino a 13 imballaggi precedentemente descritti.

Come già descritto in precedenza, è stata posta particolare attenzione alla relazione tra l'edificio e la salute degli abitanti. Considerando che la maggior parte delle persone trascorre mediamente il 90% del proprio tempo in ambienti confinati (Capolongo, 2007), è facilmente comprensibile come la qualità dell'ambiente indoor sia determinante ai fini del benessere dell'uomo, anche in condizioni temporanee e di emergenza. In particolare, l'attenzione è stata rivolta agli aspetti relativi al benessere termo-igrometrico e alla qualità dell'aria, al benessere visivo e agli aspetti igienico-sanitari. Diversi sono i fattori ambientali che concorrono al benessere termo-igrometrico, ma sicuramente la temperatura dell'aria rappresenta l'elemento caratterizzante nella determinazione di tale benessere. Considerando che all'interno degli ambienti confinati sono presenti contaminanti dell'aria esterna sommati agli inquinanti specifici indoor, si è cercato di assicurare un'adeguata ventilazione naturale. Questo è stato possibile attraverso il corretto dimensionamento delle aperture, in modo che risultino verificati i rapporti aero-illuminanti tipici dell'edilizia civile tradizionali e studiando il posizionamento delle stesse, in modo da favorire la *cross-ventilation* tramite le due aperture

level, formed through the affiliation of several on-site housing units.

Referring to the aspects of modularity, as mentioned above, the project is based on the study of a base module of 3.60 x 1.20 meters, able to hosting served and serving spaces. In fact, the only exception is the kitchen-bathroom "technical module", which is the result of juxtaposition of two modules with a depth of 1.20 meter. Some of them, such as the bath module and the entrance module, have additional components, which in the first case give rise to the real technological module that contains the plants' system. On the other hand, the entrance includes the addition of some useful elements to improve the shading (adjustable brise-soleil to the west side) and to allow easy access to the tread of the accommodation, by setting up a climbing element that raises the manufactured from the

ground, due to natural ventilation of the lower horizontal closure. There are two different types of configurations that refer to the two typical accommodation situations (Falasca, 2000): family units, where stay members of the same nucleus, and shared units, when people are alone. The substantial difference between the two configurations lies in the presence, in the first case, of two "single chamber" modules, which in the latter are replaced by "double room" modules with bunk beds.

Particularly of the technological design is the use of SIP panels (Structural Insulated Panels), in example for modular closure elements with an EPS insulating foam core protected by two aluminium structural strips, both for the base than for walls and roofing. In the specific case, the fitting between two panels is made by a male-female insert, better known as "Snap & Lock Tech-

opposte sui lati corti e la *stack-ventilation* tramite le aperture in copertura (Fig. 8). Le forometrie previste dal progetto, unitamente alla predisposizione di opportune schermature solari, con particolare riferimento all'ingresso, contribuiscono al raggiungimento di buoni livelli di benessere e comfort visivo.

Gli aspetti igienico sanitari hanno rappresentato un'ulteriore tematica di approfondimento, in relazione al fatto che in letteratura tali aspetti vengono trascurati e così anche nei casi studio analizzati. In quest'ottica la scelta dei pannelli SIP e del loro rivestimento è derivata dalla volontà di assicurarne una facile pulizia, in funzione del fatto che tali moduli saranno interessati da veloci e ripetuti cambi di occupazione abitativa: questi presentano infatti minime discontinuità tra le giunzioni, oltre al fatto che la finitura interna consente una facile e rapida sanificazione. Nella stessa ottica, la scelta di dotare ciascun alloggio di un servizio igienico con relativa predisposizione per l'allaccio alla rete fognaria, garantisce un livello di igiene notevolmente maggiore rispetto a quello riscontrabile nei servizi igienici centralizzati, ad uso comune, come avviene nella maggior parte degli odierni presidi di accoglienza.

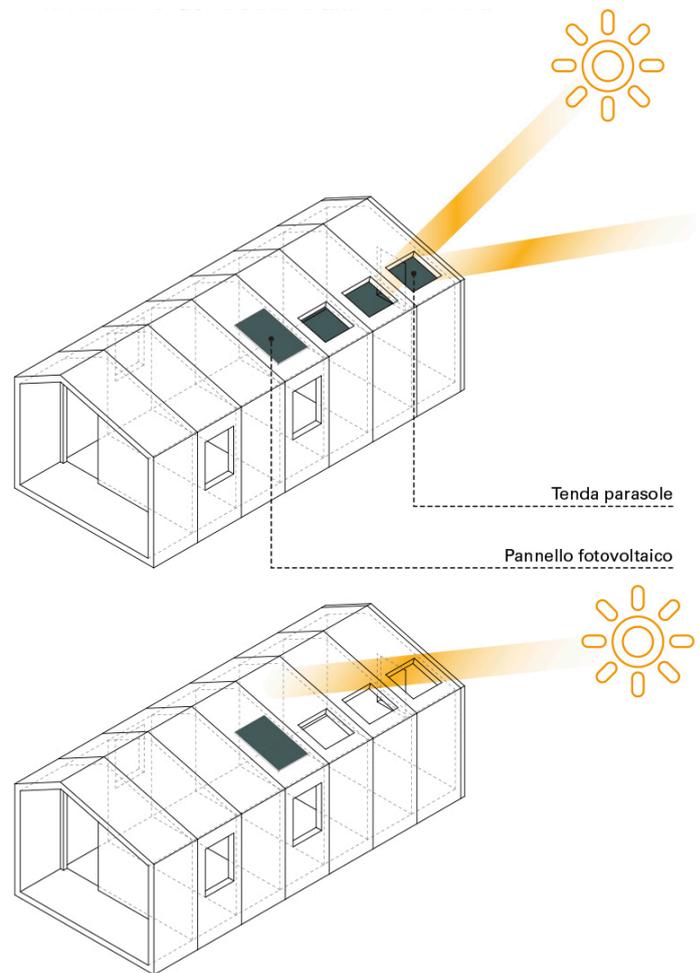
Infine, si è proceduto ad effettuare una simulazione energetica dell'unità abitativa per verificarne le prestazioni. Questa è stata eseguita in regime dinamico attraverso il software BESTEnergy (sviluppato dal Dipartimento ABC del Politecnico di Milano) nel contesto milanese, quali esemplificazione iniziale. Attraverso la rielaborazione dei dati ottenuti, è stato possibile definire il fabbisogno energetico dell'edificio, che risulta essere di circa 60 kWh/m<sup>2</sup> anno per il riscaldamento e circa 25 kWh/m<sup>2</sup> anno per il raffrescamento. Si tratta di dati non confrontabili con le tradizionali abitazioni, in relazione al fatto che i pacchetti tecnologici

ology", that ensure a quick and easy assembly; prefabricated panels (Smith Ryan, 2010) are appreciable both in plan (Fig. 5) and in section (Fig. 6). For this purpose, a collaboration with the SIP panel manufacturer was crucial in the design process, which throughout the project was made available to verify the feasibility of solutions.

The foundation structures are made of steel box profiles, having a square section of 20 x 20 cm, which, through the use of steel squares and plates, are joined together. At the same time, they rely on adjustable hydraulic spacers manually allowing them to adapt the housing unit to any type of ground conditions (Fig. 7). In this way, the housing unit is set to a greater height, in relation to the countryside one, safeguarding the panels forming the floor and promoting natural ventilation. Everything, including walls and floors, is built thanks to

steel screws having different lengths, thus avoiding the use of wet construction techniques that would cause poor reversibility of the assembly process.

In order to ensure a simple transportability, the packaging of the article's components was studied/analysed, to reduce their size during transport. For each module, packaging has been sought as compact as possible, placing the components in such a way as to minimize the footprint, the package's size and the portability (Zanelli, 2003). The project plans to carry out packaging for modules: entrance and relative freewheel system; single room or double room (these differ only in the interior furnishings); kitchen (consisting of 2 modules of width 120 cm); bathroom; interior panels to the bath module; closing partitions (front and back) with scale. Regarding the plant equipment such as photovoltaic pan-



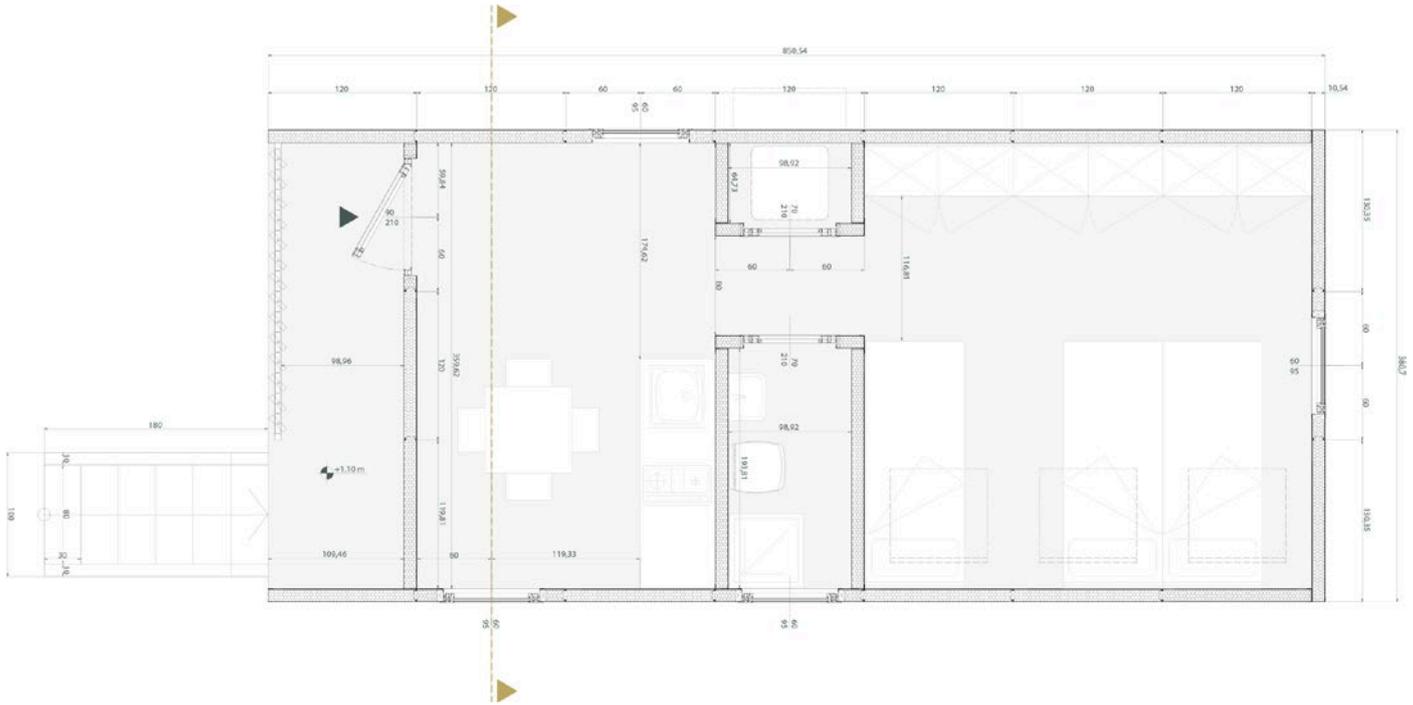
devono rispondere a requisiti di leggerezza, nonché di rapidità e semplicità di montaggio e smontaggio.

Una stima sommaria, per voci parametriche, del costo di realizzazione dell'unità abitativa familiare per 4 persone determina valori che si aggirano intorno ai 20.000 €. È opportuno tener presente che tale stima fa sempre riferimento alla produzione di

els and heat pumps is concerned; they will be shipped separately in their factory packaging. An ISO 40 'High Cube container can carry up to 13 packaging previously described.

As already described above, particular attention has been paid to the relationship between the building and the inhabitants' health conditions. Considering that most of the people spend on average 90% of their time in closed spaces (Capolongo, 2007), it's easy to understand how the quality of the indoor environment is decisive for the humans' well-being, even in temporary and emergency conditions. In particular, attention has been paid to thermo-hygrometric well-being and air quality aspects, visual well-being and sanitation. There are several environmental factors that contribute to thermo-hygrometric well-being, but surely the air temperature is the key determining

factor. Considering that in confined environments are present external air contaminants added to indoor specific pollutants, there has been an attempt to ensure adequate ventilation. This was possible through the proper dimensioning of the openings so that the traditional lighting of typical civilian buildings is verified and by studying their positioning, in order to encourage cross-ventilation through the two openings on the short sides and stack-ventilation through the cover openings (Fig. 8). The window openings provided by the project, together with the provision of suitable sunscreens, with particular reference to the entrance, contribute to the achievement of good levels of well-being and visual comfort. Hygienic and sanitation's aspects represented a further topic of deepening, in relation to the fact that in the literature and also in the case studies analysed



un prototipo, pertanto nel momento in cui si dovesse passare ad una produzione seriale, i processi impiegati consentirebbero una riduzione dei costi. Il costo totale supera quello dei container - denominati "shelter" in contesto internazionale - maggiormente utilizzati, venduti tra i 12.000 € ed i 16.000 €. A fronte di una spesa maggiore, il progetto, a differenza del container, garantisce la possibilità di essere smontato, trasportato più facilmente e riutilizzato più volte durante il suo ciclo di vita. Tutto ciò porta al conseguimento della flessibilità, nonché della sostenibilità dal punto di vista sociale, ambientale ed economico (Capolongo et al., 2016).

are neglected. Taking care of this, the choice of SIP panels and their coatings derived from the desire to ensure their easy cleaning, as these modules will be affected by fast and frequent changes in housing occupation: these have minimal discontinuities between joints, since the inner finishing allows easy and quick sanitization. In the same direction, the choice to provide each accommodation of a sanitary facility, with a predisposition to the sewerage network, guarantees a much greater level of hygiene, compared to that found in centralized sanitation/toilet, for common use, as is the case with most of contemporary refugees camps. Finally, an energetic simulation of the housing unit was carried out, to verify its performance. This was done dynamically through the BESTEnergy software (developed by the ABC Department of the Milan Polytechnic) in

the Milan context, as an initial exemplification. Through the re-elaboration of the data obtained, it was possible to define the energy needs of the building, which is about 60 kWh/m<sup>2</sup> year for heating and about 25 kWh/m<sup>2</sup> year for cooling. These data are unmatched if referred to the traditional homes, as technological packages have to meet lightness requirements as well as quick and easy assembly and disassembly. A rough cost estimate, for parametric voices, realizing that the family dwelling for 4 people determines values that are around 20,000 €. It should be borne in mind that this estimate always refers to the production of a prototype, so when you switch to serial production, the processes involved would reduce costs. The total cost exceeds the average container cost - called "shelter" in the international context - most used, sold between € 12,000 and € 16,000. In spite

### Conclusioni e prospettive di ricerca

La ricerca si colloca in un contesto di riappropriazione dell'architettura al tema "sociale": il progetto architettonico torna ad incontrare i reali bisogni della popolazione, dalla scala urbana alla scala edilizia, mettendo in campo azioni utili e significative in un regime di emergenza abitativa ed in presenza di pochi mezzi e risorse. Il progetto SNAP House, pertanto, risponde al tema dell'emergenza abitativa, generata non solo da nuove forme di disagio sociale, quanto dall'aumento dei fenomeni di migrazione, che rappresentano una tra le maggiori istanze sociali di inizio millennio (Cavallari, 2000), da

of a larger expense, the project, unlike the container, guarantees the possibility of being disassembled, transported more easily and re-used several times during its lifecycle. All this leads to the achievement of flexibility, as well as sustainability from a social, environmental and economic point of view (Capolongo et al., 2016).

### Conclusions and research outlook

The research lies in a context of re-adaptation of architecture to the "social" theme: the architectural project returns to meet the real needs of the population, from the urban scale to the building scale, by putting in place useful and significant actions in a housing emergency and in the presence of few resources. The SNAP House project, therefore, responds to the issue of housing emergency generated not only by new forms of social discomfort but

also by the increase in migration phenomena, which are one of the major social instances of the beginning of the millennium (Cavallari, 2000), to be addressed according to the principles of inclusiveness, identity, accessibility, sharing, integration, security, proximity, etc. This rediscovered social dimension has significant implications and a strong impact on the role of designers, who are in the conditions of expressing a decisive contribution to the definition of open, temporary, modular, incremental, evolutionary and adaptable housing / dwelling systems in response to phenomena ordinary and emergency migrants. Therefore, from the architectural point of view, the main original elements of the design proposal are the modularity of the housing unit, guaranteed by the ability to accommodate mono-functional cells, among which the one

affrontare secondo i principi di inclusività, identità, accessibilità, condivisione, integrazione, sicurezza, prossimità, etc. Questa ritrovata dimensione sociale comporta rilevanti implicazioni ed un forte impatto sul ruolo dei progettisti, i quali si trovano nelle condizioni di esprimere un contributo determinante alla definizione di sistemi insediativi/abitativi aperti, temporanei, modulari, incrementabili, evolutivi ed adattabili, in risposta ai fenomeni migratori ordinari e di emergenza.

I principali elementi di originalità della proposta progettuale risultano quindi essere a livello architettonico la modularità dell'unità abitativa, garantita dalla possibilità di affiancare cellule mono-funzionali, tra le quali quella attrezzata a bagno e angolo cottura; la presenza di un servizio igienico dedicato per la singola unità abitativa; la presenza di una cellula filtro di ingresso che costituisce spazio outdoor semi-privato; il raggiungimento di un rapporto aero-illuminante tipico dell'edilizia residenziale tradizionale; il distacco della parte basamentale dal terreno. Dal punto di vista tecnologico, il raggiungimento dell'autosufficienza energetica (elettrica) dell'unità abitativa; la scelta di materiali di finitura che rendono possibile una facile e veloce sanificazione dei locali; facili processi di montaggio e smontaggio, che rendono possibile l'autocostruzione del manufatto; lo studio di un packaging che ottimizza il trasporto degli elementi costruttivi mediante l'utilizzo di container standard. Tali tematiche, tipiche della progettazione e della tecnologia dell'architettura, si collocano all'interno delle principali teorie e filoni di ricerca in corso di approfondimento nel dibattito scientifico contemporaneo.

Sebbene vi siano delle tematiche che andrebbero approfondite ulteriormente, il progetto SNAP House risponde a tutti i requisiti presi in esame durante la definizione del background teori-

co della ricerca, andando a colmare quelle lacune che sono state riscontrate nei casi studio analizzati. Alla base della proposta progettuale vi è inoltre l'idea che il manufatto possa essere impiegato non solo per l'emergenza di tipo antropico, qual è quella dei rifugiati, ma, attraverso i dovuti accorgimenti e modifiche, anche per quelle di tipo sismico ed idrogeologico, eventi che nel panorama attuale si stanno presentando con una frequenza sempre maggiore. In questo senso il concetto di temporaneità qui proposto intende andare oltre il senso di breve durata del manufatto edilizio, facendo propria la caratteristica di adattabilità rispetto al variare delle esigenze e del contesto di utilizzo. Sono state indagate le nuove tendenze e le potenzialità dell'innovazione nella tecnologia dell'architettura per creare nuove forme di accessibilità, di prossimità e di condivisione che superino i limiti fisici delle tradizionali forme insediative in regime di emergenza. I limiti della ricerca diventano prospettive di approfondimento, circa lo sviluppo di un dialogo con gli operatori sociali ed umanitari che si sono dimostrati interessati alla soluzione e allo sviluppo del progetto esecutivo del modulo, mediante il confronto con la sfera industriale della prefabbricazione edilizia. La proposta progettuale presentata si colloca all'interno delle attività di ricerca del Cluster "Design of Healthcare Facilities" del Politecnico di Milano e della linea di ricerca strategica "Complex Constructions" del Dipartimento in Architecture, Built environment and Construction engineering (ABC) dello stesso Ateneo, i quali si pongono l'obiettivo di ripensare il progetto di architettura alla luce dei recenti e complessi cambiamenti economici, socio-politici e tecnologici che negli ultimi anni hanno portato ad una maggior consapevolezza e progressiva responsabilizzazione di tutti nei confronti del benessere e della salute della popolazione,

equipped with bathroom and kitchen; the presence of a sanitary service dedicated to the individual housing unit; the presence of an input filter cell which constitutes semi-private outdoor space; the achievement of an aeration and natural illumination ratio typical of traditional residential building; the floor separated from the ground. From the technological point of view, achieving the energy (electrical) self-sufficiency of the housing unit; the choice of finishing materials that make it possible to easily and quickly sanitation of spaces; easy assembly and disassembly phases, which makes it possible to self-build the product; the study of a packaging that optimizes the transport of building elements by using standard containers. These topics, typical of design and architecture technology, lie within the main theories and research fields being deepened in the contemporary scientific debate.

Although there are some issues that should be further elaborated, the SNAP House project meets all of the requirements underlying the definition of the theoretical background of the research, by filling out the gaps that have been found in the case studies analysed. At the base of the design proposal, there is also the idea that the product can be used not only for the emergency of the anthropic type, which is that of the refugees, but also through the necessary alterations and modifications, even for those of the seismic and hydrogeological type, kinds of events that are increasing frequency in the current scene. In this sense, the concept of temporality here proposed, intends to go beyond the sense of short duration of the building manufacture, having its own adaptability characteristic to the changing needs and context of use. New trends and potentialities of

innovation in architecture technology were investigated to create new forms of accessibility, proximity and sharing that overcome the physical limitations of traditional forms of emergency housing.

The limits of research become prospects of deepening, about developing a dialogue with social and humanitarian actors who were interested in solving and developing the executive project of the module, by comparing with the industrial sphere of prefabrication. The design proposal is located within the research activities of Cluster "Design of Healthcare Facilities" of Politecnico di Milano and closer to the strategic research line named "Complex Constructions" of Architecture, Built environment and Construction engineering (ABC) Department of the same University, which set the objective of rethinking the architecture project re-

ferring to the recent and complex economic, socio-political and technological changes that in recent years have led to a greater awareness and progressive accountability of all to the well-being and health of population, as well as assistance and reception in the housing emergency.

nonchè dell'assistenza e dell'accoglienza in regime di emergenze abitative.

#### REFERENCES

- Campioli, A. (2009), *Progettare oltre l'emergenza: spazi e tecniche per l'abitare temporaneo*, Il Sole 24 Ore, Milano
- Capolongo, S. (2007), *Edificio, salute, ambiente: tecnologie sostenibili per l'igiene edilizia e ambientale*. Hoepli, Milano
- Capolongo, S., Bellini, E., Nachiero, D., Rebecchi, A. and Buffoli, M. (2014), "Soft qualities in healthcare. Method and tools for soft qualities design in hospitals' built environments", *Ann Ig.*, Vol. 26, No. 4, pp. 391-399
- Capolongo, S., Gola, M., Di Noia, M., Nickolova, M., Nachiero, D., Rebecchi, A., Settimo, G., Vittori, G. and Buffoli, M. (2016), "Social sustainability in healthcare facilities: a rating tool for analyzing and improving social aspects in environments of care", *Ann Ist Super Sanità*, Vol. 52, No. 1, pp. 15-23
- Cavallari, L. (2000), *Abitare e costruire in emergenza: tecnologie per l'adeguamento dell'habitat provvisorio*. Sala, Pescara
- Claudi De Saint Mihiel, C. (2003), *Strategie integrate per la progettazione e produzione di strutture temporanee per le emergenze insediative*, Clean, Napoli
- D'Auria, A. (2004), *Abitare nell'emergenza: Progettare per il post-disastro*, Edifir-Edizioni, Firenze
- Falasca, C. (2000), *Architetture ad assetto variabile*, Alinea, Firenze
- Masotti, C. (2010), *Manuale di architettura di emergenza e temporanea: soluzioni per l'edilizia temporanea, nomade ed estrema*, Sistemi Editoriali, Napoli
- Rebecchi, A., Gola, M., Kulkarni, M., Lettieri, E., Paoletti, I. and Capolongo, S. (2016), "Healthcare for all in emerging countries: a preliminary investigation of facilities in Kolkata, India", *Ann Ist Super Sanità*, Vol. 52, No. 1, pp. 88-97
- Seonwook, K. and Miyoung, P. (2012), *Mobile Architecture: Construction and Design Manual*, DOM, Berlino, DE
- Smith Ryan, E. (2010), *Prefab Architecture: a guide to modular design and construction*, Jhon Wiley & Sons Inc., Hoboken, USA
- UNHCR (2007), *Site selection, planning and shelter*, Handbook for Emergencies, Ginevra, CH
- UNHCR (2016a), *What Design Can Do (WDGD) for Refugee Challenge*
- UNHCR (2016b), <http://www.unhcr.org/> (accessed 17/06/2017)
- UNHCR (2016c), <http://www.whatdesigncando.com/> (accessed 17/06/2017)
- Zanelli, A. (2003), *Trasportabile trasformabile: Idee e tecniche per architetture in movimento*, CLUP, Milano

# Analisi dei flussi e dei fattori d'impatto sull'accessibilità e l'identità degli spazi pubblici

RICERCA E  
SPERIMENTAZIONE/  
RESEARCH AND  
EXPERIMENTATION

Ilenia Maria Romano, Luca Marzi, Nicoletta Setola, Maria Chiara Torricelli,  
Dipartimento di Architettura, Università di Firenze, Italia

ileniamaria.romano@unifi.it  
luca.marzi@unifi.it  
nicoletta.setola@unifi.it  
mariachiara.torricelli@unifi.it

**Abstract.** Il territorio e la città contemporanea richiedono un approccio dinamico in grado di cogliere i cicli di vita delle diverse funzioni e le loro relazioni. L'articolo presenta strumenti elaborati in tre casi studio nei quali si osservano e interpretano alcuni fattori che determinano l'evoluzione di funzioni turistiche e sanitarie in un centro storico e di funzioni del tempo libero in un parco naturale protetto. Le ricerche illustrate vogliono contribuire a dotare il progetto della conservazione, trasformazione, valorizzazione del territorio di strumenti capaci di interagire con le nuove istanze sociali di inclusività, identità, accessibilità, condivisione; favorendo nuove forme di governo e la partecipazione e collaborazione fra diversi saperi e competenze.

**Parole chiave:** spazi pubblici, accessibilità, analisi dei flussi pedonali, impatto sociale, sistemi di supporto alle decisioni relative agli spazi.

**Obiettivi, impostazione e stato dell'arte** L'articolo presenta strumenti messi a punto per favorire processi di gestione e progettazione

delle trasformazioni del territorio che siano capaci di interagire con istanze sociali di promozione della accessibilità (Lauria, 2017) e della identità degli spazi pubblici (Talen, 2000) urbani e nei parchi naturali.

Il territorio e la città contemporanea, in continua trasformazione, richiedono processi di gestione e progettazione, che sappiano cogliere i cicli di vita delle diverse funzioni e le loro relazioni e permettano di invertire i processi di degrado ambientale e sociale con strategie d'intervento innovative. Strategie volte alla conservazione, valorizzazione e allo sviluppo delle specificità locali nelle dinamiche che investono, con sempre maggiore accelerazione, la società contemporanea. La consapevolezza di queste dinamiche, se pure aumentata, resta inadeguatamente strumentata in termini di conoscenze e modelli interpretativi.

Analysis of the flows and of the factors that impact the accessibility and identity of public spaces

**Abstract.** The territory and the contemporary city require a dynamic approach capable of embracing the life cycles of the different functions and their relationships. The article discusses tools developed in three case studies in which some factors that determine the evolution of tourist and healthcare functions in a historical centre and recreational functions in a protected natural park can be observed and interpreted. The research presented aims to provide the territorial conservation, transformation and enhancement project with tools capable of interacting with new social demands for inclusiveness, identity, accessibility and sharing, favouring new forms of administration as well as participation and collaboration between different knowledge and skill sets.

**Keywords:** public spaces, accessibility, pedestrian flows analysis, social impact, spatial decision support system.

Strumenti di analisi e interpretazione devono essere essi stessi aperti alla partecipazione e collaborazione fra diversi saperi e competenze. La stessa analisi dei bisogni, delle esigenze, dei comportamenti, che ha caratterizzato l'approccio esigenziale e l'identificazione del ruolo della meta-progettazione<sup>1</sup> nella cultura tecnologica dell'architettura, in particolare italiana, ne risulta profondamente mutata divenendo processo di conoscenza e di condivisione fra operatori, istituzionali e tecnici, e portatori di interesse, soprattutto per quanto attiene alle scelte di governance e di fruizioni di beni e servizi comuni, di spazi pubblici della città e del territorio (Carrara et al., 2014; Chiesa, 2016; Ridolfi, 2011; Schiaffonati et al., 2011).

Le ricerche qui presentate sono state condotte da un gruppo di ricerca il cui ambito di lavoro sono gli spazi per la sostenibilità e per la promozione della salute (Spaces for Sustainability and Healthy Environment and Cities). Due concetti chiave sono assunti a riferimento: il concetto di ciclo di vita (*Life Cycle*) delle funzioni territoriali (*Land Use Function*) e il concetto di flussi (*Flows*). Il concetto di ciclo di vita, utilizzato spesso in senso metaforico, ha scientificamente significato euristico, per l'analisi e l'interpretazione di fenomeni che si sviluppano nel tempo e sono fra loro interconnessi. Nelle scienze della sostenibilità ambientale, sociale ed economica è un concetto chiave e se ne propone l'applicazione dalla scala del prodotto alla scala dei sistemi (Guinée et al., 2011). La sua applicazione alle trasformazioni del territorio è stata proposta in studi condotti da Loiseau et al. (2013) e in Torricelli (2015). L'analisi del ciclo di vita è in questi studi riferita all'evoluzione delle risorse e delle funzioni presenti in un

**Objectives, approach and state of the art**

The article presents tools developed to encourage processes for managing and designing territorial transformations that are capable of interacting with social demands for the promotion of accessibility (Lauria, 2017) and the identity of public spaces (Talen, 2000) in both urban areas and natural parks. The territory and the contemporary city, undergoing continuous transformation, require management and design processes capable of embracing the life cycles of the different functions and their relationships and enabling environmental and social degradation processes to be reversed with innovative intervention strategies. Strategies aimed at the conservation, enhancement and development of local specificities in dynamics that concern, with ever greater acceleration, the con-

temporary society. Awareness of these dynamics, even if increased, is still inadequately orchestrated in terms of knowledge and interpretative models. Analysis and interpretation tools must themselves be open to participation and collaboration between different knowledge and skill sets. The same analysis of the needs, requirements and behaviours that characterized the requirements-based approach and the identification of the role of meta-design<sup>1</sup> in the technological culture of architecture, the Italian one in particular, has significantly changed becoming a process of knowledge and sharing between operators, both institutional and technical, and stakeholders, above all as regards the choice of governance and the use of common assets and services, and public spaces in the city and the territory (Carrara et al., 2014; Chiesa, 2016; Ridolfi, 2011; Schiaffonati et al., 2011).

territorio, risultato di fattori di pressione e d'impatto, nonché di risposta. Nelle ricerche qui descritte si osservano e interpretano, in tre casi studio, alcuni fattori che determinano l'evoluzione di funzioni turistiche e sanitarie in una città quale Firenze, l'evoluzione di funzioni del tempo libero in un parco naturale protetto. Tale evoluzione è letta nello specifico dei flussi di persone che si originano nel sistema dei servizi e delle risorse della città e del territorio e nelle conseguenze in termini d'impatto (positivo o negativo) su accessibilità e identità dei luoghi. Gli spazi pubblici sono interpretati come sistemi di flussi: le persone si muovono, sostano, si incontrano negli spazi pubblici della città, nella rete dei percorsi di un parco, all'interfaccia fra una piazza cittadina e un ospedale. Studiare i flussi vuol dire studiare la dinamica degli spazi pubblici nelle relazioni che in questi spazi si attuano ed evolvono conferendo ad essi valore sociale (Madanipour, 1992; Pasaogullari et al., 2004; Woolley, 2004).

L'articolo descrive strumenti messi a punto nei tre casi studio sulla base di questo comune riferimento teorico e metodologico e grazie ai quali si definiscono modelli interpretativi e indicatori. Gli indicatori rappresentano i fenomeni indagati, articolati nello spazio che segna i confini dell'area oggetto di studio.

Nelle ricerche qui illustrate un aspetto innovativo importante è costituito dalla messa a punto di mappe digitali che rappresentano i fenomeni nello spazio e nel tempo.

## Metodologia

La metodologia secondo la quale i tre casi sono stati studiati si

sviluppa attraverso tre principali azioni:

- raccolta e rilievo di dati quantitativi e qualitativi, intesi come un'attività che dovrebbe evolversi nel tempo;

The research presented here has been conducted by a research group whose scope of work includes spaces for sustainability and the promotion of health (Spaces for Sustainability and Healthy Environment and Cities). Two key concepts have been taken as benchmarks: the concept of the life cycle of land use functions, and the concept of flows. The concept of the life cycle, often used in a metaphorical sense, has a scientifically heuristic meaning for the analysis and interpretation of phenomena that develop over time and are interconnected. It is a key concept in environmental sustainability, social and economic sciences and its application is proposed from product scale to system scale (Guinée et al., 2011). Its application to territorial transformation has been proposed in studies conducted by Loiseau et al. (2013) and in Torricelli (2015). In these studies the

life cycle analysis refers to the evolution of the resources and functions present in a region resulting from pressure and impact, as well as response factors. The research described herein observes and interprets, in three case studies, some factors that determine the evolution of tourist and healthcare functions in a city such as Florence, and the evolution of recreational functions in a protected natural park. This evolution is read in terms of the specifics of flows of people originating from the system of services and resources in the city and region, and the consequences in terms of impact (positive or negative) on the accessibility and identity of the places. Public spaces are interpreted as systems of flows: people move around, stop to take breaks and meet in the public spaces of a city, in the network of paths in a park, and at the interface between a city square and a hospital. Studying the

- identificazione di metodologie di analisi e valutazione dei fattori d'impatto per promuovere l'accessibilità e l'identità negli spazi pubblici; scegliendo quelle più adatte alla collaborazione degli attori specifici coinvolti in ogni caso studio;
- restituzione dei risultati attraverso strumenti di comunicazione interattivi, aggiornabili e proattivi che possano supportare le successive decisioni di gestione e intervento.

La raccolta dati relativi ai flussi di agenti fisici ha carattere di processualità operativa. Le sperimentazioni degli ultimi anni, soprattutto legate alla raccolta dei dati riferiti al traffico stradale, hanno permesso di classificare le tecniche di raccolta dati dei flussi in due gruppi: le tecnologie *in-situ* con sistemi diretti e indiretti di tipo manuale o automatizzato e le tecnologie di *floating data* che raccolgono i dati da telefonia mobile o dai sistemi di posizionamento globale. (Leduc, 2008)

Nei tre casi studio, la raccolta e il rilievo dei dati sono stati condotti con l'obiettivo di giungere ad una parametrizzazione del flusso spazializzato ovvero ad un dimensionamento nel tempo degli agenti fisici osservati in un determinato ambiente.

La raccolta dei dati quantitativi e qualitativi è avvenuta attraverso osservazioni dirette e indirette, tutte comprese nelle tecnologie *in-situ*. La scelta del metodo di osservazione è stata declinata, per ogni caso studio, in rapporto alle specificità degli agenti di flusso (comunque flussi di persone a piedi in tutti e tre i casi) e degli spazi esaminati. Per la raccolta dei dati quantitativi abbiamo utilizzato tecniche di quantificazione diretta dei flussi e osservazioni della velocità degli agenti in rapporto ad un percorso, accompagnandole con osservazioni indirette della geometria e della topografia dello spazio condotte con la metodologia Space Syntax (Hillier et al., 1994; Hillier, 2007; Penn e Turner, 2002)

flows means studying the dynamics of public spaces in terms of the relationships that are established and evolve in these areas, conferring social value on them (Madanipour, 1992; Pasaogullari et al., 2004; Woolley, 2004).

The article describes the tools developed in three case studies on the basis of this common theoretical and methodological framework, through which interpretative models and indicators are defined. The indicators represent the phenomena investigated, articulated in the space marking the boundaries of the area under study.

An innovative aspect of the research presented herein is the development of digital maps that represent the phenomena in space and time.

## Methodology

The methodology used to study the three cases involves three main actions:

- the collection and surveying of quantitative and qualitative data, understood as an activity that should evolve over time;
- the identification of methods of analysing and evaluating the impact factors in order to promote accessibility and the identity of public spaces, choosing those most suitable for collaboration among the specific players involved in each case study;
- the feedback of results through interactive, updatable and proactive communication tools that can support the subsequent management and intervention decisions.

Data collection relating to flows of physical agents involves an operational series of procedures. The experiments carried out in recent years, above all linked to data collection referred to road traffic, have enabled us to classify data collection techniques relating to

e quantificazioni indirette basate sulla presenza di dotazioni al servizio degli agenti di flusso. La raccolta dei dati qualitativi ci ha permesso di specificare: i flussi osservando la tipologia degli agenti (turista, residente, paziente, visitatore, ecc.) nei loro attributi (da solo, in gruppo, autonomo, accompagnato, ecc.) e atteggiamenti (in sosta breve, prolungata, di passaggio, ecc.); gli spazi analizzandone la qualità ambientale (carattere identitario e sociale, componenti strutturali, nodi e attrattori, prestazioni fruibili, ecc.). A supporto della raccolta dei dati qualitativi abbiamo usato: interviste, questionari, indagini percettive, prove di uso, data mining, ecc.

Nella seconda azione l'analisi degli impatti sull'accessibilità e la conservazione dell'identità dei luoghi viene filtrata attraverso gli obiettivi dello studio e le forme di restituzione e comunicazione più idonee. Da questa si originano set di indicatori riconducibili a tre criteri o categorie di qualità degli spazi: qualità percettiva, qualità di fruizione e sistemi di orientamento spaziale e wayfinding (Giallocosta, 2014; Golledge et al., 1999; Xia et al., 2009). In questo modo nella seconda azione, abbiamo elaborato 'profili percettivi' (cosa viene percepito in funzione dei flussi presenti in uno spazio), 'profili di fruibilità' (come è fruibile uno spazio da una tipologia specifica di persone che lo attraversano) e *pattern* d'uso prevalente (quali relazioni instaura un flusso di persone in una rete di percorsi).

La terza azione di restituzione e comunicazione dei risultati in strumenti di supporto decisionale trova fondamento negli sviluppi delle ICT degli ultimi decenni. Questi hanno permesso di migliorare la conoscenza del territorio soprattutto grazie ai sistemi informativi territoriali che garantiscono interoperabilità tra dati complessi generando flussi informativi, integrati e interpre-

tati, restituiti in forma grafica e simbolica. Ciò risulta essere un buon supporto in contesti decisionali incerti tipici dei territori contemporanei, tanto che nelle amministrazioni si va consolidando il loro utilizzo (Pagani et al., 2016).

Gli strumenti di comunicazione predisposti nei tre casi studio sono degli SDSS, *Spatial Decision Support System*, che, attraverso la definizione di set di indicatori elaborati in mappe e cartografia dinamica, permettono di relazionare dati e informazioni complesse; di aggiornarli nel tempo; di migliorare la comunicazione, la condivisione e il lavoro collaborativo; e di supportare la definizione di strategie di gestione.

### I tre casi studio

Il set di strumenti è stato messo a punto e applicato in tre casi studio che, sulla base della definizione di Stake (1995), si identificano come «intrinseci» (*intrinsic case study*), ovvero 'in sé di interesse'.

Il primo caso studio è l'oggetto di una ricerca dottorale sul tema dell'impatto che la pressione turistica genera nelle città d'arte italiane (Romano, 2016). La ricerca rivolge la sua attenzione al Centro Storico di Firenze ovvero all'ambito territoriale che convenzionalmente si fa corrispondere al circuito dei viali tracciati sull'antica cerchia muraria, dal 1982 inserito nella lista del Patrimonio Mondiale. Il sito si è dotato di un Piano di Gestione, recentemente aggiornato (gennaio 2016), che richiede il monitoraggio relativo a cinque principali 'minacce' rilevate nell'ultimo Rapporto Periodico sullo stato di conservazione e gestione del sito rispetto alla sua integrità. Il turismo e le criticità generate dai suoi impatti sono una delle cinque minacce che, oltretutto, risulta essere fortemente percepita dalla comunità locale.

flows into two groups: in-situ technologies using manual or automated direct and indirect systems, and floating data technologies which collect data from mobile phones or from global positioning systems. (Leduc, 2008)

In the three case studies, the collection and surveying of data was conducted with the goal of achieving a parameterization of the spatial flow or a dimensioning over time of the physical agents observed in a certain environment.

The collection of quantitative and qualitative data occurred through direct and indirect observations, all part of the in-situ technologies. The choice of observation method was made, for each case study, in relation to the specific nature of the flow agents (in any case flows of people on foot in all three cases) and the spaces examined. To collect the quantitative data we used techniques that directly quantify the flows and observe

the speed of the agents in relation to a path, accompanied by indirect observations of the geometry and topography of the space conducted using Space Syntax methodology (Hillier et al., 1994; Hillier, 2007; Penn and Turner, 2002) and indirect quantifications based on the presence of facilities to serve the flow agents. The collection of the qualitative data enabled us to specify: the flows by observing the type of agents (tourist, resident, patient, visitor, etc.), their attributes (alone, in a group, independent, accompanied, etc.) and behaviours (taking a short or long break, taking a stroll, etc.); the spaces by analysing the environmental quality (identity and social character, structural components, nodes and attractors, enjoyment characteristics, etc.). To support the qualitative data collection we used: interviews, questionnaires, perception surveys, use tests, data mining, etc.

In the second action, the impact analysis on the accessibility and conservation of the identity of the places was filtered through the study objectives and the most suitable forms of feedback and communication. This led to sets of indicators referable to three criteria or categories of the quality of the spaces: perception quality, enjoyment quality and spatial orientation and wayfinding systems (Giallocosta, 2014; Golledge et al., 1999; Xia et al., 2009). This allowed us, in the second action, to develop 'perception profiles' (what is perceived on the basis of the flows found in a space), 'usability profiles' (how a space can be used by a specific type of person crossing it) and predominant patterns of use (the relationships established by a flow of people in a network of paths). The third action concerning the feedback and communication of the results in decision-making support tools

was based on the ICT developments of recent decades. They have enabled knowledge of the territory to be improved above all thanks to territorial information systems that ensure interoperability between complex data generating information flows, which are then integrated and interpreted and returned in graphic and symbolic form. This turns out to be a good support in the typical uncertain decision-making contexts of contemporary territories, so much so that their use is being consolidated in administrations (Pagani et al., 2016).

The communication tools prepared in the three case studies are from the SDSS, *Spatial Decision Support System*, which, through the definition of sets of indicators developed on maps and dynamic mapping, enable us to link data and complex information, update it over time, improve communication,

Il secondo caso studio è l'oggetto di una ricerca PRIN finanziata dal MIUR sul tema della valorizzazione e protezione dei Parchi Naturali (Torricelli, 2015). Preso in esame è il Parco Regionale di Migliarino, San Rossore, Massaciuccoli (Parco MSRM), in Toscana che costituisce la parte terminale verso mare della Val d'Arno e della Versilia meridionale, a cavallo tra cinque municipalità ricadenti in due province. Il Parco MSRM ha un'estensione di 23.000 ha e comprende una grande varietà tipologica di ambienti naturali, con ricca e rara varietà di fauna e flora. All'interno del Parco molti itinerari, progettati nel rispetto del contesto ecologico di riferimento, ne permettono la fruizione e favoriscono la conoscenza del territorio e la consapevolezza anche delle sue fragilità.

Il terzo caso studio è l'oggetto di una ricerca finanziata dalla Regione Toscana sugli spazi di interfaccia fra città e ospedale (Simoncini et al., 2013). Preso in esame è l'Ospedale Santa Maria Nuova (SMN) situato nel centro della città di Firenze. Fondato nel 1288 è uno degli ospedali più antichi della città; non ha mai cessato di svolgere le sue funzioni di assistenza sanitaria divenendo simbolo d'identità e storia per i fiorentini. L'amministrazione sanitaria ha scelto di adeguare, negli anni, gli spazi dell'ospedale alle norme sanitarie e al contesto urbano. L'approccio con cui la ricerca ha studiato gli spazi pubblici, intesi come spazi di transizione tra città e ospedale, è trasversale: dalla dimensione urbana a quella della stanza ospedaliera, dal dominio pubblico alla sfera privata, dall'esterno all'interno.

I tre casi studiati e la metodologia applicata sono sintetizzati nello schema proposto in Fig. 1.

sharing and collaborative work, and support the definition of management strategies.

### The three case studies

The set of tools was developed and applied in three cases studies which, on the basis of the definition given by Stake (1995), are identified as "intrinsic" (*intrinsic case study*), or "interesting in of themselves".

The first case study is the subject of doctoral research on the impact that tourist pressure generates in Italian cities of art (Romano, 2016). The research focuses on the Historic Centre of Florence, namely the area that conventionally corresponds to the circuit of boulevards that follow the outline of the ancient walls, included on the World Heritage List since 1982. The site has been provided with a Management Plan, recently updated (January

2016), which requires the monitoring of five main 'threats' detected in the last Periodic Report on the state of conservation and management of the site with respect to its integrity. Tourism and the critical issues generated by its impact are one of the five threats which, above all, is strongly perceived by the local community.

The second case study is the subject of PRIN (National Research Program Italy) research funded by MIUR (Ministry of Education, University and Research) on the enhancement and protection of Natural Parks (Torricelli, 2015). The research focuses on the Natural Park of Migliarino, San Rossore and Massaciuccoli (MSRM Park) in Tuscany, which makes up the end part of the Val d'Arno towards the sea and southern Versilia, straddling five municipalities falling in two provinces. The MSRM Park covers 23,000 hectares and includes a large

### Applicazione

Prima di procedere nelle tre azioni descritte dalla metodologia, è stato necessario, in ciascuno dei tre casi studio, definire il sistema dei flussi più rappresentativi per interpretare gli spazi pubblici analizzati. Sono principalmente turisti e residenti (compreso coloro che vi lavorano o studiano), con i loro passaggi, a creare paesaggi urbani differenti e a condizionare le composizioni dei gruppi sociali prevalenti, l'offerta di consumo e l'atmosfera percepita negli spazi pubblici del Centro Storico di Firenze. Sono i visitatori autonomi, i visitatori accompagnati e i mediatori ambientali<sup>2</sup> che, percorrendo la rete dei percorsi del parco MSRM, scandiscono la fruizione e la conoscenza del patrimonio naturale. Sono pazienti, visitatori, staff medico a muoversi, sostare e incontrarsi nello spazio d'interfaccia fra la piazza e l'Ospedale SMN.

La prima azione di raccolta e rilievo dati, per ogni caso studiato, è stata, quindi, calibrata in funzione sia degli spazi che dei flussi. Di seguito verranno illustrate le tecniche più significative della raccolta dati.

La raccolta dei dati riferita ai flussi di turisti e residenti nel Centro Storico di Firenze ha richiesto una preventiva pianificazione delle quantificazioni dirette e l'identificazione delle aree sottoposte alla maggiore pressione turistica. La tecnica di quantificazione diretta utilizzata è quella del *gate count* che prevede la scelta di postazioni sulle quali si pone l'osservatore che rileva il numero di agenti di flusso, solitamente in riferimento ai movimenti pedonali, che passano dal gate in entrambe le direzioni. Questa tecnica permette di visualizzare modelli delle performance urbane basate su dati effettivi e rappresentabili graficamente e statisticamente. Offre la possibilità di contare differenti categorie di pedoni nello stesso tempo (dividendoli, ad es., per età, sesso,

typological variety of natural environments, with a rich and rare variety of flora and fauna. Inside the Park many itineraries, designed in accordance with the ecological context of reference, allow use of the territory and encourage knowledge of it, as well as an awareness of its fragility.

The third case study is the subject of research funded by the Tuscany Regional Government on interface spaces between a city and hospital (Simoncini et al., 2013). It focuses on Santa Maria Nuova Hospital (SMN), located in the city centre of Florence. Founded in 1288, it is one of the oldest hospitals in the city; it has never ceased performing its healthcare assistance functions, becoming a symbol of identity and history for Florentines. Over the years the healthcare administration has chosen to adapt the spaces of the hospital to healthcare regulations and to the

urban context. The approach taken by the research in the study of the public spaces, understood as transition spaces between the city and the hospital, is transversal: from the urban dimension to that of a hospital room, from the public domain to the private sphere, from the outside to the inside.

The three cases studied and the methodology applied are summarized in the diagram shown in Fig. 1.

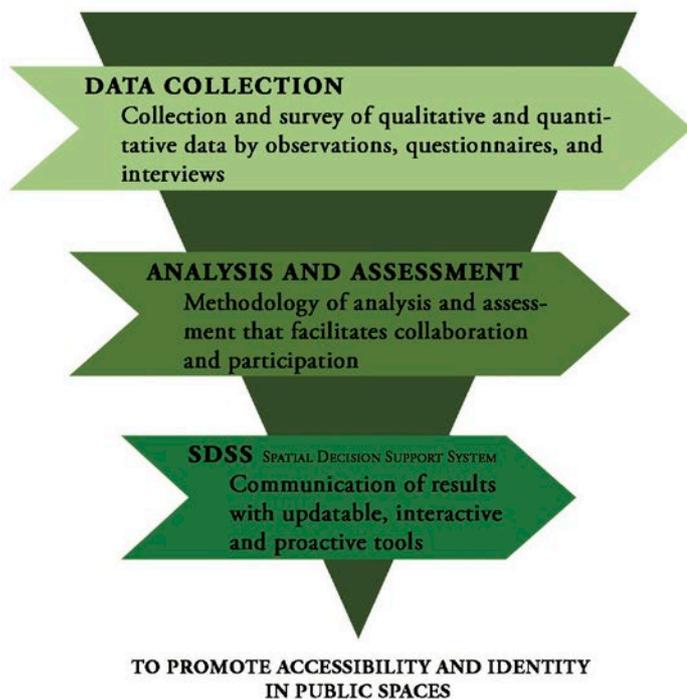
### Application

Before proceeding with the three actions described in the methodology, it was necessary, in each of the three case studies, to define the system of the most representative flows to interpret the public spaces analysed. It is mainly tourists and residents (including those who work or study), with their movements, who create different urban landscapes and affect the composition

### THREE MAIN STEPS

applied on

### THREE CASE STUDIES



Historic Centre of Florence - UNESCO site



Park of Migliarino, San Rossore, Massaciuccoli



Santa Maria Nuova hospital

tipologia, ecc.). In questa ricerca abbiamo fatto corrispondere i punti di misurazione con le vie di accesso alle aree del centro storico fiorentino sottoposte alla massima pressione turistica; ciò ha generato 39 punti di misurazione o gate. Inoltre, grazie alla letteratura che indaga sul comportamento dei pedoni e quella più settoriale che si occupa di studiare il comportamento dei tu-

risti, abbiamo differenziato i conteggi dividendo i turisti dai non turisti e, a sua volta, differenziandoli rispetto alle due direzioni di spostamento. Le campagne di misurazione ci hanno permesso di quantificare la densità reale dei flussi di turisti e residenti, di localizzare i gate di maggior flusso in ingresso e in uscita, di conoscere gli orari di picco e di elaborare diagrammi rappresen-

of the predominant social groups, the consumption offer and the atmosphere perceived in the public spaces of the Historic Centre of Florence. It is the independent visitors, accompanied visitors and environmental mediators<sup>2</sup> who, by travelling the network of paths in MSRSM park, define the use and knowledge of the natural heritage. It is the patients, visitors and medical staff who move around, take breaks and meet in the interface spaces between the square and SMN Hospital.

The first action of collecting and surveying data, for each case studied, was therefore adjusted on the basis of both the spaces and the flows. The most significant techniques of the data collection will be explained below.

Data collection referred to the flows of tourists and residents in the Historic Centre of Florence required prior planning of the direct quantifications and

the identification of the area subject to greatest pressure from tourism. The direct quantification technique used was the gate count technique, which involves choosing spots at which to place the observer who detects the number of flow agents, usually in reference to pedestrian movements, who pass by the gate in both directions. This technique allows us to visualize urban performance models based on actual data that can be represented graphically and statistically. It offers the possibility of counting different categories of pedestrians at the same time (dividing them up, for example, by age, sex, type, etc.). In this research we have made the measurement points correspond to the roads providing access to the areas of the Florentine historical centre subject to the greatest pressure from tourism; this generated 39 measuring points, or gates. Moreover, thanks to litera-

ture that investigates the behaviour of pedestrians and more sector-based literature which deals with studying the behaviour of tourists, we have differentiated the calculations separating tourists from non-tourists and, in turn, differentiating them with respect to the direction of movement. The measuring campaigns allowed us to quantify the actual density of tourist and resident flows, to pinpoint which gates had the greatest in and out flows, to know when the peak hours are and to produce diagrams representing the urban performance of the main squares in the Florentine historical centre (Fig. 2).

Tracking the speed of visitors to MSRSM Park in relation to a path of the network was carried out through a prior classification of the type of person according to the literature. The times and distances on the most representative paths of the pedestrian network inside the park

were then detected, also in reference to the typological variety of the accessible natural environments. This was done through an auditing action (direct observation) accomplished with groups formed of both validators, namely people pertaining to the categories of users taken into consideration on the basis of the different degrees of autonomy, and data collectors who were tasked with systematizing the information detected. The data collectors, collaborating with the validators, were able to collect their indications, take footage and photographs, measure the components of the paths with respect to the linear progression, altitude and travel speed, and prepare diagrams of the critical aspects highlighted (Fig. 3). The diagrams were then discussed and analysed with the validators themselves during the analysis and evaluation phase, which constitutes the second action.

tativi della performance urbana delle principali piazze del centro storico fiorentino (Fig. 2).

Il rilevamento della velocità dei visitatori del parco MSRM in rapporto ad un percorso della rete è stato eseguito attraverso una preventiva classificazione del tipo di persone secondo la letteratura. Sono stati, poi, rilevati tempi e percorrenze sui percorsi più rappresentativi nella rete di pedonalità interna al Parco anche in riferimento alla varietà tipologica degli ambienti naturali accessibili. Questo è stato fatto attraverso un'azione di auditing (osservazione diretta) realizzata con gruppi formati sia da validatori, ovvero persone afferenti alle categorie di utenza prese in considerazione in base ai diversi gradi di autonomia, che da rilevatori con il compito di sistematizzare le informazioni rilevate. I rilevatori, affiancando i validatori, hanno potuto raccogliere le loro indicazioni; effettuare riprese e fotografie; misurare le componenti dei percorsi rispetto allo sviluppo lineare, altimetrico e alla velocità di percorrenza; elaborare schede delle criticità evidenziate (Fig. 3). Le schede sono state, quindi, discusse ed analizzate con i validatori stessi durante la fase di analisi e valutazione che costituisce la seconda azione.

La raccolta dei dati negli spazi accessibili al pubblico dell'Ospe-  
dale SMN è avvenuta tramite l'osservazione diretta dei flussi di persone e la definizione di un modello spaziale sviluppato con la metodologia Space Syntax che ci ha permesso di analizzare lo spazio studiandone la configurazione, definita da Hillier (2007) come un insieme di relazioni fra spazi interdipendenti nelle quali ciascuna è determinata dalla sua relazione con tutte le altre. Il modello è formato da linee e spazi convessi che, in base alle loro reciproche relazioni e alle proprietà geometriche e topografiche (integrazione, cambi di direzione, lunghezza, distanza, profon-

The collection of data in the spaces accessible to the public in SMN Hospital was done through direct observation of the flows of people and the definition of a spatial model developed using the Space Syntax methodology, which enabled us to analyse the space by studying its configuration, defined by Hillier (2007) as a set of relationships between interdependent spaces in which each is determined by its relationship with all the others. The model is formed of lines and convex spaces which, based on their reciprocal relationships and geometric and topographic qualities (integration, changes of direction, length, distance, depth, connections and broadness of the angles of intersection between spatial elements), define the reference parameters of the spatial layout.

Data collection in the three case studies also occurred through indirect quanti-

fications based on the presence of facilities to serve the flow agents. In the Historic Centre of Florence the most significant and descriptive facilities of the tourism phenomenon in equipping the space in relation to the flows are the reception facilities; in the Park they are the services (car parks, recreational services, refreshment points, toilet facilities, transport, first aid, support for educational courses, etc.) and equipment (cycle paths, signage, furniture, etc.) which represent the structural hubs and support visitors along the network of paths; in the hospital they are the resting/waiting areas, refreshment services, desk points, etc. which guide visitors and direct patients and medical staff along the routes.

The second action was also adjusted to each case study; of the analysis methods used in the three research projects and the outcomes obtained, only those

dità, connessioni e ampiezza degli angoli d'intersezione tra elementi spaziali), definiscono i parametri di riferimento del layout spaziale.

La raccolta dei dati nei tre casi studio è avvenuta anche attraverso quantificazioni indirette basate sulla presenza di dotazioni al servizio degli agenti di flusso. Nel Centro Storico fiorentino le dotazioni più significative e più descrittive del fenomeno turistico nel suo attrezzare lo spazio in rapporto ai flussi sono le dotazioni ricettive; nel Parco sono i servizi (parcheggi, ricreativi, di ristoro, igienici, di trasporto, di soccorso, di supporto ai percorsi didattici, ecc.) e le attrezzature (piste ciclabili, segnaletica, arredi, ecc.) che rappresentano le nodalità strutturali e supportano i visitatori lungo il network dei percorsi; nell'ospedale sono le aree di sosta/attesa, i servizi di ristoro, i desk point, ecc. che guidano i visitatori e indirizzano il percorso di pazienti e staff medico.

Anche la seconda azione è stata calibrata su ogni caso studio; tra le metodologie di analisi utilizzate nelle tre ricerche e tra le elaborazioni ottenute, verranno, di seguito, illustrate solo quelle che riteniamo più significative: 'profili percettivi' riferiti al Centro Storico di Firenze, 'profili di fruibilità' nella rete dei percorsi del parco MSRM, *pattern* d'uso prevalente nello spazio pubblico dell'Ospe-  
dale SMN.

Per elaborare i profili percettivi riferiti al Centro Storico di Firenze abbiamo eseguito un'indagine, riconducibile agli studi del settore della qualità percepita degli ambienti urbani, secondo un approccio utilizzato dalla psicologia ambientale che riflette una *misura esperienziale* basata sui dati percettivo-valutativi forniti dagli utilizzatori. Abbiamo indagato l'impatto percettivo generato dai flussi turistici nel Centro Storico di Firenze sui fruitori

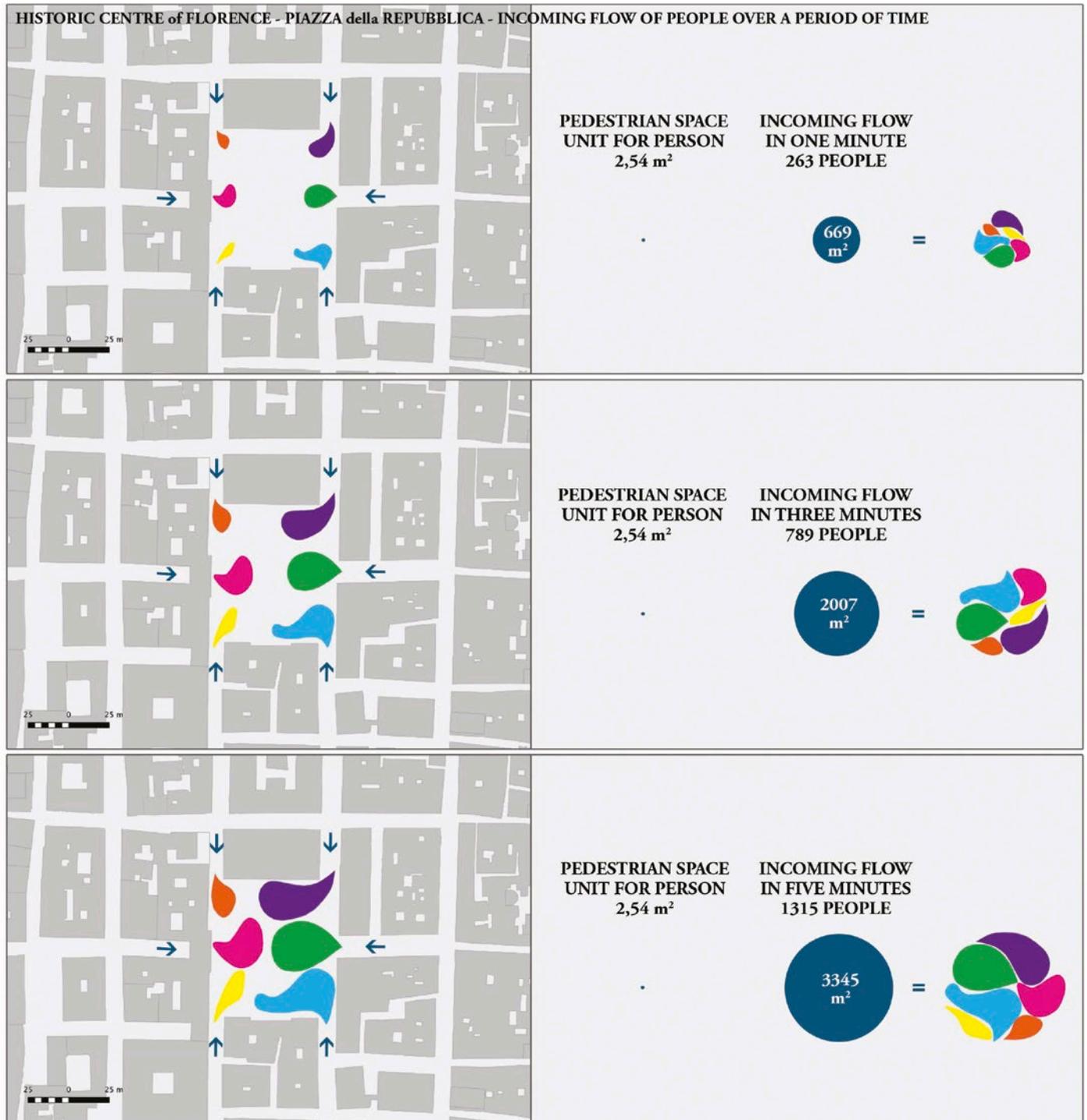
we consider to be most significant will be described below: 'Perception profiles' referred to the Historic Centre of Florence, 'usability profiles' in the network of paths in MSRM park, and predominant patterns of use in the public space of SMN Hospital.

To develop the perception profiles referred to the Historic Centre of Florence we carried out a study, having reference to sector studies on perceived quality in urban environments, taking an approach used in environmental psychology which indicates an *experiential measure* based on the perceptive-evaluative data provided by the users. We investigated the perception impact generated by flows of tourists in the Historic Centre of Florence on local users/residents, and the study developed in two phases. For the first exploratory or "contextual mapping" phase (For-  
nara, Bonaiuto and Bonnes, 2010), we

decided to use methods based on the non-forced approach: free interviews, collecting the opinions of citizens and committee representatives, surveys, indirect analysis and measuring on social networks. We used the material produced in the exploratory phase to formulate the questionnaire and the scale of satisfaction in terms of instinctive and instantaneous perception, necessary for the second phase. The latter focused on urban spaces subject to the greatest pressure from tourism and was conducted with the voluntary involvement of users through the use of ICT (smartphones, QR Codes, etc.) and the application of game thinking methodology (rewards, social media, etc.). The purpose was to develop perception profiles of the specific space and the relative flows crossing it, referred to five dimensions examined in the questionnaires handed out: perceived

02 | Aree a maggiore pressione turistica del Centro Storico di Firenze: Piazza della Repubblica, elaborazione di diagrammi rappresentativi dell'incremento dell'occupazione dello spazio pubblico considerando gli agenti di flusso pedonale in ingresso nella piazza in un minuto, tre minuti e cinque minuti. L'unità di spazio pedonale è di 2,54 mq con livello di servizio accettabile. Il numero di persone è riferito alla misurazione di picco ottenuta dalle campagne di misurazione con la tecnica del gate count.

Areas under greatest pressure from tourism in the Historic Centre of Florence: Piazza della Repubblica, diagrams representing the increase in occupation of the public space considering the flow of pedestrians entering the square in one minute, three minutes and five minutes. The pedestrian unit of space is 2.54 sq m with an acceptable service level. The number of people refers to the peak measurement obtained by the measuring campaign using the gate count technique.



environmental and functional quality, psychological climate, environmental sanitation, maintenance and care, and security (Romano, 2016). Fig. 4 sets out the perception profiles corresponding to the squares investigated. In order to develop usability profiles for

MSRM Park we identified and measured the level of accessibility of the network of paths, meaning environmental accessibility as the predisposition of the places and relative services to be identifiable, reachable, understandable and usable independently and self-suffi-

ciently. The analysis was conducted according to the parameters of the Space Syntax methodology to assess the probability of access for pedestrians with respect to the different public paths of the park network. This enabled us to select those with a greater degree of probabil-

ity (I)<sup>3</sup> according to the configurational analysis upon which to construct an environmental accessibility study (A) based on the expert evaluations made in the first action and validated with the users themselves. For each segment of the path analysed, we assigned a value

03 | Parco Regionale di Migliarino, San Rossore, Massaciuccoli: scheda riassuntiva dei dati raccolti per le analisi prestazionali dei sentieri attrezzati. Sentiero dei 3 Pini: analisi tipologica e analisi funzionale prestazionale con indicazioni delle criticità ambientali e delle facilitazioni presenti.

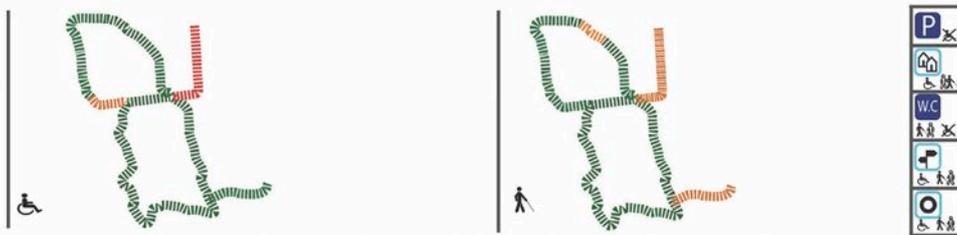
Migliarino, San Rossore and Massaciuccoli Regional Park: chart summarising the data collected for the performance analyses of the equipped paths. Trail of the 3 Pines: typological analysis and functional performance-based analysis indicating the critical environmental issues and the facilities present.



Type of pedestrian paths

<span style="color: red;">█</span> B3.4 Gravel	<span style="color: orange;">█</span> Not detected	<span style="color: green;">█</span> B2.1 Flooring Fund B3.1 Wood B3.4 Scaffold	<span style="color: brown;">█</span> B1.2 Handrail position
<span style="color: yellow;">█</span> B2.2 Stackable pavement			<span style="color: grey;">█</span> B5.4 Safety Path Borders

Synthetic evaluation of paths and services



locali/residenti e l'indagine si è sviluppata attraverso due fasi. Per la prima fase, esplorativa o di "mappatura contestuale" (Fornara, Bonaiuto e Bonnes, 2010), abbiamo utilizzato metodi basati sul *non-forced approach*: interviste libere, raccolta di pareri di cittadini e rappresentanti dei comitati, sondaggi, analisi e misurazioni indirette su social network. Dal materiale prodotto nella fase esplorativa, abbiamo formulato il questionario e la scala di soddisfazione in termini di percezione istintiva e istantanea, necessari nella seconda fase. Quest'ultima si è focalizzata sugli spazi urbani soggetti alla maggiore pressione turistica ed è stata condotta coinvolgendo i fruitori in maniera volontaria attraverso l'utilizzo di ICT (smartphone, QR Code, ecc.) e l'applicazione di metodologie del *game thinking* (premiabilità, social media, ecc.). Il fine è stato di elaborare profili percettivi dello specifico spazio e dei relativi flussi che su di esso insistono, riferiti a cinque dimensioni indagate nei questionari somministrati: qualità ambientale e funzionale percepita, clima psicologico, salubrità ambientale, manutenzione e cura, sicurezza (Romano, 2016). Nella Fig. 4 sono stati riportati i profili percettivi corrispondenti alle piazze indagate.

Per elaborare i profili di fruibilità del Parco MSRM abbiamo individuato e misurato il livello di accessibilità della rete dei percorsi, intendendo l'accessibilità ambientale come l'attitudine dei luoghi e dei relativi servizi a essere identificabili, raggiungibili, comprensibili e fruibili in modo autonomo e autosufficiente. Abbiamo costruito un'analisi secondo i parametri della metodologia Space Syntax per valutare la probabilità di accesso dei pedoni rispetto ai diversi percorsi pubblici della rete del parco. Ciò ha permesso di selezionare quelli con maggior grado di probabilità (I)<sup>3</sup> secondo l'analisi configurazionale sui quali costruire uno stu-

dio di accessibilità ambientale (A) basato sulle valutazioni esperte elaborate nella prima azione e validate con i fruitori stessi. Per ogni segmento di percorso analizzato, abbiamo assegnato un valore dato dalla combinazione delle due analisi, configurazionale e prestazionale-ambientale, definito grado di accessibilità ambientale (Ga) che ha permesso di costruire il profilo di fruibilità dei percorsi del Parco (Fig. 5). I profili di fruibilità così elaborati, descrivono le prestazioni di accessibilità e percorribilità dei percorsi, dei loro servizi e delle attrezzature connesse, rispetto alla tipologia specifica di utenza interessata, poiché i pesi che i diversi fattori possono assumere dipendono da esigenze specifiche delle persone.

Per individuare i pattern d'uso prevalente negli spazi pubblici dell'Ospedale SMN e nello spazio d'interfaccia con la piazza, abbiamo sviluppato un modello di "spazializzazione delle sequenze temporali" delle procedure sanitarie nei diversi servizi (accettazione, presa in carico, ecc.) e lo abbiamo confrontato con il modello spaziale elaborato attraverso la metodologia Space Syntax, descritto precedentemente (Figg. 6, 7). Abbiamo inoltre indagato i comportamenti delle persone attraverso la tecnica dello *snapshot*, consistente nel produrre e analizzare una serie di 'fotografie' di ogni elemento dello spazio, fatte ad intervalli regolari durante la giornata, in cui sono evidenziate categorie di utenza, posizione, attività e interazione tra gli agenti che si trovano in quello spazio. Questa tecnica ha consentito di individuare con chiarezza la categoria di utenza (pazienti, visitatori, staff medico, operatori, amministrativi, personale, ecc.) e il tipo d'interazione (paziente-paziente, paziente-staff medico, paziente-altri) instaurata, così da identificare i pattern d'uso prevalente, ovvero i modelli ricorrenti di uso e di comportamento.

obtained from the combination of two analyses, configurational and performance-environmental, defining the degree of environmental accessibility (Ga) which enabled us to construct the usability profile of the paths in the Park (Fig. 5). The usability profiles so developed describe the accessibility and viability performances of the paths, their services and the related equipment, with respect to the specific type of user interested, as the weights that the different factors can assume depend on the specific requirements of the people. To identify the predominant patterns of use in the public spaces of SMN Hospital and in the interface area with the piazza, we developed a "spatialization of temporal sequences" model of the healthcare procedures in the various services (reception, taking charge etc.) and compared it with the spatial model developed using the Space Syn-

tax method, described earlier (Figs. 6, 7). We also investigated the behaviours of people through the snapshot technique, which consists of producing and analysing a series of 'photographs' of each element of the space, taken at regular intervals throughout the day, which highlight categories of users and the position, activities and interaction between the agents in the space. This technique enabled us to clearly identify the user category (patients, visitors, medical staff, operators, administrative staff, personnel, etc.) and the type of interaction (patient-patient, patient-medical staff, patient-other) established, in order to identify the predominant patterns of use, or rather the recurring use and behaviour models.

From the analyses conducted in the previous actions and partly described in this article, for each case study it

was possible to produce a summary through the processing of sets of indicators significant for the evaluation, as they evolve, of the factors that have an impact on the accessibility and identity of the public spaces studied.

These indicators were digitized, processed on the regional information systems and returned through maps and dynamic mapping developed with web mapping systems on interactive platforms. The SDSS tools developed suggest the promotion of collaborative work and dialogue between institutions, experts, operators and stakeholders, breaking down some of the limits due to the heterogeneity of the players involved, reducing the arbitrary nature of the choices and helping to define shared plans of action. This would enable these tools to actively support the decision-making and governance processes for the definition of possible

management systems, alternative solutions, strategies, actions and planning of the spaces for the community.

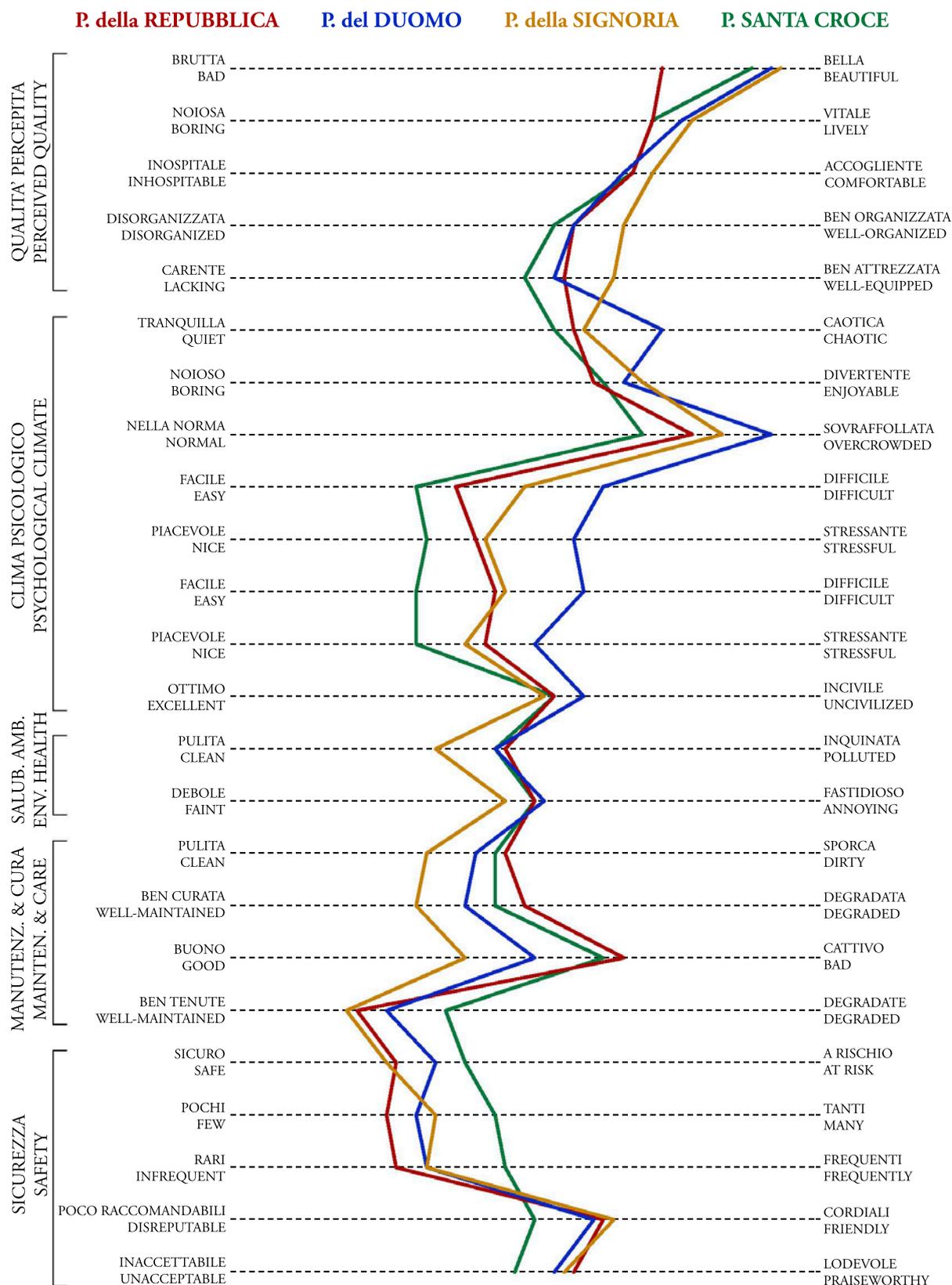
#### Discussion of the results and conclusions

The use of data collection, processing and communication tools, such as those developed in this research, produced satisfying results in the case studies examined.

In the first research the tools will be included as part of the monitoring incorporated in the Management Plan of the Historic Centre of Florence, in particular enabling assessments capable of assisting with the definition of *Tourism Carrying Capacity* (TCC)<sup>4</sup> and the identification of actions and strategies to decentralize the flows. In the second research the tools should support management of the network of paths in MSRM Park, defining a scale of pri-

04 | Aree a maggiore pressione turistica del Centro Storico di Firenze: elaborazione dei profili percettivi delle piazze e dei relativi flussi elaborati dai risultati dei questionari somministrati ai fruitori attraverso l'utilizzo di ICT e l'applicazione di metodologie del *game thinking*. I profili percettivi si riferiscono alle cinque principali dimensioni della qualità percepita degli ambienti urbani.

Areas under greatest pressure from tourism in the Historic Centre of Florence: perception profiles of the squares and relative flows obtained from the results of the questionnaires handed out to users through the use of ICT and the application of *game thinking* methodologies. The perception profiles refer to the five main dimensions of quality perceived in the urban environments.



05 | Parco Regionale di Migliarino, San Rossore, Massaciuccoli: mappatura dei percorsi delle tenute del parco. Valutazione sinottica del grado di accessibilità ambientale (Ga) derivato da analisi configurazionali e prestazionali.

Migliarino, San Rossore and Massaciuccoli Regional Park: mapping the paths of the park's estates. Synoptic evaluation of the degree of environmental accessibility (Ga) deriving from the configurational and performance analysis.

06 | Ospedale Santa Maria Nuova: accessibilità degli ingressi in rapporto agli spazi d'interfaccia urbana dell'ospedale: il primo ingresso è molto accessibile poiché posizionato in corrispondenza dell'asse di interfaccia città-ospedale, il secondo e il terzo sono più lontani e più difficili da raggiungere.

Santa Maria Nuova Hospital: accessibility of the entrances in relation to the urban interface spaces of the hospital. The first entrance is highly accessible as it is positioned on the city-hospital interface axis, whereas the second and third are further away and more difficult to reach.

Dalle analisi condotte nelle azioni precedenti e, in parte, descritte in questo articolo, è stato possibile, per ciascun caso studio, pervenire ad una sintesi attraverso l'elaborazione di set di indicatori significativi per la valutazione, nella loro evoluzione, di fattori di impatto sull'accessibilità e l'identità degli spazi pubblici studiati. Tali indicatori sono stati digitalizzati, elaborati su sistemi informativi territoriali e restituiti attraverso mappe e cartografia

dinamica sviluppata con sistemi di *web mapping* su piattaforme interattive. Gli strumenti SDSS elaborati si propongono di incentivare il lavoro collaborativo e il dialogo tra istituzioni, esperti, operatori e portatori d'interesse, abbattendo parte dei limiti dovuti all'eterogeneità degli attori coinvolti, riducendo l'arbitrarietà delle scelte e aiutando a definire schemi d'azione condivisi. Così facendo, tali strumenti vogliono supportare attivamente i processi decisionali e di governance per la definizione di possibili sistemi di gestione, alternative soluzioni, strategie, azioni e pianificazione degli spazi della collettività.



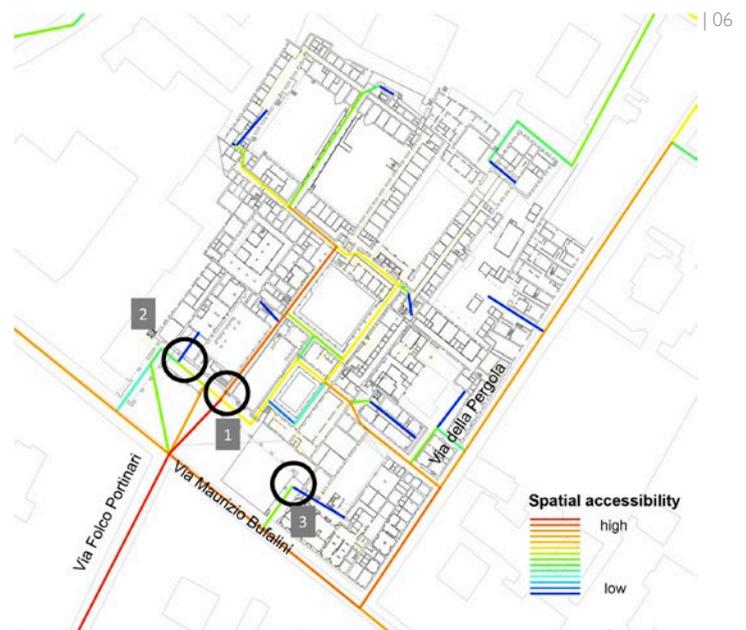
### Discussione dei risultati e conclusioni

L'utilizzo di strumenti di raccolta dati, elaborazione e comunicazione, come quelli messi a

punto in queste ricerche, ha prodotto risultati soddisfacenti nei casi studio esaminati.

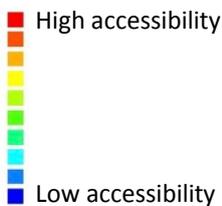
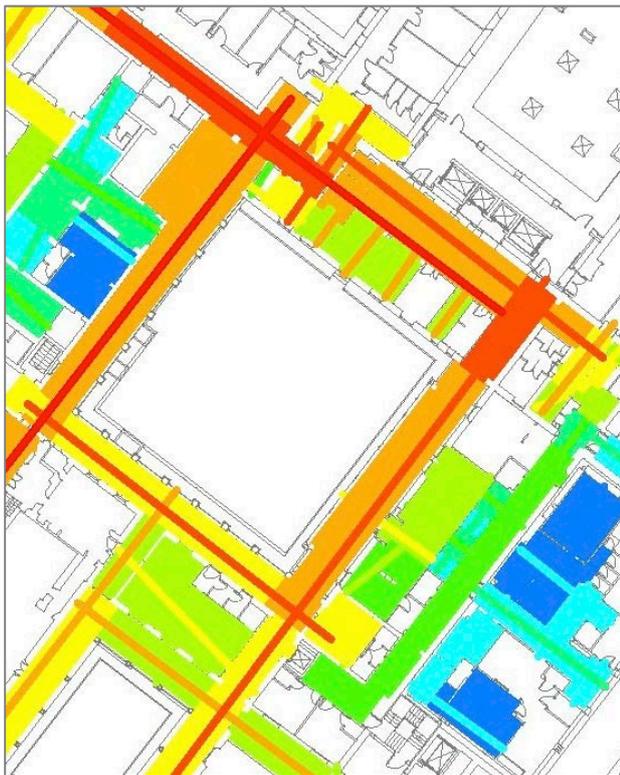
Nella prima ricerca gli strumenti saranno inseriti nel monitoraggio previsto dal PdG del Centro Storico di Firenze permettendo, in particolare, valutazioni in grado di convergere alla definizione della *Tourism Carrying Capacity* (TCC)<sup>4</sup> e all'identificazione di azioni e strategie per il decentramento dei flussi. Nella seconda ricerca gli strumenti dovrebbero supportare la gestione della rete dei percorsi del Parco MSRM, definendo una scala di priorità per gli interventi di manutenzione, assicurazione nel tempo della accessibilità e della sicurezza, abbattimento delle barriere architettoniche.

Nella terza ricerca gli strumenti saranno nuovamente utilizzati per il monitoraggio e la valutazione dell'efficacia dell'intervento

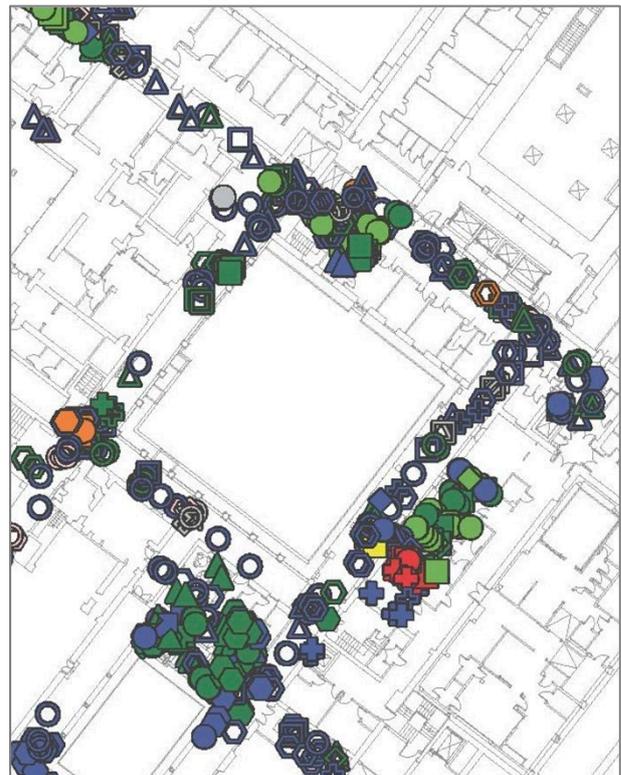


Santa Maria Nuova Hospital: processing of data that represents spatial configuration and use models, on a single GIS platform working with different layers.

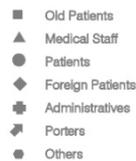
## Spatial configuration



## Users' behavior



Categories of people



Categories of interactions



orities for maintenance work, ensuring accessibility and security over time and the lowering of architectural barriers. In the third research the tools will be used again to monitor and assess the effectiveness of the redevelopment of SMN Hospital, and in particular to assess the “urbanity”<sup>75</sup> of the historical hospital which the intervention aimed to enhance.

In more general terms, the research on the case studies highlighted the usefulness of Spatial Decision Support Systems and the priority of aspects linked to the social component in knowledge and actions during the processes of managing and designing urban and natural public spaces.

Implementing the organizational and communication structures means participation can be increased and allows us to understand the ‘state of the art’ from the community’s point of view

(De Filippi and Pantanetti, 2014); it facilitates the building of consensus and helps with dialogue as well as the application of the strategies, plans, programmes, actions and projects that emerged during the process (Casu, 2013). Understanding the priority aspects for the various players opens up new horizons in the discussions, and the different perspectives make it easier to identify causes of disagreement and inspire the search for better alternatives to encourage compromise (Ferretti et al., 2014).

The reading of the social component of public spaces through the evolution of the flow systems enabled us, in the three case studies, to understand the accessibility relationships and sense of belonging that occur and develop within them. The tools proposed, indicators and static and dynamic mapping facilitate sharing, participation and dialogue

and can be updated to keep them current as required.

In terms of the construction and renewal of the theory of the requirement and performance-based analysis applied to the different scales of management and transformation of the environment, the researches described, in addition to having an ‘intrinsic’ value for the interest of the three case studies, encourage broader considerations. Indeed, it is thought that consideration of these three case studies, and likewise others that pose similar problems, may allow the construction of new concepts, methods and tools that can be generalized to establish a disciplinary contribution as part of ‘environmental’ meta-design to make the identity, accessibility and use requirements explicit.

### NOTES

1. The term meta-design was originally

coined to indicate an upstream (from the Greek preposition meta “above”) phase of the design, which involves the analysis of needs, requirements and constraints and the structure of the relationships between them and the units of the system being designed. The term was documented for the first time in the Industrial Design field in an article from 1964 by Andries van Onck in *Edilizia Moderna* (no. 85) and in the Building Design field in Architectural Technology texts from the 1970s (see e.g. *Una autodisciplina per l'architettura*, 1973, by E. Fratelli and *Design e Tecnologia*, 1974, edited by P.L. Spadolini). Thereafter, even under the influence of use of the term meta-data, the term lost its meaning of the phase prior to design giving way to mean the structuring of the data and information relating to the project in the different phases of the design process.

di riqualificazione dell'ospedale SMN, in particolare, per valutare il carattere di "urbanità"<sup>5</sup> dell'ospedale storico che l'intervento si è proposto di valorizzare.

In termini più generali la ricerca sui casi studio ha evidenziato l'utilità degli Spatial Decision Support System e la priorità degli aspetti legati alla componente sociale nella conoscenza e nelle azioni durante i processi di gestione e progettazione degli spazi pubblici urbani e naturali.

Implementare le strutture organizzative e comunicative permette di aumentare la partecipazione, consente di conoscere 'lo stato dell'arte' secondo il punto di vista della comunità (De Filippi e Pantanetti, 2014); facilita la costruzione del consenso, aiuta il dialogo e, poi, l'attuazione delle strategie, dei piani, dei programmi, delle azioni e dei progetti emersi durante il processo (Casu, 2013). Comprendere gli aspetti prioritari per i vari attori apre nuovi orizzonti nelle discussioni, le differenti prospettive facilitano l'individuazione delle cause di disaccordo e ispirano la ricerca di alternative migliori per favorire il compromesso (Ferretti, Bottero e Mondini, 2014).

La lettura della componente sociale degli spazi pubblici attraverso l'evoluzione dei sistemi di flussi ci ha permesso, nei tre casi studio, di conoscere le relazioni di accessibilità e senso di appartenenza che in essi si attuano e si evolvono. Gli strumenti proposti, indicatori e cartografia statica e dinamica, facilitano la condivisione, la partecipazione e il dialogo e potranno essere aggiornati per mantenere l'attualità necessaria.

Sul piano della costruzione e rinnovamento della teoria dell'analisi esigenziale prestazionale applicata alle diverse scale della gestione e delle trasformazioni dell'ambiente, le ricerche descritte, oltre a possedere un valore 'intrinseco' per l'interesse dei tre

casi studio, incentivano considerazioni più ampie. Si ritiene, infatti, che una riflessione su questi tre casi, come su altri che pongono problematiche analoghe, possa permettere di costruire nuovi concetti, metodi e strumenti generalizzabili a costituire un contributo disciplinare nell'ambito della meta-progettazione 'ambientale' per esplicitare esigenze di identità, accessibilità e fruizione.

#### NOTE

1. Il termine meta-progettazione sta originariamente ad indicare una fase a monte (dalla preposizione greca meta "al di sopra") della progettazione, che concerne l'analisi delle esigenze, dei requisiti e dei vincoli e la struttura delle relazioni fra questi e le unità del sistema oggetto di progettazione. Il termine è per le prime volte attestato in ambito di Industrial Design in un articolo del 1964 di Andries van Onck su *Edilizia Moderna* (n. 85) e in ambito di Progettazione Edilizia in testi di Tecnologia dell'Architettura degli anni Settanta del '900 (si vedano ad es. *Una autodisciplina per l'architettura*, 1973, di E. Frateili e *Design e Tecnologia*, 1974, a cura di P.L. Spadolini). Successivamente, anche sotto l'influenza dell'uso del termine meta-dati, il termine perde il significato di fase antecedente alla progettazione per fare prevalere il significato di strutturazione dei dati e delle informazioni relative al progetto alle diverse fasi del processo di progettazione.

2. I mediatori ambientali sono gli accompagnatori, cioè coloro che assistono l'utente in base alla propria condizione psico-fisica durante la fruizione del parco.

3. (I) rappresenta l'insieme dei percorsi che più probabilmente possono essere scelti come unici percorsi per raggiungere gli altri percorsi del Sistema.

4. La TCC è definita da UNWTO (World Tourism Organization) come: "the maximum number of people that may visit a tourist destination at the same time, without causing destruction of the physical, economic and socio-cultural environment and an unacceptable decrease in the quality of visitors'

2. Environmental mediators are carers, that is those who assist the user, based on their mental and physical condition, during use of the park.

3. (I) represents the set of paths that will most likely be chosen as the only paths to reach the other paths of the System.

4. UNWTO (World Tourism Organization) defines TCC as: "the maximum number of people that may visit a tourist destination at the same time, without causing destruction of the physical, economic and socio-cultural environment and an unacceptable decrease in the quality of visitors' satisfaction" (UNEP/MAP/PAP, 1997). TCC is identified by a set of several capacities that involve the environmental, sociodemographic and political-economic dimension. Each dimension links one component that expresses the numerical capacity to another relating to perception of the capacity that attests

when tourism is acceptable for the local population and for the quality of the visitors' experience (Coccosis and Mexa, 2004).

5. Urbanity is the second guiding principle of the new hospital model proposed by the Ministerial Commission promoted by Umberto Veronesi and headed by Renzo Piano in 2000. *Urbanity*: the hospital should not be detached from the city centre, but rather it should become an extension of the city, that is it should be an 'open hospital'.

satisfaction” (UNEP/MAP/PAP, 1997). La TCC è identificata da un insieme di più capacità che coinvolgono la dimensione ambientale, socio-demografica e politico-economica. Ciascuna dimensione lega una componente che esprime la capacità in termini numerici a un'altra relativa alla percezione della capacità che attesta quando il turismo è accettabile per la popolazione locale e per la qualità dell'esperienza dei visitatori (Coccosis e Mexa, 2004).

5. Urbanità è il secondo principio guida del nuovo modello di ospedale proposto dalla Commissione Ministeriale promossa da Umberto Veronesi e guidata da Renzo Piano nel 2000. *Urbanità: L'ospedale non deve essere avulso dal centro cittadino, ma piuttosto diventare un prolungamento della città, cioè essere un 'ospedale aperto'.*

## REFERENCES

- Carrara, G., Fioravanti, A., Loffreda, G. and Trento, A. (2014), *Conoscere collaborare, progettare: teoria tecniche applicazioni per la collaborazione in architettura*, Gangemi, Roma
- Casu, A. (2013), “Space for Plural Publics and Their Involvement: Reflections on Some Strategic Planning Experiences”, in Serrelli, S. (Ed.), *City Project and Public Space*, Springer Netherlands, pp. 249-258
- Chiesa, G. (2016), “Modello, tecnologie digitali e datizzazione. Il progetto diventa esplicito”, in Pagani, R. and Chiesa, G. (Eds.), *Urban data. Tecnologie e metodi per la città algoritmica*, Franco Angeli, Milano, pp. 53-86
- Coccosis, H. and Mexa, A. (2004), *The Challenge of Tourism Carrying Capacity Assessment: Theory and Practice*, Routledge, Hampshire, London
- De Filippi, F. and Pantanetti, S. (2014), “The ICT for an inclusive urban development”, *JUNCO – Journal of Universities and international development Cooperation*, No. 1, pp. 846-852
- European Commission-Joint Research Centre-Institute for Prospective Technological Studies (2008), Leduc, G. (Ed.), *Road Traffic Data: Collection Methods and Applications - JRC 47967*, European Commission, Spain
- Ferretti, V., Bottero, M. and Mondini, G. (2014), “Decision making and cultural heritage: An application of the Multi-Attribute Value Theory for the reuse of historical building”, *Journal of Cultural Heritage*, No. 15, pp. 644-655
- Fornara, F., Bonaiuto, M. and Bonnes, M. (2010), *Indicatori di qualità urbana residenziale percepita (IQRUP). Manuale d'uso di scale psicometriche per scopi di ricerca e applicativi*, Franco Angeli/Linea Test, Milano
- Giallocosta, G. (2014), “Architettura, fruizione, percezione”, in Giallocosta, G. e Magliocco A. (Eds.), *Fattori percettivi in architettura*, Alinea, Firenze, pp. 15-23
- Golledge, R.G. (1999), *Human wayfinding and cognitive maps. Wayfinding behaviour: Cognitive maps and other spatial processes*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore
- Guinée, J.B., Heijungs, R., Huppel, G., Zamagni, A., Masoni, P., Buonamici, R., Ekvall, T. and Rydberg, T. (2011), “Life Cycle Assessment: Past, Present, and Future”, *Environ Sci Technol*, Vol. 45, No. 1, pp. 90-96
- Hillier, B., Penn, A., Hanson, J. and Xu, J. (1993), “Natural movement: or configuration and attraction in urban pedestrian movement”, *Environment and Planning B: Planning and Design*, Vol. 20, pp. 29-66
- Hillier, B. (2007), *Space is the machine: a configurational theory of architecture*, S. Syntax, London
- Lauria, A. (2017), “Progettazione ambientale & accessibilità: note sul rapporto persona-ambiente e sulle strategie di design”, *Techne*, Vol. 13, pp. 55-62
- Loiseau, E., Roux, P., Junqua, G., Maurel, P. and Bellon-Maurel, V. (2013) “Adapting the LCA framework to environmental assessment in land planning”, *Int. J. Life Cycle Assess*, No. 18, pp. 1533-1548
- Madanipour, A. (1992), *Design of Urban Space: An Inquiry into a Socio-Spatial Process*. Wiley, West Sussex
- Pagani, R. and Chiesa, G. (Eds.) (2016), *Urban data. Tecnologie e metodi per la città algoritmica*, Franco Angeli, Milano
- Pasaogullari, N. and Doratli, N., (2004), “Measuring accessibility and utilization of public spaces in Famagusta”, *Cities*, Vol. 21, No. 3, pp. 225-232
- Penn, A. and Turner, A., (2002), “Space Syntax Based Agent Simulation”, in Schreckenberg, M. e Sharma, S.D. (Eds.) *Pedestrian and Evacuation Dynamics*, Springer Verlag, Berlin, pp. 99-114
- Ridolfi, G., (2011), “The plan as a project comprehending its process”, *Techne*, No. 2, pp. 96-105
- Romano, I.M. (2016), *Pressione turistica sul Centro Storico di Firenze - sito UNESCO. Un modello per la valutazione dell'impatto percettivo*, Tesi di dottorato di ricerca in Architettura, curriculum in Tecnologie dell'Architettura, XXIX ciclo, Università degli Studi di Firenze
- Schiaffonati, F., Mussinelli, E. and Gambaro, M. (2011), “Architectural technology for environmental design”, *Techne*, No. 1, pp. 48-53
- Setola, N. and Borgianni, S. (2016), *Designing Public Spaces in Hospitals*, Routledge, New York
- Simoncini, A., Torricelli, M.C., Chiesi, L. and Surrenti, S. (Eds.) (2013), *SPACES. Lo spazio dei diritti. L'effettività del diritto alla salute nelle strutture ospedaliere*, Edi Toscana, Firenze
- Spadolini, P. (Ed.) (1974), *Design e tecnologia*, L. Parma, Bologna
- Stake, R.E. (1995), *The art of case study research*, SAGE, London
- Talen, E. (2000), “Measuring the public realm: a preliminary assessment of the link between public space and sense of community”, *Journal of Architectural and Planning Research*, Vol. 17, No. 4, pp. 344-359
- Torricelli, M.C. (Ed.) (2015), *ES-LCA e patrimonio naturale. Life Cycle Analysis ambientale e sociale di un'area protetta*, Firenze University Press, Firenze
- UNEP/MAP/PAP (1997), *Guidelines for Carrying Capacity Assessment for Tourism in Mediterranean Coastal Areas, Priority Action Programme*, Regional Activity Centre, Split
- Woolley, H. (2004), *The value of public space : how high quality parks and public spaces create economic, social and environmental value*, CABE Space. Report, London
- Xia, J., Packer, D. and Dong, C. (2009) “Individual differences and tourist wayfinding behaviours”, *Proceedings of 18<sup>th</sup> World IMACS/MODSIM Congress*, July 13-17, 2009, Cairns, Australia, pp. 1272-1278

# L'ambiente costruito per una società che invecchia. Strumenti di indagine e strategie di intervento

RICERCA E  
SPERIMENTAZIONE/  
RESEARCH AND  
EXPERIMENTATION

Rossella Roversi<sup>a</sup>, Fabrizio Cumo<sup>b</sup>, Luca Gugliermetti<sup>b</sup>, Elisa Pennacchia<sup>c</sup>, Giorgio Pavan<sup>d</sup>,

<sup>a</sup> Centro Interdipartimentale Territorio, Edilizia, Restauro, Ambiente, Sapienza Università di Roma, Italia

<sup>b</sup> Dipartimento Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma, Italia

<sup>c</sup> Dipartimento Ingegneria Astronautica, Elettrica ed Energetica, Sapienza Università di Roma, Italia

<sup>d</sup> Istituto per Servizi di Ricovero e Assistenza agli Anziani, Treviso, Italia

rossella.roversi@uniroma1.it

fabrizio.cumo@uniroma1.it

luca.gugliermetti@uniroma1.it

elisa.pennacchia@uniroma1.it

pavan@israa.it

**Abstract.** L'invecchiamento della popolazione rappresenta una sfida che chiama in causa la dimensione sociale dell'Architettura. Il Progetto di Ricerca PRACTICE si occupa di delineare le interazioni tra l'ambiente costruito e la qualità della vita della popolazione anziana ai fini di identificare strategie per una loro efficace integrazione. Il paper riguarda i risultati parziali della Ricerca, giunta all'ultimo anno di attività. In particolare, viene presentato uno strumento di valutazione della qualità della vita degli anziani e due casi studio: un progetto di NZEB da destinarsi a social housing, ed una proposta di riqualificazione di edilizia esistente per alloggi in co-housing, condotta con metodo partecipativo.

**Parole chiave:** Ageing Society, Qualità della vita, Inclusione sociale, Accessibilità Universale, Alloggi Life-long.

## 1. Introduzione

Nel 2012 l'OECD ha dichiarato che la popolazione mondiale anziana raddoppierà entro il 2050, passando dall'11% al 22% della popolazione totale cioè da 605 milioni a 2 miliardi<sup>1</sup>. I mutamenti demografici sono riconosciuti dall'Europa come una delle principali sfide per il Continente<sup>2</sup>: se da un lato l'aumento della longevità rappresenta una conquista, dall'altro richiede una verifica della sua sostenibilità sociale ed economica. Questa deve coinvolgere non soltanto le politiche sanitarie, socio-assistenziali e di welfare ma includere quali elementi strategici anche il ripensamento dei sistemi insediativi e dell'offerta abitativa, componenti fondamentali per far fronte al disagio sociale<sup>3</sup>.

Muovendosi all'interno dello scenario sopra descritto, la Ricerca PRACTICE (*Planning Rethought Ageing Cities Through Innovative Cellular Environments*) si occupa di delineare le interazioni tra

Building environments  
for an ageing society.  
Surveying tools and  
intervention strategies

**Abstract.** Ageing populations represent a challenge which involves the social dimension of Architecture. The PRACTICE research project deals with the outlining of the interactions between built up environments and the quality of life of the elderly population with the aim to single out building strategies for effective integration. The paper deals with the partial results of the Research, which has reached its last year of activity. In particular, an assessment tool for the quality of life of the elderly is presented and two case studies: an NZEB project to be used for social housing and a proposal for the regeneration of existing buildings for co-housing, carried out by means of a participatory method.

**Keywords:** ageing society, quality of life, social inclusion, universal accessibility, life-long housing.

lo spazio collettivo/privato e la qualità della vita della popolazione anziana, ai fini di individuare strategie per un ambiente urbano age-friendly. È un "Progetto Bilaterale di Grande Rilevanza" approvato all'interno del Programma Esecutivo di Cooperazione Scientifica e Tecnologica tra Italia e Svezia ed è finanziato dal 2014 al 2017 dal M.I.U.R. e dal Ministero degli Affari Esteri. Le due Unità di Ricerca coinvolte appartengono al CITERA (Centro Interdipartimentale Territorio, Edilizia, Restauro, Ambiente) dell'Università la Sapienza di Roma ed al Department of Urban Planning & Environment del KTH – Royal Institute of Technology di Stoccolma.

Il paper presenta il lavoro di ricerca svolto nei primi due anni dall'Unità Italiana e si concentra in particolare sulla elaborazione di uno strumento di valutazione della qualità della vita degli anziani e su alcuni casi studio.

## 2. Approccio/Metodologia

La Ricerca prende le mosse dal Position Paper *Moving forward an Ageing Society: bridging the distances* (MIUR, 2014) che individua nel superamento delle distanze fisiche tra luoghi di abitazione, lavoro e servizio e di quelle immateriali tra le diverse generazioni, status sociali, condizioni economiche e culturali, la strategia chiave per mitigare l'effetto negativo dell'invecchiamento della popolazione e trasformarlo in opportunità per la comunità nel suo complesso<sup>4</sup>. La Ricerca si concentra su una delle quattro aree prioritarie identificate dal Documento, l'Ambiente Costruito,

## 1. Introduction

In 2012 the OECD stated that the population of elderly people in the world will have doubled by 2050, growing from 11% to 22% of the total population i.e. from 605 millions to 2 billions<sup>1</sup>. Demographic changes are acknowledged by Europe as being one of the main challenges for the Continent<sup>2</sup>: if on one hand the increase of longevity represents an achievement, on the other it requires an assessment of its social and economic sustainability. This must involve not only health, social assistance and welfare policies but also include as strategic elements, the re-thinking of settlement systems and housing offer, essential components to face social discomfort<sup>3</sup>.

Within the above described scenario, the PRACTICE research (*Planning for Rethought Ageing Cities Through Innovative Cellular Environments*) deals

with outlining the interactions between common/private spaces and the quality of life of the elderly, with the aim of singling out strategies for an urban age-friendly environment. It is a "Bilateral Project of Great Relevance" approved within the Executive Programme for Scientific and Technological Cooperation between Italy and Sweden and has been financed from 2014 until 2017 by the Ministry of Education University and Research (M.I.U.R.) and the Ministry of Foreign Affairs. The two Research Units involved belong to the Interdepartmental Centre for Territory, Building, Conservation and Environment (CITERA) of the Sapienza University in Rome and the Department of Urban Planning & Environment of the KTH – Royal Institute of Technology in Stockholm.

The paper presents the research work carried out in the first two years by the

considerandone le interazioni con le altre tre aree: Salute, Silver Economy, Welfare e Benessere adottando un approccio integrato. I cosiddetti anziani non costituiscono un gruppo omogeneo ma differiscono in base alla vita più o meno attiva, allo stato di salute, al livello di autonomia, alle possibilità economiche, all'integrazione sociale e familiare, al contesto geografico di appartenenza<sup>5</sup>. Per poter indagare quali sono le componenti fondamentali che incidono sulla qualità della vita dei cittadini anziani e tratteggiarne un profilo, si è elaborato uno strumento di indagine che permette di confrontare contesti locali, come i diversi quartieri che compongono una stessa città, oppure rilevare il livello di specifiche componenti della qualità della vita in aree poste in città diverse.

La metodologia è stata poi applicata sul campo, si è proceduto al confronto dei dati emersi, individuando i punti di forza o criticità delle aree campione, utili anche in caso di elaborazione di progetti e verifica ex post della loro efficacia.

L'esame dello stato dell'arte internazionale e la raccolta di best practice europee sono stati finalizzati alla comprensione delle caratteristiche spaziali ed ambientali nonché dei requisiti di accessibilità e sicurezza delle abitazioni e delle strutture di servizio dedicate agli anziani. Come previsto nel Programma di Ricerca, si sono poi svolte alcune sperimentazioni progettuali, qui rappresentate da due casi studio. Per le competenze caratterizzanti i due Gruppi di Ricerca, l'Unità Italiana si è dedicata maggiormente alla scala architettonica, mentre quella Svedese si è occupata di pianificazione urbana e scienze sociali, applicando la metodologia sperimentata con il precedente progetto bilaterale SoURCE, che ha visto impegnate le medesime Unità di Ricerca<sup>6</sup>.

Italian Unit and it focuses especially on the creation of an assessment tool for the quality of life of the elderly and in particular on some study cases.

## 2. Approach/Methodology

This Research builds on the achievements of the Position Paper *Moving forward an Ageing Society: bridging the distances* which singles out in the overcoming of physical distances between dwelling, work and service places, and the immaterial ones between different generations, social statuses, economic and social conditions, the key strategy to mitigate the negative effect of population ageing and turn it into opportunities for the community as a whole<sup>4</sup>. The research focuses on one of the priority areas identified by this Document, the built up environment, considering its interactions with the other three areas (Health, Silver Economy,

Welfare and Well-being) adopting an integrated approach.

The so-called elderly do not make up a homogeneous group but differ according to a more or less active life style, current health state, level of autonomy, financial resources, social and family integration and geographical background<sup>5</sup>. In order to investigate the essential components which affect the quality of life of the elderly and outline a profile, a research tool has been developed which allows to compare local contexts such as the different districts which make up the same town, or detect the level of specific components of the quality of life in areas situated in different towns.

The methodology has been applied on-site and a comparison has been made between the detected data, singling out the strengths or weaknesses of the sampled areas, useful also in cases of

## 3. Uno strumento di indagine: l'Indice di Soddisfazione Complessivo della Qualità della Vita degli Anziani

soggettive ed oggettive. L'elaborazione della metodologia di valutazione ha preso le mosse dagli studi di Diener e Suh (1997) e la più recente sperimentazione sugli indicatori di Feldman e Oberlink (2003) rispetto alla quale si sono adottati parametri adattati alla realtà italiana e calibrabili rispetto ad un ambito geografico più ristretto. Per fare ciò, si è fatto principalmente riferimento alle risultanze dell'indagine sulla qualità della vita degli anziani condotta nel 2006 dall'Istituto di Ricerche sulla Popolazione e le Politiche Sociali del CNR<sup>7</sup> ed allo studio condotto dall'Università Bocconi a cura di Colombo, Michelangeli e Stanca nel 2012<sup>8</sup>. La metodologia valutativa elaborata nel progetto PRACTICE è stata oggetto di specifica trattazione in altre pubblicazioni, pertanto in questa sede se ne farà solo una rapida sintesi<sup>9</sup>.

Lo strumento di valutazione è distinto in due sezioni concorrenti all'Indice Complessivo di Qualità della Vita degli Anziani (*Overall Satisfaction Index on the Quality of Life of the Elderly*, LQI). La prima sezione, dedicata alle componenti oggettive della qualità della vita, contiene indicatori significativi a livello micro-territoriale che abbiano un riscontro in banche dati del settore. Sono state considerate 5 macro aree: tenore di vita, affari e lavoro, servizi e ambiente, popolazione e tempo libero; ognuna di esse si compone di sottoindicatori, per un totale di 16 parametri valutativi quantitativi. I valori di ciascun parametro relativi alla cella urbana analizzata vengono confrontati con la media nazionale e

La qualità della vita è un concetto complesso: è legato al soddisfacimento dei bisogni materiali e immateriali, investe una molteplicità di ambiti e la sua percezione è formata da componenti

the processing of projects and ex-post assessment of their effectiveness. In addition, interviews with privileged interlocutors have been carried out.

The examination of the international state of the art and the collection of European best practices have been directed at the understanding of the spatial and environmental features as well as the accessibility and safety requirements of houses and service facilities dedicated to the elderly. As provided for in the Research Programme, some project experiments have been carried out which have dealt with the scale of the single building, the urban scale and the mobility system. For competences regarding the two Research Groups, the Italian Unit dedicated itself mostly to the architectural scale, while the Swedish one has mostly dealt with urban planning and social sciences, applying the methodology experimented

with SOURCE, the previous bilateral project which involved the same Research Units<sup>6</sup>.

## 3. A surveying tool: the Overall Satisfaction Index on the Quality of Life of the Elderly

Quality of life is a complex concept: it is linked to the meeting of material and immaterial needs, it affects several realms and its perception is made up of subjective and objective components. The development of the assessment methodology builds on the results of studies by Diener and Suh (1997) and the most recent experimentation on Feldman and Oberlink's indicators (2003) compared to which parameters applicable to the Italian reality were adopted and calibrated in relation to a narrower geographical scope. To do so, reference was mostly made to evidence from the survey on the quality of

Tab. 1 – Scheda per il calcolo dell'Indice Complessivo di Valutazione Soggettivo (SII)  
Subjective Indicators Index calculation table (SII)

Cell 1		Subjective evaluation E (from -3 to +3)	Subjective Importance Is (from 0 to 5)	Expert importance Ie (da 0 a 5)	Weighted Importance Iw (from 0 to 5)	E x Iw
Elderly quality of life	Safety and Security	1	5	5	5,0	5,00
	Purchasing power	0	4	3	3,5	0,00
	Family relationships satisfaction	3	5	5	5,0	15,00
	Social relationships satisfaction	-1	3	4	3,5	-3,50
	Healthcare satisfaction	-2	5	4	4,5	-9,00
	Basic needs services (supermarket, pharmacy, etc.) satisfaction	0	5	4	4,5	0,00
	Services for culture and leisure satisfaction	1	2	3	2,5	2,50
	Travels and holidays	2	1	3	2,0	4,00
Key features of the urban environment	Perception of urban green	-2	2	3	2,5	-5,00
	Satisfaction of accessibility of places	-1	3	3	3,0	-3,00
	Satisfaction of urban traffic	-3	3	2	2,5	-7,50
	Public transport satisfaction	1	2	3	2,5	2,50
	Dwelling liveability and comfort	0	2	3	2,5	0,00
<b>Totale</b>						<b>1,00</b>

normalizzati nell'Indice Complessivo di Valutazione Oggettivo (*Objective Indicators Index, OII*).

La seconda sezione, dedicata alla percezione soggettiva della qualità della vita, è suddivisa in 6 macro aree per un totale di 13 sottoindicatori che vengono sottoposti al giudizio della popolazione anziana: viene chiesto ad un numero di utenti statisticamente significativo di esprimere in prima battuta un giudizio di soddisfazione chiamato Valutazione del Parametro (E), e successivamente di esprimere un parere sull'importanza che attribuisce a quel parametro relativamente alla sua incidenza sulla propria qualità della vita, chiamato Importanza Individuale del Parametro (Is). Il peso da attribuire a ciascuno dei 13 sottoindicatori è

ottenuto considerando sia il giudizio espresso dal campione di anziani, sia le valutazioni espresse dagli esperti, ottenendo l'Importanza Individuale Pesata (Iw). Sarà infine possibile calcolare l'Indice Complessivo di Valutazione Soggettivo (*Subjective Indicators Index, SII*), standardizzando la media degli n prodotti E x Iw (Tab. 1).

L'Indice Complessivo della Qualità della Vita (LQI), che è l'esito ultimo e sintetico della valutazione, è ottenuto dalla media dell'indice OII con l'indice SII.

life of the elderly carried out in 2006 by the CNR (National Research Council) Institute for Research on Populations and Social Policies (7) and to the study carried out by the Bocconi University curated by Colombo, Michelangeli and Stanca in 2012(8). The assessment methodology developed within the PRACTICE project has been specifically explained in other publications, so here it will only be a quick summary<sup>9</sup>. The assessment tool of the quality of life of the elderly is divided into two sections contributing to the final Overall Satisfaction Index on the Quality of Life of the Elderly (LQI). The first section, dedicated to the objective components of the quality of life, contains significant indicators at a micro-territorial level which have a correspondence in data banks in the field. 5 macro areas are considered: standard of living, business and work, services and environ-

ment, population and free time; each one of them is made up of sub-indicators, for a total of 16 assessment quantitative parameters. The values of each parameter relative to the analyzed urban cell were compared to the national average and normalised in the overall Objective Indicators Index (OII). The second section, dedicated to the subjective perception of the quality of life, is subdivided into 6 macro areas for a total of 13 sub-indicators which underwent the judgment of the elderly population: firstly a statistically relevant number of users was asked to express a judgment on satisfaction called Parameter Assessment (E), and subsequently to express an opinion on the importance they attributed to that parameter in relation to the influence it exercises on their own quality of life, called Individual Importance of the Parameter (Is). The importance

attributed to each one of the 13 sub-indicators was obtained considering both the judgment expressed by the sample of elderly people, and the evaluations expressed by experts, obtaining the Weighted Individual Importance (Iw). Finally the overall Subjective Indicators Index (SII) was calculated, standardizing the average of the n E x Iw products (Tab. 1).

The Overall Index of Quality of Life (LQI), which is the final and general result of the assessment, was obtained from the average of the OII and the SII index.

### 3.1 Experimentation of the assessment methodology of the quality of life of the elderly

The second surveying tool used was an interview conducted by means of a chart of predefined questions to privileged interlocutors: administrators and

technicians, representatives from associations for social assistance and inclusion, healthcare staff and economists. The double The questionnaires were administered, interviews with the interested parties were carried out and the collection and analysis of updated statistical documents was implemented in 4 study cases of different dimensions: Trevignano Romano, Ladispoli, Florence and Rome. The double consultation, a sample of elders and a group of experts, is used in major surveys to support age strategies, as indicated in the WHO Global Age-Friendly City Guide<sup>10</sup>.

From an analysis of the results of the assessment, an inverted linear correlation emerged between the quality of life perceived by the elderly and the size of their own area of residence (Fig. 1). Breaking down the several entries which the Overall Index comprises,

01 | SII a confronto per le quattro aree urbane pilota

Scores from -100 to +100 for each Elderly Quality of Life indicator collected at Trevignano Romano – Urban Cell 1 (Historical Centre and near suburb)

02 | Punteggi da -100 a 100 per ognuno dei 13 indicatori di qualità della vita per anziani rilevati a Trevignano Romano - Cella Urbana 1 (Centro Storico e periferia prima fascia)

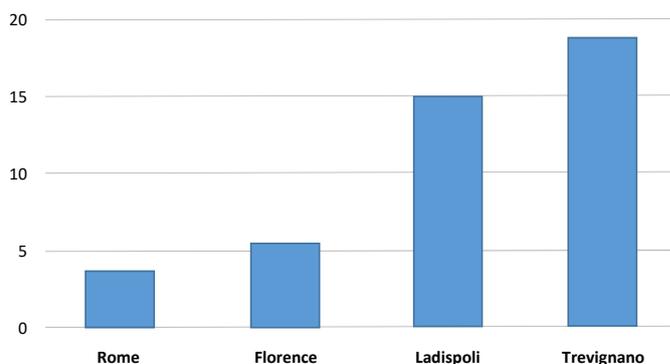
Scores from -100 to +100 for each Elderly Quality of Life indicator collected in Rome – Urban Cell 1 (Valle Giulia)

### 3.1 Sperimentazione della metodologia valutativa della qualità della vita degli anziani

Il secondo strumento di indagine utilizzato è una intervista, condotta attraverso una griglia di domande prestabilite ad amministratori e tecnici, rappresentanti di associazioni per l'assistenza e l'inclusione sociale, personale sanitario, economisti. La doppia consultazione, di un campione di anziani e di un gruppo di esperti, è infatti utilizzata nelle principali indagini a supporto delle strategie *age-friendly*, come indicato nella *WHO Global Age-Friendly City Guide*<sup>10</sup>. Si è provveduto alla somministrazione dei questionari, alle interviste ai portatori di interesse ed alla raccolta e analisi dei documenti statistici aggiornati in 4 casi studio di diversa dimensione: Trevignano Romano, Ladispoli, Firenze e Roma.

Dall'analisi dei risultati della valutazione, è emersa una correlazione lineare inversa tra la qualità della vita percepita dagli anziani e la dimensione del centro abitato di residenza (Fig. 1). Scorporando invece le varie voci dell'Indice Complessivo, risulta che il centri abitati più piccoli soddisfano le esigenze della popolazione anziana soprattutto per quanto riguarda la dotazione di servizi alla persona, il verde, l'accessibilità dei luoghi (Fig. 2, 3). Il dato sul comfort e l'adeguatezza delle abitazioni è risultato invece indifferente alla dimensione dell'insediamento, anche se il livello di soddisfazione riguardante Roma è nettamente inferiore a quello delle altre città.

## SII - Subjective Indicators Index

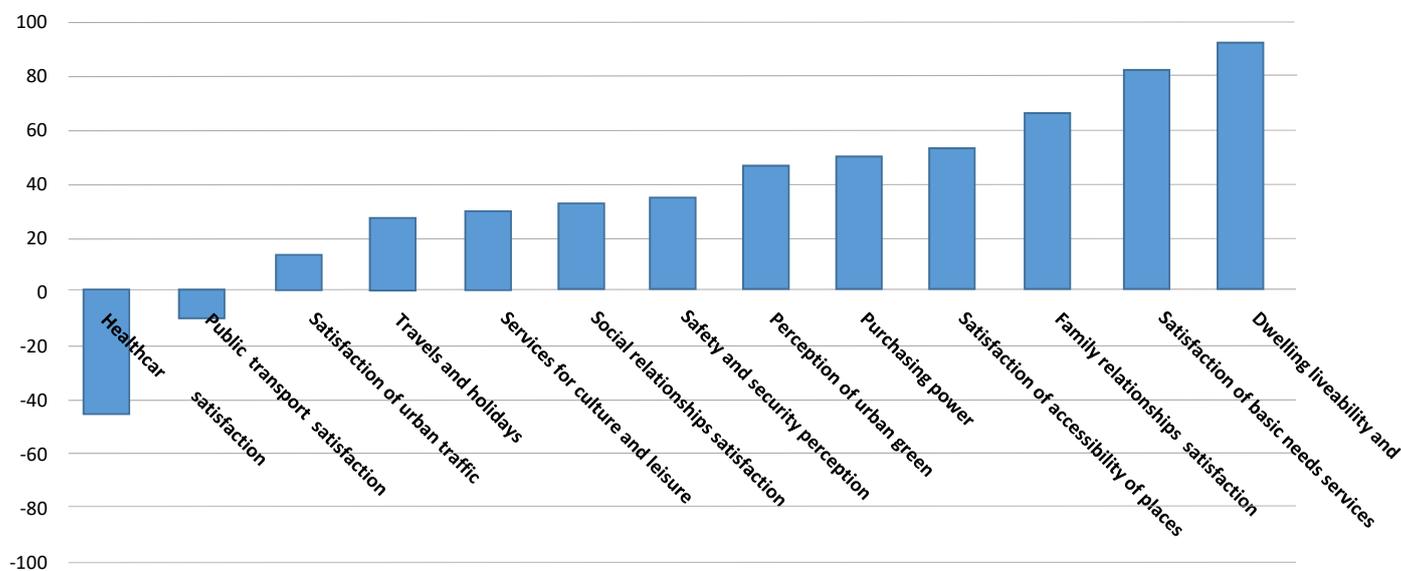


### 4. L'ambiente abitativo domestico *life-long*

L'indagine condotta presso gli *stakeholders* sulle quattro aree campione conferma quanto emerge dalla letteratura: il protrarsi della permanenza delle persone anziane presso la loro abitazione o, qualora ciò fosse impossibile, in piccoli nuclei residenziali integrati in un contesto di relazione, è la soluzione che garantisce il più elevato benessere<sup>11</sup>. L'incremento delle cure domiciliari rispetto all'istituzionalizzazione è favorito ed auspicato anche dalle politiche del nostro Servizio Sanitario Nazionale; tuttavia ciò si scontra con i cambiamenti della struttura delle famiglie Italiane di cui risulta ridotto il ruolo tutelare nei confronti dei membri anziani. Di qui la necessità di pensare a nuove forme di abitare, in cui sia possibile coniugare l'ambiente domestico, l'assistenza alla salute ed alle necessità del quotidiano con una condizione relazionale vivace ed inclusiva, in un quadro di sostenibilità gestionale ed economica. Tale offerta abitativa deve essere caratterizzata dalla capacità di

02 |

### Trevignano Romano



adattarsi alle mutevoli necessità degli abitanti ed essere adeguata in presenza di livelli decrescenti di autonomia.

L'Italia non ha ad oggi linee guida nazionali o protocolli ufficiali per progettare o classificare spazi dedicati a categorie fragili. La denominazione delle strutture residenziali e di assistenza per anziani è molto varia e dipende dalle normative regionali, cui sono altresì affidate la regolamentazione gestionale, i requisiti e le dotazioni<sup>12</sup>.

Durante il secondo anno di Ricerca si sono studiati i principali protocolli di certificazione o standard di valutazione internazionali relativi ad insediamenti ed alloggi *age-friendly*. In particolare, ci si è soffermati sul *Lifetime Homes* inglese ed il *Lifelong Housing Certification Project* statunitense<sup>13</sup>. Essi si concentrano in larga parte sul superamento delle barriere architettoniche e sulla sicurezza d'uso. I requisiti sono per lo più applicabili alle nuove costruzioni e gli effetti si ottimizzano sulle tipologie residenziali a bassa densità. Ciò ne limita l'applicazione in Italia dove sempre più l'ambito privilegiato ed auspicabile di intervento è il patrimonio edilizio già costruito e la sua riqualificazione funzionale, tecnologica ed energetica. La Ricerca ha quindi scelto di selezionare una duplice tipologia di casi studio: interventi di nuova costruzione, progettati in contesti noti perché già indagati con la metodologia valutativa prima descritta, ed interventi sul costruito. Di seguito si presentano due di essi.

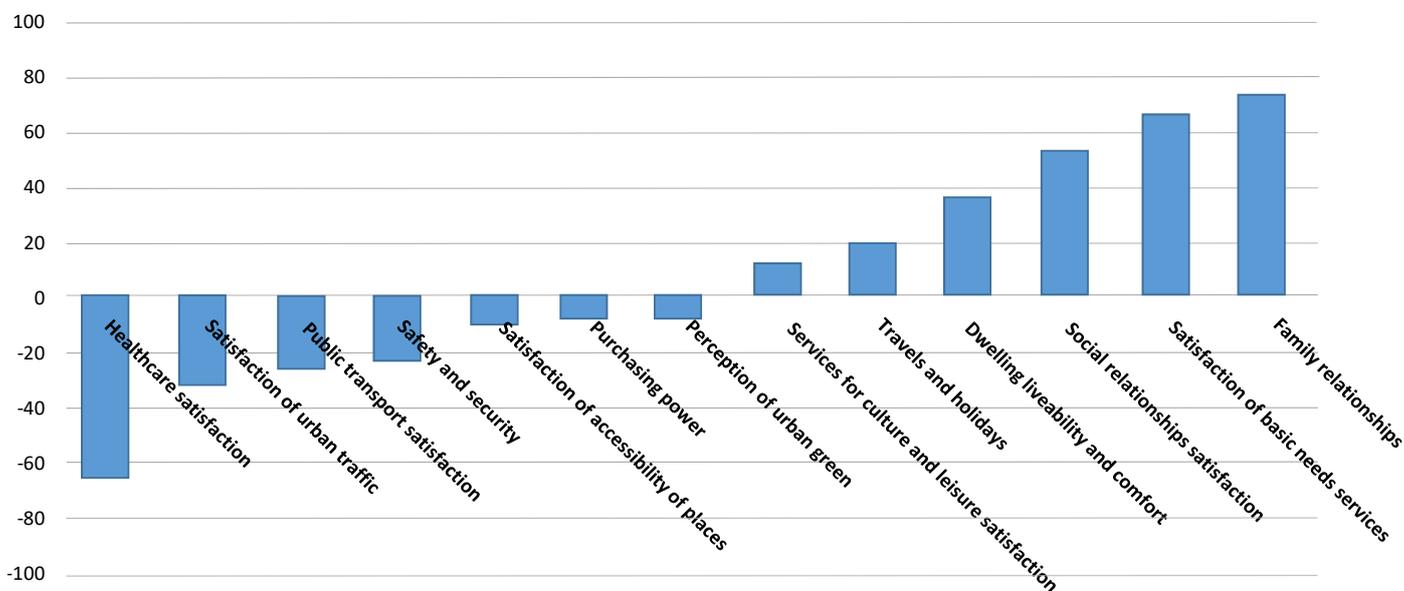
#### 4.1 Progettare il nuovo: *life-long social housing a Ladispoli*

Il progetto riguarda un nuovo insediamento di edilizia sociale in un'area di espansione nella periferia di Ladispoli. È prevista l'integrazione nella rete di mobilità esistente, percorsi interni pedonali accessibili e dotati di frequenti aree di sosta ombreggiate, di attrezzature per attività fisica dolce, un'area gioco per bambini ed una per *agility dog*, un giardino alzheimer. I percorsi, ben illuminati, devono presentare elementi di caratterizzazione che li rendano facilmente riconoscibili. Gli edifici, disposti a due a due attorno a giardini interni, ospitano ciascuno 24 alloggi. Il loro tratto distintivo è la flessibilità: è possibile variare nel tempo la loro configurazione e la dimensione a seconda delle esigenze del nucleo familiare ospitato. Il modulo proposto è di 105 m<sup>2</sup> ed è divisibile in due unità abitative che possono essere calibrate. Il progetto di questo intervento integra il tema della progettazione *age-friendly* con quello della sostenibilità: gli alloggi sono aggregati in *Net Zero Energy Buildings* i cui principali componenti edilizi sono frutto dell'*up-cycling* di materiali di rifiuto facilmente reperibili localmente<sup>14</sup> (Fig. 4).

La gestione dei consumi energetici è affidata a sistemi attivi e passivi ed il recupero delle acque piovane fornisce oltre il del 50% del fabbisogno idrico, legato principalmente all'irrigazione delle aree verdi della corte e dei piccoli orti situati in serre presenti ad ogni piano.

## Rome

| 03





04 | Pianta del primo piano del complesso abitativo tipo ed alzato con le principali destinazioni d'uso

Plan of the housing complex and elevation with the principal uses.

05 | Alloggi tipo

Two standard apartments

già caratterizza la zona. L'unità di Ricerca Italiana ha instaurato con I.S.R.A.A. un rapporto collaborativo attraverso sopralluoghi, incontri con i tecnici dell'Ente, tavole rotonde assieme ai consulenti del Comune di Treviso e workshops. Il progetto si è sviluppato a partire da una fase partecipativa ed ha tenuto conto dei seguenti principi guida: molteplicità dell'offerta abitativa, accessibilità universale, flessibilità e personalizzazione degli spazi, ergonomia, importanza degli aspetti percettivi e sensoriali, riconoscibilità degli spazi comuni. Il progetto include lo sviluppo di una rete di servizi di supporto alla domiciliarità che assicuri facilità di domanda e prontezza di risposta alle richieste di supporto.

#### 4.2.1 Gli alloggi

I nuclei residenziali sono formati da diverse tipologie di alloggi autonomi. Essi hanno dimensioni adeguate ma limitate, per agevolarne la gestione e contenere i costi. I monolocali non sono ritenuti adatti perché, come emerso dagli incontri con gli anziani, essi gradiscono la distinzione tra zona giorno e zona notte, che peraltro favorisce una vita più attiva (Fig. 5). Altre idee di indirizzo riguardano la dotazione di tecnologie che garantiscono condizioni di sicurezza come rilevatori di fumo, di perdite di gas e acqua e segnalatori di emergenze sanitarie. Inoltre si prevedono sistemi tecnologici che rendano meno gravose alcune operazioni ricorrenti ed accorgimenti come porre le finestre ad altezze che consentano l'affaccio anche a chi è seduto.

Nella progettazione degli arredi interni è stata prevista una combinazione tra elementi legati alla memoria personale dell'anziano e quelli ergonomici e funzionali, comunque personalizzabili dall'utente (Fig. 6).

#### 4.2 Intervenire sull'esistente: Borgo Mazzini Smart Co-housing

L'Istituto per Servizi di Ricovero e Assistenza agli Anziani di Treviso (I.S.R.A.A.) dispone di un patrimonio immobiliare distribuito in vari edifici collocati nell'area di Borgo Mazzini, nel centro storico della città. L'Ente si propone di mettere in valore questi immobili destinandoli a residenze per anziani in *co-housing*, potendo contare sul ricco tessuto di servizi e relazioni che

instead it emerged that smaller residential areas can better meet the needs of the elderly population above all with

regard to the provision of services to individuals, green areas, accessibility to places (Figs. 2, 3). The data on com-

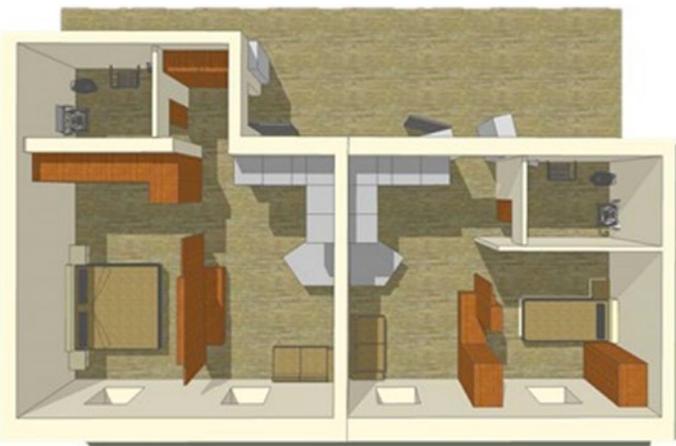
fort and suitability of dwellings instead, proved unaffected by the size of the urban area, even though the level of satisfaction relative to Rome was definitely lower than the other three cities.

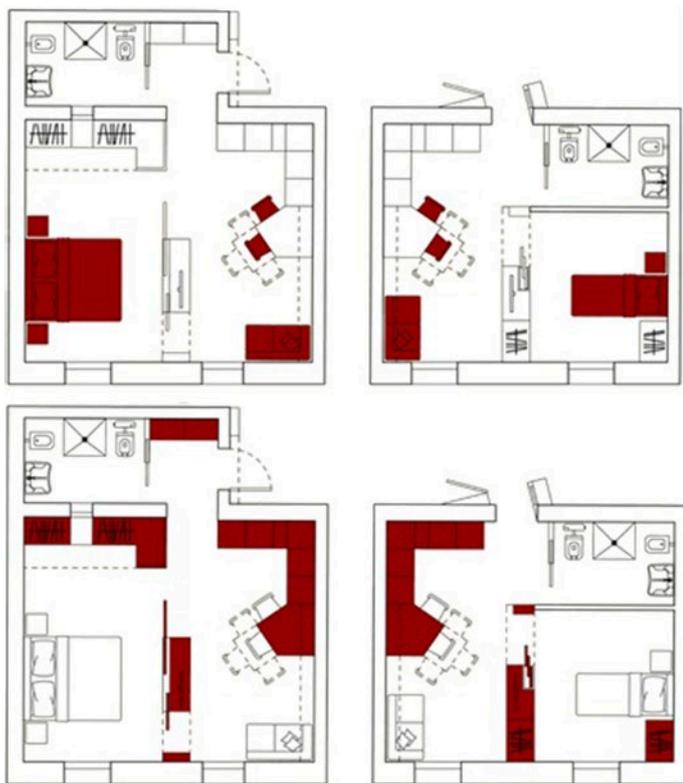
#### 4. The life-long dwelling environment

The survey conducted on stakeholders in the four sample areas confirmed what emerges from literature: the long-term permanence of elderly people in their homes or, where this is not possible, in small housing units, integrated in a relational context, is the solution which ensures the highest level of well-being<sup>11</sup>.

An increase in home care compared to institutionalization is also favoured and encouraged by the policies of the Italian National Health Care Service; nonetheless this clashes with the changes in the structure of Italian families where the protection role toward

elderly members proves limited. Hence the need to think about new housing forms, where it is possible to combine a dwelling environment, health care and daily needs with a lively and inclusive relational condition, within a framework of management and financial sustainability. Such housing offers must be characterized by the ability to adapt to the changing needs of its inhabitants and to be suitable in the presence of decreasing levels of independence. Nowadays Italy does not have any national guidelines or official protocols to design or classify spaces dedicated to fragile categories. The nominating of residential and caring facilities for the elderly is extremely varied and depends greatly on regional laws, which are also entrusted with their management, regulations, requirements and facilities<sup>12</sup>. During the second year of Research the main international protocols for





#### 4.2.2 Il quartiere

Gli interventi in progetto costituiscono anche un arricchimento per l'intero quartiere. Ad esempio il restauro del complesso Umberto I, con contestuale trasformazione in *co-housing*, è l'occasione per aprire nuovi spazi alla città: le aree esterne di pertinenza vengono ridisegnate, integrate nella maglia esistente ed arricchite di zone pedonali e ciclabili (Fig. 7, 8).

certification or assessment standards were studied in relation to building settlements and age-friendly dwellings. In particular, the focus was placed on English Lifetime Homes, the Dutch Senior Citizen Label and the American REF Lifelong Housing Certification Project<sup>13</sup>. These focus largely on the overcoming of architectural barriers and their safety. Their requirements are mostly applicable to new buildings and the effects are optimised on low-density dwellings. This limits their application in Italy where the existing built heritage and its functional, technological and energy regeneration is an increasingly more privileged and desirable field of intervention. The Research then chose to select two types of study cases: new building interventions, designed in known contexts as having already been investigated with the above described assessment methodology, and inter-

ventions on existing buildings. Two of these are presented as follows.

##### 4.1 Designing the new: life-long social housing in Ladispoli

The project deals with a new social building settlement in an expanding area on the outskirts of Ladispoli. Integration in the existing mobility network is foreseen, internal accessible pedestrian paths equipped with gentle exercise facilities and frequent shaded resting areas, a playground a *dog agility area* and an *alzheimer garden*. The well-illuminated paths, must present characterizing elements which make them easily recognizable. The buildings, positioned in groups of two around the internal gardens, house 24 housing units each. Their distinguishing feature is flexibility: their configuration and size can be varied in time according to the needs of the family

## 5. Conclusioni

Il terzo ed ultimo anno di ricerca del Progetto PRACTICE, attualmente in corso, è dedicato all'approfondimento dei casi studio, in particolare nell'ambito dell'edilizia esistente. Adattare gli edifici ad ospitare alloggi e servizi in modo da renderli idonei ad una utenza universale implica non solo confrontarsi con i limiti intrinseci espressi dagli edifici stessi (forma, distribuzione, tecnologia costruttiva, struttura, impiantistica), ma anche con normative che spesso rendono difficile l'ottimizzazione del progetto. Di qui la necessità di aprire tavoli di confronto con gli Enti preposti alla valutazione dei progetti, in modo da stabilire requisiti prestazionali qualitativi piuttosto che quantitativi. Un esempio si può estrapolare dall'esperienza di Borgo Mazzini Smart Cohousing: gli alloggi in progetto nel complesso storico Umberto I, accessibili e fruibili da parte di persone su sedia a rotelle, condizionati dalle caratteristiche formali e strutturali del fabbricato, hanno una dimensione di 30 m<sup>2</sup>. Senza derogare dalla dimensione minima per alloggi prevista dalle norme del Comune di Treviso, pari a 38 m<sup>2</sup>, il numero ne risulterebbe ridotto. Questo, oltre a limitare l'offerta di posti disponibili, renderebbe molto critica la sostenibilità economica dell'intervento, mettendone a rischio la realizzazione. Dal confronto con I.S.R.A.A. e dall'esame di altri casi studio, è emersa l'opportunità di avere a disposizione un protocollo che consenta di coniugare la tutela dell'immobile, soprattutto qualora di valore storico-testimoniale, con l'offerta abitativa da conseguire. Ciò consentirebbe di avere a disposizione anche una piattaforma sulla quale impostare in maniera costruttiva i rapporti con gli Enti, che spesso legano l'autorizzazione dei progetti al rispetto di normative concepite per casistiche di intervento e finalità diverse da quelle considerate. L'Unità di Ricerca Italia-

unit they house. The proposed module is 105 sq m and can be divided into two living units which can be calibrated. The project of this intervention integrates the issue of age-friendly design with that of sustainability: dwellings are aggregated in Net Zero Energy Buildings the main building components of which are the fruit of the up-cycling of waste materials easy to obtain locally<sup>14</sup> (Fig. 4).

The management of energy consumption is entrusted to active and passive systems and rain water recovery provides over 50% of water requirements, mainly related to irrigation of the green areas in the courtyard and the small vegetable gardens situated inside greenhouses on each floor.

##### 4.2 Intervening on the existing: Borgo Mazzini Smart Co-housing

The Institute for Accommodation

and Care for the Elderly in Treviso (I.S.R.A.A.) has real estate assets spread across various buildings located in the area of Borgo Mazzini, in the historical centre of town. The Authority commits to exploiting the value of these estates by reserving them for use as dwellings for the elderly in the form of co-housing, being able to rely on a network of services and relationships which already characterizes the area. The Italian research unit has established a collaboration with the I.S.R.A.A. by means of on-site surveys, meetings with technicians from the Authority, round table discussions together with consultants from the Municipality of Treviso and workshops. The project has developed starting from a participatory stage and taking into consideration the following guiding principles: a varied housing offer, universal accessibility, flexibility and personalization of spaces, ergo-



na sta quindi studiando un sistema di analisi multicriteria come base per lo sviluppo di una certificazione *age-friendly* per insediamenti nuovi ed esistenti. Essa si compone di tre famiglie di indicatori: *building* (edificio ed alloggio), *environment* (contesto urbano e mobilità), *social* (aspetti relazionali, nuovo welfare ge-

nerativo, ruolo anziani). Le schede di valutazione saranno impostate secondo la struttura di quelle utilizzate dal sistema di certificazione ambientale del Protocollo Itaca. Lo sviluppo di questo sistema non potrà concludersi nell'ambito del presente Progetto PRACTICE ma costituirà un suo futuro sviluppo.

nomics, the importance of perceptive and sensory aspects and recognizability of common areas. The project includes the development of a network of services of support to home care which ensures ease of demand and prompt responsiveness to requests for support.

#### 4.2.1 Dwellings

Dwelling units are made up of different types of independent dwellings. They have suitable though limited sizes, to facilitate their management and keep cost down. Studio flats are not considered suitable because according to what emerged in the meetings with elderly people, they like distinction between living and sleeping areas, this also favours a more active lifestyle (Fig. 5). Other ideas are directed at dealing with the endowment of technologies which ensure safety conditions like smoke sensors, gas and water leakage detec-

tors and communication systems in case of illness. In addition installation of technological systems are foreseen which can make some recurring operations less demanding and attention to details such as positioning windows at heights which can allow those who sit near them to look outside (Fig. 6).

#### 4.2.2 The district

Project interventions also represent an enrichment for the entire district. For instance, renovation of the Umberto I complex, with the simultaneous transformation into co-housing, is the occasion to open new spaces for the town: the external areas of pertinence are re-designed, integrated in the existing network and enriched by small pedestrian areas and cycling paths (Figs. 7, 8).

### 5. Conclusions

The third and last year of research

in the PRACTICE Project, currently ongoing, is dedicated to the in-depth study of the cases, in particular in the area of existing architecture. Adapting buildings in order to become housing accommodation and services to make them suitable for a universal audience of users does not only imply facing up to the intrinsic limitations expressed by the same buildings (shape, distribution, building technology, structure, power systems), but also with regulations which often make the optimization of the project difficult. Hence the need to open round table discussions with the Local Authorities appointed with the assessment of projects, so as to establish qualitative performance rather than quantitative performance requirements. An example can be deduced from the Smart Cohousing experience in Borgo Mazzini: dwellings in the project in the historical Umberto I com-

plex are accessible and usable by people in wheelchairs. They are influenced by the conceptual and structural features of the building, which measure 30 sq m in size. Without waiving from the minimum size for dwellings provided for by the laws of the Municipality of Treviso (38 sq m), their number would be extremely low. This, apart from limiting the offer of places available, would make the financial sustainability of the intervention extremely critical, putting the realization of the project at risk. From a confrontation with the I.S.R.A.A. and the examination of other study cases, an opportunity to access a protocol which allows for combining protection of the environment -especially when this bears historical witness- with the dwelling offer to be achieved has emerged. This would allow for the availability of a platform on which to establish constructive rela-



NOTE

1. Adsett, T. (2012), *Cities of Dreams' Smart Cities, Communities and Buildings for an Ageing Society* in OECD, *APEC Anticipating the special needs of the 21st century silver/ageing economy*, Paris.
2. In Italia, il fenomeno dell'invecchiamento della popolazione si manifesta come uno dei più marcati: nel 2050 la quota di ultra-sessantacinquenni rag-

- giungerà il 35,9% della popolazione totale, con una vita media pari a 82,5 anni. Fonte: OECD.
3. Beard, JR. & Petitot, C. (2010), "Ageing and urbanization: can cities be designed to foster active ageing?", *Public Health Reviews*, Vol. 32, pp. 427-450.
4. Presidenza Italiana del Consiglio dell'Unione Europea, MIUR (2014), *Moving forward for an Ageing Society: Bridging the Distances. Italian position*

tionships with local Authorities, which often bind authorization of projects to compliance with laws conceived for cases of intervention and aims which are different from those considered. The Italian Research Unit is thus studying a system of multi-criteria analysis as the base for the development of an age-friendly certification for new and existing building settlements. It is made up of three families of indicators: building (buildings and housing units), environment (urban context and mobility), social (relational aspects, new generative welfare, role of the elderly). Assessment sheets will be laid out according to the layout of those used by the environmental certification system of the ITACA Protocol. The development of this system cannot be concluded within the present PRACTICE Project but will constitute its future development.

NOTES

1. Adsett, T. (2012), *Cities of Dreams' Smart Cities, Communities and Buildings for an Ageing Society* in OECD, *APEC Anticipating the special needs of the 21st century silver/ageing economy*, Paris.
2. In Italy, the phenomenon of aging is one of the most marked: in 2050, the share of ultra-sixty-five will reach 35.9% of the total population, with an average life of 82,5 years. Source:OECD.
3. Beard, JR. and Petitot, C. (2010), *Ageing and urbanization: can cities be designed to foster active ageing?* *Public Health Reviews*, Vol. 32, pp. 427-450.
4. Italian Presidency of the European Union Commission, MIUR (2014), *Moving forward for an Ageing Society: Bridging the Distances. Italian position paper*, Palombi, Roma.
5. Ferry, M. and Vironen, H. (2010), *Dealing with Demographic Change: Regional Policy Responses*, n. 72, European

- Policy Research Centre, Glasgow.
6. Bilateral project Italy-Sweden financed by the MIUR and the Italian Ministry of Foreign Affairs, 2010-2013. For further details: Cumo, F. (Ed.) (2013), *SoURCE. Sustainable and Smart Communities*, Ugo Quintily, Roma.
7. Menniti, A. and Tintori, A. (2006), *La qualità della Vita degli anziani*, IRPPS-CNR (WP) 12/2006.
8. Colombo, E., Michelangeli, A. and Stanca, L., (2012), *Città Italiane in cerca di qualità*, Università Bocconi Ed., Milano.
9. For a deeper description of the Assessment Instrument: Astiaso Garcia D., Cumo F., De Notti V., Pennacchia E., Piras G., Roversi R. and Stefanini Pennucci V. (2017), "Assessment of a Urban Sustainability and Life Quality Index For Elderly", *Int. J. Sus. Dev. Plann.*, Vol. 12, No. 5, pp. 908-921.
10. See for example the report of the

- city of Ottawa *Older Adult Consultation 2012*, available at: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2015/03/Ottawa-Older-Adult-Consultation-Findings-Summary-Final-report-Project-2011-211-Feb.-2012.pdf> (accessed 20 January 2016).
11. Haas, T. (Ed.), (2012), *Housing 4 Hope: Essays on Sustainable Dwellings and Opportunity for all*, Royal Institute of Technology Press, Stockholm.
12. Lombardo, S. (2009), *Residenze per anziani. Guida alla progettazione*, Dario Flaccovio Editore, Palermo.
13. AARP (2015), *Home Fit Guide*, Washington, DC.
14. The components are the result of a previous research of the same group of Italian researchers. For further deepening: Cumo, F., Sferra, A. and Pennacchia, E. (2015), *Usa Disuso Riuso. Criteri e modalità per il riuso dei rifiuti come materiale per l'edilizia*, Franco Angeli, Milano.

paper, Palombi, Roma.

5. Ferry M. e Vironen H. (2010), *Dealing with Demographic Change: Regional Policy Responses*, n. 72, European Policy Research Centre, Glasgow.

6. Progetto bilaterale Italia-Svezia finanziato da MIUR e Ministero degli Affari Esteri, 2010-2013. Per approfondimento: Cumo, F. (Ed.) (2013), *SoURCE. Sustainable and Smart Communities*, Ugo Quintily, Roma.

7. Menniti, A. e Tintori, A. (2006), *La qualità della Vita degli anziani*, IRPPS-CNR (WP) 12/2006.

8. Colombo, E., Michelangeli, A. e Stanca, L., (2012), *Città Italiane in cerca di qualità*, Università Bocconi Editore, Milano.

9. Per una più approfondita descrizione dello strumento di valutazione: Astiaso Garcia D., Cumo F., De Notti V., Pennacchia E., Piras G., Roversi R. e Stefanini Pennucci, V. (2017), "Assessment of a Urban Sustainability and Life Quality Index For Elderly", *Int. J. Sus. Dev. Plann.*, Vol. 12, No. 5, pp. 908-921.

10. Vedere ad esempio il report della Ottawa Older Adult Consultation del 2012, disponibile al link: <https://extranet.who.int/agefriendlyworld/wp-content/uploads/2015/03/Ottawa-Older-Adult-Consultation-Findings-Summary-Final-report-Project-2011-211-Feb.-2012.pdf>. (ultimo accesso 20 Gennaio 2016).

11. Haas, T. (Ed.), (2012), *Housing 4 Hope: Essays on Sustainable Dwellings and Opportunity for all*, Royal Institute of Technology Press, Stockholm.

12. Lombardo, S. (2009), *Residenze per anziani. Guida alla progettazione*, Dario Flaccovio Editore, Palermo.

13. AARP (2015), *Home Fit Guide*, Washington, DC.

14. I componenti sono l'esito di una precedente Ricerca cui hanno contribuito alcuni dei membri dell'Unità di Ricerca Italiana. Per approfondimento: Cumo, F., Sfera, A. e Pennacchia, E. (2015), *Usa Disuso Riuso. Criteri e modalità per il riuso dei rifiuti come materiale per l'edilizia*, Franco Angeli, Milano.

## REFERENCES

Beard, J.R. and Petitot, C. (2010), "Ageing and urbanization: can cities be designed to foster active ageing?", *Public Health Reviews*, No. 32, pp. 427-450

Diener, E. and Suh, E. (1997) "Measuring quality of life: economic, social, and subjective indicators", *Social Indicators Research*, No. 40, pp. 189-216

Dublin Municipality (2014), *Dublin city Age Friendly Strategy 2014-2019*, Dublin, IRL

EU Commission (2014), *JPI More Years, Better Lives. Strategic Research Agenda on Demographic change - The potentials and Challenges of Demographic Change*, Bruxelles, BG

Feldman, P.H. and Oberlink, M. (2003), "The advantage initiative: developing community indicators to promote the health and well being of older people", *Family & Community Health*, No. 26, pp. 268-274

Habinteg Housign Association (2011), *Lifetime Home design Guide*, HIS BRE Press, London, UK

International Longevity Centre UK (2016), *Building our Futures: Meeting the Housing Needs of an Ageing Population*, London, UK

Mohit, M.A. (2013), "Quality of life in natural and built environment, an introductory analysis", *AMER International Conference on Quality of Life 2013, Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 101, pp. 33-43

Naylor, M.D., Hirschman, K.B., Hanlon, A.L., Abbott, K.M., Bowles, K.H., Foust, J., Shah, S. and Zubritsky, C. (2016), "Factors associated with changes in perceived quality of life among elderly recipients of long-term services and supports", *Journal of the American Medical Directors Association*, Vol. 17, No. 1, pp. 44-52

Presidenza Italiana del Consiglio dell'Unione Europea, MIUR (2014), *Moving forward for an Ageing Society: Bridging the Distances. Italian position paper*, Palombi, Roma

Ranhagen, U. and Groth, K. (2012), *The Symbio City Approach, a Conceptual Framework for Sustainable Urban Development*, SKL International, Stockholm, S

Steels, S. (2015), "Key characteristics of age-friendly cities and communities: a review", *Cities*, No. 47, pp. 45-52

United Nations, Department of Economic and Social Affairs (2013), *World Population Ageing 2013*, United Nations Publication ST/ESA/SER.A/348, New York, USA

Yung, E.H.K., Conejos, S. and Chan, E.H.W. (2016), Social needs of the elderly and active aging in public open spaces in urban renewal, *Cities*, No. 52, pp. 114-122

World Health Organization (2002), *Policy Framework for Active Ageing*, Geneva, CH

World Health Organization (2007), *Global age-friendly cities: a guide*, Geneva, CH

Lorenzo Savio<sup>a</sup>, Daniela Bosia<sup>a</sup>, Francesca Thiebat<sup>a</sup>, Yu Zhang<sup>b</sup>,

<sup>a</sup> Dipartimento di Architettura e Design, Politecnico di Torino, Italy

<sup>b</sup> School of Architecture, Harbin Institute of Technology, China

daniela.bosia@polito.it

yu.zhang@hit.edu.cn

francesca.thiebat@polito.it

lorenzo.savio@polito.it

**Abstract.** Una age-friendly city è il risultato di un approccio integrato incentrato sulle esigenze dei cittadini, dove il soddisfacimento delle esigenze dell'utente è l'obiettivo principale del progetto sia di spazi pubblici che privati. La "age-friendliness" deve basarsi su un approccio multidisciplinare: se la città e le costruzioni rappresentano l'hardware / tangibili (spazi esterni e edifici) la comunità age-friendly è il "software" / intangibile (inclusione sociale, partecipazione alla vita comunitaria e occupazione, comunicazione e informazione). Le questioni materiali e immateriali devono essere integrate per soddisfare efficacemente le esigenze delle persone anziane.

**Parole chiave:** anziani, inclusione sociale, accessibilità, progettazione esigienziale, spazio a misura di anziano.

## Introduzione

Secondo stime delle Nazioni Unite, oltre all'aumento della popolazione mondiale, nei prossimi decenni si andrà incontro anche a un notevole incremento della componente rappresentata dalle persone anziane: da qui al 2050 la popolazione di "over 60" subirà un notevole incremento fino a toccare il picco del 34% in Europa.

Lo scenario demografico del 2050 vedrà, infatti, la composizione della popolazione sbilanciata verso l'età più avanzata: oltre un terzo dei cittadini europei e circa un quarto di quelli dell'Asia e di tutti gli altri continenti a esclusione di quello africano, avranno un'età superiore ai 60 anni. Questo fatto, che nel complesso è certamente positivo, in quanto riflette i miglioramenti delle condizioni di vita e di assistenza sanitaria ormai comuni in tutti i paesi industrializzati, pone una serie di sfide che devono essere affrontate con strumenti e misure adeguati.

L'invecchiamento della popolazione innesca fenomeni di varia natura – sociale, economica, fisica, di assistenza, ecc. - che ri-

## Age-friendly cities: public and private space

**Abstract.** An age-friendly city is the result of an integrated approach centred on people's needs, where user satisfaction is the main goal of design, both in public and private spaces. "Age-friendliness" must be founded on a multidisciplinary approach: if the city and the constructions represented (outdoor spaces and buildings; transportation; housing) are the "hardware" (tangible), then the age-friendly community (social participation; respect and social inclusion; civic participation and employment; communication and information) is the "software" (intangible). Tangible and intangible issues must work together in order to effectively meet elderly people's needs.

**Keywords:** elderly people, social inclusion, accessibility, user-centred design, age-friendly space.

### Introduction

According to estimates made by the United Nations, in addition to the rise

chiedono prima di tutto politiche dedicate e soluzioni adeguate, anche innovative, per affrontare al meglio la situazione e i cambiamenti in atto.

Per contribuire a raggiungere il benessere alle persone appartenenti alle fasce di età più avanzate da parte degli architetti è sufficiente adottare l'approccio già noto dello "user-centered design" e approfondire le conoscenze sulle esigenze specifiche dell'utente anziano.

Due gruppi di ricerca – uno italiano e l'altro cinese – stanno cercando di condividere esperienze in questi due campi di studio:

- a livello urbano e di quartiere, esplorando il progetto dello spazio pubblico inteso in senso ampio, spazi aperti e aree verdi attrezzate come i giardini pubblici ai servizi della città/quartiere, anche nell'ottica di favorire una vita attiva, l'inclusione sociale e la partecipazione alla vita pubblica.
- a livello di residenza, l'esperienza di ricerca si sta orientando verso soluzioni di disponibilità, flessibilità, sicurezza, fruibilità e accessibilità delle residenze, attraverso strumenti e linee guida per l'adeguamento fisico e organizzativo delle abitazioni, supportato anche da strumenti di Ambient Assisted living ("casa smart").

Il contributo presenta la proposta di framework che il team italo-cinese ha elaborato per condurre ed organizzare le future attività di collaborazione e per introdurre e comunicare in modo semplice ai progettisti i concetti legati all'Age Friendly City.

Le esigenze che contraddistinguono l'utente anziano nello svolgimento delle attività quotidiane possono essere riassunte e semplificate nelle seguenti:

in the global population, in the next few decades there will also be a considerable increase in the component represented by elderly people: from now until 2050, the "over-60" population will rise considerably, peaking in Europe at 34%.

The demographic scenario for 2050 will, in fact, see an imbalance in the composition of the population in favour of older people: over a third of Europeans and a quarter of Asians and those from other continents (apart from Africa) will be over the age of 60. This fact, which is positive overall, as it reflects an improvement in living conditions and healthcare in all industrialised countries, poses a series of challenges which have to be tackled with adequate tools and measures.

The ageing of the population triggers a variety of issues – at social, economic, physical and healthcare level, etc. –

which require, firstly, dedicated policies and adequate, innovative solutions, to properly tackle the situation and the changes underway.

To help elderly people achieve a situation of wellbeing, all that architects have to do is adopt the "user-centred design" approach and further their knowledge of the specific needs of elderly users.

Two research groups – one Italian and the other Chinese – are trying to share experiences in these two fields of study:

- at urban and district level, exploring the design of public spaces considered on a broad scale, including open spaces and accessorised green areas, like public parks and city/district services, also with a view to encouraging an active life, social inclusion and participation in public life.
- at residential level, the research experience is being oriented towards

Tab. 1 – Framework adottato per la ricerca sull'Age Friendly City  
 Framework adopted for the Age Friendly City research

Ageing people needs	Age Friendly community (software)	Age Friendly space (hardware)
Independence	Active ageing	Ease of use and accessibility of private space and specific services
Relationships with others, avoiding isolation	Intergenerational solidarity	Ease of use and accessibility of public space

- l'esigenza di mantenere il più possibile un'autonomia individuale;
- l'esigenza di relazione con gli altri, evitando l'isolamento.

Ad esse si possono associare i concetti generali di invecchiamento attivo, solidarietà intergenerazionale e fruibilità e accessibilità degli spazi pubblici e privati, secondo lo schema illustrato nella Tab. 1.

L'attenzione alle esigenze dell'anziano così come presentate si può leggere in interventi recenti di retrofit su strutture per anziani realizzate in Italia dal secondo dopoguerra in poi, fino agli anni '80-'90. Molte di esse, progettate per un assistenzialismo totale all'anziano, per risolvere il "problema" di massa del ricovero dal punto di vista funzionale, sono oggi adattate a modelli meno rigidi di "residenza assistita" in cui gli spazi fisici di relazione e l'ampliamento dei servizi offerti permettono all'utente di mantenere una maggiore autonomia individuale e facilitare la relazione con gli altri (Fig. 1).

**Age friendly community: invecchiamento attivo e solidarietà intergenerazionale**

La presa di coscienza dell'andamento demografico con la riduzione del tasso di natalità e l'invecchiamento della popolazione ha portato l'Unione Europea sin

dal 2010 a riconoscere l'importanza della promozione dell'invecchiamento attivo della popolazione, nell'interesse della coesione sociale e di una maggiore produttività (Commissione Europea,

solutions of availability, flexibility, safety, ease of use and accessibility of housing, using tools and guidelines for physical and organisational adaptation of homes, also supported by Ambient Assisted living tool ("smart house").

The contribution presents the framework proposal that the Italian-Chinese team has drawn up to lead and organise future collaborations and to introduce and communicate the concepts linked to the Age-Friendly City in a simple way. The needs that characterise elderly users in their pursuit of their everyday activities can be summarised and simplified as follows:

- the need to remain as independent as possible;
- the need to relate to others, avoiding isolation.

These can be accompanied by the general concepts of active ageing, intergen-

erational solidarity, ease of use and accessibility of public and private spaces, according to the diagram shown in the following table.

Attention to the needs of elderly people, as presented here, can be read in recent retrofits to structures for the elderly built in Italy from the end of the Second World War until the 80s-90s. Many of them, designed to provide all-round care and assistance, to solve the mass "problem" of shelter from the functional viewpoint, have now been adapted to less rigid models of "assisted residence", in which physical relational spaces and the expansion of the services offered allow users to maintain greater independence and facilitate relationships with others.

**Age-friendly community: active ageing and intergenerational solidarity**

The gaining of awareness of the demographic trend with the reduction of the

2010). Uno dei primi impegni per far fronte al rapido cambiamento dell'andamento demografico è stata la proclamazione del "2012 Anno europeo dell'invecchiamento attivo e della solidarietà fra generazioni" (Decisione Parlamento Europeo, 2011), con l'obiettivo di contribuire a far sì che gli anziani rimangano più a lungo nel mercato del lavoro, conservino la loro salute e conducano una vita attiva il più a lungo possibile.

Così come definito dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO), l'invecchiamento attivo (Active Ageing) si configura come il processo in cui le opportunità di salute, partecipazione e sicurezza sono ottimizzate per migliorare la qualità della vita delle persone che invecchiano. L'invecchiamento attivo consente alle persone di realizzare le loro potenzialità di benessere fisico, sociale e psichico durante l'intero arco della vita e di partecipare alla vita sociale, dando loro nel contempo protezione, sicurezza e cure adeguate nel momento in cui ne hanno bisogno (Decisione Parlamento Europeo, 2011).

Le iniziative dovrebbero contribuire ad affrontare questa sfida e a migliorare le condizioni di benessere e autonomia delle persone anziane, assumendo un significato quasi di "prevenzione" per limitare i problemi di isolamento, di salute e di scarsa autonomia che spesso caratterizzano la fascia di popolazione di età più avanzata.

Nei paesi della Comunità Europea, così come in Cina, l'invecchiamento è una sfida per l'intera società e per tutte le generazioni e rappresenta inoltre un problema di solidarietà intergenerazionale e per la famiglia.

birth rate and ageing of the population led the European Union, in 2010, to acknowledge the importance of the promotion of active ageing of the population, in the interest of social cohesion and greater productivity (European Commission, 2010). One of the first commitments to cope with the rapid change in the demographic trend was the proclamation of the "2012 European Year of Active Ageing and intergenerational solidarity" (European Parliamentary Decision, 2011), with the aim of helping make sure that older people remain in employment for as long as possible, retaining good health and enjoying an active life for as long as possible.

As defined by the World Health Organisation (WHO), active ageing is the process in which opportunities for health, participation and safety are optimised to improve the quality of life of

people as they age. Active ageing allows people to achieve their potential physical, social and mental wellbeing during the entire lifetime and to enjoy a social life, giving them protection, safety and adequate care when required (European Parliamentary Decision, 2011).

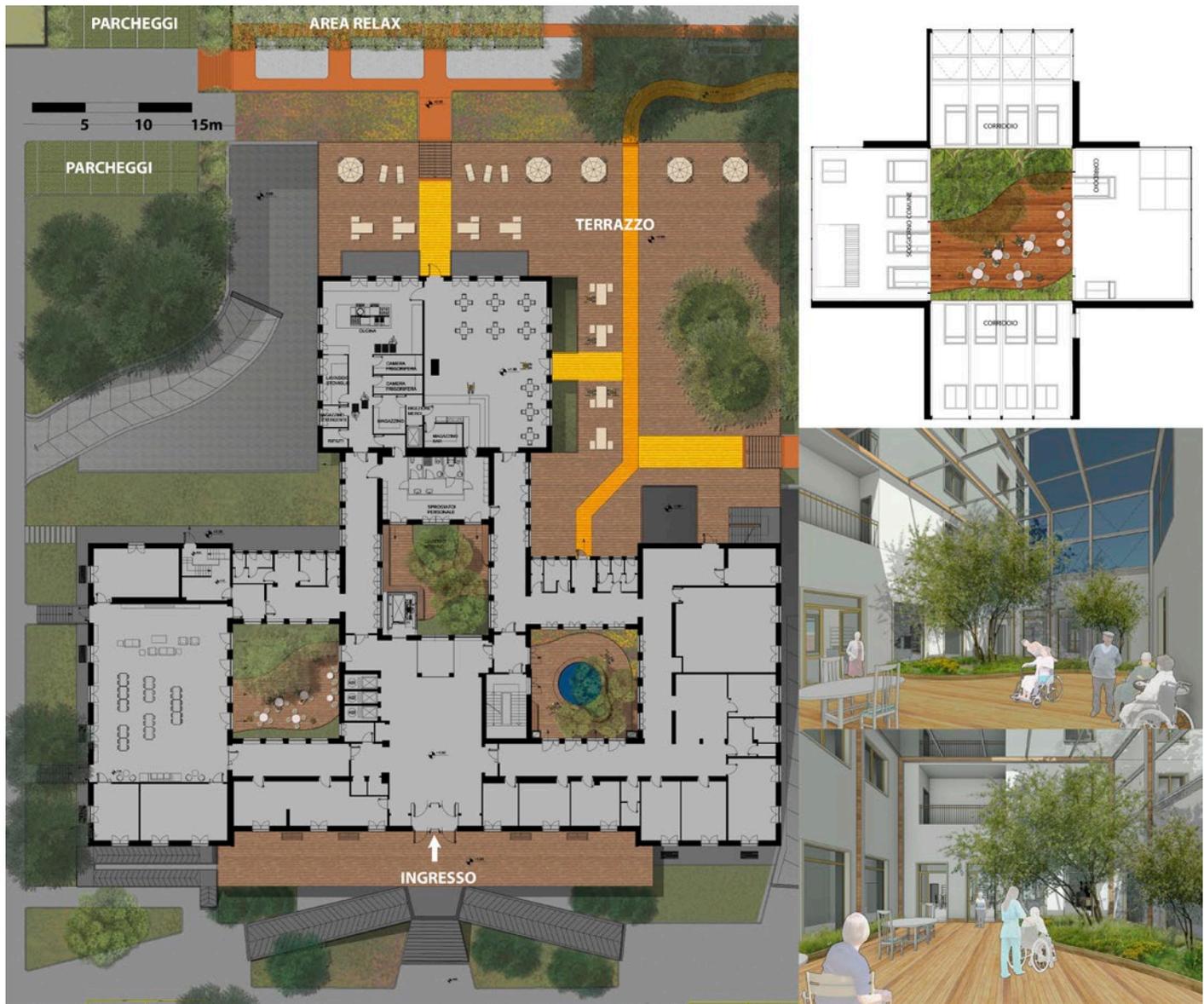
The initiatives should help tackle this challenge and improve the conditions of wellbeing and independence of elderly people, taking on an almost "preventive" meaning, to limit problems of isolation, health and a lack of independence which often characterise the older age group.

In EU countries, just like in China, ageing is a challenge for society as a whole and for all generations, and it also represents a problem of intergenerational solidarity and for families.

Intergenerational solidarity is the intentional synergistic connection between individuals or groups of people from

01 | Nuova proposta di miglioramento per una casa di riposo per anziani realizzata negli anni '80. I giardini interni vengono coperti, creando spazi bioclimatici e riqualificati per essere utilizzati come spazi di relazione e attività ricreative (Vlasova, 2016)

New design proposal for a elderly-house build in '80. Indoor gardens are covered, creating bioclimatic and refurbished spaces to be used as spaces for relationships and recreational activities (Vlasova, 2016)



different age groups, and it implicates a behavioural and emotional involvement in interaction (Cruz-Saco and Zelenev, 2010). A series of determining factors influence the methods of intergenerational contact, such as demographic changes, the transformation of the traditional family, as well as policies promoted under the responsibility of governments (Bengtson et al., 2003). At the same time, the rediscovery of the positive impacts deriving from intergenerational solidarity on society has inspired numerous researches and practical experiences at international level in the last decade. Identifying approaches based on intergenerational society, to which the

subject of social assistance is linked, is helpful to propose changes in people, especially to the benefit of the elderly. With the ageing of the global population, the roles of intergenerational solidarity, active ageing and the need to overcome social exclusion of the elderly have been confirmed. Since 1993, the EU has proclaimed The European Year of Older Persons and Solidarity between Generations, rediscovering the importance of the role played by the elderly and of intergenerational solidarity. The same theme was emphasised by the World Health Organization (WHO), when, in 1995, it promoted the Ageing and Health Program. The International Year of

Older Persons of the United Nations (UN), indicated “multigenerational relationships” as the basic concept of its cultural programme, sustaining that the demographic changes underway offer new perspectives to intergenerational solidarity. Resolution 262 of the 54th United Nations General Assembly (1999) highlighted the importance of approaches to strengthen intergenerational solidarity and build a society for all ages, in consideration of the rise in average age of the population. In 2005, the European Commission published the Green paper: Confronting Demographic Changing: A New Solidarity between the Generations, supplying instructions to favour intergenerational

solidarity (European Commission, 2005). Since 2009, every year on the 29th of April we have celebrated the Intergenerational solidarity day created by the EU to promote the subject of including the elderly (Eurofound, 2015). The considerable amount of attention paid to matters linked to intergenerational solidarity confirms the role that it can acquire in promoting cohesion and social inclusion. With reference to Bengtson and Oyama (2007), we can distinguish two levels of intergenerational solidarity: macrosocial and individual-family. Even though the main level is the family, it cannot be considered a universal constant, as there are too many vari-

La solidarietà inter-generazionale è la connessione sinergica intenzionale tra individui o gruppo di persone di differenti fasce d'età e comporta un coinvolgimento comportamentale ed emotivo dell'interazione (Cruz-Saco and Zelenev, 2010). Una serie di fattori determinanti influenzano le modalità con cui avvengono i contatti inter-generazionali, come ad esempio i cambiamenti demografici, la trasformazione della famiglia tradizionale, così come anche politiche promosse sotto la responsabilità dei governi (Bengtson et al., 2003). Nello stesso tempo, la riscoperta degli impatti positivi derivanti dalla solidarietà inter-generazionale sulla società ha ispirato nell'ultimo decennio numerose ricerche ed esperienze pratiche a livello internazionale. Identificare approcci basati sulla solidarietà intergenerazionale, a cui si collega il tema dell'assistenza sociale, è utile per proporre cambiamenti nei cittadini, a beneficio specialmente dei più anziani.

Con il fenomeno dell'invecchiamento della popolazione a livello globale, si sono riaffermati i ruoli della solidarietà inter-generazionale, dell'active ageing e della necessità di superare l'esclusione sociale degli anziani. Dal 1993 l'UE ha proclamato *The European Year of Older Persons and Solidarity between Generations*, riscoprendo l'importanza del ruolo degli anziani e della solidarietà inter-generazionale. Lo stesso tema viene sottolineato dalla World Health Organization (WHO), quando nel 1995 ha promosso l'Ageing and Health Program. *L'International Year of Older Persons* delle Nazioni Unite (UN) ha posto le "relazioni multi-generazionali" come concetto base del proprio programma culturale, sostenendo che i cambiamenti demografici in atto danno nuove prospettive alla solidarietà inter-generazionale. La Risoluzione 262 della 54<sup>a</sup> Assemblea generale delle Nazioni Uni-

ables, like its structure and lifestyles, which influence relationships between the family members. Moreover, family relationships are part of the individual's private life. This makes it best to exclude intergenerational solidarity within the family. In other words, the intergenerational solidarity of the community embodies mutual exchanges and cooperation between non-family members or non-genetically linked members of the community and involves both macro levels (interaction between groups of different ages) and micro levels (support among members of the neighbourhood).

A behaviour is a manifestation of the relationship that exists between an individual and what is around his/her (Sallis et al., 2006). The study of behaviours related to intergenerational solidarity is the starting point of research activities in this field at national and

international level. Table 2 shows types of behaviour, divided into eight categories, which can help us understand how intergenerational solidarity can intervene in support of the needs of the elderly.

#### **Age friendly space: public and private**

In its "World Report on ageing and health" (World Health Organization, 2015), the WHO highlights the importance of independence for elderly people and the adequacy of the environment they live in to their specific needs, both at urban and domestic level. Health and wellbeing are determined not only by personal characteristics, but also by the physical and social environment we live in, including our homes, social relationships, districts and communities.

In this sense, the "WHO Global Network of Age-friendly Cities and Com-

te (1999) ha evidenziato l'importanza di approcci per rafforzare la solidarietà inter-generazionale e costruire una società per tutte le età, in considerazione del fenomeno dell'innalzamento dell'età media della popolazione. Nel 2005 la Commissione Europea ha pubblicato il Green paper: *Confronting Demographic Changing: A New Solidarity between the Generations*, fornendo indirizzi per favorire la solidarietà inter-generazionale (European Commission, 2005). Dal 2009 si celebra il 29 aprile di ogni anno il Giorno della Solidarietà inter-generazionale istituito dall'UE per promuovere il tema dell'inclusione delle persone anziane (Eurofound, 2015). La grande attenzione alle questioni legate alla solidarietà inter-generazionale conferma il ruolo che essa può assumere nel promuovere la coesione e l'inclusione sociale.

Con riferimento a Bengtson e Oyama (2007), si possono distinguere due livelli di solidarietà inter-generazionale: quello macro-sociale e quello individuale-familiare. Anche se è la famiglia il livello principale, essa non può essere considerata una costante universale, dal momento che esistono troppe variabili, come la sua struttura e gli stili di vita, che influenzano il funzionamento dei rapporti tra i componenti. Inoltre i rapporti familiari fanno parte della vita privata dell'individuo. È opportuno, quindi, escludere dalla trattazione del tema la solidarietà inter-generazionale all'interno della famiglia. Vale a dire che la solidarietà intergenerazionale della comunità incarna gli scambi reciproci e la cooperazione tra membri non familiari o non genetici nella comunità e coinvolge sia i livelli macro (interazione tra gruppi di età diverse) e micro (supporto tra i soggetti di vicinato).

Un comportamento è una manifestazione della relazione che sussiste tra un individuo e ciò che gli sta attorno (Sallis et al., 2006). Lo studio dei comportamenti relativi della solidarietà in-

communities", which gathers and shares the experiences of over 25 cities all over the world, is a fundamental reference.

Age-friendly cities and communities are described as being "a good place to grow old", cities that favour healthy, active ageing and conditions of life-long wellbeing. These are cities that help people remain independent for as long as possible, supplying care and protection when necessary, respecting people's independence and dignity.

The WHO Global Network of Age-friendly Cities and Communities was set up in born in 2010 to support the cities that intended to transform these ambitions into reality, involving the elderly in the process. The network connects communities and cities that recognise older people as a resource for the family, the community and the economy, with the aim of sharing experiences and supporting initiatives using

guidelines (World Health Organization, 2007).

The areas of interest of age-friendly cities concern transport, housing, outdoor spaces and buildings, social inclusion and participation, communication and information, healthcare services, public support services and possibilities for employment.

In actual fact, we are tending more and more to apply the so-called "universal design" or "design for all", considering all categories of users of public and private spaces, regardless of age and cultural, social, physical and cognitive conditions. However, elderly people, like children, can be considered as users with specific, age-related needs, so, in order to move forward into an open society attentive to the demographic change underway, it is necessary to analyse and understand their needs and bring them to the centre of the design

Tabella 2. Tipologie di comportamenti collegati alla Community intergenerational solidarity  
 Table 2. Community intergenerational solidarity related behaviors

Categories	Detailed behaviors
Living services	Catering & meal delivery; to help take care of pets; to help clean the room, to help handle the payment of living expenses, to help laundry.....
Travel	To provide assistance within the community travel; traffic sharing; management of vehicle parking.....
Work & study	Personal interest counseling; personal education and training; to help surf the internet.....
Health & rehabilitation	To popularize health care information; rehabilitation physiotherapy; to accompany fitness/outdoor activities; to accompany medical treatment.....
Cultural & entertainment activities	Organizing and participating in community cultural activities; community sports activities.....
Volunteering activities	Resources and information sharing among residents; providing legal aid; mediating family disputes; participating in community management and services; exchange of second hand products; birthday & holiday greetings and company.....
Care-giving for the aged	Day care for the elderly; to accompany and chat with the elderly.....
Child care	To take care of children; mentoring children (after-school tutoring); cultivating children's interests and hobbies; picking up children to/from school.....

tergenerazionale è il punto di partenza di attività di ricerca in questo campo a livello nazionale e interazionale. Nella tabella 2, si propongono tipologie di comportamento, suddivise in 8 categorie, utili per capire come la solidarietà inter-generazionale può intervenire a supporto dei bisogni degli anziani.

**Age friendly space: spazi pubblici e privati**

L'Organizzazione Mondiale della Sanità, nel "World Report on ageing and health" (World Health Organization, 2015), sottolinea l'importanza dell'autonomia per le persone anziane e dell'adeguatezza dell'ambiente in cui vivono alle loro esigenze specifiche, sia a livello di ambiente urba-

no, sia a livello di ambiente domestico. Salute e benessere sono determinati non solo dalle caratteristiche personali, ma anche dall'ambiente fisico e sociale in cui si vive, includendo la casa, le relazioni sociali, i quartieri e le comunità.

In questo senso costituisce un riferimento fondamentale la rete "WHO Global Network of Age-friendly Cities and Communities" che raccoglie e condivide esperienze di oltre 250 città di tutto il mondo.

Le città e le comunità age-friendly sono definite "a good place to grow old", città e comunità che favoriscono un invecchiamento attivo e in salute e condizioni di benessere lungo tutta la vita. Sono città e comunità che aiutano le persone a rimanere indipen-

processes. Only in this way, starting from the specific needs of the over-60 population, will it be possible to create/adapt cities and communities to suit the elderly.

Every strategy aimed at progressing towards an age-friendly world has to start from a multidimensional viewpoint and recognise the contribution that older people make to society, supplying opportunities to promote solidarity, cooperation and understanding between generations (European Parliamentary Decision, 2011).

With a view to favouring urban and domestic environmental conditions to allow the elderly to live independently also thanks to structures and services that take their needs into consideration (housing, infrastructure, IT systems and transport), architectural and urban research are heading, on one hand, towards proposals for the design of

age-friendly public spaces and services and, on the other, towards the design of new housing and adaptation of existing residential accommodation to the need for safety, wellbeing and ease of use that characterises the older population.

**Design approaches for the public spaces of the community**

Public space is identified as the group of places outside our private living space and places of employment, accessible to the public, where individuals interact and come into contact with one another (Oldenburg, 1989; Francis et al., 2012). In this study, we make particular reference to the public space shared by a local community, including the infrastructures that house public services, open spaces (pathways and squares) and other place where people interact. To study how international solidarity takes place, it is necessary to take into

consideration the dimension of the community. For example, if we consider a residential building (condo), from the point of view of the human cognitive capacity, if the building is too big, the individual cannot get to know all the other residents, neighbours might be unable to build significant relationships and participation in community life could be prevented by a lack of familiarity with the others members of that community. Co-housing communities work better when the number of residential units is between 12 and 36 (C. ScottHanson and K. ScottHanson, 2005). If an excessive reduction of the dimension determines an increase in maintenance costs for each individual resident or family, an excessive increase fails to encourage reciprocal knowledge and every administration.

According to Nie and Song (1997b), the number of units influences interaction

and exchange between neighbours, suggesting a range between 18-54 units to encourage effective communication. Song and Chang (2007) have proposed an average of 80-120 residents per hectare as ideal for developing relationships of familiarity. However, in China, there are many more nuclei living in the same condo. Smaller groups and the presence of a shared space, such as a yard for instance, could help improve reciprocal communication and build friendships and a sense of solidarity. In settlements where it is not possible to install yards (tower blocks and skyscrapers), it would be necessary to create common areas anyway, where residents can get together for leisure activities, communication and exchanges. Some studies feel that intergenerational meetings favour social cohesion (Hatton-Yeo, 2010). Consequently, in terms of Community Planning, we ought to

denti il più a lungo possibile, fornendo cure e protezione quando necessario rispettando l'autonomia e la dignità delle persone.

La rete WHO Global Network of Age-friendly Cities and Communities è nata nel 2010 per supportare le città che intendevano trasformare queste ambizioni in realtà, coinvolgendo le persone anziane nel processo. La rete connette comunità e città che riconoscono le persone anziane come risorsa per la famiglia, per la comunità e per l'economia, con l'obiettivo di condividere le esperienze e supportare le iniziative attraverso strumenti guida (World Health Organization, 2007).

I campi di interesse delle città age-friendly riguardano i trasporti, le residenze, gli spazi esterni e gli edifici, l'inclusione e la partecipazione alla vita sociale, la comunicazione e l'informazione, i servizi sanitari, i servizi di supporto pubblici, le possibilità di impiego.

In realtà si sta tendendo sempre più verso il cosiddetto "universal design" o "design per tutti", considerando come utenti degli spazi pubblici e privati ogni categoria di persone, indipendentemente dall'età e dalle condizioni culturali, sociali, fisiche e cognitive. Tuttavia, le persone anziane, così come i bambini, possono essere considerati utenti con bisogni specifici dipendenti dalla loro età e, quindi, per proiettarsi in una società aperta e attenta al cambiamento demografico in atto, occorre analizzare e comprendere le loro esigenze e porli al centro dei processi progettuali. Solo così, partendo dagli specifici bisogni delle fasce di popolazione ultrasessantenni, sarà possibile realizzare/adattare città e comunità a misura di anziano.

Alla base di qualsiasi strategia per andare verso un "mondo a misura di anziano" occorre innanzi tutto porsi in un'ottica multidimensionale e riconoscere il contributo che le persone anziane

study public spaces that create opportunities for meetings and contact between different age groups. Maintaining the privacy of the family nuclei, the public and condo space should favour meetings between neighbours and visual contact between public and private spaces. Also with reference to community service structures, these should be conceived and designed in such a way as to favour the meeting between multigenerational groups. It is necessary to create relationships between buildings that host services for specific age groups (nursery schools and shelters for the elderly, for example), even combining them where possible. This would favour intergenerational contact and trigger solidarity.

The quality of outdoor condo spaces is essential to the formation of a sense of belonging to the community. First of all, it is necessary to guarantee the

physical and cultural accessibility and safety of all types of users, paying particular attention to disadvantaged categories (including the elderly). Ideal open spaces for frequent interaction and communication for the members of residential communities (the condo for example), have interior pathways of a maximum 30m (Nie & Song, 1997) and a variety of apparatus (furnishings, play areas or fitness equipment) such as to favour meetings between different age groups. It is also necessary to identify different levels (from private to public) of open space available to the community so that residents have alternatives for outdoor activities.

#### **Smart Homes for the elderly**

The term "Smart House" or "Smart Home" or even "Smart Building", refers to a residential model that combines innovative communication technolo-

gical (ICT) to optimise the quality of life of users. As there is no reference standard, the term is often assigned different meanings, which extend from the "automated home" to "telemedicine".

In this article, the concept of "Smart Building/City" refers to innovative and technological residential models aimed at guaranteeing independence and remote assistance of elderly users with physical or cognitive limitations, and disabled users in general. As proven by many international researches (Chan et al., 2009; GhaffarianHoseini, 2013), the "Smart Building" concept, considered almost as a utopia until a decade ago, is spreading very quickly. The increasingly consistent use of smartphones and other interactive devices implicates the almost essential assumption of lifestyles and working modes based on ICT. However, this perspective represents a considerable

#### **Design approaches per gli spazi pubblici delle comunità**

pubblico e in cui avviene l'interazione e il contatto tra gli individui (Oldenburg, 1989; Francis et al., 2012). In questo studio si fa riferimento in particolare allo spazio pubblico condiviso da una comunità di quartiere, comprese le infrastrutture che ospitano servizi pubblici, gli spazi aperti (passeggiate, piazze) e altri luoghi in cui avviene l'interazione.

Per studiare come avviene la solidarietà internazionale, è necessario prendere in considerazione la dimensione della comunità. Ad esempio, prendendo in considerazione un edificio residenziale (condominio), dal punto di vista della capacità cognitiva umana, se l'edificio è troppo grande l'individuo non può arrivare a conoscere bene tutti gli altri abitanti, i vicini di casa potrebbe-

Lo spazio pubblico si identifica come l'insieme dei luoghi al di fuori dell'abitazione privata e del luogo di lavoro accessibili al

pubblico e in cui avviene l'interazione e il contatto tra gli individui (Oldenburg, 1989; Francis et al., 2012). In questo studio si fa riferimento in particolare allo spazio pubblico condiviso da una comunità di quartiere, comprese le infrastrutture che ospitano servizi pubblici, gli spazi aperti (passeggiate, piazze) e altri luoghi in cui avviene l'interazione.

Per studiare come avviene la solidarietà internazionale, è necessario prendere in considerazione la dimensione della comunità. Ad esempio, prendendo in considerazione un edificio residenziale (condominio), dal punto di vista della capacità cognitiva umana, se l'edificio è troppo grande l'individuo non può arrivare a conoscere bene tutti gli altri abitanti, i vicini di casa potrebbe-

obstacle to the relationship between the increasing elderly population and the other generations, widening the so-called "digital divide" more and more. That digital divide between those who have effective access to information technologies (particularly personal computers and internet) and those who have little or no access at all.

With this in mind, different international projects are tackling this issue with a view to reducing the technological gap between the generations, with theoretic models and experimental projects and demonstrative buildings. The "Aware Home" created by the Georgia Institute of Technology, is a house equipped with different types of sensor. The aim of the project is to assess and monitor the behaviour of users to create an innovative model. The researchers involved in the project intend to prove that the development and de-

ro non riuscire a costruire relazioni significative e la partecipazione alla vita di comunità potrebbe essere ostacolata dalla poca familiarità con gli altri. Ad esempio, le comunità di co-housing funzionano meglio quando il numero di unità abitative è compresa tra 12 e 36 (C. Scott Hanson e K. Scott Hanson, 2005). Se la riduzione eccessiva della dimensione determina un aumento dei costi di manutenzione per ciascun individuo o nucleo familiare, l'aumento eccessivo non favorisce la conoscenza reciproca e l'amministrazione quotidiana.

Secondo Nie e Song (1997b), il numero delle unità influenza l'interazione e gli scambi tra vicini, suggerendo un range tra 18-54 unità per favorire una comunicazione efficace. Song e Chang (2007) hanno proposto una media di 80-120 residenti per ettaro come idonea per sviluppare rapporti di familiarità. Tuttavia, in Cina, la dimensione della maggior parte dei nuclei residenti nello stesso stabile è di gran lunga maggiore. Gruppi di dimensioni inferiori e la presenza di uno spazio condominiale, come ad esempio un cortile, potrebbero contribuire a migliorare la comunicazione reciproca e a instaurare rapporti di amicizia e solidarietà. Per tipologie di insediamento in cui non è possibile l'inserimento di cortili (esempio case a torre o grattacieli) sarebbe necessario prevedere comunque spazi comuni, dove i residenti possano riunirsi anche per attività di svago, per la comunicazione e gli scambi.

Alcuni studiosi ritengono che gli incontri inter-generazionali favoriscano la coesione sociale (Hatton-Yeo, 2010). Quindi, in termini Community Planning, si dovrebbero studiare spazi pubblici tali da creare occasioni di incontro e contatto tra gruppi di diverse fasce d'età. Mantenendo la privacy dei nuclei familiari, lo spazio pubblico e condominiale dovrebbe favorire l'incontro tra vicini e il contatto visivo tra spazio pubblico e abitazioni priva-

sign of an adequate technological support allows older adults to continue living in their own homes for longer. The principle of the house starts from the idea that the environments in which we live our daily lives must be "aware" of the needs and activities of their inhabitants. It is based on a system of ever-present sensors which detect and recognise any signs of crisis displayed by users.

A similar project has been developed by the University of Florida. A smart house-laboratory, called "The Gator Tech House", to help users with special needs and the elderly to improve their quality of life. Smart furnishings and devices designed for comfort and energy efficiency, safety and ease of use, monitoring activities, detecting falls, biometric technologies and communication, all create an environment which is capable of helping and protecting users.

The results of the test carried out in the two living-labs mentioned above have shown that the success of the project depends on the degree of user control: elderly people are much more willing to take part if they feel that they can maintain control over the information they share. In this sense, the research carried out by R. Esteller-Curto, promotor of the Conference on Elderly and New Technologies, focuses on people and their needs in relation to three aspects of technology as a tool to encourage learning, a tool to be learned about and a lifestyle to adopt (Esteller-Curto, 2012). Other European case studies, developed mainly in the United Kingdom and Denmark, are based on the integration between independent houses and medical assistance centres, with the use of monitoring systems and infrared sensors. In almost all the projects, the use of innovative technologies is based on

te. Anche con riferimento alle strutture di servizio comunitario, queste dovrebbero essere concepite e progettate in modo da favorire l'incontro tra gruppi multi-generazionali. È necessario mettere in relazione, se non addirittura integrare, edifici che ospitano servizi per specifiche fasce d'età (ad esempio scuole materne e luoghi di ricovero per anziani) favorendo il contatto inter-generazionale per innescare fenomeni di solidarietà tra gruppi.

La qualità degli spazi outdoor condominiali è fondamentale nella costruzione del senso di appartenenza alla comunità. È necessario innanzitutto garantire la sicurezza e l'accessibilità fisica e culturale a tutte le tipologie di utenti, con particolare attenzione alle categorie svantaggiate (tra cui gli anziani). Spazi aperti ottimali di interazione e comunicazione frequenti per i membri di comunità residenziali (ad esempio il condominio) hanno percorsi interni non superiori a 30 m (Nie e Song, 1997) e un mix di attrezzature (arredo, gioco o fitness) tale da favorire l'incontro tra gruppi di età diverse. Inoltre, è necessario individuare diversi livelli (da privato a pubblico) di spazio aperto a disposizione della comunità in modo che i residenti dispongano di alternative per le attività all'aria aperta.

### Smart Homes per gli anziani

Il termine "Smart House" o "Smart Home" o, ancora, "Smart Building", si riferisce ad un modello abitativo che integra tecnologie innovative di comunicazione (ICT) per ottimizzare la qualità della vita degli utenti. Non esistendo una norma di riferimento, spesso si associano diversi significati al termine, che si estendono dalla "casa domotica" alla "telemedicina". Nel presente articolo, con il concetto di "Smart Building/City" si intende far riferimento ai modelli abitativi innovativi e tecnologici finalizzati a garantire l'autonomia e l'assi-

gnificati al termine, che si estendono dalla "casa domotica" alla "telemedicina". Nel presente articolo, con il concetto di "Smart Building/City" si intende far riferimento ai modelli abitativi innovativi e tecnologici finalizzati a garantire l'autonomia e l'assi-

the principles of Human Centred Design, guaranteeing a certain level of customisation of the context also in relation to cultural and social factors. With this in mind, Smart Homes are oriented towards important aims such as:

- health/safety in the ease of use of the home's indoor and outdoor spaces ("assisted" furnishings, environmental comfort sensors, wearable devices for physical control, etc.)
- accessibility towards the city (ease of use of paths connecting inside and out, proximity to local shops and services. Connection with ICT systems at urban level, etc.)
- the monitoring of users by caregivers (sensors to detect falls, devices for direct contact between users and family/specialised staff, cameras, etc.)
- stimulation to take part in social activities to avoid isolation (systems to facilitate communication between

friends and relations, presence of socio-cultural activities, etc.)

- facilitation of mental and physical exercise (customises mental and physical training devices, connections with specialised centres on-line, etc.)
- help with daily leisure, care/treatment activities, etc.

There are still various limits to the Smart Home concept, especially within the scope of residential models for the elderly. However, the imminent increase in the elderly population and the rapid change in lifestyle which is taking place in relation to technological progress, reveal the immense potential of the "Senior Smart Home", especially in Europe and Asia.

### Conclusions

The age-friendly approach to the project at urban and construction level is an opportunity for social innovation, to im-

stenza a distanza di utenti anziani che presentano limitazioni fisiche o cognitive, e, in generale, di utenti con disabilità.

Come dimostrano molte ricerche internazionali (Chan et al., 2009; Ghaffarian Hoseini, 2013), il concetto di “Smart Building”, considerato fino alla scorsa decade quasi un’utopia, si sta estendendo molto rapidamente. L’uso sempre più consistente di *smartphone* e altri dispositivi interattivi, implica infatti l’assunzione quasi imprescindibile di stili di vita e di lavoro basati sulle ICT. Tuttavia tale prospettiva rappresenta un ostacolo considerevole nel rapporto tra la popolazione anziana, sempre più numerosa, e le altre generazioni aumentando sempre di più il cosiddetto “digital divide”. Quel divario digitale tra chi ha accesso effettivo alle tecnologie dell’informazione (in particolare personal computer e internet) e chi ne è escluso, in modo parziale o totale. In tale ottica, diversi progetti internazionali stanno affrontando questo tema al fine di ridurre il gap tecnologico tra generazioni, sia attraverso modelli teorici, sia con progetti sperimentali ed edifici dimostrativi. La “Aware Home” realizzata dal Georgia Institute of Technology, è una casa equipaggiata con diverse tipologie di sensori. L’obiettivo del progetto è di valutare e monitorare il comportamento degli utenti per creare un modello innovativo. I ricercatori coinvolti nel progetto intendono dimostrare che lo sviluppo e la progettazione di un adeguato supporto tecnologico permette agli adulti più anziani di continuare a vivere più a lungo nelle proprie abitazioni. Il principio della casa parte dall’idea che gli ambienti della vita quotidiana debbano essere “consapevoli” delle esigenze e delle attività dei loro abitanti. Si basa su un sistema di sensori onnipresente che rileva e riconosce eventuali segnali di crisi degli utenti. Un progetto analogo è stato sviluppato dall’Università della Florida. Una casa-laboratorio intelligente, chiamata “The Gator Tech

prove the quality of life and expectations of independence for an ever-growing part of the population, in a society destined to become increasingly multicultural. The attention to the need for independence and relationships with others, proposed in the article, represents an innovative approach with respect to the essentially functionalist conception that often guides the architectural design of spaces and service structures. The adoption of a shared framework (Tab. 1) between research groups that work in different spheres is an opportunity to share best practice and lessons learned to adapt properly to specific design circumstances.

An age-friendly city is the result of a combined and multidisciplinary approach that has to systemise a tangible component of the city (buildings and urban space) along with an intangible component, the age-friendly commu-

nity (intergenerational solidarity, social inclusion, participation in community life and employment, communication and information). The tangible and intangible issues must be integrated to effectively satisfied the needs of elderly people.

House”, per aiutare gli utenti con esigenze particolari e gli anziani a migliorare la loro qualità di vita. Arredi intelligenti e dispositivi progettati per il comfort e l’efficienza energetica, la sicurezza e la fruibilità, il monitoraggio delle attività, la rilevazione delle cadute, la comunicazione e le tecnologie biometriche, creano un ambiente in grado di aiutare e proteggere gli utenti.

I risultati dei test condotti nei due living-lab sopra citati, hanno dimostrato che la buona riuscita del progetto dipende dal grado di controllo dell’utente: le persone anziane sono molto più disponibili se sentono di poter mantenere il controllo sulle informazioni che condividono. In questo senso, la ricerca condotta da R. Esteller-Curto, promotore della Conference on Elderly and New Technologies, pone al centro la persona con le sue esigenze in relazione a tre aspetti della tecnologia quale strumento per imparare, strumento da imparare e stile di vita da adottare (Esteller-Curto, 2012).

Altri casi studio europei, sviluppati principalmente nel Regno Unito e in Danimarca, si basano sull’integrazione tra l’abitazione indipendente e centri di assistenza medica, attraverso l’uso di sistemi di monitoraggio e sensori a infrarossi. In quasi tutti i progetti, l’uso di tecnologie innovative si basa sui principi del *Human Centered Design*, garantendo un certo grado di personalizzazione anche in relazione a fattori culturali e sociali del contesto. In tale prospettiva, le Smart Homes sono orientate verso alcuni importanti obiettivi quali:

- la salute/sicurezza nella fruizione degli spazi della casa interni ed esterni (arredi “assistiti”, sensori per il comfort ambientale, dispositivi indossabili per il controllo fisico, etc.)
- l’accessibilità verso la città (fruibilità dei percorsi tra interno ed esterno, vicinanza di servizi di quartiere, connessione con sistemi ICT a livello urbano, etc.)

- il monitoraggio degli utenti da parte dei *caregivers* (sensori anti-caduta, dispositivi per il contatto diretto tra utenti e famigliari/personale specializzato, telecamere, etc.)
- lo stimolo verso la vita sociale per evitare l'isolamento (sistemi facilitati di comunicazione tra amici e parenti, presenza di attività socio-culturali, etc.)
- l'agevolazione dell'allenamento mentale e fisico (dispositivi per l'allenamento del corpo e della mente personalizzati, collegamento con centri specializzati on-line, etc.)
- l'aiuto nelle attività quotidiane di svago, di cura, etc.

Intorno al concetto di Smart Home si rilevano ancora diversi limiti, soprattutto nell'ambito dei modelli residenziali per gli anziani. Tuttavia l'aumento nel prossimo futuro del numero di anziani e il rapido cambio dello stile di vita che si sta verificando in relazione al progresso tecnologico, rivelano le grandi potenzialità della "Senior Smart Home" soprattutto in Europa e in Asia.

## Conclusioni

L'approccio age-friendly al progetto a livello urbano ed edilizio

è un'opportunità di innovazione sociale per migliorare la qualità della vita e le aspettative di autonomia per una parte sempre più ampia della popolazione, in una società destinata a diventare sempre più multiculturale.

L'attenzione alle esigenze di autonomia individuale e alla relazione con gli altri, proposte nell'articolo, rappresenta un approccio innovativo rispetto alla concezione essenzialmente funzionalista che spesso guida la progettazione architettonica di spazi e strutture di servizio. L'adozione di un framework condiviso (Tab. 1) tra gruppi di ricerca che operano in contesti diversi è un'opportunità per condividere best practice e lessons learned da adattare opportunamente a circostanze specifiche di progetto.

Una age-friendly city è il risultato di un approccio integrato e multidisciplinare che deve mettere a sistema una componente tangibile della città (gli edifici e lo spazio urbano) e una componente immateriale, la comunità age-friendly (solidarietà intergenerazionale, inclusione sociale, partecipazione alla vita comunitaria e occupazione, comunicazione e informazione). Le questioni materiali e immateriali devono essere integrate per soddisfare efficacemente le esigenze delle persone anziane.

## REFERENCES

Bengtson, V.L. and Lowenstein, A. (2003), *Global Aging and Its Challenge to Families*, Transactio Publishers, New York, USA

Bengtson, V.L. and Oyama, P.S. (2007), "Intergenerational Solidarity and Conflict", in *Expert Group Meeting "Intergenerational Solidarity: Strengthening Economic and Social Ties"*, United Nations Headquarters, New York, USA

Chan, M., Campo, E., Esteve, D. and Fourniols, J.Y. (2009), "Smart homes – Current features and future perspectives", *Maturitas*, Vol. 64, pp. 90-97

Commissione Europea (2010), "Comunicazione della Commissione Eu-

ropa 2020. Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva", available at: [http://www.parlamento.it/web/docuorc2004.nsf/8fc228fe50daa42bc12576900058cada/26737823c7025a77c12576dd0059a14f/\\$FILE/COM2010\\_2020\\_IT.pdf](http://www.parlamento.it/web/docuorc2004.nsf/8fc228fe50daa42bc12576900058cada/26737823c7025a77c12576dd0059a14f/$FILE/COM2010_2020_IT.pdf) (accessed 8 September 2017)

Cruz-Saco, M. and Zelenev, S. (Eds.) (2010), *Intergenerational Solidarity, Strengthening Economic and Social Ties*, Palgrave Macmillan, USA

Parlamento Europeo e Consiglio dell'Unione Europea (2011), "Decisione n. 940/2011/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 14 settembre 2011, sull'Anno europeo dell'invecchiamento attivo e della solidarietà tra le generazioni (2012)", available at: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX%3A32011D0940> (accessed 8 September 2017)

Esteller-Curto, R. and Escuder-Mollon, P. (2012), "Non-practical ICT courses for seniors for a comprehensive involvement to provide a global understanding of the Knowledge Society", *WCES 2012. Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 46, pp. 2356-2361

Eurofound (2015), "Eurofound yearbook 2014: Living and working in Europe", available at: <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1455&context=intl> (accessed 8 September 2017)

European Commission (2005), "Green paper: Confronting Demographic Changing: a New Solidarity between the Generations", available at: [http://ec.europa.eu/employment\\_social/social\\_situation/green\\_paper\\_en.html](http://ec.europa.eu/employment_social/social_situation/green_paper_en.html) (accessed 8 September 2017)

Francis, J., Giles-Corti, B., Wood, L.J. and Knuiiman, M. (2012), "Creating sense of community: The role of public space", *Journal of Environmental Psychology*, Vol. 32, No. 4, 401-409

GhaffarianHoseini, AH., Dahlan, ND., Berardi, U., GhaffarianHoseini, A. and Makaremi, N. (2013), "The essence of future smart houses: From embedding ICT to adapting to sustainability principles", *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Vol. 24, pp. 593-607

Hatton-Yeo, A. (2010), "An introduction to intergenerational practice", *Working with Older People*, Vol.14, No. 2, pp. 4-11

Peretti, G., Thiebat, F. and Cocina, G. (2017), "Smart environment for the self-sufficient elder-users", in Brotas, L., Roaf, S. e Nicol, F., *Design to thrive, Proceedings of 33rd PLEA Conference*, vol. III, pp. 4701-4708

Oldenburg, R. (1989), *The Great Good Place: Cafes, Coffee Shops, Community Centers, Beauty Parlors, General Stores, Bars, Hangouts, and How They Get You Through the Day*, Paragon House, New York, USA

Sallis, J.F., Cervero, R.B., Ascher, W., Henderson, K.A., Kraft, M.K. and Kerr, J. (2006), "An ecological approach to creating active living communities", *Annual Review of Public Health*, Vol. 27, pp. 297-322

ScottHanson, C. and ScottHanson, K. (2005), *The Cohousing Handbook: Building a Place for Community*, New Society Publishers, Gabriola Island, CA

World Health Organization (2007), "Global Age-friendly Cities: a Guide", available at: [http://www.who.int/ageing/publications/Global\\_age\\_friendly\\_cities\\_Guide\\_English.pdf](http://www.who.int/ageing/publications/Global_age_friendly_cities_Guide_English.pdf) (accessed 8 September 2017)

World Health Organization (2015), "World Report of ageing and health", available at: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186463/1/9789240694811\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/186463/1/9789240694811_eng.pdf) (accessed 8 September 2017)

Vlasova, O. (2016), RSA "Buon riposo", *Torino: nuova immagine e nuovi usi della struttura: proposte per la ristrutturazione di una Residenza Sanitaria Assistenziale per gli anziani*, Tesi di Laurea (Rel. Bosia, D., De Ferrari, C., Pennacchio, R., Savio, L.), Politecnico di Torino, Torino

# Emergenza: quale innovazione nei componenti prefabbricati per una edilizia ecosolidale

RICERCA E  
SPERIMENTAZIONE/  
RESEARCH AND  
EXPERIMENTATION

Adriana Scarlet Sferra,

Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma, Italia

adriana.sferra@uniroma1.it

**Abstract.** *L'architettura torna ad incontrare i reali bisogni* significa impegno sociale, soluzioni all'emergenza abitativa dovuta a fenomeni di inurbamento e migrazione, sostenibilità ambientale; peraltro con risorse modeste che invitano a riflettere sul contesto al cui interno un progetto può tradursi in realtà. Contesto che vede il comparto edilizio uscire dalla crisi economica, avviarsi alla industria 4.0, utilizzando nuovi strumenti e tecniche: digitalizzazione dei processi, prefabbricazione, nuovo Codice degli appalti. Si espongono qui in sintesi le risultanze tecniche e le innovazioni sia di processo che di prodotto conseguite attraverso una ricerca "conto terzi" fra il Dipartimento PDTA della Sapienza di Roma ed una impresa modello *family business* che opera anche in aree colpite dal sisma.

**Parole chiave:** emergenza, sostenibilità ambientale, industria 4.0., family business, componenti prefabbricati in EPS armato.

## Gli assunti di partenza: in quale contesto oggi operare

risposta, quali i cambiamenti affinché si soddisfino le articolate esigenze che la società oggi esprime.

Nello specifico quali innovazioni di processo e di prodotto può perseguire una impresa modello *family business* collaborando, attraverso la formula "conto terzi", con un Dipartimento universitario.

*Quali le connotazioni di una nuova domanda di servizi: il cambio di paradigma sottolineato dalla call e del tutto condiviso, l'architettura torna ad incontrare i reali bisogni delle persone* significa, tra l'altro, impegno sociale, soluzioni a problemi di emergenza ambientale e di emergenza abitativa generata da nuove forme di disagio ed accentuata da fenomeni di inurbamento e migrazione che, insieme, determinano ulteriori marginalità nelle periferie urbane e nelle aree interne; lo stesso cambio di paradigma sotto-

Quali le connotazioni di una nuova domanda di servizi, in quale contesto normativo e produttivo collocare una possibile

risposta, quali i cambiamenti affinché si soddisfino le articolate esigenze che la società oggi esprime.

Nello specifico quali innovazioni di processo e di prodotto può perseguire una impresa modello *family business* collaborando, attraverso la formula "conto terzi", con un Dipartimento universitario.

*Quali le connotazioni di una nuova domanda di servizi: il cambio di paradigma sottolineato dalla call e del tutto condiviso, l'architettura torna ad incontrare i reali bisogni delle persone* significa, tra l'altro, impegno sociale, soluzioni a problemi di emergenza ambientale e di emergenza abitativa generata da nuove forme di disagio ed accentuata da fenomeni di inurbamento e migrazione che, insieme, determinano ulteriori marginalità nelle periferie urbane e nelle aree interne; lo stesso cambio di paradigma sotto-

linea *in presenza di risorse modeste* invitando quindi a riflettere sul contesto tecnico-economico al cui interno un progetto può tradursi in realtà.

Progetto che, nel collocarsi in un contesto, deve rispettare la cultura materiale ed immateriale delle comunità e del territorio nelle sue connotazioni morfologiche, sociali, economiche e produttive. Un contesto pertanto articolato che connota anche il comparto edilizio (soprattutto le PMI e le *family business*) che, nello uscire dalla crisi economica ed avviarsi verso industria 4.0, è direttamente chiamato in causa.

Purtroppo la nuova domanda scaturisce da emergenze, *quelle che si sarebbero potute programmare: invecchiamento della popolazione, diminuzione di questa dovuta al calo delle nascite; crisi economica che ha tagliato il welfare, progressivo degrado ambientale; quelle in parte programmabili: accoglienza dei migranti?; quelle non prevedibili: eventi sismici e/o disastri ambientali.*

Emergenze che in quanto tali, o meglio non risolte, mettono a nudo anche sprechi ed inefficienze.

Ma l'emergenza, di converso, stimola anche un impegno sociale che si traduce in forme di partecipazione attiva, di piattaforme collaborative, di co-progettazione secondo il modello *open source*.

A tale proposito verrebbe da chiedersi: quale è oggi anche il ruolo di un progettista *attento al bene comune*?

Forse basterebbe citare alcuni passaggi dalla *lectio magistralis* con la quale Pierluigi Spadolini ha concluso nel 1992 la sua carriera accademica: «... chi fa progetti...deve fare i conti con la realtà. ... ho sentito sempre il peso della responsabilità verso gli altri, tanto da usare la tecnologia come mezzo che mi consentisse il controllo globale dell'oggetto».

Emergency: innovative prefabricated construction components for an eco-solidarity architecture

**Abstract.** Architecture going back to meeting real needs entails social commitment, responding to the housing emergency caused by phenomena such as increasing urbanization and migration, environmental issues; furthermore through use of modest resources which induce to reflexions on the context within which a project may translate itself into reality. A context which has seen the building sector come out of the economic crisis, starting with industry 4.0, using new tools and techniques: digitization processes, prefabrication, as well as a new Procurement Code. A brief summary of the technical results and innovations of process and product achieved through a research between the PDTA Department of the Sapienza of Rome and a family business type enterprise operating also in the earthquake struck areas.

**Keywords:** emergency, environmental sustainability, industry 4.0, family business, prefabricated components in reinforced EPS.

## The premises to start: which context to operate in today

What are the implications of the new services demand, in which legislative and productive context should they be placed, to look for a possible answer, which changes are needed to meet the complex needs expressed by society today.

More specifically which process and product innovations can a family business company pursue while collaborating through a "third parties" formula with a University Department.

*What are the implications of the new services demand: the paradigm shift determined by the call and fully agreed, architecture going back to meeting people's real needs* meaning, among else, social commitment, solutions to problems of environmental urgency and housing emergency caused by new forms of discomfort and accentuated

by recent phenomena of urbanization growth and migration which together, determine further emargination in the peri-urban and inland areas; the same change of paradigm emerges in the presence of modest resources calling for a reflection on the technical-economic context in which a project may actually become reality.

A project which placing itself into a specific context, must take into account the material and immaterial cultural connotations of its community as well as the morphological, social, economical and productive connotations of its territory. An articulated context aware of the construction sector (especially SMEs and family businesses) which, although coming out of the economic crisis and moving ahead towards industry 4.0, is directly involved in the cause.

Unfortunately, there is a new question that arises by looking at the present

Ora, quale il contesto economico e normativo nel quale il comparto edilizio si trova oggi ad operare per soddisfare la nuova domanda di edilizia ecosolidale: industria 4.0, la digitalizzazione dei processi ed il nuovo Codice degli appalti.

Un comparto che sta cambiando anche denominazione *da settore delle costruzioni a settore dell'ambiente costruito* (forse per sottolineare una maggiore attenzione alla tematica della sostenibilità) con necessarie innovazioni che non possono non privilegiare: le PMI che costituiscono a scala nazionale il tessuto connettivo del territorio, che si confermano il centro produttivo del Paese, con una forte propensione all'innovazione e con la capacità di connettere le diverse componenti delle filiere tra di loro e con il mondo della ricerca<sup>3</sup>; al loro interno le *family business*<sup>4</sup>; (una delle quali ha promosso la collaborazione con un Dipartimento universitario che in seguito si illustrerà) che sono la manifattura di prossimità, orientata al mercato domestico trainante la terziarizzazione nelle smart city e nelle smart land dei distretti territoriali.

Family business che verso industria 4.0 (forse *Produzione 4.0* rende meglio l'idea di una transizione che si estende anche al terziario e all'agricoltura) puntano alla «off-site», (in cantiere resta solo il montaggio), al digitale ed all'artigianato evoluto<sup>5</sup>.

*La digitalizzazione*: uno degli interrogativi riguarda le modalità con cui sarà in grado di influenzare la progettazione, la continuità dei processi informativi dalla formulazione dei requisiti da parte del committente sino al completamento del progetto esecutivo; inoltre il carattere di immediatezza garantita dalla sua tempestività, dal real time.

*Gli strumenti normativi*: il nuovo Codice degli appalti (d.lgs n. 50/2016) ha fissato nuove modalità procedurali e, sia pure con

emergencies we are called to face most urgently today, *the predictable ones*: aging of the population, reduction of the population due to the decline in births<sup>1</sup>; Economic crisis that has cut welfare, progressive environmental degradation; *the partially predictable ones*: reception of migrants<sup>2</sup>; and the *unforeseeable ones*: seismic events and / or environmental disasters.

Emergencies, as such, or rather unresolved situations, which also point out to waste in the broader sense and inefficiencies.

But a state of emergency, conversely, also stimulates social commitment that translates into forms of active participation, collaborative platforms, co-design in terms of *open source* models.

The above stated seems inevitably to lead to the following question: what is the role today of a mindful architect/urban planner who "operates" for the

*sake of common good or collective interests?*

A citation from Pierluigi Spadolini's final *lectio magistralis* of 1992 upon concluding his academic career seems quite appropriate here: «... those who plan projects must also be able to face reality... I have always felt the burden of my responsibility toward others, so much as to use technology as a means to allow for global control over any object ».

However we must ask ourselves what is the economic and regulatory framework of the building sector today with regard to responding to the new demand for eco-sustainable or an environment friendly construction: industry 4.0, digitization of processes and the new Procurement Code.

A sector which is also changing its denomination: *from construction sector to the built environment sector* (thus clearly highlighting the aspect of sustain-

ability) with the necessary innovations that can not bypass: the SMEs which shape the territory's connective fabric at national scale, and represent the productive core of the Country, with a strong drive to innovate and capacity of linking up the different elements of the chain including also the scientific research world<sup>3</sup>; within them the *family businesses*<sup>4</sup>; (one of which promoted a collaboration with a University Department which will be discussed further on) that is the local manufacturing businesses, domestically market-driven and outsourcing in the territorial districts' *smart cities* and *smart lands*.

Family businesses which moving toward industry 4.0 (perhaps *Production 4.0* can better represent the concept transition that extends to the tertiary and agricultural sectors) aim to the «off-site» approach, (monitoring is the only aspect dealt with inside the con-

struction site), to digitalization and advanced craftsmanship<sup>5</sup>.

*Digitalization*: one of the questionable issues regard whether it will be capable of influencing design, the continuity of information processes starting from the formulation of the requirements by the buyer up to the completion of the executive project, and the immediacy granted by its timeliness, in real time.

*Regulatory instruments*: the new Procurement Code (Lgs. Decree n. 50/2016) has set new procedural modalities, and although still not entirely clear<sup>6</sup>, has also sought to further empower the Contracting firm/Contractor by focusing on the "preliminary project" now defined as the "technical and economic feasibility project".

Finally, for the purposes of environmental sustainability among other aspects of this contribution, Art. 68 *pertaining to life cycle costs* of the 2014

luci ed ombre e con continui stop and go<sup>6</sup>, ha cercato anche di responsabilizzare ulteriormente la committenza approfondendo il "progetto preliminare" ora "progetto di fattibilità tecnica ed economica".

Occorre infine segnalare, ai fini della sostenibilità ambientale oggetto fra gli altri di questo contributo, l'art. 68 *costi del ciclo di vita* della direttiva 24 del 2014 che introduce appunto, il ciclo di vita; tali costi comprendono il consumo di energia e altre risorse naturali, quelli relativi al fine vita, i costi dell'inquinamento: le cosiddette *esternalità ambientali*.

*Le tecniche*: la cultura industriale ha sinora solo lambito il settore edilizio, essendo stata del tutto erroneamente identificata con la sola prefabbricazione, anziché con soluzioni organizzative assai più sofisticate oltre che con innovazioni tecnologiche più significative.

Anche se esiste una prefabbricazione in un comparto che non sia industrializzato, e di converso esiste una industrializzazione che non utilizza nessun componente prefabbricato, oggi numerosi centri studi qualificati prevedono un rilancio massiccio della "off site".

*Gli strumenti finanziari*: a fronte della scarsità di finanziamenti pubblici, un ruolo strategico nel rilancio degli investimenti può essere svolto dai partenariati pubblico-privati (PPP); l'Osservatorio Nazionale<sup>7</sup> rileva che le attuali criticità potrebbero essere avviate a soluzione attraverso: la creazione di adeguate *expertise* tecniche, legali, economiche e finanziarie; l'utilizzo di modelli standard per la valutazione dei rischi; sistemi di controllo della qualità dei servizi pubblici. Il PPP, quindi, non più considerato solo una modalità per integrare risorse pubbliche, ma soprattutto uno strumento capace di migliorare la qualità dei servizi<sup>8</sup>.

## I riferimenti

Sulle tematiche fin qui illustrate molte sono le esperienze maturate, gli impegni in corso e conseguentemente le ricerche (sia accademiche che non) ad esse correlate.

In questa sede si ritiene di dover privilegiare, rispetto a tematiche esclusivamente tecniche, quelle sulle specifiche connotazioni della edilizia ecosolidale sia per la loro aderenza alla call, sia per una, seppur relativa, originalità e sia per le concrete risultanze fin qui registrate e non solamente in Italia.

Molti infatti gli esempi di organizzazioni, di esperienze e di progettisti che da tempo si muovono lungo questa linea.

Se ne trova conferma anche alla Biennale 2016 di Venezia con molti progetti presentati per risolvere problemi come migrazioni, catastrofi naturali, periferie, criminalità, inquinamento; parole chiave: le cosiddette *battle words* individuate dal curatore della Mostra.

Andrebbe infine sottolineato che il termine *ecosolidale* sta a significare anche, se non soprattutto, *partecipazione*: come sostiene Aravena «*gli interventi devono essere connessi con i bisogni individuali perché l'errore peggiore è rispondere bene alla domanda sbagliata... superando la partnership pubblico-privato per pensare 4P, una partnership pubblico-privato-popolare*».

Come è stato fatto, ad esempio, per la ricostruzione di Constitución, (la città cilena rasa al suolo dallo tsunami nel 2010) formando un consorzio fra Stato, Enti locali, associazioni di cittadini; un progetto quindi rispondente ai bisogni ma aperto per essere completato e modificato secondo i bisogni individuali: una architettura *open-source*.

Il termine "open source", per inciso, richiama la domanda (retorica) che si pone Salvatore Settis: «*L'architetto è il mero esecutore*

Directive 24 deserves to be mentioned as it introduces precisely the life cycle; these costs include a number of costs ranging from energy consumption and other natural resources, end-of-life costs, pollution costs, and the so-called *environmental externalities*.

*Technical aspects*: industrial culture has only been the focus of the building industry since it has been mistakenly identified with prefabrication, rather than with more sophisticated organizational solutions and more significant technological innovation.

Although prefabrication in a non-industrial sector does exist, conversely there is an industrialization that does not use any prefabricated components, many qualified research centers now propose a substantial revival of the "off site".

*Financial instruments*: as we are facing a critical time characterized by scarcity of public funding, a strategic role in

boosting investment can be pursued by Public-Private Partnerships (PPPs); the National Observatory<sup>7</sup> notes that the current criticalities could be solved through: the creation of adequate technical *expertise*, legal, economic and financial; the use of standard risk assessment models; monitoring systems to control the quality of public services. PPP as a solution, cannot therefore be considered just a modality to integrate public resources, but most of all as an instrument capable of improving the quality of services<sup>8</sup>.

### Some references

With regard to the topics discussed thus far, many lessons have been learned through experience, the commitments taken and in course of action and the consequent research made (both academic and not) related to experiences built over time.

*dei voleri del committente, anche quando vadano contro l'interesse della collettività, o deve mostrarsi attento al bene comune?»*

Con riferimento a quanto, sia pur sinteticamente, fin qui riportato non si può non chiedersi *in che misura* un sistema costruttivo prefabbricato può offrire prestazioni, non solo tecniche, che rispondano in termini del tutto adeguati ad una serie complessa ed articolata di esigenze?

### Le esperienze tecniche: prime risultanze della ricerca

La sperimentazione, di seguito illustrata, testimonia le connotazioni innovative di processo e di prodotto conseguite attraverso una ricerca conto terzi fra il Dipartimento PDTA della Sapienza di Roma ed una impresa (la AC Engineering) che seppure modello *family business* opera anche all'estero in aree colpite dal sisma e ove si pongano problemi per campi profughi<sup>9</sup>.

Le risultanze appaiono interessanti ed attengono principalmente a tre aspetti:

- interpretazione della nuova domanda di edilizia eco solidale;
- innovazione di processo in linea con industria 4.0;
- innovazione di prodotto per renderlo rispondente alla nuova domanda.

– *interpretazione della nuova domanda*: si sono analizzate le sue specifiche connotazioni individuando componenti leggeri e di facile movimentazione (anche manuale) e tipologie edilizie molto flessibili al fine di valorizzare forme di partecipazione e di autocostruzione; si è voluto fare un ulteriore passo pensando non solo alla residenza ma anche ai servizi e rivolgendosi inoltre sia al mercato europeo che a mercati extraeuropei.

This contribution aims to highlight those issues specifically dealing with eco-sustainable/environment-friendly-solidarity construction, rather than the more exclusively technical aspects, both in adherence to the call and for the sake of a somewhat relative originality and for the actual real results achieved thus far not only in Italy.

There have been in fact many examples of organizations, experiments and planners moving in this direction.

This has also been confirmed by the 2016 Biennale in Venice with its wide number of projects dedicated to expressing global emergencies such as migration, natural disasters, suburban decay, crime and pollution; which became the keywords: the so-called *battle words* identified by the curator of the Exhibition.

Finally, it should be emphasized that the term eco solidarity also means, if

not above all, "*participation*": as Aravena argues, «*interventions must be related to individual needs because the words error is to respond well to the wrong question...Overcoming the public-private-partnership to think 4Ps, a public-private-popular partnership*».

As was done, for example, in the reconstruction of Constitución (the Chilean city devastated by the tsunami catastrophe in 2010) by forming a consortium between the State, the local authorities and the citizen communities; a project that responded to needs but was kept open to be completed and modified according to individual needs: an "open source" architecture.

The term "open source", incidentally recalls a (rhetorical) question posed by Salvatore Settis: «*Are architects the chief executors of their clients wishes, even when such wishes clash against collective interests, or should they be accountable*

01 | La macchina stampatrice che assembla una gabbia tridimensionale di acciaio con il polistirene espanso sinterizzato (EPS). Stabilimento in Umbria, foto A.S. Sferra.  
 The printing machine that assembles a three-dimensional steel cage with sintered polystyrene (EPS). Company in Umbria, photo A.S. Sferra.

Da qui il passaggio da *emergenza residenziale*, peraltro circoscritta nel tempo, ad *architettura eco-solidale* dilatata nel tempo. – *innovazione di processo*: partendo da una rivisitazione critica delle tecnologie finora adottate e del relativo know-how si è puntato ad una loro seppur parziale ma significativa ricalibratura al fine di poter produrre componenti prefabbricati che garantissero in via prioritaria un minor impatto ambientale, compatibilmente con il mantenimento delle prestazioni tecniche, in ogni fase della lavorazione e per tutto il predeterminato ciclo di vita del prodotto.

Inoltre, per mezzo della digitalizzazione, è stato reso possibile il costante monitoraggio, oltre che dei tempi e dei costi, anche dei quantitativi di energia e di acqua utilizzati e recuperati.

L'intero ciclo produttivo, un'industrializzazione di *quarta generazione*, gestisce in termini efficienti, dall'arrivo e stoccaggio dei materiali fino all'imballaggio dei pannelli in pallet pronti per il trasporto, ogni operazione svolta in stabilimento; il nucleo del sistema produttivo è una macchina stampatrice (Fig. 1) che assembla una gabbia tridimensionale di acciaio con il polistirene espanso sinterizzato (EPS); è stata progettata per accogliere diversi tipi di stampo in modo che sia possibile produrre pannelli con diverse forme, spessori e dimensioni; una semplificazione che riduce costi, tempi e sfridi.

– *innovazione di prodotto*: al fine di valorizzare forme di auto-costruzione il componente messo a punto realizza moduli con diverse destinazioni d'uso assemblabili con solamente due operai opportunamente *guidati* (Fig. 2).

La innovazione consiste in un brevetto di un sistema costruttivo prefabbricato costituito da un pannello base, in polistirolo espanso armato (EPS armato), dotato di flessibilità morfologica,

for “the common good” and act consequently?».

In view of what has been briefly reported above, one can not but wonder *how far and to what extent* a prefabricated construction system can provide performance, not just at a technical level, thus responding to a series of complex and articulated requirements?

#### Technical experiences: first results yielded from research

The experiment illustrated below shows the innovative process and product connotations achieved through a third-party research between the PDTA Department of Sapienza in Rome and an enterprise (AC Engineering), which although a *family business* also operates abroad in earthquake struck areas and where problems arise for refugee camps<sup>9</sup>.

The findings appear to be interesting and mainly concern three aspects:

- interpretation of the new demand for eco- solidarity construction;
- process innovation in line with industry 4.0;
- product innovation to make it meet the new demand.

– *interpretation of the new demand*: its specific connotations were analyzed by identifying lightweight components that could be easily moved (also manually) and very flexible building typologies aimed at enhancing forms of participation and self-construction, a further step was also taken by considering not only housing construction but services addressing both the European market and extra-European markets.

From here the transition from *residential emergency*, fixed in time, to an *eco-sustainable/environment-friendly solidarity architecture* dilated in time.



predisposto per una rapida e semplice realizzazione di moduli tridimensionali; un sistema a prefabbricazione aperta, quasi un kit, con una serie di accessori a catalogo, con soluzioni variabili di arredo, permettendo di usare il medesimo spazio con funzioni diverse; il modulo supporta a sua volta sia la serialità del prodotto sia l'aggregabilità degli spazi abitativi e degli elementi tecnici (edilizi, impiantistici, domotici).

I pannelli sono facilmente movimentabili, assemblabili (e disassemblabili) a secco con l'utilizzo di una semplice chiave brevettata dall'azienda; il modulo di 42 m<sup>2</sup> si monta in meno di 5 ore al rustico (successivamente sono realizzate le finiture e gli impianti) (Fig. 3).

Il pannello base del progetto, denominato *home done* dalla AC Engineering che lo produce, ha dimensioni variabili in funzione delle diverse prestazioni meccaniche e fisiche richieste; varia con spessori da 8 a 20 cm; con densità anche esse variabili 10-55 kg/

– *process innovation*: starting from a critical review of the technology implemented thus far and relative know-how, a partial but significant adjustment was made aimed at producing prefabricated components prioritizing a lower impact on the environment, compatible with the maintenance of technical performance, at every stage of processing including the whole life cycle of the product.

In addition, by means of digitization, constant monitoring was ensured to the time and cost and of the quantities of energy and water used and recovered.

The entire production cycle, *fourth generation* industrialization, manages in terms of efficiency, from arrival and storage of materials to packing of ready-to-carry pallets, every operation being carried out at the plant. The core of the production system is a print-

ing machine (Fig. 1) that assembles a three-dimensional steel cage with sintered polystyrene (EPS); it has been designed to accommodate different types of mold so that it is possible to produce panels with different shapes, thicknesses and dimensions; a simplification that reduces costs, time and effort.

– *product innovation*: in order to enhance the forms of self-construction, the component developed produces modules with different uses with only two suitably *guided/trained* workers. (Fig. 2).

Innovation consists of a patent of a prefabricated construction system formed by a base panel, reinforced polystyrene (armed EPS), with morphological flexibility, predisposed for a quick and easy implementation of three-dimensional modules; an open prefabricated system, almost a kit, with a range of catalog accessories, with variable fur-

02 | Al fine di valorizzare forme di autoconstruzione il pannello prefabbricato in EPS armato realizza moduli con diverse destinazioni d'uso assemblabili con solamente due operai opportunamente guidati e con l'utilizzo di una semplice chiave anche essa brevettata dall'azienda, foto A. S. Sferra.

*In order to enhance the forms of self-construction, the component in reinforced EPS produces modules with different uses assembled with only two suitably guided/trained workers and with the use of a simple key also patented from the company, image A. S. Sferra.*

m<sup>3</sup> e può avere all'interno fino a quattro reti in acciaio; le superfici del pannello sono predisposte per il rivestimento con diversi materiali. Il sistema, dai test eseguiti, è rispondente a le normative tecniche italiane (più restrittive rispetto ad altri paesi anche UE).

In conclusione, la collaborazione nella ricerca fra Dipartimento e AC Engineering, ha sviluppato:

a) più ipotesi progettuali accentuando la valutazione degli impatti ambientali di ciclo di vita riconducibili al processo; su questo aspetto la metodologia proposta – ed i criteri applicati che possono essere replicabili in altri contesti – ha previsto la raccolta dati, il monitoraggio e la valutazione ambientale (utilizzando la *Life cycle assessment*) di ogni passaggio del ciclo produttivo; a seguito della valutazione si è proceduto a completare (aggiornandole di continuo) le modifiche al processo – monitorando al contempo tutte le altre prestazioni tecniche – al fine di verificare l'entità della riduzione del carico ambientale.

b) in seguito alla valutazione degli impatti ambientali durante tutto il ciclo di vita predeterminato, si è proceduto a completare (aggiornandole di continuo) le modifiche al prodotto (prestazioni, tempi, costi).

Per quanto attiene nello specifico alle modifiche – di processo e di prodotto – proposte nel corso della ricerca: sono state valutate (in termini di costi/benefici) diverse opzioni: ridurre la quantità di polistirolo utilizzato nei pannelli, modificare i parametri di espansione dell'EPS, ridurre gli spessori dei pannelli, abbreviare le distanze per l'approvvigionamento dello EPS e dell'acciaio, modificare il processo di zincatura; inserire recuperatori di calore per le macchine, efficientare il processo di recupero dell'acqua per renderlo a ciclo chiuso "da rinnovabili", utilizzare sistemi di



cogenerazione per la produzione di energia e di fonti energetiche rinnovabili, aumentare i quantitativi dello EPS provenienti dal riciclo, gestire in modo corretto (*upcycle e recycle*) i rifiuti da imballaggio.

Fra i vantaggi nell'utilizzo dell'EPS sono state, congiuntamente, valutate in termini positivi: l'assenza di rischi per la salute (non emette sostanze nocive, non è aggredibile dall'umidità, microrganismi) e la durabilità (circa 50 anni) mantenendo inalterate nel tempo le sue proprietà.

Le caratteristiche tecniche delle soluzioni scelte, attualmente in produzione, sono state certificate secondo normativa; concluse le valutazioni di impatto ambientale si sta completando la documentazione per acquisire le relative certificazioni ambientali. In sintesi: alla domanda posta in precedenza *in che misura un*

niture solutions, allowing to use the same space with different functions; the module also supports the seriality of the product and the aggregation of the living spaces and the technical elements (buildings, systems, domotics). The panels are easily movable, assembled (and disassembled) with the use of a simple patented key from the company; the 42 m<sup>2</sup> module takes less than 5 hours for the basic assembling (the finishes and the service works are installed later). (Fig. 3).

The project's base panel, called *home done* made by AC Engineering that produces it, has variable dimensions depending on the various mechanical and physical performance required; varies with thicknesses from 8 to 20 cm; with densities also varying from 10 to 55 kg/m<sup>3</sup> and can have up to four steel nets inside; the surface of the panel is suitable for covering with

different materials. The construction system, from the tests performed, is in compliance with Italian technical regulations (more restrictive than other EU countries).

In conclusion, research collaboration between the Department and AC Engineering has developed:

a) multiple design hypotheses by enhancing the assessment of environmental life-cycle impacts due to the process; on this aspect the proposed methodology, and applied criteria that can be replicated in other contexts, envisaged data collection, monitoring and environmental assessment (using the *Life cycle assessment*) of each step in the production cycle; as a result of the evaluation, the changes to the process have been completed (continuous updating) while monitoring all other technical performance in order to verify the extent of the reduction in the environmental impact.



03 | La flessibilità funzionale dei componenti consente di rispettare sia le esigenze della emergenza residenziale sia quelle dei servizi come richiesto dalla architettura ecosolidale, foto AC Engineering.

*The functional flexibility of the components make it possible to keep both residential and services emergency in order to meet the demands of the eco-solidarity architecture, foto AC Engineering.*



sistema costruttivo può offrire prestazioni che rispondano ad una serie di esigenze una prima, tangibile, risposta potrebbe essere il fatto che *home done* è stato fornito alla Croce Rossa Italiana e ad un Comune colpito dal sisma dell'agosto 2016; va aggiunta inoltre l'apertura di un nuovo stabilimento nella Repubblica Dominicana in una realtà sociale ed economica che richiede, appunto, una risposta in termini di edilizia ecosolidale (Fig. 4).

### Come continuare

Le ipotesi di lavoro delineate in apertura circa la nuova domanda da soddisfare, così come le soluzioni tecnico/economiche proposte al termine di un primo step della ricerca, non possono, ottimisticamente, essere valutate come stabili, ma dinamiche modificandosi nel tempo.

Va quindi ulteriormente analizzata l'evoluzione delle catene distributive (*supply-chain*) delle PMI per identificare i prossimi passi necessari per rimanere competitive nella industria 4.0. al fine di governare la pianificazione di tutti i componenti della filiera produttiva.

Quindi: sistematico miglioramento dell'efficienza supportato da misure oggettive per il lavoro (ergonomia), un modello organizzativo partecipativo (produttività dal basso), maggiore attenzione alla formazione (anche dei manager dell'industria) ed alla tecnologia, apertura ai giovani talenti digitali.

Per quanto si è fin qui cercato di sottolineare, il cambio di paradigma consente il passaggio da *progetto a prodotto*; si è infatti interpretata la domanda, tratteggiato il contesto socio/economico/normativo che deve soddisfarla, illustrate possibili innovazioni tecniche di processo e di prodotto.

Come monitorare i successivi passaggi: da cittadini, stimolando

b) following the assessment of environmental impacts throughout the predetermined life cycle, completion was achieved through constant updating of the modifications of the product (performance, times, costs).

As far as product and process modifications are concerned proposed in the course of the research, various options have been evaluated (in terms of costs/benefits): reduce the amount of polystyrene used in the panels, modify the expansion parameters of the EPS, reduce panel thickness, shorten distances for EPS and steel supplies, change the galvanizing process; inserting heat recovery machines, streamlining the water recovery process to make it a "closed-loop" cycle, using cogeneration systems for renewable energy and renewable energy sources, increasing recycled EPS volumes, proper waste packaging management (upcycle and recycle).

Among the advantages of using EPS, these were jointly assessed in positive terms: the absence of health risks (no harmful substances, no moisture, microorganisms) and durability (50 years) while maintaining its properties unchangeable over time.

The technical characteristics of the solutions chosen, currently in production, have been certified according to regulations; upon completion of the environmental impact assessments the documentation to acquire the relevant environmental certification will follow. In summary: to the question posed earlier *to what extent can a construction system grant performances to meet a series of needs?* A first, realistic, reply could be the fact that the *home done* was provided by the Italian Red Cross and to a Municipal town hit by the 2016 earthquake; besides the opening of a new establishment in the Dominican

la P.A. e controllando la corretta applicazione dei relativi decreti legislativi; come docenti impegnati in sedi universitarie, un sempre maggiore impegno nella ricerca confrontandola di continuo, da un lato con le sempre nuove esigenze della società civile, ivi comprese quelle della sostenibilità ambientale, e dall'altro con il contesto economico/produttivo che ne deve garantire la realizzabilità.

Questo significa anche però che:

- decollino i *competence center*, i centri di eccellenza tecnologica che fanno capo ad alcune università con il compito di aiutare le imprese verso la quarta rivoluzione industriale nella forma del partenariato pubblico-privato;
- la formula che consente ad una struttura universitaria di dar vita alla terza missione può essere quella delle aziende innovative partecipate dagli stessi atenei, le cosiddette spinoff e startup, adottando una *open innovation a km 0*;
- infine andrebbe risolto anche il nodo dei finanziamenti agli Atenei: non bastano certo pochi fondi, distribuiti in modo inadeguato, *per il finanziamento delle attività base della ricerca*.

Republic within a social and economic context in need of eco-solidarity construction solutions. (Fig. 4).

### How to continue in this path

The work hypotheses outlined at the beginning of our discussion with regard to the new demand to be met, as well as the technical/economic solutions proposed at the end of the first step of research conducted, can not, optimistically, be evaluated as stable but must be interpreted as dynamic that is changing over time.

The evolution of the *supply-chain* of SMEs should be further analyzed to identify the next steps necessary to remain competitive in industry 4.0. In order to govern the planning of all components of the production chain. Therefore, systematic improvement of efficiency supported by objective work measures (ergonomics), a participatory

organizational model (bottom productivity), greater attention to training (including industry managers) and technology, opening up to young digital talents.

As mentioned above, the change of paradigm allows for the transition from *project to product*, the demand has been in fact interpreted by outlining the socio/economic/regulatory context it must respond to, having illustrated the possible process and product technical innovations.

How to monitor the next steps: as citizens, by stimulating the PA and granting the correct application of those legislative decrees of reference; as committed University professors engaged in academic research comparing on one side with civil society's new demands, including of course those needs pertaining to environmental sustainability and on the other with the economic/

Altrimenti non si può ancora continuare a chiedere apporti per una green economy e/o green society.

#### NOTE

1. *Piramide della popolazione* (ISTAT, 2016): in Italia si è registrato il livello minimo delle nascite pari al 2,4%.
2. Rapporto 2016 sull'economia dell'immigrazione della Fondazione Leone Moressa.
3. Indagine Confindustria 2016 su un campione di 11 mila imprese, 3 mln di addetti e fatturato di 728 mld.
4. In Italia operano oltre 2,5 milioni di *family business* che hanno un *peso sociale* in termini di occupazione e di presidio del territorio e contribuiscono al circa 20% del Pil.
5. Manzocchi, S., La scommessa da vincere si chiama Produzione 4.0, in *Il Sole 24 Ore* 22/5/ 2017.
6. Il Rapporto *Il mercato dei contratti pubblici*, Servizio Studi della Camera, Anac e Cresme, evidenzia il calo in valore nei LLPP: -29,4% nel 2016 rispetto al 2015. Una riduzione del 40% per il settimo anno consecutivo (2008-2015)
7. Realizzato e gestito da CRESME Europa Servizi.
8. Corte dei Conti, Rapporto 2017 sul coordinamento della finanza pubblica.
9. Il pannello base del sistema costruttivo *home done* è stato brevettato in una prima versione nel 2015; attualmente è in corso negli Stati Uniti il processo di certificazione del sistema costruttivo in collaborazione con QAI Laboratory di Los Angeles il cui codice antisismico più restrittivo è valido in tutti gli stati americani.

productive context which can ensure their feasibility and ultimate implementation.

This however also requires:

- the taking off of *competence centers*, centers of technological excellence yielded from some universities with the intent of supporting enterprises toward the fourth industrial revolution in the form of a public-private partnership.
- a formula allowing any university facility to generate a third mission envisaging innovative companies sharing partnerships with universities; i.e. the so called spin-offs and startups, by adopting a *km 0 sourced approach*.
- finally the financial issue needs to be solved with respect to Universities: scarcity of fund not so well distribute is certainly inadequate for funding research activities.

Or we can not continue asking for contributions for a *green economy* and/or *green society*.

#### NOTES

1. *Piramide della popolazione* (ISTAT, 2016) the minimum birth rate at National Level is 2,4 %.
2. 2016 Report on immigration by the Fondazione Leone Moressa.
3. Confindustria Survey 2016 on a sample of 11 thousand companies, 3 mln operators and 728 mld. turnover.
4. In Italy more than 2,5 million *family businesses* that impact socially in terms of employment and Local coverage and contribute approx. 20% of the GNP.
5. Manzocchi, S. (2017), "The Challenge is called Produzione 4.0", *Il Sole 24 Ore*, 22/5/2017.
6. the Report *Il mercato dei contratti pubblici*, Servizio Studi della Camera, Anac e Cresme, shows a decrease in

#### REFERENCES

- Acquati E. and Bellini C. (2016), *Digital Italy 2016. Per una Strategia Nazionale dell'innovazione digitale*, Maggioli Ed., Rimini
- ANCE (2016), Rapporto 2016
- CENSIS (2016), *50° Rapporto annuale sulla situazione sociale del Paese*, FrancoAngeli, Milano
- CENSIS (2016), *Il ritorno ad una dimensione territoriale del Paese*
- CRESME (2016), *XXIV Rapporto Congiunturale e Previsionale*, Bologna
- ISPRA (2016), *Annuario dei dati Ambientali 2016*, Roma
- MATTM, Dir. Gen. Clima e Energia (2015), *Elementi per una Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici*
- Settis, S. (2017), *Architettura e democrazia*, Einaudi, Torino
- Sferra, A.S. (2016), *Processo Edilizio&Sostenibilità Ambientale*, FrancoAngeli, Milano

value in LLPP: -29,4% in 2016 compared to 2015. A 40% drop for the seventh consecutive year (2008-2015).

7. Implemented and coordinated by CRESME Europa Servizi.
8. Corte dei Conti (Court of Auditors), 2017 Report on public finance control.
9. The basic building system panel *home done* was patented in its first version in 2015; the certification process is currently in progress in the US in collaboration with Los Angeles QAI Laboratory in compliance with the most restrictive anti seismic code effective in all US States.

Alessandro Sgobbo,

Dipartimento di Architettura, Università di Napoli "Federico II", Italia

alessandro.sgobbo@unina.it

**Abstract.** L'articolo illustra i risultati di una ricerca volta a promuovere forme di rigenerazione urbana con implicazioni socio-ecologiche delle periferie metropolitane mediterranee. La tesi è che la partecipazione dei cittadini al metabolismo urbano soddisfa le esigenze di inclusione e condivisione ineludibili nelle condizioni complesse dell'abitare contemporaneo, superando resistenze conservative ed irrazionali diffidenze. Ci si è focalizzati sugli aspetti processuali giacché la rassegna sulle buone pratiche di *urban renewal* ha dimostrato il raggiungimento di un'elevata maturazione dell'offerta di prodotto. La sperimentazione ha consentito di verificare la tesi dimostrando l'efficacia in termini di crescita sociale della collettività laddove la componente collaborativa del processo non si limiti alla condivisione del progetto ma prosegua durante il funzionamento della città.

**Parole chiave:** Infrastruttura sociale, partecipazione, cooperazione, inclusione, qualità urbana.

## L'emergenza eco-sociale nella città mediterranea

La crisi economica, nel lungo periodo, ha evidenziato i maggiori effetti in quei paesi che, più fragili nei fondamentali, sono stati impossibilitati dall'imposto rigore di bilancio a produrre le politiche tradizionalmente efficaci a recuperare i livelli di produttività e benessere preesistenti. Ne è risultata una nuova classe di poveri e con essa nuove istanze sociali da soddisfare nel rispetto del sopravvenuto dogma di fare molto con poco (Zogby, 2008; Mangoni e Sgobbo, 2013; Matsaganis e Leventi, 2014). Nelle degradate periferie metropolitane mediterranee, anche in ragione di crescenti flussi migratori, ciò ha generato effetti competitivi tra concorrenti forme di emarginazione. Sono quindi il luogo in cui maggiore è l'urgenza di ricerche finalizzate a produrre trasformazioni urbane generanti inclusività, identità, integrazione ma anche accessibilità a quei servizi pubblici che, soprattutto in tempo di crisi, devono soddisfare i bisogni incompressibili delle fasce più deboli (Donald et al., 2014). Non si può tuttavia prescindere dall'esigenza di sostenibilità ecologica e resilienza che

## Eco-social innovation for efficient urban metabolisms

**Abstract.** The paper reports the results of a research Project intended to promote socio-ecological effect in the urban renewal projects of deteriorated Mediterranean metropolitan suburbs. The thesis is that the direct participation of the citizens in the urban metabolism meets the contingent needs of inclusion and social cohesion typically involving the complexity of urban life today. It also overcomes the oppositions aimed to the defense of established status quo or due to irrational fears. We focus on process aspects. In fact, the roster of best practices for urban renewal shows an increased growth in product offering. The experimentation conducted allowed us to verify the thesis demonstrating the social efficiency of processes in which the collaborative component is not limited to a teamwork design but features continuous participation in the operation of the city.

**Keywords:** social infrastructure, participation, cooperation, inclusion, urban quality.

ha guidato la ricerca urbanistica nell'ultimo decennio. Utile, in tal senso, è il cospicuo patrimonio di realizzazioni pilota divenute ormai famose: dal Bo01 di Malmö al Hammarby Sjöstad di Stoccolma, dal GMV londinese al Vauban di Friburgo. Tali esperienze evidenziano che la risposta al disagio abitativo può costituire un catalizzatore per innovative politiche ambientali e sociali a scala urbana (Moccia e Sgobbo, 2013; Wolch et al., 2014; Losasso, 2016). Non poche perplessità suscita, tuttavia, la replicabilità di tali modelli nelle realtà mediterranee, condizionate dall'inconsistenza delle disponibilità finanziarie pubbliche, caratterizzate da un cospicuo patrimonio storico identitario che complica e dilata nel tempo i processi di rigenerazione, frenate nell'innovazione dalla difesa dei privilegi (Sgobbo, 2016; Moccia e Sgobbo, 2017).

Gli abitanti, nella loro quotidianità, adattano lo spazio urbano alle proprie esigenze con uno strumentario che supera la dimensione della progettazione convenzionale dando luogo ad un ibrido, mix tra formale e informale, dai contorni affatto definiti (Tonkiss, 2013). Così, quando l'iter delle trasformazioni si allunga, in tempi apparentemente indefiniti, gli spazi coinvolti diventano luogo di sperimentazione estemporanea di pratiche autogestite il cui carattere di eccezionalità consente di superare i modi dell'urbanistica formale rendendole strategie in grado di dare immediata risposta ai bisogni di inclusione e coesione ineludibili nella complessità dell'abitare contemporaneo (Colomb, 2012). Lo studio di queste esperienze di *temporary* ed appropriazione consente di supporre l'efficacia, anche nei processi formali, di percorsi *bottom up* in cui la componente collaborativa non si limiti alla condivisione del progetto ma prosegua nella partecipazione al funzionamento della città. Questa la tesi proposta da un gruppo di ricercatori del Dipartimento di Architettura dell'U-

## The eco-social issues of Mediterranean city

In the long term, the economic crisis has drawn attention to its greatest effects on those countries, which, being more fragile in the economic fundamentals, and due to the imposition of austerity measures, have been unable to produce the policies that have been traditionally efficient for the recuperation of pre-existing levels of productivity and well-being. A new class of the poor has emerged, and with that, new social demands to satisfy as regards the new dogma of doing a lot with little (Zogby, 2008; Mangoni and Sgobbo, 2013; Matsaganis and Leventi, 2014). In the deteriorated Mediterranean metropolitan suburbs, also because of increasing migratory flows, this has generated competitive effects among concurrent forms of marginalization. Thus, these are the places where the

urgency is greatest for research aimed at producing urban transformations that produce inclusiveness, identity, integration, as well as accessibility to those public services that, especially in times of crisis, must satisfy the essential needs of the weakest inhabitants (Donald et al., 2014). However, we cannot ignore the need for ecological sustainability and resiliency, which have guided town planning research in the last decade. To this end, the notable legacy of pilot projects that have become famous would be useful: from Bo01 in Malmö to Hammarby Sjöstad in Stockholm, from GMV in London to Vauban in Freiburg. Such experiments show that the response to the housing problem can constitute a catalyst for innovative environmental and social policies at the urban scale (Moccia and Sgobbo, 2013; Wolch et al., 2014; Losasso, 2016). At the same time, the reproducibility of

università Federico II di Napoli che conduce, in collaborazione con la sezione regionale del CeNSU<sup>1</sup>, un progetto di ricerca volto a promuovere forme e processi di rigenerazione delle periferie metropolitane mediterranee con implicazioni socio-ecologiche. Fonti di finanziamento, ma anche occasioni di sperimentazione, sono state le convenzioni, di studio e ricerca scientifica, contratte con vari comuni della Città Metropolitana di Napoli e con la Multinazionale olandese Còrio<sup>2</sup>.

**Approccio metodologico** La ricerca si è focalizzata innanzitutto sugli aspetti processuali. Infatti la letteratura scientifica e la rassegna delle buone pratiche di *urban renewal* evidenziano il raggiungimento di un'elevata maturazione dell'offerta di prodotto (Roberts et al., 2016; Tira et al., 2017). Viceversa, nelle città mediterranee, sebbene le istituzioni abbiano promosso la replicazione di queste esperienze virtuose, prevale in generale la dimensione conflittuale che porta tali spinte innovative ad esaurirsi in sé stesse (Sgobbo e Moccia, 2016). I prodotti/processi in grado di offrire i migliori risultati nei contesti di studio sono stati selezionati sulla base di vari criteri. Innanzitutto sociale, laddove la misurazione dell'impatto generato da ogni soluzione è effettuata secondo la teoria dell'approccio delle capacità come rielaborata da Nussbaum (2001): non in termini di indicatori sintetici di benessere ma di numerosità, qualità ed estensività delle opportunità effettivamente disponibili ai cittadini per l'integrazione, l'inclusione e lo sviluppo delle libertà individuali. Per la valutazione finanziaria si è fatto riferimento alla metodologia multicriteri di cui alle ricerche di Mc Greal (Adair et al., 1999); per gli indicatori di carattere ambientale ed ecologico a scala urbana, principali

such models in the Mediterranean milieu does not provoke few uncertainties, considering it is conditioned by an inconsistency in the availability of public funds and characterized by a conspicuous identifying historical heritage that complicates and prolongs the renovation processes, which is in turn limited in innovation due to the defense of established status quo (Sgobbo, 2016; Moccia and Sgobbo, 2017). The inhabitants, in their daily lives, adapt the urban space to their needs through a set of instruments that supersede the conventional planning dimension, giving rise to something hybrid, a mix between formal and informal, with contours that are not at all defined (Tonkiss, 2013). When, during apparently indefinite time intervals, the duration of transformations grows, the involved spaces become extemporaneous experimentation places for self-

driven practices. The exceptional character that distinguishes them allows us to overcome the methods of formal urban planning, transforming them into strategies capable of providing an immediate response to the contingent needs of inclusion and social cohesion typically involving the complexity of urban life today (Colomb, 2012). The study of these "temporary" and "appropriation" models allows us to presume the efficiency, even in formal processes, of bottom up options in which the collaborative component is not limited to teamwork but features continuous participation in the operation of the city. This is the thesis proposed by a group of researchers in the Department of Architecture at the University of Naples Federico II, that is conducting a research project in collaboration with the regional section of the CeNSU<sup>1</sup>, aimed at promoting renewal

riferimenti si sono trovati nel Monitor Urban Renewal (Häkkinen, 2007).

La compatibilità con i contesti locali è stata verificata mediante l'inserimento in interventi urbanistici aventi comuni obiettivi sociali ed ecologici e di cui si prevede la concreta realizzazione. La valutazione è condotta sulla corte di esperti e decisori cui è affidata la responsabilità istituzionale di stimare la fattibilità dell'intervento. Al risultato si perviene con una mediazione scientifica di supporto sviluppata mediante il confronto di strategie alternative di trasformazione applicando il metodo di valutazione multicriterio e multigruppo ANP (Saaty e Vargas, 2006). In particolare, per ogni caso esaminato, il problema decisionale è scomposto in parti elementari (nodi), poi aggregati in cluster di elementi omogenei tra cui si forma una rete di relazioni sia interne agli elementi di un medesimo cluster (dipendenza interna o loop) sia tra elementi di cluster diversi (dipendenza esterna). Costruito l'abaco delle alternative di progetto e la rete degli indicatori decisionali (Tab. 1), con focus di gruppo ed interviste individuali si sono popolate le matrici di confronto a coppie sia tra cluster che tra elementi e, da queste, le supermatrici di analisi per ognuna delle 4 sottoreti di indicatori (*Costs, Benefits, Opportunities, Risks*). Si ottiene, quindi, la matrice dei risultati (Tab. 2) che offre una valutazione, per singola sottorete, di ogni alternativa e quindi la preferita nelle diverse possibili formule combinatorie (Bottero e Ferretti, 2011). Le soluzioni scelte sono esaminate comparativamente per apprezzare l'efficacia del processo innovativo proposto e verificate nel tempo, con ripetuti esami del campione dei fruitori non professionali mediate interviste in profondità, con l'approccio CATWOE (Rosenhead e Mingers, 2001), per testarne gli effetti di inclusività, partecipazione ed integrazione dei cittadini<sup>3</sup>.

forms and processes with socio-ecological consequences in the suburbs of Mediterranean metropolises. Funding sources, as well as experimentation opportunities, came from the agreements for study and scientific research signed with various municipalities in the Città Metropolitana di Napoli and with the real estate Dutch multinational Còrio<sup>2</sup>.

#### **The methodological approach**

Above all, the research focuses on the procedural aspects. In fact, the scientific literature and the roster of European best practices for urban renewal show an increased growth in product offering. (Roberts et al., 2016; Tira et al., 2017). On the contrary, in Mediterranean cities, even though institutions have promoted the reproduction of these successful experiments, in general, there prevails a conflictual dimension that leads these innovative initia-

tives to run out of steam (Sgobbo and Moccia, 2016).

The products/processes capable of offering the best results in the areas under study were selected based on various criteria. Social criteria, above all, where the measurement of the impact generated by each solution was implemented according to the theory of the capabilities approach, as re-elaborated by Nussbaum (2001): not in terms of synthetic well-being indicators but in terms of the number, quality and reach of the opportunities actually available to citizens for integration, inclusion and the development of personal freedoms. For the purposes of financial evaluation, the study employs the multi-criteria methodology based on MC Greal's research (Adair et al., 1999); for the environmental and ecological indicators at the urban scale, the study refers mainly to the Monitor Urban Renewal (Häkkinen, 2007).

Tab. 1 – Caso del PUA di Volla. Rete complessa degli indicatori decisionali (CBOR – Costs, Benefits, Opportunities, Risks)  
 The Volla case study. Decisional indicators complex network (CBOR – Costs, Benefits, Opportunities, Risks)

Costs	Social a.	Loss of opportunities
		Social conflicts
	Environmental a.	Construction impacts
		Natural soil consumption per inhabitant
		Agricultural soil consumption per inhabitant
		Operational impacts
	Economic a.	Public investment
		Inefficiency during construction
		Expropriation costs
	Administrative a.	Management costs
Authorization process period		
Benefits	Social a.	Social integration
		Social inclusion
		Urban safety
	Environmental a.	Green areas
		Soil permeability
		Landscape improvement
		Resource consumption reduction
	Economic a.	Greenhouse gas emissions reduction
		Direct profits
		Indirect profits
Infrastructure cost reduction		
Resilience increasing		
Opportunities	Social a.	Cooperation attitude
		Urban quality improvement
		Employment development
	Environmental a.	Environmental education
		Water pollution reduction
		Air pollution reduction
		Best practices transfer
	Economic a.	European structural funds
		Public-Private Partnerships
		Real estate development surrounding areas
Community economic development		
Risks	Social a.	Social exclusion
		Gentrification
	Environmental a.	Urbanization of surrounding areas
		Traffic congestion
	Economic a.	Litigation
		Maintenance costs
	Administrative a.	Poor profitability
		Inter institutional conflicts
Stakeholders conflicts		

Compatibility with local contexts was verified through their insertion in urban interventions that had common social and ecological objectives and which would be concretely realized. The evaluation was carried out by a team of experts and decision-makers who were entrusted with the institutional responsibility of evaluating the feasibility of the intervention. The results were obtained with the help of scientific mediation through the com-

parison of alternative transformation strategies, while applying the multi-criteria and multi-group ANP evaluation method (Saaty and Vargas, 2006). In particular, for each case examined, the decisional problem was broken up into elemental parts (nodes), which were then grouped into clusters of homogeneous elements that formed a network of relations, which were both internal to a single cluster (loop) and between elements belonging to different clusters

(external dependence). Once the project alternatives chart and the network of decisional indicators were constructed (Tab. 1), the comparison matrices were populated through focus groups and individual interviews, both among clusters and among elements; and from these, the analysis super-matrices for each of the subnetworks of indicators were populated (Costs, Benefits, Opportunities, Risks). Thus, the results matrix was obtained which offers an

evaluation, per subnetwork of each alternative and determines the preferred solution with various possible combination formulas (Bottero and Ferretti, 2011).

The selected solutions were finally studied comparatively in order to evaluate the efficiency of the proposed innovative process and were tested over time through repeated tests of the pool of non-professional end-users by way of in-depth interviews using the

Tab. 2 – Caso del PUA di Volla. Risultati della valutazione e graduatoria delle alternative progettuali rispetto alle diverse possibili formule combinatorie  
 The Volla case study. Final ranking of the alternatives scenarios according to the different formulas available

	Alternatives scenarios	Costs	Benefits	Opportunities	Risks
1	Satisfaction of needs through current housing policies	0,198	0,031	0,047	0,291
2	New neighborhood in agricultural area, near highway	0,246	0,121	0,115	0,294
3	Regeneration and densification of center/cemetery area (chosen solution)	0,134	0,353	0,302	0,167

	(1-C)+B+O+(1-R)	(1/C)+B+O+(1/R)	BxOx1/Cx1/R	$C^{-0,5} \times B^{0,5} \times O^{0,5} \times R^{-0,5}$
1	1,83	18,85	0,06	0,24
2	1,77	9,40	0,22	0,47
3	2,27	8,15	2,24	1,50

### Test dei prototipi ed analisi dei risultati

Tra i casi studio affrontati si farà qui riferimento ai due più rilevanti per la dimostrazione della tesi, nonché all'esperienza dell'orto urbano al Parco Campania che, sebbene singolare, fornisce dati altamente significativi per la ricerca.

Il Parco Commerciale Campania è la più imponente struttura retail italiana. Al mall, sviluppato secondo lo schema tipico risultante dalla declinazione nella legislazione locale del modello tradizionale francese, si affiancano grandi esercizi monotematici, il *Factory Outlet Village* "La Reggia" ed il centro internazionale di arte orafa "Tari". Ciò, stante la penuria di spazi pubblici dei comuni limitrofi, determina punte di presenza contemporanea oltre le 20.000 unità.

Per enfatizzare l'immagine di azienda eco-orientata, il consorzio di gestione del complesso ha richiesto al Dipartimento di Architettura il supporto alla realizzazione di un orto ludo-didattico tridimensionale di oltre 750 mq. Interamente realizzata con ma-

teriali di riciclo la struttura, adiacente l'ingresso principale del centro, è funzionalmente collegata al vicino impianto di biogasificazione anaerobica dell'umido organico, recentemente inaugurato tra le proteste degli abitanti del luogo. Qui i rifiuti, dopo la digestione per la formazione del biogas utilizzato ai fini energetici, sono trasformati in compost che, in parte, è miscelato al terreno dell'orto quale fertilizzante.

L'innovazione processuale sperimentata ha riguardato il modello di gestione implementato con la collaborazione di Slow Food. Si è, infatti, previsto che i bambini dei clienti del centro commerciale possano manipolare gli ortaggi e piantarne direttamente alcuni, mentre la cura complessiva dell'orto è affidata agli allievi delle scuole vicine. Agli avventori, inoltre, viene illustrato il processo di biogasificazione e come la separazione corretta dei rifiuti organici permetta di produrre il compost necessario alla vita dell'orto.

Per valutare l'impatto sociale, inclusivo, identitario ed educativo dell'opera sono stati scelti alcuni indicatori sintetici misurati

CATWOE approach (Rosenhead and Mingers, 2001), in order to test citizen's inclusion, participation and integration effects.

### Prototypes testing and analysis of the obtained results

Out of all the case studies undertaken, here we will refer to the two that are most relevant to the demonstration of the thesis, as well as the urban vegetable garden experiment at "Parco Campania", which, although singular, provides highly significant data for our research. The Parco Campania is the most monumental retail park in Italy. The mall, developed according to the typical scheme that results from the locally legislated version of the traditional French model, is flanked by large single-brand stores, the *Factory Outlet Village* "La Reggia" and the international center of goldsmithing arts "Tari". Together with

the lack of public spaces in the adjacent municipalities, this configuration establishes points of simultaneous presence that surpass 20,000 units.

In order to emphasize the ecologically-oriented image of the company, the management body of the complex asked the Department of Architecture for help in designing a 3D, ludo-didactic vegetable garden with a covered surface surpassing 750 square meters. Entirely built with recycled materials, the structure, adjacent to the mall's main entrance, is operationally connected to the nearby anaerobic bio-gas plant, which runs on organic waste and was recently inaugurated amid protests by the inhabitants of the neighbourhood. Here, following its decomposition to give rise to the biogas used for energy purposes, the waste is transformed into compost and, a part of it, is partially mixed into the soil of the vegetable garden as fertilizer.

The procedural innovation we tested related to the management model implemented with the collaboration of Slow Food. In fact, our plan provided that the children of the mall's clients could manipulate the vegetables and directly plant a few, whereas the overall care of the vegetable garden was entrusted to the students of nearby schools. In addition, customers experienced a demonstration of the biogasification process and how the proper separation of organic waste allows for producing the compost vital to the vegetable garden.

In order to evaluate the social, inclusiveness, identity and educational impact of the project several synthetic indicators were chosen which were measured both before and after the experiment. Among these were the attitude of the citizens who came into contact with the vegetable garden toward the

right way to dispose of the portion of organic waste; the percentage of overall waste which was properly recycled; blog participation ([www.ortoincampania.it](http://www.ortoincampania.it)); the percentage of irregular elements observed in the compost.

The result was that after 14 months, the portion of properly disposed of organic waste went from 21 to 79 percent, peaking at 93 percent in the spring and fall when the garden yields the most produce. The percentage relative to the total amount of separate waste is 84 percent, showing that, where adequate motivation for the careful management of at least a fraction of the waste is provided, the citizen devotes an equal amount of attention to the entire gathering process. As for the quality of the waste introduced, the result is flattering, with less than 6 percent found to be irregular. This shows that the procedural innovation, consisting in



sia prima che dopo l'esperimento. Tra questi: l'attitudine al corretto smaltimento della frazione di umida da parte dei cittadini entrati a contatto con l'orto; la percentuale di rifiuti complessivi correttamente differenziati; la partecipazione al blog ([www.ortoincampania.it](http://www.ortoincampania.it)); la percentuale di elementi impropri riscontrata nell'umido.

È risultato che, dopo 14 mesi, la frazione di rifiuti organici correttamente smaltiti è passata dal 21% al 79% con punte del 93% in primavera ed autunno quando maggiore è la fruibilità dell'orto. Il dato relativo ai rifiuti totali si attesta al 84%, evidenziando che, laddove si fornisce adeguata motivazione alla gestione attenta di almeno una frazione di rifiuto, il cittadino rivolge la medesima attenzione all'intero processo di raccolta. Circa la qualità del conferito il risultato è lusinghiero con meno del 6% di trovati impropri. Ciò dimostra che l'innovazione processuale, consistita nella partecipazione diretta e continua alla gestione della struttura, ha avuto un notevole effetto didattico. Ha, infatti, inciso sulla diffidenza irrazionale rispetto agli impianti di trattamento ben più delle rassicurazioni istituzionali (Sgobbo, 2016).

direct and continuous participation in the vegetable garden management, had an important didactic effect on the inhabitants. In fact, it impacted their irrational hesitation toward treatment plants much more than institutional assurances did (Sgobbo, 2016). The social efficacy of the Parco Campania experiment is evident also in that, in its five years of operation, even though the structure has not been guarded and has been easily accessible, no vandalism has been recorded. On the contrary, when socially disadvantaged groups steal from the vegetable garden for their personal use, this always happens with the attention and respect that is typically reserved for projects recognized as common assets, inclusive and not marginalizing.

The other two cases, the Masterplan *Social Housing* in Villaricca and the Masterplan *City Center* in Volla deal

with similar topics but at a different scale, additionally amply discussed in the literature, as they implement products that have been established by now in European projects for the socio-ecological retrofit of urban areas (Dixon and Eames, 2013). We are talking about new neighbourhoods, mainly for social housing, with 600 and 1,400 units respectively, which were planned at the same time (2012-2015). However, though they project analogous solutions<sup>4</sup>, they present different results, because of the differences in the collaboration and co-management of the projects.

Through photorealistic representations and thematic focuses, in the Villaricca case we emphasized the positive effects that would have been obtained in terms of social, energy and inclusiveness efficacy. However, even though the designed urban plan<sup>5</sup> in Villaricca pre-

Lefficacia sociale dell'esperimento del Parco Campania risulta anche osservando che, nei cinque anni di esercizio, nonostante la struttura sia incustodita e facilmente accessibile, non si sono registrate vandalizzazioni rilevanti. Al contrario laddove gruppi socialmente svantaggiati sottraggono ortaggi per uso personale ciò avviene sempre con quella attenzione e rispetto tipicamente riservati alle opere riconosciute beni comuni, inclusivi e non emarginanti.

Gli altri due casi, il PUA *Social Housing* di Villaricca ed il PUA Centro Città di Volla affrontano, a diversa scala, tematiche simili, peraltro ampiamente trattate in letteratura, così come implementano prodotti ormai consolidati nelle realizzazioni europee di retrofit socio-ecologico delle aree urbane (Dixon e Eames, 2013). Si tratta di nuovi quartieri per edilizia prevalentemente sociale rispettivamente con 600 e 1.400 alloggi, pianificati nello stesso periodo (2012-2015). Tuttavia, benché prevedano analoghe soluzioni<sup>4</sup>, presentano esiti diversi in ragione del diverso processo di condivisione progettuale e di gestione in esercizio.

Nel caso di Villaricca si sono enfatizzati, attraverso rappresentazioni fotorealistiche e focus tematici, gli effetti positivi che si sarebbero ottenuti in termini di efficacia sociale, energetica e di inclusività. Tuttavia, nonostante il progetto urbanistico<sup>5</sup> presenti maggiori qualità di quello sperimentato a Volla (Moccia e Sgobbo, 2012), il costruito consenso, frutto di tecniche classiche di mediazione scientifica (Fisher et al., 1987), decresce rapidamente. Infatti i diversi campioni di cittadini (A: i potenziali abitanti del nuovo quartiere; B: i residenti nella *buffer zone* di 500 metri dall'area di intervento; C: il resto della popolazione comunale) esaminati con il metodo CATWOE hanno evidenziato che i benefici intangibili, ecologici e/o sociali prospettati non riescono

sents better qualities than the one tested at Volla (Moccia and Sgobbo, 2012), the built consensus, the result of classical techniques of scientific mediation (Fisher et al., 1987), rapidly declines. In fact, the different citizen groups (A: the potential new inhabitants of the neighbourhood; B: the residents in the buffer zone, within 500 meters from the area of intervention; C: the rest of the population of the municipality) studied with the CATWOE method have shown that the intangible benefits – ie. projected ecological and/or social benefits – cannot compete with the irrational hesitations instilled by those who, in order to hold the project hostage, sow fear of the dangers to health and peaceful coexistence, leading political decision-makers to abandon some of the most ecologically relevant solutions.

In the Volla case, in order to demonstrate the thesis on the inclusiveness ef-

ficacy of the proposed procedural innovation, the active and total involvement of the citizens impacted the whole process. In the planning phase, the bottom-up approach allowed the citizens to decide on specific local solutions, which were largely inclusive<sup>6</sup> and in defence of public health<sup>7</sup>. In the management phase, the citizens became the protagonists in the finalization of the urban metabolisms and in the inclusive management of public space.

The innovative Indirect Low-Temperature District Heating (I-LTDH)<sup>8</sup> provides energy to the inhabitants of the new neighbourhood and of the 500-meter buffer zone with diminishing costs (until a completely free energy supply). The amount of savings is dependent on the quantity and quality of organic waste delivered to the anaerobic biogas plant by this group of residents. For the others, according to



a competere con le irrazionali diffidenze instillate da chi, per osteggiare il progetto, paventa pericoli per la salute e per la pacifica coabitazione, inducendo i decisori politici ad abbandonare alcune delle soluzioni ecologicamente più rilevanti.

Nel caso del PUA di Volla, per dimostrare la tesi circa l'efficacia inclusiva dell'innovazione processuale proposta, il coinvolgimento attivo e totalizzante dei cittadini ha riguardato l'intero processo. In fase progettuale l'impostazione bottom-up ha consentito la declinazione in chiave locale delle proposte, ed i cittadini hanno potuto contrattare soluzioni specifiche maggiormente garantiste<sup>6</sup> ed inclusive<sup>7</sup>. In fase gestionale i cittadini diventano protagonisti della chiusura dei metabolismi urbani e della gestione inclusiva dello spazio pubblico.

L'innovativo impianto di teleriscaldamento indiretto a bassa temperatura (I-LTDH)<sup>8</sup> offre energia agli abitanti del nuovo quartiere e della *buffer zone* di 500 metri con costi decrescenti (fino alla totale gratuità). La misura del risparmio è funzione della quantità di rifiuti organici complessivamente conferita da questo gruppo di residenti all'impianto di biogassificazione anaerobica. Per gli altri, secondo uno schema classico già imple-

a classical scheme already implemented in other cities, the profit boils down to a decrease in local taxes however very limited because of legislation, that depend on various parameters not directly controllable by the citizens. The system for the disposal of rainwater forms a network of surface canals that guarantee the detention basin function necessary for the improvement of resiliency, enrich the quality of the landscape in an urban environment, feed various swim ponds and small lakes. Its management is entrusted both to committees of citizens and local small businesses in order to turn them into highly inclusive social spaces.

The results gathered from the tests on the various non-professional end-user pools show that the initial instinctive opposition to the on-site treatment of waste goes from the normal 85 percent to 64 percent when the choice is made

to locate the plant adjacent to the town hall; and decreases to 37 percent - for just the A and B groups - as soon as a communal asset use is guaranteed with an economic profit dependent on ample collective involvement. Vice versa, the opponents are majority (57 percent) of the residents of the rest of the municipality when the savings depend on factors that they cannot directly control.

As concerns the social aspects, the relation between the resiliency and improvement of the urban landscape gets on average 53 percent approval. This rises to 91 percent when the improvement is accompanied by the self-management of the spaces for social purposes. The in-depth interviews show the reasons for this: civil management of public space increases its perception as a common asset; the collaboration of citizens in the administration of ser-

mentato in diverse città, il beneficio si riduce ad incentivi sulla tassazione locale, legislativamente limitata e funzione di vari parametri non direttamente controllabili dai cittadini. Il network di smaltimento delle acque meteoriche forma una rete di canali superficiali che: garantiscono la funzione di accumulo necessaria al miglioramento della resiliency; arricchiscono la qualità paesaggistica dell'ambiente urbano; alimentano vari specchi d'acqua e laghetti balneabili. La gestione è affidata sia a comitati di cittadini, al fine di farne spazi di socialità altamente inclusivi, che a micro imprese locali.

I risultati raccolti dall'esame dei diversi campioni di fruitori non professionali mostrano che l'iniziale istintiva contrarietà al trattamento in loco dei rifiuti passa dal fisiologico 85% al 64% quando si sceglie di collocare l'impianto in adiacenza al municipio; scende fino al 37% - per i soli campioni A e B - allorché ne viene garantito un uso quale bene comune con un beneficio economico la cui entità è funzione dell'impegno collettivo profuso. Viceversa si mantiene oltre la maggioranza (57%) per i residenti del resto del comune laddove il risparmio dipende da fattori non direttamente controllabili.

vices for increased socializing amplifies the collective effort toward inclusiveness objectives

### Conclusions

The obtained results show how the efficacy of similar solutions in terms of the objectives and products is influenced greatly by the planning and management process. In addition, the social quality of the system and the direct involvement of the citizens in the operation of the urban machine unexpectedly have a greater influence on the attitude toward sharing the innovation risk and in giving up certain "comforts" than personal economic interest. The popular consensus supports the decision-makers. This is important in Mediterranean contexts where the reduced presence of institutional investors exposes administrators to the conservative influence of those who

defend established positions, which are less open to innovative choices aimed at a widespread profit.

Participation in management gives rise to identity suggestions that go beyond the aesthetic-symbolic quality of the product, and shared responsibility and profit emphasizes the inclusive efficacy of each project. Although it has been checked at every scale (from co-housing to self-build, from co-working to social cooperative), the socio-ecological efficiency of the model seems to peak at the urban dimension when its effects reach beyond the boundaries of the project, including significant sectors of the city. An innovative role of social housing interventions emerges which, built with the help of scientific mediation through bottom-up processes that are intensive in participation, become development vehicles for the urban community and, going beyond



Con riferimento agli aspetti sociali la relazione resilienza-miglioramento del paesaggio urbano raccoglie in media un consenso del 53%. Questo sale al 91% quando siffatto miglioramento si accompagna all'autogestione ai fini sociali e ricreativi di tali spazi. Le interviste in profondità ne evidenziano le ragioni: la gestione civica dello spazio pubblico ne esalta la percezione di bene comune; la collaborazione dei cittadini nell'erogazione di servizi di socialità amplifica lo sforzo collettivo verso obiettivi di inclusività.

## Conclusioni

I risultati conseguiti mostrano come l'efficacia di soluzioni simili negli obiettivi e nei prodotti sia influenzata in modo rilevante dal processo progettuale e gestionale. Inoltre la qualità sociale del sistema ed il diretto coinvolgimento dei cittadini nel funzionamento della macchina urbana inaspettatamente influiscono sull'attitudine a condividere il rischio per la novità ed a

a simple response to the housing crisis, generate common assets with widespread inclusivity, safety and environmental quality effects.

### Note

1. National Center for Urban Studies.
2. Owner of the most monumental retail park in Italy.
3. The citizen where grouped in A: the inhabitants of the neighbourhood, who will benefit of direct project effects; B: the residents in the buffer zone, that will benefit of indirect effects; C: the rest of the population of the municipality.
4. On-site anaerobic biogasification of organic waste; an urban vegetable garden with ample green spaces for socializing and free time; ponds that temporarily store rainwater in order to guarantee resiliency in the face of pluvial flooding without resorting to

extending the underground drainage network.

5. Scientific and designer Coordinator prof. Francesco Domenico Moccia with Alessandro Sgobbo, Antonia Arena and Antonio Nigro.
6. The bio-gas plant is located under the main square, adjacent to the Town Hall.
7. The new neighborhood is centrally located in the urban nucleus and not in the suburbs as preferred by the administration; total pedestrianization is balanced by the construction of an intermodal HUB-parking facility integrated with the newly-available bike-sharing service.
8. For the sake of brevity, a description of the plant, especially designed for the purposes of this research, can be found in the Sgobbo (2016) article.



rinunciare ad alcune "comodità" più dell'interesse economico personale. Il consenso popolare supporta i decisori. Ciò è importante nei contesti mediterranei in cui la ridotta presenza di investitori istituzionali rende gli amministratori più esposti all'influenza conservativa di chi difende le posizioni acquisite e meno motivati nelle scelte innovative volte ad un beneficio diffuso.

La partecipazione alla gestione induce suggestioni identitarie anche oltre la qualità estetico-simbolica del prodotto e la condivisione di responsabilità e benefici enfatizza l'efficacia inclusiva di ogni realizzazione. Benché verificata ad ogni scala (dal co-housing all'autocostruzione, dal co-working alla comunità sociale) l'efficienza ecologico-sociale del modello pare enfatizzarsi alla dimensione urbana, laddove gli effetti superano i confini dell'opera coinvolgendo brani significativi della città. Ne consegue un ruolo innovativo degli interventi di social housing, che costruiti, con una mediazione scientifica di supporto, attraverso processi bottom-up intensamente partecipativi, diventano motori di sviluppo della comunità urbana e, superando la semplice risposta all'emergenza abitativa, generano beni comuni con effetti diffusi di inclusività, sicurezza e qualità ambientale.

## NOTE

1. Centro Nazionale di Studi Urbanistici.
2. Proprietaria del più grande Parco commerciale italiano.
3. Le coorti intervistate sono: A-cittadini coinvolti dagli effetti diretti del progetto; B-cittadini interessati da effetti tangibili ma indiretti (*buffer group*); C-altri cittadini del comune.
4. Biogasificazione anaerobica in loco dei rifiuti organici; un orto urbano ed ampi spazi verdi per la socialità ed il tempo libero; bacini per la raccolta temporanea dell'acqua meteorica al fine di garantire la resilienza al *pluvial flooding* senza ricorrere ad ampliamenti di speco della rete drenante interrata.
5. Coordinatore scientifico progettuale: prof. Francesco Domenico Moccia con Alessandro Sgobbo, Antonia Arena ed Antonio Nigro.
6. Il biodigestore anaerobico è collocato sotto la piazza principale, in adiacenza al Municipio.
7. Il nuovo quartiere è posto centralmente nel nucleo urbano rispetto alla

collocazione periferica originariamente preferita dall'amministrazione; la completa pedonalizzazione è compensata dalla costruzione di un parcheggio-HUB intermodale integrato al neoinstituito servizio di bike-sharing.

8 Per brevità la descrizione dell'impianto, appositamente concepito per questa ricerca, è rinviata all'articolo di Sgobbo (2016).

## REFERENCES

- Adair, A., Berry, J., McGreal, S., Deddis, B. and Hirst, S. (1999), "Evaluation of investor behaviour in urban regeneration", *Urban Studies*, Vol. 36, No. 12, pp. 2031-2045
- Bottero, M. and Ferretti, V. (2011), "Assessing urban requalification scenarios by combining environmental indicators with the Analytic Network Process", *Journal of Applied Operational Research*, Vol. 3, No. (2), pp. 75-90
- Colomb, C. (2012), "Pushing the Urban Frontier: Temporary uses of space, city marketing, and the creative city discourse in 2000s Berlin", *Journal of Urban Affairs*, Vol. 30, No. 2, pp. 131-152
- Dixon, T. and Eames, M. (2013), "Scaling up: the challenges of urban retrofit", *Building Research & Information*, Vol. 41, No. 5, pp. 499-503
- Donald, B., Glasmeier, A., Gray, M. and Lobao, L. (2014), "Austerity in the city: economic crisis and urban service decline?", *Cambridge J Regions Econ Soc*, Vol. 7, No. 1, pp. 3-15
- Fisher, R., Ury, W. and Patton, B. (1987), *Getting to yes*, Random House, New York, US
- Häkkinen, T. (2007), "Assessment of indicators for sustainable urban construction", *Civil Engineering and Environmental Systems*, Vol. 24, No. 4, pp. 247-259
- Losasso, M. (2016), "Climate risk, Environmental planning, Urban design", *UPLanD-Journal of Urban Planning, Landscape & Environmental Design*, Vol. 4, pp. 219-232
- Mangoni, F. and Sgobbo A. (2013). *Pianificare per lo sviluppo. Un nuovo insediamento ai margini della metropoli*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli
- Matsaganis, M. and Leventi, C. (2014), "The distributional impact of austerity and the recession in Southern Europe", *South European Society and Politics*, Vol. 19, No. 3, pp. 393-412
- Moccia, F.D. and Sgobbo, A. (2012), "Partnership pubblico-privato, infrastrutture ed ecologia", *Planum. The Journal of Urbanism* Vol. 25, No. 2, pp. 1-7
- Moccia, F.D., and Sgobbo, A. (2013), "Flood hazard: Planning approach to risk mitigation", *WIT Transactions on The Built Environment*, Vol. 134, pp. 89-99
- Moccia, F.D., and Sgobbo, A. (2017). "La Città Metropolitana di Napoli". In: De Luca, G. and Moccia, F.D. (Eds.), *Pianificare le città metropolitane in Italia. Interpretazioni, approcci, prospettive*, INU Edizioni, Roma, pp. 289-326
- Nussbaum, M.C. (2001), *Women and human development: The capabilities approach*, Cambridge University Press, Cambridge, UK
- Roberts, P., Sykes, H. and Granger, R. (Eds.). (2016), *Urban regeneration*, Sage, Newcastle, UK
- Rosenhead, J. and Mingers, J. (2001), *Rational analysis for a problematic world revisited: Problem structuring methods for complexity, uncertainty and conflict*, John Wiley and Sons, Chichester, UK
- Saaty, T.L. and Vargas, L.G. (2006), *Decision making with the Analytic Network Process*, Springer Science, New York, NY, US
- Sgobbo, A. (2016), "Recycling, waste management and urban vegetable gardens", *WIT Transactions on Ecology and The Environment*, Vol. 202, pp. 61-72
- Sgobbo, A. and Moccia, F.D. (2016), "Synergetic Temporary Use for the Enhancement of Historic Centers: The Pilot Project for the Naples Waterfront", *Techne. Journal of Technology for Architecture and Environment*, Vol. 12, pp. 253-260.
- Sgobbo, A. (2016), "Mixed Results in the Early Experience of a Place-based European Union Former Program Implemented in Campania", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 223, pp. 225-230
- Tira, M., Giannouli, I., Sgobbo, A., Brescia, C., Cervigni, C., Carollo, L. and Tourkolias, C. (2017), "INTENSSS PA: a systematic approach for INspiring Training ENergy-Spatial Socioeconomic Sustainability to Public Authorities", *UPLanD-Journal of Urban Planning, Landscape & environmental Design*, Vol. 2, No. 2, pp. 65-84
- Tira, M., Sgobbo, A., Cervigni, C. and Carollo, L. (2017), "INTENSSS PA: pianificazione territoriale integrata alla sostenibilità energetica e socio-economica", *Urbanistica Informazioni*, Vol. 272 S.I., pp. 319-323
- Tonkiss, F. (2013), "Austerity urbanism and the makeshift city", *City*, Vol. 17, No. 3, pp. 312-324
- Wolch, J.R., Byrne, J. and Newell, J.P. (2014), "Urban green space, public health, and environmental justice: The challenge of making cities 'just green enough'", *Landscape and Urban Planning*, Vol. 125, pp. 234-244
- Zogby, J. (2008), *The way we'll be: The Zogby report on the transformation of the American dream*, Random House, New York, US

# Regie e processi innovativi nel progetto di riattivazione sociale e rigenerazione ambientale degli spazi pubblici residuali

RICERCA E  
SPERIMENTAZIONE/  
RESEARCH AND  
EXPERIMENTATION

Gianpiero Venturini, Raffaella Riva,

Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito, Politecnico di Milano, Italia

raffaella.riva@polimi.it

gianpiero.venturini@polimi.it

**Abstract.** Il contributo restituisce alcune esperienze di ricerca orientate all'innovazione di processo nel contesto di azioni e progetti per la rigenerazione delle "periferie dell'abitare", indagando in particolare i contenuti tecnici e le relazioni operative e procedurali che intercorrono tra interventi di riqualificazione fisico-spaziale e pratiche sociali partecipative. Il contesto di analisi è costituito da spazi urbani pubblici e/o collettivi che presentano caratteri di marginalità, luoghi che, per vari motivi, hanno perduto la loro funzione originale e si configurano oggi come ambiti residuali, nei quali si palesano fenomeni di degrado sia ambientale che sociale. Una condizione ricorrente negli ambiti periferici e semi-periferici delle città, ma anche in aree centrali interessate da rilevanti processi di trasformazione legati alla dismissione produttiva e alla riconfigurazione del sistema della mobilità e del trasporto. Ciò che accomuna questi luoghi, indipendentemente dalla loro dimensione o localizzazione, è il loro carattere pubblico, vale a dire la loro rilevanza - in termini di "potenziale" - per le comunità di cittadini che si trovano coinvolti nelle dinamiche di trasformazione che stanno caratterizzando le città di tutto il mondo.

**Parole chiave:** Riattivazione, Inclusività, Partecipazione, Spazio pubblico, Economia della condivisione, Network relazionali, Ruolo sociale dell'architetto.

## Introduzione

Il rinnovato interesse per i temi della riqualificazione dell'ambiente urbano indica una nuova coscienza verso l'uso consapevole delle risorse di cui disponiamo, che oggi coinvolge direttamente la popolazione, generando nuove pratiche di programmazione e progettazione condivisa degli interventi. L'argomento, riconducibile al più ampio tema della partecipazione nell'ambito della cultura della progettazione alle diverse scale, è qui indagato attraverso due attività, tra loro interconnesse, riguardanti l'innovazione di processo nel contesto di azioni e progetti per la rigenerazione delle periferie dell'abitare:

- un'indagine svolta da maggio 2014 a gennaio 2016 attraverso l'Associazione Culturale New Generations<sup>1</sup>, con il supporto dell'Ambasciata e Consolato dei Paesi Bassi in Italia, di Fon-

Innovative processes and management in the social reactivation and environmental regenerative project

**Abstract.** The contribution introduces some research experiences focuses on innovation processes in the context of actions and projects for the regeneration of the so-called "periferie dell'abitare" (suburbs of living), investigating in particular the technical content and operational and procedural relations between interventions of physical-spatial and participative social practices. The context of analysis focuses on marginal public and/or collective urban spaces, places that, for various reasons, have lost their original function and are now considered as residual areas where environmental and social degradation phenomena occur. A recurring condition in peripheral and semi-peripheral areas of cities, but also in central areas affected by major transformation processes related to productive dismantling and reconfiguration of the mobility and transport system. What these places have in common, regardless of their size or location, is their public char-

dazione Cariplo e di Creative Industries Fund NL, sui temi della riattivazione sociale ed economica di spazi urbani dismessi, attraverso azioni spontanee o programmate;

- i primi esiti della ricerca dottorale avviata da Gianpiero Venturini nell'ambito del programma in "Architettura, ingegneria delle costruzioni e ambiente costruito" del Politecnico di Milano (tutor Elena Mussinelli, relatore Daniele Fanzini).

Mentre il primo lavoro ha posto le basi per definire, anche dal punto di vista tassonomico, il significato dell'intervento di riattivazione, ed i modi in cui è stato praticato in alcuni casi studio europei di successo, il secondo lavoro, tuttora in corso, ha inteso approfondirne la conoscenza dal punto di vista delle implicazioni metodologiche e procedurali, con l'obiettivo di pervenire alla definizione di un toolkit di progetto applicabile a interventi di diversa natura e scala. Il percorso di approfondimento della ricerca dottorale in particolare prevede: (1) una fase teorica di analisi dei processi e dei metodi della rigenerazione urbana su diverse scale spazio/temporali con l'obiettivo di definire l'apparato metodologico strumentale di riferimento; (2) l'analisi di casi studio internazionali opportunamente selezionati per testare il modo in cui l'apparato metodologico sperimentale è stato utilizzato; (3) una sperimentazione sul campo che sarà condotta attraverso il metodo della ricerca-azione applicata a casi concreti di riattivazione urbana.

Parte di questo percorso, avviatosi a gennaio 2017, ha già prodotto alcuni primi risultati, che saranno analizzati nel seguito della trattazione.

## Inquadramento teorico

Se negli anni prima della crisi gli interventi sul territorio partivano in genere dall'iniziativa di un operatore pubblico o pri-

acter, that is represented by their relevance - in terms of "potential" - for the communities of citizens who are involved in the transformation processes that characterize the cities all over the world.

**Keywords:** reactivation, inclusivity, participation, public space, sharing economy, relational networks, social role of the architect.

## Introduction

The renewed interest in the urban regeneration indicates a new consciousness towards the use of the resources we have, which directly involves the population, generating a new approach for these Interventions. The topic, connected to the broader theme of participation in the design culture at the various scales, is investigated here through two interconnected activities, regarding the innovation of process in

the context of actions and projects for the regeneration of suburbs of living:

- a survey conducted between May 2014 and January 2016 through the New Generations Cultural Association<sup>1</sup> - supported by the Embassy of the Netherlands in Italy, the Cariplo Foundation and the Creative Industries Fund NL - on social and economic re-activation of discontinued urban spaces, through spontaneous or planned actions;
- the first outcomes of the doctoral research started by Gianpiero Venturini under the program "Architecture, Construction Engineering and Built Environment" of the Politecnico di Milano (tutor Elena Mussinelli, supervisor Daniele Fanzini).

While the first work has laid the groundwork for defining, also from the taxonomic point of view, the meaning of the reactivation intervention and the

vato che, facendosi promotore di un'idea, ne finanziava direttamente la realizzazione, oggi sembra non essere più così. "La riduzione degli investimenti e la minore disponibilità di risorse stanno favorendo il moltiplicarsi di progetti condivisi, con un dato importante di cambio rispetto al passato: il benessere delle pubbliche amministrazioni in operazioni di questo tipo, che in precedenza venivano trascurate a scapito di progetti promossi da attori economicamente più stabili" (Venturini e Venegoni, 2016).

Architetti, rappresentanti delle pubbliche amministrazioni, associazioni, gruppi informali e semplici cittadini attivi sul territorio si trovano oggi sempre più spesso a collaborare, con la conseguente esigenza di definire un nuovo approccio al progetto, non più calato dall'alto come succedeva in passato, ma basato su un'attenta analisi del contesto, il coinvolgimento delle comunità locali e l'uso di strumenti adeguati. Tra questi, la pratica della progettazione partecipata, che Almirante (2008) colloca nei dispositivi specifici di ricerca e sperimentazione propri della Tecnologia dell'Architettura.

La partecipazione nell'ambito della cultura della progettazione alle diverse scale è un tema che, in Italia, Schiaffonati (2008) fa risalire agli anni '50, quando le istanze del cambiamento e della ricostruzione post bellica animavano l'attività urbanistico-edilizia, ma anche la rinascita delle istituzioni civili. Da quel momento, e per tutti gli anni '80, periodo in cui il paese è chiamato a recepire dispositivi comunitari in tema di sostenibilità ambientale basati sulla trasparenza e la condivisione delle scelte, la partecipazione ha permeato le vicende e la legislazione urbanistico ed edilizia, e coinvolto importanti figure di studiosi quali Vittoria e Zanuso, dai cui scritti emerge con chiarezza l'esigenza della condivisio-

ways it has been put in place in some successful European case studies, the second work, still ongoing, intends to deepen its knowledge from the point of view of methodological and procedural implications, with the aim of reaching the definition of a project toolkit applicable to interventions of different nature and scale. The deepening of the doctoral studies will be structured as following: (1) a theoretical phase of analysis of processes and methods of urban regeneration on different space/time scale, with the aim of defining the referential instrumental apparatus; (2) the analysis of international case studies selected to test the way the experimental methodological apparatus has been used; (3) a field experiment that will be conducted through the research-action method applied to real cases of urban reactivation. Part of this program, which has been

actuated since January 2017, has already produced some first results, which will be analyzed in the following section.

#### **Theoretical framework**

If, in the years before the crisis, interventions on a specific area generally began with the initiative of a public or private operator, who, acting as a promoter of an idea, directly financed their realisation, today the process seems to be different. "The reduction in investment and a lower availability of resources are favoring the multiplication of shared projects, with an important change compared to the past: the approval of public administrations in such operations, which were previously neglected in favour of projects promoted by more economically stable actors (Venturini and Venegoni, 2016). Architects, public service representa-

ne e della verifica delle scelte progettuali come metodo di lavoro (Schiaffonati, 2008).

Un'ampia riflessione sui processi partecipativi come strumenti utili al recupero dell'ambiente costruito ci viene fornita da Vitrano (2008), nella cui esperienza l'idea forza condivisa dagli attori dello sviluppo locale si fa strategia per costruire quadri di priorità e di azioni, che concorrono alla formazione delle stesse condizioni per la fattibilità degli interventi. Il punto di vista è condiviso da Amirante, che osserva: "codici e protocolli della progettazione partecipata non possono essere definiti in astratto, ma vanno tarati alle particolari circostanze (tempi, luoghi, storia) e ai particolari contesti (oggetti, livelli) del processo". La partecipazione, intesa sia come strumento utile a comprendere processi spaziali e dinamiche immateriali di trasformazione del reale, sia come strumento per definire nuovi modelli di governance istituzionale dentro ai principi del decentramento amministrativo, viene efficacemente riferita da Mussinelli (2008) alla doppia valenza del principio di sussidiarietà: quella verticale che riporta le decisioni ai luoghi di specifico interesse, e quella orizzontale, "più simile a forme di partecipazione dal basso con strategie di tipo bottom up", attraverso le quali i cittadini hanno modo di attivarsi per promuovere azioni concrete in collaborazione con le amministrazioni locali. Un processo di attivazione che Mussinelli riferisce al concetto di geocomunità nel momento in cui riesce ad intercettare i caratteri e la dimensione identitaria del luogo.

La crescita dei livelli di adesione degli abitanti e la loro traduzione in modelli sempre più strutturati di collaborazione e coinvolgimento attivo, è ben rappresentata da Amirante (2008), quando afferma: "per la gestione di spazi aperti cittadini, sovente si registrano casi di autogestione, attraverso iniziative poste in atto per

tives, associations, informal groups and just plain citizens who are active in the region, today find themselves working together more and more often, there is consequently the need to define a new approach to the project, no longer the top-down approach of the past, but based on a careful analysis of the context, the involvement of local communities and the use of the right tools. Among these is the process of participatory design, which Amirante (2008) ranks with the specific research and experimentation apparatus of Architectural Technology. Participation in the culture of planning at different levels is a theme which in Italy Schiaffonati (2008) places in the 50s, when the post-war need for change and reconstruction animated the planning-building sector and the rebirth of community institutions. Since then, and throughout the 80s, a period when

the country was called upon to direct community resources towards environmental sustainability based on transparency and the sharing of choices, participation has permeated planning and building activities and legislation and involved important scholars such as Vittoria and Zanuso, from whose studies there clearly emerges the need to share and verify project choices as a working method (Schiaffonati, 2008). A broad reflection on participatory processes as useful instruments for the recovery of the built environment is provided by Vitrano (2008), in whose experience, the strength of the idea shared by the participants in local development becomes a strategy for the formulation of plans with priorities and actions which contribute to the creation of the conditions necessary to ascertain project feasibility. This point of view is shared by Amirante, who

spontanea iniziativa degli utenti". Formule nuove, quindi, che stanno alla base di interventi frutto della condivisione tra regia tecnica e cittadinanza attiva per definire modalità di gestione e di finanziamento a partire dalle reali esigenze dell'utenza (Clemente, 2016).

Il tema della partecipazione nella "riattivazione" e nei processi di rigenerazione urbana si legano inoltre alla cultura urbanistica e del planning anglosassone. Teorie diffuse da autori come Forester, Healey, Innes, affermano la legittimità e l'efficacia dell'azione di pianificazione in relazione alla capacità di promuovere consenso. In Italia, la scuola milanese individua nell'Action Planning un metodo che consente di individuare bisogni e problematiche di uno specifico contesto locale, attraverso il diretto coinvolgimento della cittadinanza, che conosce in prima persona le problematiche dell'area d'intervento. Attraverso questo approccio, tutti i gruppi direttamente o indirettamente coinvolti dall'intervento, possono far valere le proprie idee, partecipando ad incontri pubblici che servono a definire la strategia di intervento.

In campo internazionale il modello dell'Open-Government rappresenta una modalità di esercizio del potere aperto e trasparente, nel quale le istituzioni, le comunità di cittadini e le loro rappresentanze sono inseriti in vere e proprie reti collaborative, che si differenziano per gradi di complessità: dal livello più semplice, che prevede il solo coinvolgimento informativo dell'utenza, sino ai livelli superiori, nei quali il coinvolgimento investe il settaggio dei problemi e forme di coinvolgimento diretto dei cittadini nei processi di programmazione, progettazione, realizzazione, gestione e manutenzione degli interventi. Il *débat public*, recentemente adottato dalla nuova legge quadro sugli appalti pubblici, rappresenta una forma di public engagement a cavallo tra

observes: 'codes and protocols of participatory design cannot be abstractly defined, but must be calibrated to the individual circumstances (time, place, history) and individual contexts (objects, levels) of the process'. Participation, seen both as a useful instrument to understand spatial processes and the immaterial dynamics of the transformation of reality and as an instrument to define new institutional governance models within the principles of administrative decentralisation, is effectively linked by Mussinelli (2008) to the double valence of the principle of subsidiarity: the vertical type which refers decisions to places of specific interest, and the horizontal, 'more similar to forms of participation with bottom-up type strategies', through which citizens are able to promote real actions in collaboration with local government. An action process which Mussinelli refers

to the concept of geocommunity when it is possible to isolate the character and identity of place.

The growing belief of the citizens and its translation into increasingly more structured models of collaboration and active involvement, is neatly illustrated by Amirante (2008) when he affirms: 'often in the management of open spaces, cases of self-management occur through spontaneous initiatives started by the users'. New formulas, therefore, which are the basis for operations produced by sharing between technical direction and active citizenship to define management and financing methods based on the real needs of the user (Clemente, 2016).

The theme of participation in the "reactivation" and in the urban regeneration processes are tied to Anglo-Saxon urban planning and culture. Widespread theories by authors like Forester, Hea-

le, and Innes confirm the legitimacy and efficiency of planning in relation to the capacity to promote consensus. In Italy, the milanese school in Action Planning identifies a method of pinpointing the needs and problems of a specific local context by the direct involvement of the residents, who understand the problems of the area from first-hand experience. In this management process, the planner becomes a mediator, guaranteeing quality and contributing to create the right conditions for accessibility and transparency. On an international scale, the Open-Government model represents a power operating method which is open and transparent, wherein the institutions, citizens and their representatives belong to real collaborative networks which may be differentiated by levels of complexity. From the most basic level, which only provides information

coinvolgimento e collaborazione, che insieme ad altri strumenti, quali per esempio il baratto amministrativo e i contratti di cura, permette ai cittadini di esprimersi sul proprio futuro, dando corpo a quei principi di sussidiarietà orizzontale e verticale richiamati da Mussinelli. Il ricorso a metodi partecipativi nei quali la strategia possa mobilitare l'intelligenza collettiva e, attraverso di essa, favorire l'insorgere di soluzioni innovative è un particolare aspetto del problema posto da Fanzini e Rotaru (2015), che rimanda ai temi dell'anticipazione come metodo progettuale e ad alcuni modelli già codificati nell'ambito del progetto riferito ai temi della sostenibilità come per esempio l'Adaptive Design, ai quali la ricerca dottorale guarda per definire modelli teorici di riferimento.

### Metodologia di analisi utilizzata nella ricerca

L'indagine Re-Act<sup>2</sup> si è sviluppata a partire dalla realizzazione di alcune video-interviste a esperti

di diverse discipline<sup>3</sup>, che hanno permesso di definire una prima tassonomia dell'intervento di riattivazione urbana in base alla quale sono stati selezionati i casi studio di successo. Dall'analisi dei casi studio sono emersi alcuni tratti comuni dell'intervento di riattivazione, riconducibili ai seguenti punti:

1. interventi realizzati dopo il manifestarsi della crisi del 2008, che di fatto ha decretato l'esigenza di nuovi strumenti, pratiche, modelli condivisi;
2. in aree che, per vari motivi, hanno perduto la loro funzione originale e nei quali si palesano fenomeni di degrado ambientale e/o sociale;
3. su porzioni di territorio limitate e che, proprio a causa della loro scala ridotta, non possiedono i requisiti per intercettare

regarding use, up to higher levels at which the sector is faced with the problems and varieties of real collaboration, namely the direct involvement of citizens in the planning, projection, realisation, management and maintenance processes. The recently adopted public debate with regard to public works contracts, represents a type of public engagement which is both involvement and collaboration and which, together with other systems, such as administrative exchange and service contracts, allows citizens to make decisions about their future, actualising the horizontal and vertical principles of subsidiarity referred to by Mussinelli. The use of participatory methods in which the strategy can mobilize collective intelligence and, through it, encourage the emergence of innovative solutions is a particular aspect of the problem posed by Fanzini and Rotaru

- l'interesse di potenziali stakeholder pubblici o privati;
- che vedono un coinvolgimento diretto della cittadinanza attraverso pratiche di partecipazione o di co-progettazione;
  - in contesti urbani edificati, senza distinzione tra aree centrali o periferiche.

L'analisi condotta all'interno della ricerca dottorale ha previsto due ulteriori momenti di approfondimento: (1) il reperimento di materiale documentale supplementare, sia cartaceo che on-line per comprendere le specificità di questi interventi; (2) l'ulteriore analisi dei casi studio selezionati sulla base dei cinque punti utilizzati per definire il termine riattivazione.

Dalla prima analisi sono emersi due caratteri comuni a tutti i 10 progetti selezionati:

- la ridefinizione degli strumenti classici di progettazione urbana;
- il ruolo chiave della comunità di utenti coinvolti nei processi di riattivazione.

Dalla seconda analisi dei casi in oggetto sono emersi ulteriori caratteri comuni che possiamo così riassumere:

- il ruolo chiave del progettista, come mediatore delle varie istanze che emergono durante le fasi di progettazione e realizzazione dell'intervento;
- l'introduzione di nuove economie e valori, che a loro volta definiscono nuove modalità di intervento, influenzandone il percorso;
- l'uso di strumenti tecnologici e digitali, che possono facilitare il coinvolgimento di un'utenza più ampia, nelle varie fasi di progettazione, realizzazione, e uso di questi spazi.

La correlazione tra i primi due temi (punti a, e b) emersi da una

(2015), which refers to the issues of anticipation as a design method and to some models already coded within the project related to sustainability issues such as Adaptive Design, which the doctoral research uses to define the theoretical reference models.

#### Analysis methodology used in the research

The Re-Act<sup>2</sup> survey developed from the launch of video-interviews with experts from various disciplines<sup>3</sup>, which allowed to define a first taxonomy of the urban reactivation intervention according to which the case studies were successfully selected. From the analysis of case studies emerged some common features of the reactivation intervention, which can be summarised in the following points:

- interventions realized after the economic crisis of 2008, which required

the use of new tools, practices and shared models;

- in areas that, for various reasons, lost their original function and that are affected by environmental and/or social decay phenomena;
- on limited portions of the territory that, due to the small scale, do not have the requirements to receive the interest of potential public or private stakeholders;
- that see the direct involvement of citizens through participatory and co-design practices;
- in urban contexts of the built environment, with no distinction between central or peripheral areas.

The analysis conducted in the doctoral research has provided two further moments of in-depth study: (1) the collection of additional documentary material, both paper and online,

prima lettura dei casi studio, ed i tre successivi (c,d, e f) emersi dall'ulteriore analisi dei progetti, è indicata all'interno della Fig. 1.

#### Analisi di tre casi studio rappresentativi della riattivazione urbana

Tra i casi 10 casi studio analizzati nell'ambito delle due ricerche, saranno qui analizzati tre interventi che ci permettono di com-

prendere meglio i dati presentati in tabella: lo Schieblock (Rotterdam), Nevicata14 (Milano), il De Ceuvel (Amsterdam).

*Schieblock*: la proposta per la riattivazione di questo edificio (4), occupato dallo studio Olandese ZUS negli anni precedenti alla crisi, viene presentata in occasione della Biennale di Venezia del 2008, attraverso un articolo critico. L'articolo immagina la Rotterdam del futuro, ma la città contemporanea è diversa da quella prospettata da ZUS che, attraverso questo contributo, introduce per la prima volta il concetto di "temporaneità permanente" (5) inteso come modello per ripensare agli strumenti tradizionali di progettazione urbana, sotto forma di progetti pilota sviluppati in corso di realizzazione. Destinato alla demolizione durante gli anni della crisi, ZUS tratta l'edificio come un progetto senza committenza (unsolicited architecture). La riattivazione parte attraverso l'apertura di un nuovo spazio culturale per la città, che ricalca il concetto di temporaneità permanente, in grado di cambiare pelle ed adattarsi a seconda delle istanze che provengono dall'esterno. Lo Schieblock diventa edificio aperto alla sperimentazione attraverso la graduale introduzione di progetti puntuali per testare l'intervento. In questo processo di trasformazione diventa chiave il ruolo del progettista, mediatore del processo di accompagnamento e gestione dell'intervento che favorisce l'in-

to understand the specificities of these interventions; (2) the further analysis of selected case studies selecting considering the five points used to define the term re-activation.

From the first analysis two common elements emerged in all the 10 selected projects:

- the redefinition of the classical instruments of urban design
- the key role of communities of users involved in processes of reactivation.

From the second analysis of the cases in question have emerged further common features that we can summarize this way:

- the key role of the designer, as mediator of the different requests that emerge during the phases of design and realization of the intervention;
- the introduction of new economies and values, that subsequently define the modes of intervention, influencing

the journey;

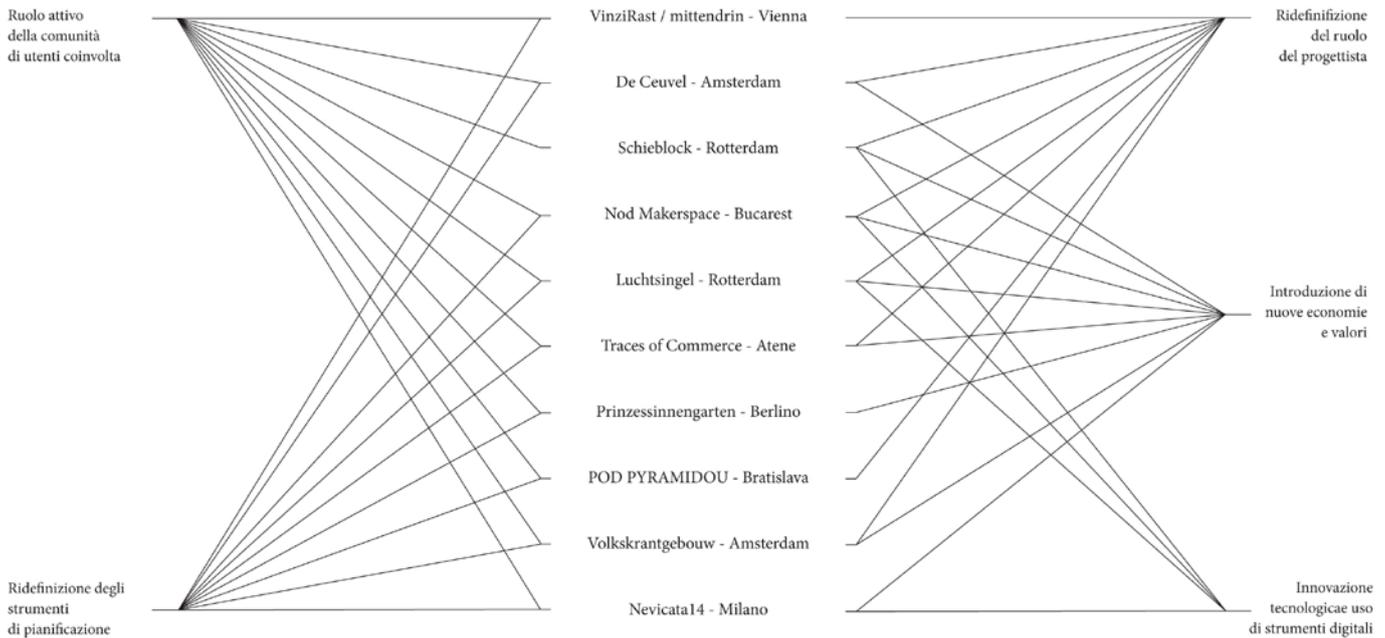
- the use of digital and technological tools, that facilitate the involvement of a broader audience in the phases of design, realization and use of these spaces.

The correlation between the first two themes (points a, and b) emerged from a first analysis of the case studies, and the next three (c, d, and f) emerged from further analysis, is indicated within the 0.1 scheme.

#### Analysis of three case studies representative of urban reactivation

Among the 10 case studies analysed in the two types of research, three interventions enabling us to better understand the data presented in the table will be analysed here: Schieblock (Rotterdam), Nevicata14 (Milan), De Ceuvel (Amsterdam).

The scheme represents the 10 cases studies selected during the research analysis, and their relation within the two different phases of the investigation (Re-Act and Doctoral research).



roduzione di progetti pilota, e ne segue l'evoluzione. L'intervento genera un impatto diretto sul territorio circostante, favorendo l'emergere di nuove economie che coinvolgono la comunità locale di cittadini.

*Nevicata14*: è un intervento per la riconfigurazione temporanea di Piazza Castello a Milano in area pedonale, realizzato attraverso un processo di carattere partecipato. Nell'Aprile del 2014 il Comune di Milano lancia un bando per la pedonalizzazione dell'area: i progetti presentati sono stati successivamente pubblicati on-line e selezionati attraverso un round di votazioni pub-

*Schieblock*: the proposal for the reactivation of this building, occupied by the Dutch studio ZUS in the years before the crisis, is presented at the Venice Biennale in 2008 through a critical article. The article depicts the Rotterdam of the future, but the contemporary city is different from that proposed by ZUS, which for the first time introduces the concept of "permanent temporariness" as a model for rethinking traditional instruments of urban planning, in the form of pilot projects in the making. Destined to demolition during the years of the crisis, ZUS treats the building as an unsolicited architecture. Reactivation starts with the opening of a new cultural space for the city, which resembles the concept of permanent temporariness, able to change skin and adapt according to instances that come from outside. Schieblock becomes a building open to experimentation

through the gradual introduction of pilot projects to test the intervention. In this process of transformation, the role of the designer becomes crucial, as he is the mediator of the process of accompanying and managing the intervention that promotes the introduction of pilot projects, and he follows their evolution. The intervention generates a direct impact on the surrounding area, favoring the emergence of new economies involving the local community of citizens.

*Nevicata14*: is an intervention for the temporary reconfiguration of Piazza Castello in Milan into a pedestrian area, realised through a participatory process. In April 2014, the Municipality of Milan issued a call for the pedestrianisation of the area: the submitted projects were published online and selected through a round of public vot-

bliche ed una fase di consultazioni tecniche grazie al supporto dell'amministrazione locale, a cui è seguita un'ulteriore fase di selezione. Le proposte sono state implementate e poi sottoposte a discussione pubblica, con il coinvolgimento dei cittadini, che hanno selezionato il progetto vincitore<sup>6</sup>, che proponeva di eliminare le barriere architettoniche, ricoprendo lo spazio antistante al Castello da una superficie in calce<sup>7</sup>. Oltre al tentativo di impostare la varie fasi dell'intervento attraverso modalità di progettazione partecipata, è interessante la gestione degli spazi di progetto attraverso una campagna mediatica per coinvolgere una vasta utenza. Con l'intento di coinvolgere un pubblico diffe-

ing and a phase of technical consultations thanks to the support of the local administration, which was followed by a further selection phase. The proposals were implemented and then subjected to public discussion, involving the citizens, who selected the winning project<sup>6</sup>, which proposed to eliminate the architectural barriers, covering the space in front of the Castle by a lime surface<sup>7</sup>. In addition to the effort of setting up the various phases of the intervention through participatory design, it is interesting the managing of designed spaces through a media campaign to engage a broad public. With the aim of involving a differentiated audience, the *Nevicata14* space management was accompanied by a media communication campaign implemented with the support of the social channels of the project (Facebook, Twitter, Instagram), and through which a palimpsest of

cultural activities of various kinds was developed. This campaign has succeeded in attracting a large audience, intercepting both the most habitual user and a portion of public audience reached through the use of digital support tools, which have highlighted the potential of these tools in the process of involvement of a diversified public of users.

*De Ceuvel*: is a project realised between 2012 and 2014 for the urban and environmental re-activation of an area located in the north of Amsterdam. An urban playground for innovation, youth entrepreneurship, social enterprise, technological and environmental experimentation. The project stands on an old shipyard in a public property area, assigned through a public call with a 10-year tenancy agreement. The industrial area has been reclaimed

renziato, la gestione degli spazi di Nevicata<sup>14</sup> è stata accompagnata da una campagna mediatica di comunicazione realizzata con il supporto dei canali social del progetto (Facebook, Twitter, Instagram), ed attraverso i quali è stato sviluppato un palinsesto di attività culturali di diverso tipo. Questa campagna è riuscita nell'intento di coinvolgere un vasto pubblico, intercettando sia l'utente più abitudinario, sia una sezione di pubblico raggiunto attraverso l'uso di strumenti digitali di supporto, che hanno fatto emergere le potenzialità offerte di questi strumenti nei processi di coinvolgimento di un'utenza diversificata.

*De Ceuvel*: è un progetto realizzato dal 2012 al 2014 per la riattivazione urbana e ambientale di un'area ubicata nel nord di Amsterdam. Un playground urbano per l'innovazione, l'imprenditoria giovanile, l'impresa sociale, la sperimentazione tecnologica e ambientale. Il progetto sorge su un vecchio cantiere navale in un'area di proprietà pubblica, assegnata attraverso bando con un contratto di locazione della durata di 10 anni. L'area industriale è stata bonificata a partire dal 2012 attraverso tecnologie sperimentali di riqualificazione ambientale. Rappresenta un esperimento unico in Europa, articolato in più fasi: l'assegnazione dell'area pubblica attraverso bando pubblico; la bonifica dell'area di progetto e la realizzazione delle strutture che ospitano le varie funzioni; l'introduzione delle tecnologie di metabolismo urbano e economia circolare che definiscono il progetto<sup>8</sup>. *De Ceuvel* è un intervento di riattivazione urbana che mette in evidenza due temi: il modello di gestione delle aree d'intervento, attraverso il coinvolgimento della comunità di abitanti, e la creazione di nuove economie e relazioni su più livelli (bonifica, introduzione di nuove funzioni, modelli sperimentali di riatti-

from 2012 through innovative environmental reclamation technologies. It is a unique experiment in Europe, divided into several phases: the public area allocation through a public call; the reclamation of the project area and the realization of the structures that host the various functions; the introduction of urban metabolism technologies and circular economics that define the project<sup>8</sup>. *De Ceuvel* is an urban reactivation project that highlights two themes: the management model of intervention areas, through the involvement of the community of inhabitants, and the creation of new economies and relationships on several levels (reclamation, introduction of new functions, experimental models of environmental reactivation and gradual awareness of the citizen to these practices).

## Results

Beyond the initial innovative aspect represented by the definition for the term reactivation, this double sided course of research and analysis has allowed us to single out three aspects relevant to urban reactivation. We believe that the working implications of these can result in new organisational and procedural models of planning: (a) the role and responsibilities of the architect as an activator and coordinator of complex processes, anticipating problems and opening new paths, also facilitating the direct involvement of the parties through practical participation and co-design; (b) the open and flexible nature of the processes of urban reactivation to promote new economies, in turn capable of activating forms of participation, fostering integration and a sense of belonging within the community involved; (c) the

vazione ambientale e graduale sensibilizzazione del cittadino a queste pratiche).

## Risultati

Oltre ad un primo aspetto innovativo rappresentato dalla definizione del termine riattivazione, questo doppio percorso di ricerca e analisi ha permesso di isolare tre aspetti rilevanti della riattivazione urbana, le cui implicazioni operative riteniamo possano tradursi in nuovi modelli organizzativi e procedurali di progettazione: (a) il ruolo e le competenze dell'architetto come attivatore e coordinatore di processi complessi, anticipando problemi e aprendo nuove strade, anche al fine di favorire il coinvolgimento diretto degli interlocutori attraverso pratiche partecipate e di co-design; (b) la natura aperta e flessibile dei processi di riattivazione urbana nel favorire l'insorgere di nuove economie, a loro volta capaci di innescare forme di partecipazione, favorendo inclusività e senso di appartenenza da parte delle comunità coinvolte; (c) l'opportunità di sfruttare le potenzialità degli strumenti digitali e dei nuovi social media nel favorire il coinvolgimento diretto dei cittadini. Da un lato rendendo più efficace, chiaro e trasparente il processo decisionale e, dall'altro, offrendosi quali strumenti di condivisione in grado di rafforzare l'identità e il senso di appartenenza a una comunità.

Questi tre aspetti, evidenziati molto chiaramente nei tre casi studio rappresentativi analizzati, si ritrovano in quelli che compongono la rosa del campione: il Prinzessinnengarten (Berlino), iniziativa lanciata nel 2009 dal gruppo Nomadisch Grün, per il recupero della Moritzplatz<sup>9</sup>, oggi trasformata in centro attivo che ospita un orto urbano gestito attraverso il coinvolgimento dei cittadini locali. Da questo intervento emerge con chiarezza

opportunity to exploit the potential of digital tools and the new social media in promoting the direct involvement of residents, on the one hand making the decisional process more efficient, clear and transparent and on the other, offering whichever methods of sharing able to reinforce the identity and sense of belonging to a community.

These three aspects, clearly underlined in the three representative case studies analysed, can be relocated in those making up the best examples: the Prinzessinnengarten (Berlin), an initiative launched in 2009 by the group Nomadisch Grün, for the reclamation of Moritzplatz<sup>9</sup>, today transformed into an operations centre with an urban market garden run with the help of local residents. From this project is clear, as is the founding of an economic structure with a direct impact

on the surrounding area; the Luchtsingel, a continuation of the Schiebloek in Rotterdam is a project consisting of the realisation of a bridge, partly built through on-line crowdfunding through which it was possible to raise the necessary funds to build it. This project again underlines the importance of the digital channels, through which a vast community of residents was reached. More than 8.000 euros in donations were received on-line, making it possible to begin the work. Once finished, the bridge joined neighbouring communities, widened the range of influence, involving inhabitants and local businesses in the process of the reactivation of the area and introducing new services and economic structures. The Campo de la Cebada and Esta es una Plaza (Madrid) are both projects joined by the desire of the local community to reclaim abandoned areas in

il ruolo del progettista come mediatore e la nascita di economie con un impatto diretto sul territorio; il Luchtsingel, prosecuzione dello Schieblock di Rotterdam, è un intervento che consiste nella realizzazione di un ponte parzialmente realizzato attraverso un'operazione di crowdfunding gestita on-line, e attraverso la quale è stato possibile raccogliere le risorse necessarie alla sua realizzazione. Questo intervento sottolinea nuovamente l'importante ruolo dei canali digitali del progetto, attraverso i quali è stato possibile intercettare una vasta comunità di cittadini. Sono state oltre 8.000 le donazioni ricevute attraverso la piattaforma on-line, che hanno reso possibile l'inizio dei lavori. Una volta realizzato, il ponte ha esteso il proprio raggio di influenza ai quartieri vicini, coinvolgendo abitanti e imprenditori locali nei processi di riattivazione del quartiere, con l'introduzione di nuove economie e servizi; il Campo de la Cebada e Esta es una Plaza (Madrid) sono interventi accomunati dal desiderio della comunità locale di riappropriarsi di spazi centrali abbandonati, oggi gestiti dagli abitanti che propongono un calendario di attività di diverso tipo, evitandone il degrado. In questo caso è chiaro il ruolo chiave del progettista come mediatore dei bisogni espressi dalla comunità; il Nod Makerspace (Bucharest) è una fabbrica di cotone abbandonata che, grazie all'iniziativa di un gruppo di giovani imprenditori è stata trasformata in centro di ricerca per la realizzazione di idee nel campo del design, ingegneria, architettura, per la sperimentazione di nuove tecnologie, la stampa 3d, la prototipazione. Questo intervento genera un impatto tangibile sul territorio, introducendo innovazione, economia, scambio culturale. I limiti emersi dalla prima parte della ricerca dipendono dalla selezione di una casistica ridotta, e quindi non ancora in grado di proporre conclusioni definitive, alla quale si aggiunge il periodo

the centre, now managed by the residents who have organised an agenda of different activities so preventing these areas from falling into disrepair. In this case the key role of the architect as a mediator to express the needs of the community is clear; the Nod Makerspace (Bucharest) is an abandoned cotton factory which, thanks to the initiative of a group of young entrepreneurs has been transformed into a research centre for the realisation of ideas in the areas of design, engineering, architecture, new technology experimentation, 3d printing and prototyping. This project is producing a tangible effect on the area, generating innovation, economy and cultural exchange. The limits emerging from the first part of the research depend on the selection of a reduced number of case studies making it difficult at this stage to produce definitive conclusions. Added

to this is the limited time scale (May 2014, January 2016) in which the first phase of the research was developed. The new course of investigation undertaken by Gianpiero Venturini (tutor Elena Mussinelli, supervisor Daniele Fanzini) in his PhD in "Architecture, construction engineering and the built environment" Polytechnic of Milan has laid the basis for overcoming such limits through a set of activities which, beyond the theoretical in-depth study, foresee the involvement in several important area studies, including the research Prin "Adaptive Design and Technological Innovation for the resilient regeneration of urban districts under the regime of climate change" (Resp. Scient. Prof. M. Lo Sasso, Resp. U.O. Prof.ssa E. Mussinelli) in which feasibility is tested in order to define and realise projects to enhance the regeneration of public areas, the initiative

di tempo limitato (Maggio 2014, Gennaio 2016) durante la quale la prima fase della ricerca è stata sviluppata. Il nuovo percorso di investigazione intrapreso da Gianpiero Venturini (tutor Elena Mussinelli, relatore Daniele Fanzini) nell'ambito del Dottorato di Ricerca in "Architettura, ingegneria delle costruzioni e ambiente costruito" del Politecnico di Milano ha posto le basi per superare tali limiti attraverso un insieme di attività che, oltre all'approfondimento teorico, prevedono il coinvolgimento in alcune importanti ricerche d'area, tra cui la ricerca Prin "Adaptive Design e Innovazioni Tecnologiche per la rigenerazione resiliente dei distretti urbani in regime di cambiamento climatico" (Resp. Scient. Prof. M. Lo Sasso, Resp. U.O. Prof.ssa E. Mussinelli) nell'ambito della quale si sperimenteranno scenari di fattibilità per la definizione e l'attuazione di azioni di valorizzazione fruitiva e di riqualificazione dello spazio pubblico, le iniziative promosse dal "Laboratorio per la cura urbana sui temi della qualità dello spazio pubblico, dei processi di rigenerazione e di revisione del sistema infrastrutturale e viabilistico con riferimento al contesto sud-est della città di Milano", e l'intervento MARES - Resilient Urban Ecosystem for a Sustainable Economy - in corso di realizzazione a Madrid ed inserito nel programma Europeo UIA, Urban Innovative Actions - European Regional Development Fund. MARES si sviluppa attraverso 5 punti affini ai temi della ricerca: M - Mobilità, A - Alimentazione, R - Riciclo, E - Energia e S - Economia Sociale. Sulla base di questi punti verranno realizzati 4 interventi per la riattivazione di edifici abbandonati, da riconvertire in laboratori per attività rivolte ai cittadini.

promoted by "Study for urban care on the subject of quality for public spaces of the processes of regeneration and re-assessment of the infrastructure and viability referring to the South-east of the city of Milan" and the intervention of MARES - Resilient Urban Ecosystem of a Sustainable Economy - currently in progress in Madrid and included in the European programme UIA, Urban Innovative Actions - European Regional Development Fund. MARES has evolved through 5 points which are akin to the subjects of the research. M - mobility, A - alimentation, R - recycling, E - energy, S - Social Economy. On the basis of these points 4 projects for the reactivation of abandoned buildings to be converted into workshops for residents will be realised.

#### NOTES

1. Re-act, Tools for Urban Re-Activation" (2014-2016) is a project realised with the support of the Netherlands Embassy and Consulate in Italy, the Cariplo Foundation and Creative Industries Fund NL.
2. New Generations is a cultural association founded in 2014, which has the aim of facilitating an open debate between architects and other professions by producing publications, organising public events, and giving interviews to stimulate a cultural exchange between the new generation of European architects and representatives of other disciplines.
3. The experts interviewed during this course of research Re-Act are: Ada Lucia De Cesaris (Vice Mayor of Milan from 2013 to 2015), José Francisco García Lopez (Director of Heritage, Culture and Urban Landscape,

## NOTE

1. New Generations è un'associazione culturale nata nel 2014, che si pone l'obiettivo di facilitare un confronto aperto tra architetti e altre professioni, che si concretizza nella realizzazione di pubblicazioni, eventi pubblici, interviste, pubblicazioni, che vogliono stimolare uno scambio culturale tra la nuova generazione di architetti europei e rappresentanti di altre discipline.
2. Re-Act, Tools for Urban Re-Activation" (2014-2016) è un progetto realizzato con il sostegno dell'Ambasciata e Consolato dei Paesi Bassi in Italia, di Fondazione Cariplo e Creative Industries Fund NL.
3. Gli esperti intervistati attraverso il percorso di ricerca Re-Act sono: Ada Lucia De Cesaris (Vicesindaco di Milano dal 2013 al 2015), José Francisco García Lopez (Direttore di Patrimonio, Cultura e Paesaggio Urbano del Comune di Madrid dal 2013 al 2015), Jeroen Zuidgeest (Project Manager presso lo studio MVRDV, Rotterdam), Paula Cristina Marques (Assessore Housing Sociale e Sviluppo Locale per il Comune di Lisbona), Jaap Draaisma (Direttore di Urban Resort, Amsterdam), Dominika Belanská e Boglárka Ivanegová (ONG Jedlé mesto, Bratislava), Marco Clausen (Co-fondatore Prinzessinnengarten, Berlino), Esaú Acosta Pérez, Mauro Gil-Fournier Esquerria y Miguel Jaenicke Fontao (Co-fondatori VIC - Vivero de Iniciativas Ciudadanas), Jan Jongert (Co-fondatore SuperUse Studios), Paola Alfaro d'Alençon (Direttore Research and Design Lab, TU Berlin), Davide Dal Maso (Partner Avanzi, Sostenibilità per Azioni, Milano), Marthijn Pool (Co-fondatore Space&Matter, Amsterdam), Daniela Patti e Levente Polyak (Fondatori EUTROPIAN - URBACT Lead Experts).
4. La riattivazione dello Schieblock è stata concepita da Kristian Koreman e Elma van Boxel, fondatori dello studio ZUS - Zones Urbaines Strategies.
5. Temporaneità permanente, l'intervento nello spazio urbano può diventare strumento per testare proposte pilota direttamente sul campo.
6. Il progetto selezionato è stato quello proposto dallo studio Guidarini&Salvadeo, votato da una giuria nominata dalla Fondazione Triennale.
7. L'intervento ha dovuto subire alcune modifiche a causa di una riduzione del budget. La superficie bianca è stata sostituita da 12 "isole" circolari, at-

Municipality of Madrid from 2013 to 2015), Jeroen Zuidgeest (Project Manager with MVRDV office, Rotterdam), Paula Cristina Marques (Social Housing and Local Development Councillor for Lisbon City Council), Jaap Draaisma (Director of Urban Resort, Amsterdam), Dominika Belanská and Boglárka Ivanegová (NGO Jedlé Mesto, Bratislava), Marco Clausen (Co-founder Prinzessinnengarten, Berlin), Esaú Acosta Pérez, Mauro Gil-Fournier Esquerria and Miguel Jaenicke Fontao (Co-founders VIC - Vivero de Iniciativas Ciudadanas), Jan Jongert (Co-founder SuperUse Studios), Paola Alfaro d'Alençon (Director of Research and Design Lab, TU Berlin), Davide Dal Maso (Partner Avanzi, Sostenibilità per Azioni, Milano) Marthijn Pool (Co-founder Space&Matter, Amsterdam), Daniela Patti and Levente Polyak (Founders EUTROPIAN -URBACT

Lead Experts).

4. The reactivation of the Schieblock was conceived by Kristian Koreman and Elma van Boxel, founders of the ZUS studio - Zones Urbaines Strategies.
5. Permanent Temporality, intervention in public areas can become an instrument to test pilot proposals directly on site.
6. The chosen project was suggested by the Guidarini&Salvadeo studio, voted in by a panel nominated by the Triennale Foundation.
7. The project was subjected to some modifications because of a reduction in the budget. The white surface was replaced by 12 circular "islands", around which there was a double programme of activity: one traditional, with the introduction of street furniture and one experimental with a campaign of activities realised both online and on site

torno alle quali è stato elaborato un doppio programma di attività: uno di carattere tradizionale, attraverso l'introduzione di arredo urbano. Ed uno sperimentale, attraverso una campagna di attività realizzate sia on-line che sul posto, e gestite attraverso i canali social del progetto.

8. La sottoscrizione di un Manifesto condiviso tra utenti e compagnie che partecipano al progetto, per attenersi ad alcune regole per la gestione dei flussi dei rifiuti; la costruzione di un biodigester, che permette produzione di bio-gas e bio-carburante a partire da rifiuti organici; il riscaldamento degli edifici è possibile attraverso un sistema che reimmette il calore disperso all'interno degli ambienti in inverno, fino a recuperarne il 60%; la bonifica delle acque grigie prodotte dalla cucina, attraverso l'uso di filtri naturali; la realizzazione di un "giardino proibito" (forbidden garden) che utilizza specie vegetali che gradualmente contribuiscono alla decontaminazione degli strati più profondi del terreno; l'installazione di pannelli solari che contribuiscono a dare energia a gran parte delle funzioni, attraverso la produzione circa 36.000 kWh di energia all'anno.

9. Area urbana abbandonata da oltre 50 anni, situata nel quartiere di Kreuzberg, Berlino.

## REFERENCES

- Venturini, G. and Venegoni, C. (2016), *Re-Act, Tools for Urban Re-Activation*, Vol. 1) D Editore, Roma
- Clemente, C. (2016), "Marginali, dimenticati, dismessi", in Clemente, C. e Baiani, S. (Eds.), *B-Side. Il progetto tecnologico per la riqualificazione di spazi dimenticati*, Edizione Nuova Cultura, Roma
- Cangelli, E. (2015), "Declinare la Rigenerazione. Approcci culturali e strategie applicate per la rinascita delle città", *Techne, Journal of Technology for Architecture and Environment*, Vol. 10, pp. 59-66
- Tucci, F. and Battisti, A. (2015), "Rigenerazione urbana tra qualità ambientale, gestione delle risorse e coesione sociale", *Techne, Journal of Technology for Architecture and Environment*, Vol. 10, pp. 141-152

and managed through the social media channels in the project.

8. The signing of a Manifesto shared between users and the companies participating in the project to comply with certain regulations for the management of waste flow; the construction of a bio-digester, allowing the production of bio-gas and bio-fuel starting with organic waste; the heating of the buildings is made possible by a system which reintroduces dispersed heat inside the structure during the winter recovering 60% of lost energy; the purification of grey water produced in the kitchen by using natural filters; the realisation of a "forbidden garden" using species of plant which allow a gradual deep decontamination of the terrain; the installation of solar panels which contribute to most of the energy needed to run the building by producing about 36.000 kWh of energy per year.

9. Urban spaces in the Kreuzberg quarter, Berlin, in disuse for more than 50 years.

- Fanzini, D., Casoni, G. and Bergamini, I. (2014), *Valorizzazione dei beni culturali e sviluppo locale*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna - RN
- Pagani, R. (2015), "Urban Regeneration and Innovation Path", *Techne, Journal of Technology for Architecture and Environment*, Vol. 10, pp. 11-15
- D'Ambrosio, V. and Losasso, M. (2014), "Progetto ambientale e riqualificazione dello spazio pubblico: il grande progetto per il centro storico di Napoli sito Unesco", *Techne, Journal of Technology for Architecture and Environment*, Vol. 10, pp. 64-74
- Schiaffonati, F., Mussinelli, E. and Gambaro, M. (2011), "Tecnologia dell'architettura per la progettazione ambientale", *Techne, Journal of Technology for Architecture and Environment*, Vol. 1, pp. 48-53
- Mussinelli, E. and Castaldo, G. (2010), "Scale e tempi del progetto nella nuova dimensione metropolitana. Una sperimentazione per la zona omogenea sud-est di Milano", *Techne, Journal of Technology for Architecture and Environment*, Vol. 10, pp. 153-160
- Fanzini, D. and Rotaru, I. (2010), "Processi inclusivi e Project anticipation per la rigenerazione delle città e dei territori", *Techne, Journal of Technology for Architecture and Environment*, Vol. 10, pp. 102-109
- Amirante, I. (2008), "Spazi per l'incrocio di saperi", in La Rocca F. and Valente R. (Eds.), *Lo sguardo e l'identità, riflessioni sui sistemi dei luoghi e degli oggetti*, Alinea, Firenze
- Vitrano, R.M. (2008), *Architettura strategica: Tecnologie e strategie del progetto partecipato*, Luciano Editore, Napoli
- Mussinelli, E. (2008), "Partecipazione e governance istituzionale", in Vitrano, R.M. (Ed.), *Architettura strategica. Tecnologie e strategie del progetto partecipato*, Luciano Editore, Napoli
- Schiaffonati, F. (2008), "Le origini del progetto partecipato", in Vitrano R.M. (Ed.), *Architettura strategica. Tecnologie e strategie del progetto partecipato*, Luciano Editore, Napoli
- Reed, B. (2007), "Shifting from 'sustainability' to regeneration", *Building Research & Information*, Vol. 35, No. 6

# Misure di adattamento *community-based* per il *Water Sensitive Urban Design* in contesti di vulnerabilità socio-ambientale

RICERCA E  
SPERIMENTAZIONE/  
RESEARCH AND  
EXPERIMENTATION

Cristina Visconti,

Dipartimento di Architettura, Università di Napoli "Federico II", Italia

cristina.visconti@unina.it

**Abstract.** Il contributo illustra i principali risultati sperimentati nell'applicazione del *Water Sensitive Urban Design* (WSUD), approccio olistico per l'integrazione della gestione del ciclo dell'acqua nell'ambiente costruito, come azione adattiva per far fronte ai fenomeni di cambiamento climatico in condizioni di vulnerabilità socio-ambientale. Il lavoro a partire da una prospettiva socio-tecnica sviluppa misure *water sensitive* alla micro-scala nell'area di Napoli Est, dove le rilevanti criticità socio-ecologiche rendono indispensabile elaborare strategie di adattamento inclusive delle esigenze della comunità locale attraverso l'implementazione di processi bottom-up. Le azioni progettuali *community-based* sperimentate si dimostrano efficaci per la co-produzione di pratiche di resilienza basate sull'integrazione del capitale sociale nei processi di trasformazione dell'ambiente costruito.

**Parole chiave:** acqua, resilienza, dispositivi socio-tecnici, misure *community-based*.

## Il *Water Sensitive Urban Design* per l'adattamento ai cambiamenti climatici

Nelle azioni di adattamento ai cambiamenti climatici, il *Water Sensitive Urban Design* (WSUD) come approccio olistico per l'integrazione della gestione del ciclo dell'acqua nell'ambiente costruito (Grant 2016, Hoyer et al., 2011; Howe et al., 2011; Wong et al. 2009), si configura di centrale importanza per integrare le misure di prevenzione dei rischi e di risposta agli eventi estremi con la progettazione di edifici e spazi urbani in grado di dialogare con la necessità di ripristino degli equilibri ecologici nell'ambiente costruito rafforzando così la resilienza del sistema urbano sia dal punto di vista socio-ecologico che socio-tecnico (Chelleri et al., 2012; Cook, 2013). I principi del WSUD basati su misure progettuali per lo smaltimento decentralizzato delle acque reflue, per la reimmissione delle acque meteoriche nell'ambiente naturale e per lo sviluppo della vegetazio-

ne e della biodiversità attraverso una metodologia multi-scalare e sistemica rappresentano il superamento del paradigma ingegneristico convenzionale nella gestione dell'acqua in ambito urbano attraverso l'introduzione di una rete di soluzioni *water sensitive* che si declina alle diverse scale (edificio-spazi aperti-paesaggio) creando un network sinergico integrato nel tessuto urbano (Raven et al., 2016, Deletic et al. 2013). La sfera socio-ecologica e la sfera socio-tecnica nella visione del WSUD sono ricomposte attraverso lo sviluppo di una progettazione ambientale che favorisce processi di rigenerazione urbana in cui i dispositivi tecnici *water sensitive* (raingardens, tetti verdi, bacini di accumulo e ritenzione, sistemi di riciclo, superfici vegetate) sono progettati considerando la qualità architettonica e ambientale in una logica di co-beneficio (Visconti, 2015). Tale metodologia progettuale punta al miglioramento di condizioni di benessere, riduzione dei rischi e delle vulnerabilità sia sociali che ambientali, che si veicola attraverso l'inclusione sociale, partecipazione e coinvolgimento delle comunità nei processi trasformativi del habitat costruito. L'analisi delle esperienze di transizione verso la *water sensitivity* del sistema urbano (Johnstone et al. 2012, Brown, 2011), emergente a scala globale diffusa, a scala globale diffusa<sup>1</sup> evidenziano come l'implementazione del WSUD passa attraverso il rafforzamento di pratiche sostenibili e del capitale sociale a partire dal riconoscimento dell'implicito legame tra tecnologia e società (CRC-WSC, 2017) e dell'efficacia di azioni di coinvolgimento delle comunità locali per la costruzione della resilienza urbana (Pelling et al. 2005).

## Community-based adaptation measures for *Water Sensitive Urban Design* in context of socio-environmental vulnerability

**Abstract.** The paper describes the experimental results of a *Water Sensitive Urban Design* (WSUD) implementation that tests the holistic approach for an integrated urban water management system as an adaptation measure to cope with climate change in socio-environmental vulnerability conditions. The work is based on a socio-technical perspective for the development of micro-scale *water sensitive* measures in East Naples (Southern Italy), a deprived multi-risk area where emerging socio-ecological criticalities are calling to formulate adaptive strategies that consider local community claims and embed bottom-up processes. *Community-based* design actions are proved to be effective for the co-production of resilience practices, including the social capital in climate-resilient transition of the built environment.

**Keywords:** water, resilience, socio-technical devices, *community-based*.

## *Water Sensitive Urban Design* for climate change adaptation

In climate change adaptation measures, the *Water Sensitive Urban Design* (WSUD) as holistic approach for an integrated urban water management (Grant 2016, Hoyer et al., 2011; Howe et al., 2011; Wong et al. 2009), has an a knowledge relevance for combining risk prevention and capacity to cope with climatic extremes within the design of buildings and open spaces. The goal is to promote the reactivation of ecological cycles in the complexity of the urban systems in order to strength the urban resilience in its socio-ecological and socio-technical dimensions (Chelleri et al., 2012; Cook, 2013). Accordingly the WSUD principles develop a systemic and multi-scalar methodology that overcomes the conventional engineering water management approach, introducing in the

urban fabric a synergic network of blue and green solutions at different scales (buildings-open spaces-landscape) through design measures for: the decentralization of wastewater disposal, the reintroduction of rainwater in the natural environment, the strengthening of vegetation and biodiversity (Raven et al., 2016, Deletic et al. 2013). The socio-ecological and the socio-technical spheres are recomposed within an environmental design perspective in order to foster urban regeneration processes in which technical *water sensitive* devices (e.g. rain gardens, green roofs, retention basins, water reuse systems, vegetated surfaces) are designed to embed architectural and environmental quality in a co-beneficial logic (Visconti, 2015). The improvement of well-being conditions, risk reduction, mitigation of social and environmental vulnerabilities, are pursued promot-



### Misure Water Sensitive come pratica di resilienza locale: caso studio di Napoli Est

L'articolo illustra gli esiti della fase sperimentale del lavoro di ricerca dottorale "Misure Water Sensitive in contesti di vulnerabilità socio ambientale: pratiche di resilienza per l'adattamento ai cambiamenti climatici a Napoli Est" sviluppati nell'ambito del Progetto di ricerca "METROPOLIS - Metodologie e Tecnologie Integrate e Sostenibili per l'Adattamento e la Sicurezza di Sistemi Urbani" condotto dal Dipartimento di Architettura (DiARC) dell'Università degli Studi di Napoli Federico II<sup>2</sup> e del Progetto "DISASTER CITY" del Habitat Unit della Technische Universität Berlin<sup>3</sup>.

Lo studio parte dall'ipotesi che specialmente in casi di marginalità socio-culturale e di deprivazione economica, le caratteristiche dell'ambiente costruito come luogo di interazione di elementi ecologici-tecnici-sociali stressati da rischi quotidiani, giocano un ruolo decisivo nella determinazione di vulnerabilità socio-ambientali, limitando di fatto l'implementazione delle opzioni di WSUD. Il lavoro attraverso la metodologia del caso studio investiga l'approccio del WSUD secondo una prospettiva socio-tecnica<sup>4</sup>, come azione adattiva per far fronte ai fenomeni di *pluvial flood* e di ondata di calore nell'area campione di Napoli Est interessata da rilevanti criticità socio-ecologiche. Declinare il WSUD in tale contesto ha significato infatti elaborare strategie di adattamento in grado di rispondere non solo a specifiche condizioni climatiche e fisiche ma alle esigenze della comunità locale riferendosi al capitale sociale come risorsa intrinseca che consente alla comunità di auto-organizzarsi e collaborare verso una nuova comune sfida come quella del cambiamento climatico (Satterthwaite, 2011).

ing social inclusiveness, participation and community engagement in a climate-resilient shifting of the built environment. The analysis of the water sensitive transition of the urban system (Johnstone et al. 2012; Brown, 2011) highlight as the implementation of the WSUD is determined by the support of sustainable practices and social capital recognizing the implicit link between technology and society (CRC-WSC, 2017) and the fundamental effectiveness of engagement actions to foster urban resilience (Pelling 2005).

#### Water sensitive measure as practice of local resilience: the case study of East Naples

The paper out-line the experimental out-comes of the doctoral research "Water sensitive measures in context of socio-environmental vulnerability: resilience practices for climate change

L'articolo illustra gli esiti della fase sperimentale del lavoro di ricerca dottorale "Misure Water Sensitive in contesti di vulnerabilità socio ambientale: pratiche di resilienza per l'adattamento ai cambiamenti climatici a Napoli Est" sviluppati nell'ambito del Progetto di ricerca "METROPOLIS - Metodologie e Tecnologie Integrate e Sostenibili per l'Adattamento e la Sicurezza di Sistemi Urbani" condotto dal Dipartimento di Architettura (DiARC) dell'Università degli Studi di Napoli Federico II<sup>2</sup> e del Progetto "DISASTER CITY" del Habitat Unit della Technische Universität Berlin<sup>3</sup>.

Lo studio parte dall'ipotesi che specialmente in casi di marginalità socio-culturale e di deprivazione economica, le caratteristiche dell'ambiente costruito come luogo di interazione di elementi ecologici-tecnici-sociali stressati da rischi quotidiani, giocano un ruolo decisivo nella determinazione di vulnerabilità socio-ambientali, limitando di fatto l'implementazione delle opzioni di WSUD. Il lavoro attraverso la metodologia del caso studio investiga l'approccio del WSUD secondo una prospettiva socio-tecnica<sup>4</sup>, come azione adattiva per far fronte ai fenomeni di *pluvial flood* e di ondata di calore nell'area campione di Napoli Est interessata da rilevanti criticità socio-ecologiche. Declinare il WSUD in tale contesto ha significato infatti elaborare strategie di adattamento in grado di rispondere non solo a specifiche condizioni climatiche e fisiche ma alle esigenze della comunità locale riferendosi al capitale sociale come risorsa intrinseca che consente alla comunità di auto-organizzarsi e collaborare verso una nuova comune sfida come quella del cambiamento climatico (Satterthwaite, 2011).

La metodologia dello studio articolata in cinque fasi sintetizzata in tabella (Tab. 1) nella parte sperimentale del lavoro (fase 3-4) si è

adaptation in East Naples", developed within the research Project "METROPOLIS - Methodologies and Technologies for integrated and sustainable adaptation and security of urban systems" led by the Department of Architecture (DiARC) of University of Naples Federico II<sup>2</sup> and the Project "DISASTER CITY" headed by Habitat Unit of Technische Universität Berlin<sup>3</sup>. WSUD is specifically problematized in the study considering the built environment as the place of interaction of ecological-technical-social elements stressed by everyday risks. Especially in cases of socio-cultural and economic deprivation, the characteristics of built environment play a decisive role in increasing socio-environmental vulnerabilities, limiting at the same time the implementation of WSUD options. The work through the methodology of the case study investigates the WSUD approach from a

L'attualità dell'area est di Napoli, costituita dalle municipalità di Barra, Ponticelli, San Giovanni a Teduccio è quella di uno scenario territoriale densamente popolato che da fertillissima palude agricola articolata su una complessa e capillare infrastrutturazione idrica progressivamente si trasforma in un'area periferica post-metropolitana (Palestino, 2013) attraverso un processo di urbanizzazione disomogeneo, accelerato dagli estesi interventi di edilizia residenziale pubblica del PSER (Piano Speciale di Edilizia Residenziale) varato a seguito del terremoto del 1980 (Fig. 1). Conseguenza diretta di questo processo è una elevata vulnerabilità socio-ambientale, identificabile nell'interrelazione dell'alterazione dell'area umida (ridotta capacità di infiltrazione ed evaporazione dovuta ai suoli sigillati, perdita di servizi ecosistemici, disuso dei sistemi di drenaggio) con le trasformazioni del sistema socio-economico e spaziale-infrastrutturale che ha generato una perdita di identità culturale, di sapere endogeno, di relazioni di rete della comunità e l'indebolimento del tessuto socio-economico.

La metodologia dello studio articolata in cinque fasi sintetizzata in tabella (Tab. 1) nella parte sperimentale del lavoro (fase 3-4) si è

socio-technical perspective<sup>4</sup>, as adaptation action to cope with pluvial floods and heat waves phenomena in the hot-spot area of East Naples, interested by relevant multi-risk challenges. In this context WSUD solution for adaptation have to respond to not only to specific climatic and physical conditions but also to local community potentialities, referring to the social capital as intrinsic resource that allows the community to self-organize and collaborate towards the new common challenge of climate change (Satterthwaite, 2011). Nowadays the east area of Naples, constituted in the municipalities of Barra, Ponticelli e San Giovanni a Teduccio, represents a populous post-metropolitan scenario (Palestino, 2013) where the fertile agricultural wet-land that was articulated on a capillary hydraulic infrastructure, it is been systematically destroyed by an overwhelming urbanization process, exacerbated by the extensive social housing interventions planned after the earthquake of 1980 (Fig. 1).

The high socio-environmental vulnerability is a direct consequence of this process, recognisable in the interconnection between the alteration of the wet-land functioning (reduction of infiltration and evaporation, disuse of drainage basins, loss of ecosystemic services) and the transformation of the socio-economical, spatial and infrastructural system. In the last 50 years the disruption of the centennial socio-ecological balance is generating a loss of cultural identity, endogenous knowledge, community networking and an impairment in the socio-economical structure. The methodology of the study is articulated in five stages analysed in table 1 and in the experimental phase (stage 3-4) a living lab

Tab. 1 – Quadro metodologico della ricerca: tempi/strumenti/metodi/obiettivi/prodotti  
 Methodological research framework: timing/tools/methods/goals/products

TIMING	TOOLS	QUALITATIVE METHODS	GOALS	PRODUCTS
<b>PHASE 1</b> Mar. 2014-Mar. 2016	THEORETICAL FRAMEWORK	<ul style="list-style-type: none"> <li>Literature review</li> <li>Case studies analysis</li> </ul>	Topics, Research Questions, Hypothesis Water and urban resilience WSUD as adaptation measures CCA+DDR integrated framework	Research proposal Position paper
<b>PHASE 2</b> June 2015 September 2015 January 2016 July 2016 September 2016	FIELD WORK EAST NAPLES CASE STUDY	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participant observation</li> <li>10 Unstructured Interviews</li> <li>9 Informal Interviews</li> <li>1 Life Story</li> <li>Participation to public assemblies</li> <li>Analysis of reported flood events by citizens on Social Media</li> <li>Photographic Reportage</li> <li>2 Video Interviews</li> </ul>	Case Study survey Data collection Socio-environmental vulnerability to flash flood as contextual vulnerability Adaptive capacity Community resilience Relationship with local community	Ethnographic diary Planning of activities with community
<b>PHASE 3</b> Sept.-Dec. 2016	SMART LAB EXPERIMENTATION OF A BOTTOM-UP PROCESS	<ul style="list-style-type: none"> <li>Active listening</li> <li>Focus groups</li> <li>Video Interviews</li> <li>Neighborhood Walks</li> </ul>	Field testing Co-production of knowledge about climate change Trigger of participative process Community empowerment	Video reportage
<b>PHASE 4</b> 7 -16 November 2016	WORKSHOP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Learning by doing of a community-based small intervention through a self-construction process</li> <li>Service learning for a community claim</li> <li>Design-build method</li> </ul>	Experimentation of design and construction of a community based WSUD option	Prototype
<b>PHASE 5</b> Dec. 2016 -Apr.2017	REPORT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Substantiation of hypothesis through empirical findings</li> <li>Evaluation of experimental results</li> </ul>	Dissemination of research outcomes	Doctoral dissertation Research report

servita dello strumento laboratoriale “Ponticelli Smart Lab”, con la finalità di testare una metodologia di ricerca partecipativa orientata alla co-produzione di sapere circa la tematica dei cambiamenti climatici a scala locale. Tale strumento è stato strutturato sul modello degli *Urban Living Lab*<sup>5</sup> (McCormick et al. 2017, Bulkeley et al. 2016, Concilio et al. 2016), utilizzando metodi di indagine<sup>6</sup> già testati in altre esperienze del panorama italiano per processi partecipati di rigenerazione urbana (cfr. Sclavi, 2014). Il gruppo di lavoro costituito da ricercatori del DiARC e da un campione di

“Ponticelli Smart Lab” was created to test a participative research method oriented towards the co-production of knowledge about climate change at local scale. This tool is designed on the Urban Living lab model<sup>5</sup> (McCormick et al. 2017, Bulkeley et al. 2016, Concilio et al. 2016), using methods<sup>6</sup> already proofed to be effective in several Italian experiences of participative processes for urban regeneration projects (cfr. Sclavi, 2014). The work group, composed by DiARC researchers and Ponticelli citizens among representatives of local associations, has triggered a horizontal exchange resulting in: informing the research about immaterial aspects and identity features not included in the top-down analysis, acquisition of knowledge about the daily conditions of risk and places, at the same time vehiculating to the community a know-how on climate change opportunities

to envision a potential set of adaptation options for quality of life improvement (Tab. 2). These out-comes achieved by the “Ponticelli Smart Lab” activities (Tab. 2) can be considered as a process innovation that is been coupled with a product innovation represented by a video reportage “Resilient Ponticelli”, based on a collective narration of the neighbourhood and by the realization of a WSUD prototype.

**Socio-technical Resilient Cells, experimenting with community**  
 The workshop “Socio-Technical resilient cells”, part of “Ponticelli Smart Lab” is conceived as operational proposal with the objective to develop water sensitive measures as local practice of resilience. For this aim appropriate technical solutions and community-based environmental design strategies are identified as innovative tools, resulted

residenti del quartiere di Ponticelli attivi nell’ambito dell’associazionismo e del volontariato ha innescato un processo orizzontale di apprendimento il cui risultato significativo è stato quello di informare la ricerca circa gli aspetti identitari che si perdono nelle analisi top-down dei territori, acquisire conoscenza sulla quotidianità dei luoghi e dei rischi, veicolando contemporaneamente agli abitanti conoscenze relative alle condizioni di rischio con l’obiettivo ultimo di immaginare possibili soluzioni adattive calate nel territorio (Tab. 2). L’innovazione di processo rappresentata dalle

of a contextual sustainability (Guy and Moore, 2001) effective to couple the ecological benefits of a sustainable water management with social equity and inclusiveness. The field testing is conceptualized as action research<sup>7</sup> and it is articulated to trial a “learning by doing” methodological approach to implement adaptation options in which the expertise of researchers, practitioners and architecture students support the community initiatives according to the “service learning” methodology<sup>8</sup> (D’Alençon and Visconti, 2016). The local resources and network activated by “Ponticelli Smart Lab” (Tab. 2) were the starting point to promote the workshop intervention for the Social Garden of Ponticelli<sup>9</sup> (Fig. 2), situated in an area of the public park “Fratelli De Filippo”. The project embraces the community claim for the sustenance of urban garden practice designing a device for

rainwater reuse for irrigation through the creative reuse of recycled materials. The workshop sub-scribes the “design-build”<sup>10</sup> method, structuring the activities in three stages (Research/Design/Construction) detailed in Tab. 2, in order to formulate a design proposal arisen by different inputs (environmental, technical, social) and embedded in the project through a grid of indicators (Tab. 3). These indicators are set on specific theoretical aspects (WSUD/Contextual sustainability/Resilience/Participation) and they are conceived to orientate the field trial aiming to achieve tangible design results through the self-construction of a socio-technical resilient cell. Indeed, this particular design concept indicates the inner capability of the prototype to respond to climatic stress fostered by technological features and social environment according to the proposed holistic and

Tab 2 – Risorse/Attività/Esiti della fase sperimentale costituita dal “Ponticelli Smart Lab” e dal workshop “Cellule-socio-tecniche resilienti”  
 Resources/Activities/Out-comes of the experimental stage ( “Ponticelli Smart Lab” + “Cellule-socio-tecniche resilienti” workshop)

TOOLS	RESOURCES	ACTIVITIES	OUTCOMES
PONTICELLI SMART LAB	<b>INSTITUTIONS</b> DIARC, University of Naples Federico II	<ul style="list-style-type: none"> <li>Weekly meeting for a period of 4 months</li> <li>Neighbourhood walks</li> <li>Video Interviews</li> <li>Collective mapping</li> <li>Focus groups</li> <li>Brainstorming</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Confrontation of Metropolis vulnerability maps with citizen experience about local effects of pluvial flood and heat waves</li> <li>Evaluation of adaptation projects by citizens</li> <li>Reporting of climate related events by citizens</li> <li>Discussion of a shared agenda about climate change opportunities</li> <li>Collective narration about Ponticelli neighborhood from the wetland history to the current challenges</li> <li>Shared knowledge about risks and vulnerabilities of the area</li> <li>Innovative co-production of knowledge through a video product for the dissemination of SmartLab results</li> <li>Enhancement of the community empowering process</li> <li>Facilitation of bottom-up processes inclusion in top-down research and policy-making</li> <li>Trigger of a participative process for the workshop activities and prototype construction</li> </ul>
	<b>LOCAL ACTORS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ARCIMOVIE, FILMAP/ Atelier of reality cinema</li> <li>REMIDA /Creative recycle lab</li> <li>LILLIPUT, U.O.C Dipendenze, Asl NA 1 Centro/ Re-hab daily center</li> <li>CASAMIA NITTI, Social Center</li> <li>ARTETECA, Observatory of urban creativity</li> <li>MAESTRI di STRADA, Children educational service</li> </ul>		
	<b>PARTICIPANTS</b> 10 volunteers among citizens and representatives of local associations		
RESILIENT CELLS WORKSHOP	<b>INSTITUTIONS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>DIARC, Università degli studi di Napoli Federico II</li> <li>HABITAT UNIT, Technische Universität Berlin</li> <li>ESCUELA DE ARQUITECTURA, P. Universidad Católica de Chile</li> </ul>	<b>1/RESEARCH: Scouting with community</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introductory seminars</li> <li>Neighbourhood survey</li> <li>Focus Groups</li> <li>Visioning</li> <li>Creative reuse experiments</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analysis of green spaces and modalities of use</li> <li>Development of a shared vision about Resilient Ponticelli, future resilient scenarios for the neighbourhood</li> <li>Knowledge-transfer about climate change effects, adaptation measures, WSUD approach, methods for creative reuse, local methods of gardening, traditional water management devices, traditional and current gardening technique</li> <li>Data collection about modalities of use, current criticalities and potentialities of the Ponticelli Social garden</li> </ul>
	<b>LOCAL ACTORS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>REMIDA /Creative recycle lab</li> <li>LILLIPUT, U.O.C Dipendenze, Asl NA 1 Centro/ Re-hab daily center</li> <li>CASAMIA NITTI, Social Center</li> <li>ARTETECA, Observatory of urban creativity</li> </ul>		
	<b>EXTERNAL EXPERTS</b> ARCHITORNO, no profit for International cooperation and self-construction		
	<b>PARTICIPANTS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>23 volunteers among architecture students and practitioners</li> <li>10 garden users</li> </ul>	<b>2/DESIGN: Proposal of a WSUD solution</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Harvesting of recycled materials</li> <li>Design and dimensioning of technical systems</li> <li>Proposal development</li> <li>Back-talk with the community</li> <li>Gathering of community inputs</li> <li>Re-development of a community-based design solution</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Development of technical features of the device: analysis of collecting rainwater surfaces, study of existent coverage structures and drainpipes</li> <li>Dimensioning of rainwater reuse system, calculation of water demand, modular solution to satisfy the seasonally demand of one terrace of the garden</li> <li>Selection of materials to be reused in the project</li> <li>Proposal for a future implementation of the system</li> <li>Community based WSUD solution through the inclusion of users advices and claims, both for the technical aspects (typology of irrigation, water demand, modality of maintenance) and for the social instances (support of shared spaces for social integration, multi-functional devices)</li> </ul>
		<b>3/CONSTRUCTION: Prototype realization</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Design-build on site</li> <li>Positioning of elements</li> <li>Realization of technical nodes</li> <li>Refinement of elements</li> <li>Presentation to the community</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Self-construction of a modular prototype scale 1:1</li> <li>Experimentation of a technical system through creative reuse with recycled materials</li> <li>Participative construction process: collaboration between garden users, experts and workshop participants</li> <li>Experimentation of a socio-technical resilient cell</li> <li>Socio-technical niche of innovation at microscale</li> </ul>	

systemic approach (Fig. 3). The device follows the WSUD principles of decentralization, fit-for-purpose and it can be considered a resource recovery technology, that is a system capable to achieve a conservative resource principle with the reduction of drinkable water consumption.

These technological issues are build-up in low-tech solutions that are designed to support local claims and daily way of use of the garden contextualizing general goals of ecological awareness and to foster both the knowledge-transfer between experts and users and the replicability of the system.

The attributes of multi-scalarity, multi-functionality, modularity and flexibility, characterize the device as a basic unit of a potential synergic network of green and blue infrastructures, enclosing the theoretical concepts of resilience framework for the

adaptive design of the urban system (Mehaffy and Salingaros, 2013) and for the WSUD. Furthermore, from a socio-ecological and socio-technical resilience perspective the cell is effective as adaptive solution in a collaborative logic with the ecosystem and the social fabric and as socio-technical interface. Indeed, the project combines the technical functions of the rainwater reuse system with the design of urban furniture for conviviality testing a construction process that enables the community to re-build and transform a WSUD device in order to build the local capacity to respond to climate-related stress.

**Microscale socio-technical innovation**

The self-construction process of low-tech solutions and the participative action made possible by the existent bot-

tom-up practices, expression of “a form of wellbeing that is less product-intensive and more dependent on common goods (i.e. on social and environmental qualities)” (Manzini, 2007), highlight that the community engagement can foster the built environment adaption capacity and as consequence the community resilience can be considered a prerequisite for the implementation of technological solutions for social innovation particularly in context of socio-environmental vulnerability. In fact “although physical interventions provide protection from a single hazard or risk, communities that are integrated into the integrated mitigation and adaptation planning process increase their capacity to prepare for, withstand, and recover from a wider range of climate-related disasters (not just a single hazard) as well as everyday challenges that span health, income, and equity con-

siderations” (Raven et al., 2016). The tool of “Ponticelli Smart Lab” and the realization of a material prototype represent an effective innovative potential for two aspects:

- the real experience of self-construction with the community engagement jointly with the other Urban Living Lab activities (Tab. 2) have stimulated the empowering process of local community, consolidated by the acquisition of knowledge and capacity of modelling future scenarios for a better quality of life, attaining and using information and know-how for a co-production of resilience based on local adaptive capacity in a more systematic, democratic and reflexive manner [12].
- the out-line of an incremental open process where prototypes can be modified, improved and trans-

02 | Interno dell'Orto Sociale di Ponticelli: la gestione delle terrazze è affidata in maniera congiunta a scuole e pensionati dei comitati cittadini, in maniera da favorire lo scambio intergenerazionale e riavvicinare le nuove generazioni alla pratica dell'orto  
 View of the Social Garden of Ponticelli: the management of garden terraces are jointly cultivated by schools, citizen committees, elderly, in order to enhance an intergenerational exchange and engage new generations in the garden practice.



attività dello “Ponticelli Smart Lab” (Tab. 2) si è accompagnata ad un’innovazione di prodotto rappresentata dalla realizzazione di un video reportage “Ponticelli Resiliente” basato su un racconto collettivo del quartiere costruito attraverso le voci dei ricercatori e degli abitanti e sulla realizzazione di un prototipo di WSUD.

### Cellule socio-tecniche resilienti, sperimentare con la comunità

Nell’ambito del “Ponticelli Smart Lab”, il workshop “Cellule Socio-Tecniche Resilienti” nasce come proposta operativa

con l’obiettivo di sviluppare misure *water sensitive* come pratica di resilienza locale. A tale scopo sono state identificate appropriate soluzioni tecniche e strategie di progettazione ambientale *community-based* come strumenti innovativi frutto di una sostenibilità contestuale (Guy e Moore, 2001), in grado di combinare i benefici ecologici della gestione sostenibile della risorsa acqua con equità sociale e inclusività. La sperimentazione concepita come ricerca-azione<sup>7</sup> è stata articolata nell’intento di testare un approccio metodologico *learning by doing* per l’implementazione di misure di adattamento in cui le conoscenze tecniche di ricercatori, professionisti e studenti di architettura si mettono a servizio della comunità secondo la metodologia del *service learning*<sup>8</sup> (D’Alençon e Visconti, 2016). A partire dalle risorse e dalla rete locale attivata dallo “Ponticelli Smart Lab” (Tab. 2), l’intervento previsto dal workshop per l’Orto Sociale di Ponticelli<sup>9</sup> (Fig. 2), situato in un’area del parco pubblico “Fratelli De Filippo” ha accolto l’istanza della comunità per il supporto di questa pratica orticola urbana attraverso la realizzazione di un dispositivo per il riuso dell’acqua piovana a scopi irrigui con il riuso creativo di materiali di riciclo.

Attraverso l’applicazione del metodo del *design-build*<sup>10</sup>, le attività del workshop articolate in tre fasi (Ricerca/Design/Costruzione) analizzate in dettaglio in tabella (Tab. 2), sono state mirate all’elaborazione di una proposta progettuale in cui i diversi input (ambientali, tecnici, sociali) sono stati inglobati a partire da una griglia di indicatori (Tab. 3). Gli indicatori riguardanti aspetti teorici specifici (WSUD/ Sostenibilità Contestuale/ Resilienza/Partecipazione) sono stati formulati al fine di orientare la sperimentazione e conseguire risultati progettuali concreti (cfr. Tab. 3) attraverso l’auto-costruzione di una cellula socio-tecnica resiliente, ossia in grado di rispondere a fattori di stress secondo le sue caratteristiche intrinseche, frutto di tecnica e contesto sociale rimarcando la prospettiva sistemica e l’approccio olistico proposto (Fig. 3, 4). Il dispositivo che applica i principi WSUD di decentralizzazio-

formed responding to emerging needs can lead to trigger new dynamics and new configuration of the systems. This result strengthens the awareness about the fact that the introduction of innovative technologies is made possible by a direct engagement of the community and by the acceptability of the measures. The project out-comes have verified as in the development of WSUD interventions, the inclusion of immaterial values and community expectation about places, their regeneration and liveability is linked to the availability and adaptability to shifting water resource use, comprehension of the co-benefits and extensively to levels of knowledge and ecological awareness of individuals.

Thus design and build a device for the water sensitivity of the Social Garden of Ponticelli can be interpreted as a mi-

cro-scale socio-technical innovation<sup>13</sup>: a technical system is been connected to a social practice, emerging as a potential adaptive scenario where the community became the agent for built environment shifting (Figs. 4, 5). In conclusion the experimented process as practice of resilience co-created by experts and citizens through participative actions has contributed to both a physical transformation with a micro-scale artefact and to the social support of people who are living and acting in the context object of study, testing tools for a transition towards a more informed use of resources and ecological life-style, that are representing every-day actions to cope with climate change challenges.

#### NOTES

1. Water sensitive cities (cities in transition towards the water sensitivity) are Melbourne, Sidney, Copenhagen, Ber-

lin, New York, Rotterdam, Manchester, where urban polices, building regulation, urban projects, adaptation plans are including specific measures for the integration of a sustainable water management in urban multiscale regeneration processes (CRC-WSC, 2017; Howe et al., 2011).

2. The DiARC research lead the study about climate risks with specific focus on pluvial floods and heat waves phenomena in the hot-spot area of East and West Naples (D’Ambrosio and Leone, 2016). The Project develops both impact scenarios (risks and vulnerability of population and urban system) and adaptive scenarios (measures for the regeneration of the built environment).

3. The Program of TU Berlin in collaboration with Politecnico di Milano aims at the identification of specific thematic areas for academic and teaching development in the articulation

of three fields regarding catastrophes management and reconstruction after catastrophes: Potentials for Risk Prevention, Emergency Resilience and Reconstruction Management in Cities facing Catastrophes.

4. For socio-technical approach in the field of environmental design is here referred to the interpretative key of the sustainability and technology delineated by S. Guy and S. Moore. For these scholars “in each technological artefact, or, in the case of our architectural interests, each building, is an assembly of ideologies, calculations, dreams, political compromises and so on. Seen this way ‘technologies are not merely efficient devices or efficiency orientated practices, but include their contexts as these are embodied in design and social insertion’ (Feenberg 1999)” (Guy and Moore 2004).

5. Urban Living Labs are defined by

Tab. 3 – Quadro sintetico degli indicatori chiave in relazione agli obiettivi specifici e ai risultati progettuali conseguiti.  
 Key Indicators framework related to specific objectives and design results achieved

INDICATORS	SPECIFIC OBJECTIVES	DESIGN RESULTS
<b>WSUD</b>		
DECENTRALIZATION	Management of rainwater discharge on situ and self-sufficiency in water supply for gardening	<u>SELF-SUFFICIENT SYSTEM</u> System for the reuse of the rainwater collected from a covered area of the garden for the reduction of consumption of drinkable water and for the reduction of run-off in the centralized pipes
FIT-FOR-PURPOSE	Water source and water quality fitting to the use	<u>WATER QUALITY TARGET</u> System of harvesting (monthly 60-90 lt.) and reuse of rainwater (1500 lt.) for irrigation with mechanical pre-filtering to guarantee water quality
RESOURCE RECOVERY TECHNOLOGY	Reduction of consumption through a conservative principle	<u>REDUCTION OF CONSUMPTION</u> Technologies for the optimization of water reuse composed by harvesting, storage tanks (1500lt.) and supply components for drip irrigation shifting the daily consumption for one terrace (200 m <sup>2</sup> ) from 720lt. to 248 lt.
<b>CONTEXTUAL SUSTAINABILITY</b>		
APPROPRIATE TECHNOLOGIES	Technological level and technical options contextual to cultural, social and economic conditions according to endogenous technical capabilities in order to increase local process of adaptation to climate stress	<u>LOW-TECH AS TOOL FOR KNOWLEDGE-TRANSFER</u> Low-tech solutions are developed to serve the community claim and the daily practices, contextualizing general goals of ecological awareness. Knowledge-transfer is allowed from experts to the community to enhance the opportunities of self-construction and the replicability of the system.
CREATIVE REUSE	The use of locally available resources promote sustainable life-cycle of materials fostering the ecological goal of the design solution	<u>SUSTAINABLE LIFE-CYCLE MATERIALS</u> The creative reuse of recycled materials (plastic, metal tanks, pallets) enhance a local model of production and consumption, promoted on the area from a local creative recycling lab engaged in construction of the prototype
<b>RESILIENCE</b>		
MULTI-SCALARITY	Network of systemic solutions developed at different scale with a holistic approach in order to build resilience and adaptability	<u>CELL AS UNIT OF SYNERGIC NETWORK</u> Micro-scale intervention as resilient cell potentially in cooperation with a network system of blue and green infrastructures in which the prototype is one unit
MULTI-FUNCTION	Creation of co-benefits through the combination of functions	<u>ECOLOGICAL+SOCIAL FUNCTION</u> Design option effective for the use of the urban space, for the ecological function and for social inclusiveness (rainwater reuse system+ table and seats)
MODULARITY AND FLEXIBILITY	Realization of resilient design features according to the principle of replicability and flexibility based on self-sufficient basic unit, interconnected at different scales system	<u>MODULAR PROTOTYPE WITH FLEXIBLE ELEMENTS</u> Prototype of a module (capacity of 1500 lt.) designed to be replicable and connected to other WSUD options. The system could be repeatable in the garden and in the whole public park using the existing modular coverage (1 module=35m <sup>2</sup> ) sufficient to irrigate one modular terrace (1 terrace= 200 m <sup>2</sup> ). The flexibility is supported with the use of modular small elements (pallets and tanks) that can be reassembled allowing new configurations of the system
SOCIO-ECOLOGICAL RESILIENCE	Support of local adaptive capacity through an ecological regeneration option combined with social claims	<u>CELL AS COLLABORATIVE SOLUTION</u> Cell as collaborative solution with the ecosystem and the social fabric. The device respond to the ecological goal of water reuse with both environmental benefits and social benefits supporting a local practice of shared garden
SOCIO-TECHNICAL RESILIENCE	Fostering of endogenous technical knowledge to achieve a social and technical response in case of climatic stress	<u>CELL AS SOCIO-TECHNICAL INTERFACE</u> Cell as socio-technical interface capable to re-built itself and to enforce the local responsiveness. The technical device is combined with urban furniture for conviviality. Community became technically capable to build resilient cells
<b>PARTICIPATION</b>		
SUPPORT OF BOTTOM-UP PROCESS	Experimentation of a participative process for the design, construction and maintenance of the intervention	<u>ACCEPTABILITY</u> Technological solution are developed at community scale based on a shared vision about values, and needs for the use of public spaces for a social garden in order to foster the acceptability
COMMUNITY-BASED ADAPTATION	Adaptation measures based on social capital, local resources and community needs are proved to be more effective in case of climatic stress	<u>COMMUNITY AS AGENT OF THE TRANSITION</u> The place-specific design solution is oriented to support existing local practices of sustainability as the social garden, effective for the transition to a more climate-resilient built environment
DISTRIBUTED MANAGEMENT	Facility in the management of WSUD option allow for a local management of the systems. The community became responsible for the devices	<u>DIRECT MAINTENANCE</u> The typology of the system and the methodological community engagement allow the direct maintenance of the device, fostering a model of distributed management and responsibilities

ne, *fit-for-purpose* è di fatto una *resource recovery technology* ossia un sistema in grado di attuare un principio conservativo della risorsa attraverso la riduzione del consumo di acqua potabile. Le soluzioni low-tech progettate a supporto delle istanze della comunità e delle pratiche quotidiane, contestualizzano gli obiettivi generali di consapevolezza ecologica e favoriscono sia il processo di knowledge-transfer (esperti-comunità) che la replicabilità del sistema. Gli attributi della multiscalarità, multi-funzionalità, modularità e flessibilità, caratterizzano il prototipo come unità-base di un potenziale network sinergico di infrastrutture blue e verdi, riprendendo i concetti teorici sulla teoria della resilienza applicata al design adattivo del sistema urbano (Mehaffy e Salinger, 2013) e al WSUD. Dal punto di vista della resilienza sia socio-ecologica che socio-tecnica, inoltre, la cellula si dimostra essere efficace come misura adattiva collaborativa con l'ecosistema e con il tessuto sociale rispondendo a obiettivi ecologici (riuso delle risorse) e sociali (supporto della pratica orticola) e come interfaccia socio-tecnica che combina le funzioni del dispositivo tecnico con l'arredo urbano per la convivialità, il cui processo realizzativo ha reso la comunità capace di ri-costruire un dispositivo WSUD, aumentando di conseguenza la capacità di risposta locale ad uno scenario climatico in cambiamento.

### Innovazione socio-tecnica alla micro-scala

Il processo di autocostruzione di misure low-tech e l'azione partecipativa resa possibile dalle pratiche esistenti sul territorio espressione dal basso di una "ricerca per forme di benessere meno basate sulla produzione intensiva e più centrate sui beni comuni come ad esempio le qualità sociali e ambientali" (Manzini, 2007), ha inteso dimostrare

Joint Programming Initiatives Urban Europe (2013) as forums "for innovation, applied to the development of new products, systems, services, and processes, employing working methods to integrate people into the entire development process as users and co-creators, to explore, examine, experiment, test and evaluate new ideas, scenarios, processes, systems, concepts and creative solutions in complex and real contexts" (Bulkeley et al., 2016). In Italy are emerging several experiences of urban living labs, examples are Turin and Genoa and the cases of Milan (shared gardens) and Palermo (regeneration of Brancaccio neighbourhood). (Concilio et al., 2016).

6. participative used methods: active listening, neighbourhood walks, in-depth interviews, focus groups, brainstorming, back talk.

7. Research action is a methodology

used to achieve research goals and practical goals where through an iterative process the development of the projects is shaped to create social innovation (Song and Lou, 2016).

8. This method is an educational practice that consists in the student engagement in activities for the support of communities, where the community-based design is an educational tool to act for the public interest (Gregory and Heilselt 2014), building skills to face the real life (Dorgan 2008, Vigilante 2014).

9. From 2014 thanks to the addiction rehabilitation center "Lilliput" and a network of local associations, civic comities, parishes, and schools the Social Garden of Ponticelli represents a practice active on the territory, born as a bottom-up action to make usable an abandoned public space where a plurality of local actors is creating a new space

come il coinvolgimento della comunità può rafforzare la capacità adattiva dell'ambiente costruito diventando prerequisito per l'implementazione di soluzioni tecnologiche come innovazione sociale in contesti di vulnerabilità socio-ambientale.

Lo strumento dello "Ponticelli Smart Lab", insieme alla realizzazione di in manufatto materiale rappresenta un effettivo potenziale innovativo per due aspetti fondamentali:

- l'esperienza concreta di auto-costruzione con il coinvolgimento partecipativo degli abitanti insieme alle altre attività condotte nell'Urban Living Lab (Tab. 2) hanno sollecitato il processo di *empowering*<sup>11</sup> della comunità locale che si consolida attraverso l'acquisizione di sapere e di capacità nel modellare gli scenari per il proprio futuro e per il miglioramento della qualità della vita acquisendo e applicando informazioni e conoscenza per una co-produzione della resilienza basata sulle capacità adattive locali e sulle pratiche già in uso in maniera sistematica, riflessiva e democratica<sup>12</sup>.
- la costruzione di un processo incrementale e aperto in cui i prototipi possono essere modificati, migliorati, trasformati in base alle esigenze può portare all'innescio di nuove dinamiche rafforzando la consapevolezza che l'introduzione di nuove tecnologie è possibile solo attraverso un coinvolgimento diretto della comunità e l'accettazione delle misure. L'esito del progetto ha verificato come nello sviluppo di un intervento di WSUD, l'inclusione dei valori e le aspirazioni della comunità circa i luoghi, la loro trasformazione e vivibilità sia strettamente legata alla disponibilità e all'adattabilità ai cambiamenti nell'uso della risorsa acqua, alla comprensione dei co-benefici, alla coscienza ecologica e in maniera più estesa al grado di conoscenza e sensibilizzazione degli individui.



04 | Intervento realizzato, tavolo in pallet a copertura dei nodi e delle tubazioni; bambini interessati al sistema

Realized intervention, table with pallets that covers the technical nodes and pipes. Children engaged in the understanding of the system.

05 | Dettaglio della cisterna di accumulo e vasca di fitodepurazione: nodi realizzati in materiale plastico di riciclo. Intervento decorativo della comunità successivo alle attività del workshop

Detail of the storage tank and phytoremediation tank: technical node realized with recycled plastic materials. Paintings are been realized by the Garden community after the workshop

Progettare e realizzare un dispositivo per la *water sensitivity* nell'Orto Sociale di Ponticelli, ha rappresentato un'innovazione socio-tecnica alla micro-scala<sup>13</sup> per cui lo sviluppo di un sistema tecnico è stato connesso ad una pratica sociale, quella dell'orto urbano, emergente come potenziale scenario sostenibile e adattivo in cui la comunità diventa agente chiave per la trasformazione dell'ambiente costruito (Fig. 4, 5). Il processo sperimentato come pratica di resilienza co-prodotta da specialisti e cittadini attraverso la partecipazione, infatti non ha condotto solo ad una trasformazione fisica e alla realizzazione di un manufatto di piccola scala ma ha contribuito al supporto sociale di chi vive e opera nel contesto oggetto di studio, testando degli strumenti processuali per una transizione verso un uso consapevole delle risorse e stili di vita più ecologici, azioni pratiche di risposta alle sfide del cambiamento climatico.

#### NOTE

1. Water sensitive cities (città in transizione verso la *water sensitivity*, intesa come sensibilità alla risorsa acqua) sono Melbourne, Sidney, Copenhagen, Berlino, New York, Rotterdam, Manchester, dove politiche urbane, regolamenti edilizi, progetti specifici, piani di adattamento includono misure specifiche per la gestione del ciclo dell'acqua inserite in processi di rigenerazione urbana multiscalari, (CRC-WSC, 2017; Howe et al., 2011).
2. Il gruppo di ricerca del DiARC conduce la parte dello studio relativa al rischio ambientale (cambiamenti climatici) con focus sui fenomeni di *pluvial flood* e ondate di calore studiati nelle aree campione di Napoli Est e Ovest (D'Ambrosio, Leone 2016). Il Progetto prevede sia l'elaborazione di scenari di impatto (caratterizzazione del rischio e della vulnerabilità del sistema urbano e della popolazione) che di adattamento (misure per la rigenerazione dell'ambiente costruito).
3. Il Programma Disaster City della TU Berlin in collaborazione con il Politecnico di Milano ha come obiettivo lo sviluppo di attività didattiche, di ricerca e di collaborazione riguardanti la gestione delle catastrofi e dell'emergenza, processi di ricostruzione, prevenzione dei rischi, resilienza delle città colpite da disastri.
4. Per approccio socio-tecnico nel campo della progettazione ambientale si intende riprendere la chiave interpretativa della sostenibilità dell'ambiente costruito e della tecnologia delineata da S. Guy e S. Moore. L'artefatto tecnologico e nel caso dell'architettura l'edificio, per questi studiosi è "un assemblaggio di ideologie, calcoli, sogni, compromessi politici. Viste in questo modo le tecnologie non sono meri dispositivi efficienti o pratiche orientate all'efficienza, ma includono il loro contesto poiché esso è incorporato nel progetto e nell'inserimento nel sociale" (Guy e Moore, 2004).
5. Gli Urban Living Lab sono definiti dal Joint Programming Initiatives Urban Europe Urban Europe (2013) come "forum per l'innovazione, applicati allo sviluppo di nuovi prodotti, sistemi, servizi e processi, che impiegano metodi di lavoro mirati a integrare le persone nell'intero processo di sviluppo come utenti e co-creatori, per esplorare, esaminare, sperimentare, testare

04 |



| 05

e valutare nuove idee, scenari, processi, sistemi, concetti e soluzioni creative in contesti reali e complessi” (Bulkeley et al., 2016). Emergenti nello scenario italiano sono gli Urban Living Lab di Torino e Genova e le esperienze di Milano (orti condivisi) e Palermo (rigenerazione del quartiere Brancaccio) (Concilio et al., 2016).

6. Metodi per la partecipazione usati: ascolto attivo, passeggiate di quartiere, interviste in profondità, incontri focalizzati, brainstorming, back-talk.

7. La ricerca-azione è una metodologia riconosciuta impiegata per il raggiungimento di obiettivi di ricerca e obiettivi pratici in cui il processo iterativo si adatta allo sviluppo di progetti per la produzione di innovazione sociale (Song e Lou, 2016).

8. Una prassi educativa consistente nell’impegno degli studenti in attività in favore della comunità, in cui la metodologia del progetto-re per la comunità (community-based design) diventa strumento educativo per agire nel pubblico interesse (Gregory e Heilselt 2014), costruendo le competenze necessarie per affrontare la complessità dei problemi della vita reale (Dorgan 2008, Vigilante 2014)

9. Dal 2014 grazie all’impegno dell’U.O.C. Dipendenze, Centro Diurno “Liliput” e di una rete di associazioni, scuole, comitati cittadini l’Orto Sociale rappresenta una realtà attiva sul territorio come azione dal basso per la ri-appropriazione di uno spazio pubblico degradato e non fruibile, attorno al quale sono confluiti una pluralità di attori locali animati dalla volontà di creazione di spazi aperti in cui condividere e ricostruire un senso identitario.

10. strumento pedagogico per studenti di architettura per imparare in maniera pratica la costruzione di un progetto in modello scala 1:1 (Canizaro, 2012).

11. Il concetto dell’*empowering*, inteso come “rendere capaci, mettere nelle condizioni di”, è usato nella letteratura della resilienza in merito alle comunità locali per esprimere un processo di trasferimento di sapere che agisce stimolando e supportando le pratiche locali, rafforzando la capacità di risposta e reazione (*preparedness*) ad eventi di stress come catastrofi naturali, situazioni di emergenza e impatti delle variazioni climatiche (UNISDR 2012).

for sharing and re-building a common sense of identity around a new agricultural and cultural experiment.

10. Pedagogic tool for student of architecture to learn practically the construction of a project in 1:1 model (Canizaro, 2012).

11. The empowering concept as “to give power, to enable to”, is used in the resilience framework with regard to local communities to express a process of knowledge-transfer that stimulate and support local practices, strengthening the responsiveness and the preparedness to stresses as natural disasters, emergency situations and climate changes impacts (UNISDR, 2012).

12. Here the reference is the community-driven resilience as the capacity of the community to respond in a proactive way to the environmental, social and economic challenges (James and Ross, 2017).

12. Si fa riferimento alla *community-driven resilience*, la capacità della comunità di rispondere in maniera migliorativa alle sfide ambientali, economiche e sociali alle quali sono sottoposte (James and Ross, 2017).

13. Nella letteratura degli Urban Living Lab si fa esplicito riferimento agli studi sulle transizioni socio-tecniche poiché da tale ambito si nutre il concetto di nicchia che provvede alla “creazione di uno spazio in cui nuove idee, modi di vedere il futuro, relazioni, configurazioni socio-materiali possono essere testati in un ambiente protetto permettendo agli attori coinvolti di provare il potenziale delle alternative” e di influenzare sistemi a scale maggiori (Bulkeley et al., 2016).

## REFERENCES

Brown, R.R. (2011), “Transitioning to the water sensitive city: the socio-technical challenge”, in Howe, C. and Mitchell, C. (Eds.), *Water Sensitive Cities (Cities of the Future Series)*, IWA Publishing, London, UK

Bulkeley, H., Coenen, L., Frantzeskaki, N., Hartmann, C., Kronsell, A., Mai, L., Marvin, S., McCormick, K., van Steenberg, F. and Voytenko Palgan, Y. (2016), “Urban living labs: governing urban sustainability transitions”, *Current Opinion in Environmental Sustainability 2017, System dynamics and sustainability*, Vol. 22, pp. 13-17

Canizaro, V. (2012), “Design-build in architectural education: motivations, practices, challenges, successes and failures”, *Archnet-IJAR, International Journal of Architectural Research*, Volume 6 - Issue 3 - November 2012, pp. 20-36

Chelleri, L., Kunath A., Minucci G., Olazabal M., Waters J.J. and Yumaloga L. (2012), “Multidisciplinary perspectives on urban resilience”, in Chelleri L. e Olazabal M. (Eds.), *Workshop Report 1st edition*, BC3, Basque Centre for Climate Change, Bilbao, ES

Cook, S., Frost, L., Friedberg, A. and Tolko, L. (2013), *Toolkit for Resilient Cities. Infrastructure, Technology and Urban Planning*, Arup, RPA and Siemens, USA

13. Urban Living Lab studies to socio-technical transition studies for the concept of innovation niche that provides “a space in which new ideas, ways of viewing the future, partnerships, socio-material configurations and so on can be trialled in a ‘protected’ space, affording the actors involved the potential to go beyond business as usual and prove the potential of alternatives. Analysis of niche innovations is a concern with their potential to transform wider systems. ULL in common with other forms of experimentation involve a more interventionist, incremental and ‘learning by doing’ governing approach in which urban sustainability is emergent rather than pre-given” (Bulkeley et al., 2016).

- Concilio, G. and Rizzo, F. (Eds.), 2016, *Human Smart Cities Rethinking the Interplay between Design and Planning*, Springer, Heidelberg, DE
- CRC-WSC (2017), Cooperative Research Centre for Water Sensitive Cities, available at: <http://watersensitivecities.org.au/> (accessed 5-04-2017)
- D'Alençon, R. and Visconti, C. (2016), "Community-Based initiatives in post catastrophe scenarios: potentials and limitations to academic involvement and Learning by Doing", *UPLanD – Journal of Urban Planning, Landscape & environmental Design*, Vol. 1, No. 1, pp. 139-154
- Deletic, A., Ghadouani, Anas, Keller, J. and Wong, T. (2013), "Revolutionising urban water management", *Water*, Vol. 40, N. 2, 2013, pp. 62-70
- Dorgan, K. (2008), "Principles of Engagement: (mis)Understanding the Community-Design Studio, *Cityscape: A Journal of Policy Development and Research*, Vol. 10, No. 3, pp.9-20
- Grant, G., (2016), *The Water Sensitive City*, Wiley Blackwell, USA
- Gregory, A. and Heiselt, A., (2014), "Reflecting on Service-learning in Architecture: Increasing the Academic Relevance of Public Interest Design Projects", in Stuart J. and Wilson M., *102nd ACSA Annual Meeting Proceedings, Globalizing Architecture/ Flows and Disruptions*, ACSA Press, USA
- Guy, S. and Farmer, G. (2001). "Reinterpreting sustainable architecture: the place of technology", *Journal of Architectural Education*, Vol. 54, No. 3, pp. 140-148
- Hoyer, J., Dickhaut, W., Kronawitter, L. and Weber, B. (2011), *Water sensitive urban design*, Jovis jovis Verlag GmbH, Berlin, DE
- Howe, C. and Mitchell, C. (Eds.) (2011), *Water Sensitive Cities*, Cities of the Future Series, IWA Publishing, London, UK
- James T. and Ross J. (Eds.) (2017), *Community-driven resilience planning*, NACRP- National Association of Climate Resilience Planners, USA
- Johnstone, P., Adamowicz R., de Haan, F., Ferguson, B. and Wong, T., (2012), *Liveability and the Water Sensitive City - Science-Policy Partnership for Water Sensitive Cities*, CRC-WSC Cooperative Research Centre for Water Sensitive Cities, Melbourne, AU
- Manzini, E. (2007), "Design research for sustainable social innovation", in Michel, R., (Ed.), *Design Research Now: Essays and Selected Projects*, Birkhäuser, Basel, DE
- Mehaffy, M. and Salingeros, N. (2013), *Toward Resilient Architectures*, available at [www.metropolismag.com](http://www.metropolismag.com) (accessed 5-04-2017)
- McCormick, K. and Hartmann, C. (Eds.) (2017), *The Emerging Landscape of Urban Living Labs: Characteristics, Practices and Examples*, Governance of sustainability transition, Urban Europe, available at [www.urbanlivinglab.net](http://www.urbanlivinglab.net) (accessed 20-12-2017)
- Palestino, M.F. (2013), "Interpretazioni della postmetropoli napoletana in chiave di resilienza", *XVI Conferenza SIU | Full Papers Atelier 7a | by Planum n.27 vol.2/2013*
- Pelling, M. and High, C. (2005), "Understanding adaptation: What can social capital offer assessments of adaptive capacity?", *Global Environmental Change*, Vol 15, pp. 308-319
- Raven, J., Stone, B., Mills, G., Katzschner, L., Gaborit, P., Leone, M., Georgescu, M., Hariri, M., Towers, J., Lee, J., LeJava, J., Shari, A., Visconti, C. and Rudd, A., (2016), "The Assessment Report for Climate Change in Cities (ARC3-2) Urban Planning and Design First Look at ARC3-2 Findings", *International Conference on Sustainable Infrastructure 2016 - Shenzhen*, CN.
- Satterthwaite, D. (2011), "Why is community action needed for disaster risk reduction and climate change adaptation?", *Environment and Urbanization*, Vol. 23, No. 2, pp. 339-349
- Scavi, M. (2014), *Avventure urbane. Progettare la città con gli abitanti*, Elèuthera, Milano
- Song, D. and Lou, Y. (2016), "Design Activism: Action research as an approach when design meets social innovation", *e 10th Conference of the International Committee for Design History & Design Studies*, Blucher Design Proceedings, Vol. 8, pp. 284-290.
- Vigilante, A. (2014), "Il service learning: come integrare apprendimento ed impegno sociale", *Educazione Democratica Rivista di pedagogia politica*, Vol. 7, pp. 153-195
- Visconti, C. (2015) "Water Sensitive Urban Design as resilience practice: misure di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici per una rigenerazione sostenibile di edifici e spazi aperti", in Marzo, M. and Fabian, L. (Eds.), *La ricerca che cambia, Atti del primo convegno nazionale dei dottorati italiani dell'architettura, della pianificazione e del design*, Lettera 22 Edizioni, Siracusa
- UNISDR (2012), *Disaster Risk Reduction and Resilience in the 2030 Agenda for Sustainable Development*, Contribution to the 2014 United Nations Economic and Social Council (ECOSOC) Integration Segment
- Wong, T. and Brown, R., (2009), "The water sensitive city: principles for practice", *Water Science & Technology—WST*, N 60.3, pp. 673-679

# TRA INNOVAZIONE TECNOLOGICA E INNOVAZIONE SOCIALE: UNA NUOVA DIMENSIONE DI PROGETTO E DI PROCESSO

DIALOGHI/  
DIALOGUES

Dialogo a cura di *dialogue* edited by **Jacopo Gaspari** con/with **Maurizio Busacca**,  
Dipartimento di Management, Università Ca' Foscari di Venezia

[jacopo.gaspari@unibo.it](mailto:jacopo.gaspari@unibo.it)  
[maurizio.busacca@unive.it](mailto:maurizio.busacca@unive.it)

Il settore edilizio non è, tradizionalmente, un vero e proprio motore di innovazione sebbene numerose siano le innovazioni, tecnologiche e non, che hanno contribuito alla sua trasformazione, in particolare nel corso degli ultimi decenni, e che continuano ad alimentare nuove tendenze (Antonini, 2007). L'innovazione può essere legata alla disponibilità di nuovi prodotti, alla gestione del progetto, all'organizzazione del processo (produttivo e/o costruttivo) ma, nella maggior parte dei casi è accolta con una discreta diffidenza e recepita con una certa lentezza prima di essere in grado di modificare pratiche a lungo consolidate nel tempo (Sinopoli, 2002). Spesso l'innovazione ha raggiunto il settore edilizio per trasferimento da altri ambiti di ricerca come l'industria chimica, meccanica, bellica, aerospaziale, ecc. e più recentemente l'elettronica e l'informatica. La contaminazione con il mondo digitale sembra aver impresso un'inattesa, ma prevedibile, accelerazione nel trasformare alcuni sistemi in vere e proprie interfacce che permettono all'utente di interagire con l'organismo edilizio. Le cosiddette tecnologie abilitanti diventano strumenti a disposizione dei cittadini/utenti per accedere, interagendo attraverso il web, a prodotti e servizi di varia natura. Ed è in questa interazione che si manifesta un interessante cambio di prospettiva che vede l'utente protagonista attivo di un processo di trasformazione anche sociale (Boeri et al., 2017).

Assumendo che i fondamenti dell'innovazione tecnologica siano familiari alla maggior parte dei lettori, diventa quindi rilevante interrogarsi sui meccanismi di innovazione sociale che possono intervenire in questo processo di trasformazione e, ancor prima, sul significato stesso di innovazione sociale. Maurizio Busacca, che da tempo si occupa di questo argomento presso lo IUAV di Venezia e Cà Foscari, rappresenta un interlocutore ideale per ap-

profondire le possibili contaminazioni tra innovazione tecnologica e innovazione sociale.

**Jacopo Gaspari** *L'argomento si presta ad essere affrontato con approccio interdisciplinare, ma partendo da una prima analisi di contesto: cosa si intende per innovazione sociale?*

**Maurizio Busacca** L'innovazione sociale è un cambiamento nelle relazioni sociali (Pol e Ville, 2009), è un concetto che descrive una nuova capacità sociale (Moulaert et al., 2013), è una strategia per trovare soluzioni a problemi sociali (Murray et al., 2010). Come evidenziato da Maiolini (2015) una lunga lista di definizioni può essere compilata in base alla prospettiva disciplinare: è un concetto che fa da ombrello a un cambiamento sistemico per istituzioni e mercato. La crescente attenzione rivolta a questo concetto è legata all'operato di istituzioni internazionali (interessi) e all'accelerazione di cambiamenti sociali e tecnologici (bisogni) ma anche al dibattito retorico sviluppato intorno ad esso (Busacca, 2013).

Ci sono almeno quattro ambiti in cui l'innovazione sociale manifesta tutta la sua rilevanza: lo sviluppo locale (ecosistemi innovativi a livello di città, regione, Paese), il mercato del lavoro e i nuovi impieghi (imprenditoria individuale, start-up, co-working), i sistemi di produzione della conoscenza (crowd-sourcing, open source, creative commons), l'innovazione dei modelli organizzativi (organizzazioni ibride, piattaforme cooperative, imprese sociali, social housing). In tutti questi ambiti l'innovazione sociale è individuata come un passpartout per risolvere problemi e conflitti. Tuttavia, è necessario affrontare il tema criticamente: l'innovazione sociale è un fenomeno dinamico fatto per esempio di nuove relazioni tra produzione, sistemi di scambio e organizza-

## BETWEEN TECHNOLOGICAL INNOVATION AND SOCIAL INNOVATION: A NEW DESIGN AND PROCESS DIMENSION

The building sector is not traditionally a real engine for innovation despite several technological and non technological innovation contributed to its transformation, especially in the last decades, and still contribute to create new trends (Antonini, 2007). Innovation shall be related to new products availability, to design management, to process organization but, most cases, it is welcomed with mistrust and slowness before it is really able to modify long term consolidated practices (Sinopoli, 2002). Innovation has often met the building sector adapting and transferring new solutions from other sectors such as chemical, mechanical, armament, aerospace, etc. industries and more recently the ICT sector. The so called enabler technologies become tools for consumers/citizens to have access, using the web, a number of product and services. According to

this interaction an interesting change in the point of view emerges considering a user centred perspective in social transformations (Boeri et al., 2017). Assuming most readers are familiar with technological innovation fundamentals, it's interesting to investigate social innovation mechanisms that may contribute to the transformation process and, first of all, the meaning of social innovation itself. Maurizio Busacca is facing this issue at IUAV and Cà Foscari University in Venice since a long time, thus he can certainly be of help in pointing out possible contaminations between technological and social innovation.

**Jacopo Gaspari** *This is a topic that clearly requires a cross-disciplinary approach, but starting from a broader reflection what does social innovation mean?*

**Maurizio Busacca** Social innovation is a change in social relations (Pol and Ville, 2009), is a concept describing new social capability (Moulaert et al., 2013), is a strategy to find new solutions to social problems (Murray et al., 2010). As Maiolini (2015) evidences, a long list of definitions shall be arranged with relation to different disciplinary perspectives: social innovation is an umbrella term for a systemic change with institutions and the market. The increasing attention to this concept deals with the activities of international institutions (opportunism) and the acceleration of social and technological change (needs), but also with a rhetoric debate on it (Busacca, 2013). There are at least four fields where social innovation shows all its relevance: local development (city, regional or national innovation ecosystems), labour market and new jobs (self-employment, start-ups,

zazione sociale (Busacca, 2013). È importante sgombrare il campo da un possibile equivoco: non sempre le innovazioni sociali risolvono i problemi sociali che vorrebbero affrontare. L'accesso all'innovazione richiede risorse, conoscenze, competenze che non sempre le persone appartenenti alle fasce più deboli possiedono in misura sufficiente e che finisce per favorire coloro che hanno più mezzi per far fronte alle sfide sociali (Blanco et al., 2016). Ciò risulta ancora più evidente quando le innovazioni sociali hanno una forte dimensione tecnologica. Nel passaggio dal capitalismo industriale al capitalismo cognitivo (Vercellone, 2007) il rapporto capitale/lavoro si è radicalmente modificato. È cresciuta la dimensione cognitiva in ciascuna attività lavorativa e si stanno sviluppando nuove forme di collaborazione tra soggetti in alcuni casi per rigenerare spazi inutilizzati, in altri per riavviare aziende in difficoltà e in altri ancora per creare una social street, per fondare una scuola, ecc. In tutte queste pratiche, la produttività non è più basata sulla riduzione del tempo lavorativo ma sulla massimizzazione dell'attitudine all'apprendimento, all'innovazione e all'adattamento.

**J.G.** *Che ruolo hanno il web e il mondo digitale in tutto ciò?*

**M.B.** Quando si parla di innovazione sociale si verifica un paradosso molto interessante: anche se frequentemente vengono elencate pratiche di innovazione sociale ad alto contenuto tecnologico, molto spesso le innovazioni socio-tecnologiche più dirompenti come web, social network e motori di ricerca vengono trascurati. La ragione risiede probabilmente nel considerare l'innovazione sociale come un rimedio ai problemi generati dall'innovazione tecnologica (Caulier-Grice et al., 2012). Questo approccio subordina l'innovazione sociale a quella tecnologi-

co working), knowledge production systems (crowd sourcing, open source, creative commons), organizational innovation (hybrid organizations, platform cooperativism, social enterprises, social housing). In each of these fields social innovation is identified as a passpartout to solve problems and conflicts. However, the issue requires to be critically tackled: social innovation is a dynamic phenomenon made for example of new relations between production, exchange systems and social organization (Busacca, 2013).

It's really important to avoid a potential misunderstanding: social innovations may not be able to solve all the problems it aims to face. The access to innovation requires resources, knowledge, competences that disadvantaged people may not own enough and in the end it facilitates those who already have tools to face social challenges (Blanco et

al., 2016). This becomes more evident when social innovation has a strong technological component. In the transition from industrial capitalism to cognitive capitalism (Vercellone, 2007) the capital/labour ratio radically changed. The cognitive dimension in each business activity has increased and new forms of cooperation between subjects are under development, sometimes to regenerate an abandoned space, other ones to revitalize a failed company (workers buyout), and others to create a social street, to found a school, etc. In all these practices productivity is no longer based on the reduction in working time but on the maximization of learning, innovation and adaptation skills.

**J.G.** *Which is the role of the digital realm in this context?*

**M.B.** There is a very interesting paradox in talking about social innovation:

ca, mentre le due interagiscono dialetticamente. La dimensione digitale sta chiaramente andando in questa direzione. Nell'arco del '900 la maggior parte dell'attenzione è stata rivolta all'innovazione tecnologica e solo più recentemente è stata posta anche sull'innovazione sociale. In questa condizione è importante comprendere, da parte di istituzioni, Università e imprese gli effetti dell'uso di alcune tecnologie distinguendo, per esempio, le innovazioni sociali tecnologicamente assistite e le innovazioni tecnologiche con forti ricadute sociali.

**J.G.** *Si deve quindi assumere che il concetto di innovazione sociale sia recente, oppure quello attuale si è evoluto nel tempo? È possibile ricostruire un panorama degli ambiti disciplinari coinvolti?*

**M.B.** Nei primi anni del XXI secolo ancora molti autori sostengono che il concetto di innovazione sociale sia poco indagato e concettualizzato. Moulaert (2009) e Godin (2012) sono tra i pochi a riconoscere che il termine è, al contrario, fortemente storicizzato in ambito scientifico e che sia solo ritornato in auge verso la fine del XX secolo. Il lavoro di Godin è di grande utilità per dimostrare che nel mondo occidentale il concetto di innovazione sociale esisteva già nel 1800 ed è utilizzato anche nel corso del '900. Moulaert et al. (2010) attribuiscono al testo *Que saisje?* di Chambon (1982) il merito di aver contribuito alla ricostruzione storica della sua concettualizzazione, svelando come i meccanismi di crisi e di ripresa provochino e accelerino l'innovazione sociale. Mumford (2002) offre un ulteriore tassello identificando, negli anni '90, lo sviluppo di tre linee di lavoro, focalizzate rispettivamente sulle arene sociali e politiche, sulle capacità di leadership nell'affrontare problemi organizzativi, sull'innovazione organizzativa in ambito industriale. Degli anni

despite several initiatives with a high technological content are frequently listed, very often a number of groundbreaking socio-technological innovations such as web, social networks, search engines are overlooked. Why? The reason probably lies in considering social innovation as a remedy to the problems caused by technological innovation (Caulier-Grice et al., 2012). This approach subordinates social innovation to technological innovation while they dialectically interact. The digital dimension is clearly going in this direction. During 1900, most attention has been paid to technological innovation and only more recently has been extended to social innovation. In this context it's very important to understand, from the point of view of institutions, universities and companies, the potential effects in the use of some technologies distinguishing, for exam-

ple, social innovation technologically aided and technological innovation with high social impacts.

**J.G.** *It has to be assumed that social innovation is a quite recent concept, or it evolved during the time? Shall be a framework of the involved disciplinary fields figured up?*

**M.B.** At the beginning of the XXI century many authors still consider social innovation a overlooked issue. Moulaert (2009) and Godin (2012) are among the few to recognize that the concept is instead strongly radicated in the history and it simply raised in evidence at the end of XX century. Godin's study is of great help in demonstrating that the concept already existed since 1800 and was also used during 1900. Moulaert et al. (2010) attribute to Chambon's (1982) text titled *Que saisje?* the merit to had strongly contributed in the historical reconstruction

'90 è anche la ricerca (Busacca, 2013) connessa allo sviluppo della newness nella "Cool Britannia" del Partito Laburista Inglese. I primi 15 anni del XXI secolo si caratterizzano per una produzione molto intensa di ricerche empiriche e teoriche sul concetto di innovazione sociale, con le quali molti autori hanno inteso costruire una tassonomia dei campi di ricerca che se ne sono occupati. La figura 1 restituisce una matrice delle principali definizioni estratte da una ricognizione di 18 articoli nel settore specifico (Fig. 1).

Nel loro complesso le definizioni proposte confermano una produzione scientifica a-storica, a-critica e tecnocentrica, focalizzata sui processi, come azione di branding per una comunità scientifica e di policy makers in fase di affermazione (Busacca, 2013). Nel contempo offrono però una serie di caratteri che qualificano l'innovazione sociale. Il primo è la forte impronta managerialista attribuita al concetto, declinando in modo prescrittivo termini come implementation, tools, activities, strategies, agendas, ecc. Il secondo è una connotazione tautologica di gran parte delle definizioni, le quali usano sinonimi di innovazione e sociale per descrivere l'innovazione sociale stessa: new ideas, new combination, recombination, changes, social practices, practices, social goals. Il terzo è l'infallibilità, una sorta di idea generalizzata di cambiamento positivo, necessario e onnicomprensivo. Solo in Gerometta et al. (2005) e in Scott-Cato e Hillier (2010) questo è messo in discussione. Il quarto è il presupposto funzionalista, in virtù del quale le relazioni e le performances sono meccanismi che producono processi causali e una tale causalità naturale assume una funzione normativa. Il quinto è il continuo posizionamento dell'innovazione sociale come antagonista dell'innovazione tecnologica (Nicholls e Murdock, 2012).

of the concept, revealing how crisis and recovery mechanisms drive and accelerate social innovation. Mumford (2002) added a further contribute, identifying during the 90s, the development of three main lines respectively focused on social and political arenas, on leadership in facing management problems, on innovation in the industrial sector. Of the 90s is also the research (Busacca, 2013) related to the newness development in the "Cool Britannia" of Labour Party. The first 15 years of the XXI see an intense production of empiric and theoretic research about the concept of social innovation, which many authors intended to be used to build a taxonomy of the research disciplines involved. Fig. 1 provides a matrix of definitions derived by a literature review performed on 18 papers in the specific sector.

The proposed definitions as a whole confirm a unhistorical, uncritical and

technocratic production, focused on processes, as a branding action of a scientific and decision makers community seeking to be established (Busacca, 2013). At the same time they offer a number of characteristics that qualify social innovation. The first is the strong managerial attitude attributed to the concept that give a prescriptive meaning to terms like implementation, tools, activities, strategies, agendas, etc. The second is the tautological character of definitions using synonyms to describe social innovation itself: new ideas, new combination, recombination, changes, social practices, practices, social goals, etc. The third is the infallibility as a character of positive, needed and all-embracing changing. Only Gerometta (2005) and Scott-Cato and Hillier (2010) discussed this point. The fourth is the attitude to functionalism that translate relations and performances

**J.G.** *Nonostante la posizione di contrapposizione, sembra invece che ci siano delle forti analogie con l'innovazione tecnologica, o quantomeno con la sua percezione. Tuttavia, lo spostamento dal piano materiale a quello immateriale, da quello fisico a quello virtuale propone senza dubbio alcuni profondi cambiamenti. Il progetto di architettura si è sempre occupato di garantire spazi adeguati all'attività antropica, dai luoghi dell'abitare a quelli del lavoro, e di conseguenza ha in sé una componente sociale. Ma se l'innovazione non riguarda più tanto i componenti e i modi del costruire quanto piuttosto le modalità di relazione degli utenti – profondamente modificate dal web – forse si stanno prefigurando nuove sfide progettuali. Come si potrebbe configurare l'equilibrio tra componente tecnologica e componente sociale? Ci sono degli esempi concreti?*

**M.B.** Gli esempi possono essere molti e tra loro profondamente differenti: è innovazione sociale TOHU, la Cité des Arts du Cirque (Tremblay e Pilati, 2013), per la sua capacità di produrre sviluppo locale a base culturale attraverso la creazione di nuova e migliore occupazione; sono casi famosi di innovazione sociale le opere di individui eccezionali che hanno cambiato la storia come Robert Owen, Octavia Hill e Michael Young (Mulgan et al., 2007); è un caso di innovazione sociale l'esperienza che ha condotto in Italia all'approvazione della legge 180 del 1978 che ha determinato la chiusura dei manicomi e la conseguente riforma del sistema sanitario nazionale della psichiatria (Busacca, 2015); seguendo questo schema sono innovazione sociale anche i social impact bond, le piattaforme digitali, i coworking, il microcredito, le nuove tecnologie al servizio del sociale, ecc. Caroli et al. (2016) supportano la comprensione di un'articolata tassonomia delle pratiche di innovazione sociale, che operano su temi e con modalità profondamente diverse (Fig. 2), confermando che non

into causal processes that assume a normative function. The fifth is the positioning of social innovation antagonistically to technological innovation (Nicholls and Murdock 2012).

**J.G.** *Although the contrasting position, it seems there are several similarities with technological innovation, or at least with its perception. However, the shift from the material to the immaterial realm, from the physical to the virtual environment certainly proposes some deep changes. Architectural design works since a long time on providing adequate spaces to anthropic activities, from residential to working spaces, and consequently embeds a social component. If innovation deals no more with building components and process but rather with the way consumers relate each other – radically modified by the web – maybe new design challenges are rising. How*

*should be the new balance between technological and social components? Are any concrete examples available?*

**M.B.** Examples may vary and may be very different each other: TOHC, the Cité des Arts du Cirque (Tremblay and Pilati, 2013) is a form of social innovation for its capacity of creating cultural based local development by providing new and better occupational outcomes; the work of exceptional people like Robert Owen, Octavia Hill e Michael Young (Mulgan et al., 2007) is another example of social innovation; the approval of Law 180 of 1978 that led to close mental hospitals in Italy is a form of social innovation completely reforming the sector (Busacca, 2015) and many other examples can be included such as social impact bonds, digital platforms, co-working places, micro-credit, etc. Caroli and others (2016) support the understanding of

Autori (Anno)	Titolo (Rivista)	Definizione di Innovazione Sociale adottata/adopted definition of social innovation
Manzini E. (2014)	Making things happen: social innovation and design (Design, 30:1)	is a process of change emerging from the creative re-combination of existing assets (from social capital to historical heritage, from traditional craftsmanship to accessible advanced technology), the aim of which is to achieve socially recognized goals in a new way
Grimm R. et al. (2013)	Social innovation, an answer to contemporary societal challenges? Locating the concept in theory and practice, Innovation (The European Journal of Social Science Research, 26:4)	new combination and/or new configuration of social practices ... with the goal of better satisfying or answering needs and problems than is possible on the basis of established practices
Chalmers D. (2012)	Social Innovation: An exploration of the barriers faced by innovating organisations in the social economy (Local Economy, 0269094212463677)	interactions socially innovative organizations have with local stakeholders and the broader political and socio-economic systems
Nicholls A. and Murdock A. (2012)	The nature of social innovation (Palgrave Macmillan UK)	simultaneously the production of new ideas and new structures (Scott, 2007) and a process of recontextualization within socially (re)constructed norms of the public good, justice, and equity.
Young H.P. (2011)	The dynamics of social innovation (Proceedings of the National Academy of Sciences, 108:4)	is a novel mechanism that increases the welfare of the individuals who adopt it compared with the status quo
Adams D. and Hess M. (2010)	Social innovation and why it has policy significance (The Economic and Labour Relations Review, 21:2)	occurs when a new idea (or combination of old ideas) forms a different way of thinking and acting that changes existing ideas and/or practices to create a social benefit; can be defined as mould-breaking ways of confronting unmet social need by creating new and sustainable capabilities, assets or opportunities for change
Dawson P. and Daniel L. (2010)	Understanding social innovation: a provisional framework (International Journal of Technology Management, 51:1)	can be broadly described as the development of new concepts, strategies and tools that support groups in achieving the objective of improved well-being; refers to the process of collective idea generation, selection and implementation by people who participate collaboratively to meet social challenges
Scott-Cato M. and Hillier J. (2010)	How could we study climate-related social innovation? Applying Deleuzian philosophy to Transition Towns (Environmental Politics, 19:6)	should be seen as a contained potential within a hostile overarching socio-economic environment, or a political Trojan horse that can be universally transgressive, when social and political conditions allow wider mobilisation
Westley F. and Antadze N. (2010)	Making a difference: Strategies for scaling social innovation for greater impact (Innovation Journal, 15:2)	is a complex process that profoundly changes the basic routines, resource and authority flows, or beliefs of the social system in which it occurs. Such successful social innovations have durability and broad impact
Pol E. and Ville S. (2009)	Social innovation: Buzz word or enduring term? (The Journal of Socio-Economics, 38:6)	a desirable social innovation is one that in fact ('in fact' meaning 'there is convincing evidence') improves the macro-quality of life or extends life expectancy
Moulaert F. (2009)	Social innovation: Institutionally embedded, territorially (re) produced (in MacCallum D., Moulaert F., Hillier J. and Vicari Haddock S. (eds.) Social innovation and territorial development)	means not only the (re)production of social capital(s) in view of the implementation of development agendas, but also their protection from fragmentation/segmentation, and the valorization of their territorial and communal specificity through the organization and mobilization of excluded or disfavoured groups and territories
Pot F. and Vaas F. (2008)	Social innovation, the new challenge for Europe (International Journal of Productivity and Performance Management, 57:6)	is a broader concept than organisational innovation
Marcy R.T. and Mumford M.D. (2007)	Social Innovation: Enhancing Creative Performance Through Causal Analysis (Creativity Research Journal, 19:2-3)	Creative Performance
Taatila V.P. et al. (2006)	Framework to study the social innovation networks (European Journal of Innovation Management, 9:3)	social innovation networks will create new innovations since they have learned to operate to achieve this goal
Mulgan G. (2006)	The Process of Social Innovation (Innovations: Technology, Governance, Globalization, 1:2)	refers to innovative activities and services that are motivated by the goal of meeting a social need and that are predominantly diffused through organizations whose primary purposes are social
Gerometta J. et al. (2005)	Social Innovation and Civil Society in Urban Governance: Strategies for an Inclusive City (Urban Studies, 42:11)	solutions to social exclusion problems in European cities and one with an eventual input into the development of new social integration strategies.
Nussbaumer J. and Moulaert F. (2004)	Integrated Area Development and social innovation in European cities (City: analysis of urban trends, culture, theory, policy, action, 8:2)	creation of bottom-up structures for participation, decision-making and production
Mumford M.D. (2002)	Social Innovation: Ten Cases From Benjamin Franklin (Creativity Research Journal, 14:2)	refers to the generation and implementation of new ideas about how people should organize interpersonal activities, or social interactions, to meet one or more common goals.

an articulated taxonomy of social innovation operating on diverse topics and modalities (see Fig. 2), confirming that there is no one way for social innovation and that it operates with multilayer and multidimensional impacts (Nicholls et al., 2015). The list of these practices is quite long and permanently updating. It has recently included experiences aiming at progress with social innovation in the

sector of job policies: company welfare, job placement, permanent training processes. But if it's hard to provide a picture of social innovation, it is easier to display (see Fig. 3) the process on which social innovations are often funded (Murray et al., 2010).  
**J.G.** It clearly emerges that technological innovation is often translated in innovating the process of new dynamics

and that, most cases, new technologies enable new way of relation based on co-operation, on the exploitation of a real or virtual shared space. Which are the key players of this process of transformation? Does make sense to analyse them to facilitate new synergies?  
**M.B.** A study concerning the topics, the key players and the processes can be useful at two levels. First, because it offers some clues to understand which

are the conditions allowing to reach the key objectives; second because it helps in profiling the key actor needed to achieve successful actions. The two levels are strictly interrelated. For some institutional subjects such as the European Commission, social innovation is the outcome of activities in well defined sectors like social associations, local government or civil society. In real conditions, it is rather the outcome –

02 | Tassonomia dinamica dell'innovazione sociale. Aree, attori, veicoli e impatti dell'innovazione sociale. (elaborazione da Caroli et al., 2016)

*Dinamic taxonomy of social innovation. Areas, actors, limits and impacts of social innovation. (elaborated from Caroli et al., 2016)*

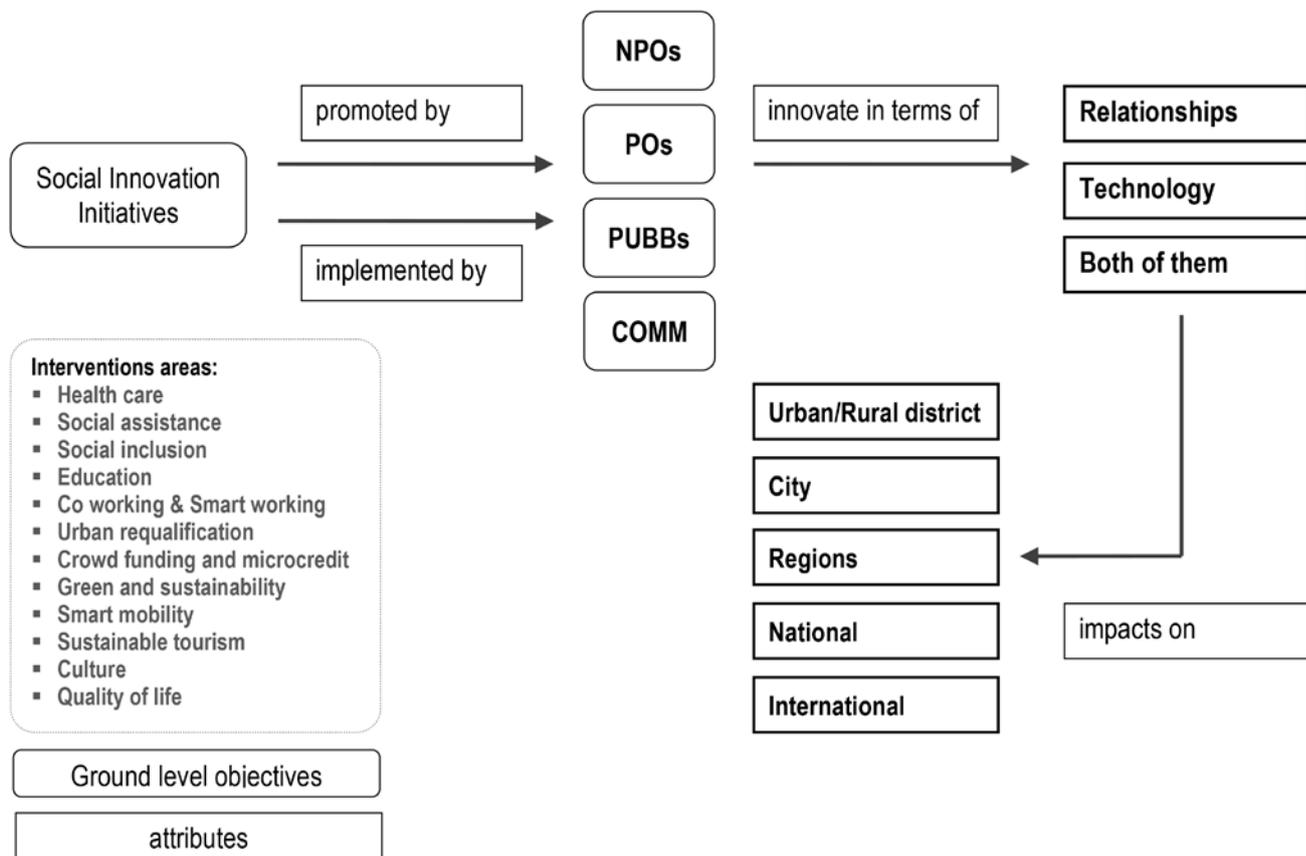
03 | Il processo di innovazione sociale. I sei stadi dell'innovazione sociale. (elaborazione da Murray et al., 2010)

*The process of social innovation. Six phases of social innovation. (elaborated from Murray et al., 2010)*

04 | L'ecosistema dell'innovazione sociale. Gli innovatori sociali come catalizzatori. (Busacca, 2017)

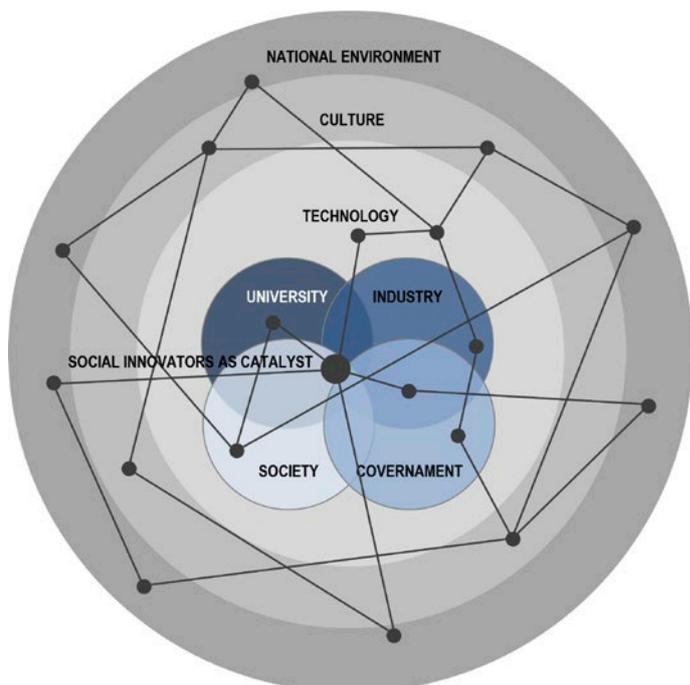
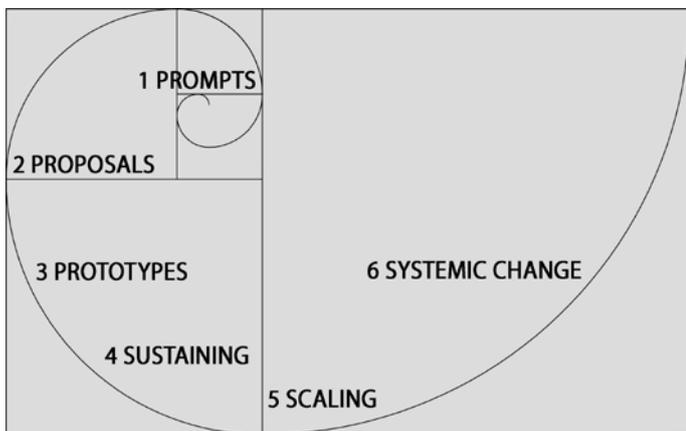
*The ecosystem of social innovation. Social innovators as catalyser. (Busacca, 2017)*

02 |



| 04

03 |



esiste un'unica via all'innovazione sociale ma che l'innovazione sociale è un processo i cui impatti sono multilivello e multidimensionali (Nicholls et al., 2015).

L'elenco di queste pratiche è lungo e in continua trasformazione, recentemente si è arricchito soprattutto di esperienze che perseguono obiettivi di innovazione sociale nell'ambito delle politiche per il lavoro: è il caso del welfare aziendale e territoriale (produttività del lavoro), delle politiche attive per l'inserimento lavorativo (disoccupazione), le iniziative di formazione continua (aggiornamento delle conoscenze-competenze). Se non è possibile ricostruire un modo dell'innovazione sociale è però possibile ricostruire il processo (Fig. 3) su cui si fondano frequentemente le innovazioni sociali (Murray et al., 2010).

**J.G.** *Emerge con chiarezza che spesso l'innovazione tecnologica si traduce in un'innovazione di processo a supporto di nuove dinamiche e che in molti casi le nuove tecnologie abilitano nuove modalità di relazione basate sulla condivisione, sullo sfruttamento di uno spazio comune sia esso fisico o virtuale. Quali sono gli attori principali di questo processo di trasformazione? Ha senso analizzarli per favorire nuove sinergie?*

**M.B.** Lo studio delle tematiche, degli attori e dei processi è utile per due ordini di ragioni. In primo luogo, perchè offrono alcuni indizi utili a comprendere in quali condizioni queste pratiche riescono nei loro intenti; in secondo luogo, perchè aiutano a capire quali sono i profili degli attori determinanti per il loro successo. Le due dimensioni sono fortemente interconnesse (Fig. 4).

Per alcuni soggetti istituzionali come la Commissione Europea, l'innovazione sociale è l'esito delle attività di precisi mondi come l'impresa sociale, i governi locali o la società civile. Nella realtà è

più frequentemente l'esito, non sempre atteso, di interazioni tra una pluralità di attori, tra i quali sono da annoverare anche le imprese (non sociali) e le università. Nell'ambito di queste interazioni le conoscenze vengono prodotte nell'azione (e non a monte o valle dell'azione) attraverso processi continui di feedback-loop, per bricolage, per tentativi ed errori, quasi mai seguendo un tracciato predeterminato a priori ma quasi sempre orientando l'azione in corso d'opera, con i conseguenti problemi che questo comporta soprattutto quando le azioni coinvolgono organizzazioni pubbliche o complesse.

Per il funzionamento di questi meccanismi, cooperazione tra più attori e produzione di conoscenza in azione, assumono un ruolo chiave delle figure che fungono da snodo di rete, catalizzatori capaci di utilizzare linguaggi e di riconoscere i temi d'azione di persone e organizzazioni che provengono da settori molto diversi (pubblica amministrazione, imprese, società civile, istituzioni culturali, ecc), la cui capacità principale non è ideativa ma connettiva (relazione/comunicazione). Ciò non è, però, sufficiente. Per attuare queste relazioni è necessario ibridare gli strumenti, condividere le azioni che da più settori o discipline vengono abitualmente utilizzati per affrontare un problema. In questo senso le pratiche di innovazione sociale diventano piattaforme di open innovation, in alcuni casi nella forma delle platform coop (Scholz, 2014).

Un'ultima considerazione, che riporta ai temi di apertura. Quando l'innovazione sociale è approcciata criticamente il suo rapporto con la tecnologia ha una triplice natura: è interattivo nel produrre cambiamenti presso la società, è assistito quando la tecnologia facilita la produzione di innovazione sociale, è riparatore se cerca di rimediare a problemi sociali prodotti dall'avvento di nuove tecnologie.

sometime unexpected – of a number of interactions between different players that include also companies and universities. In such environment knowledge is created within the action adopting feedback-loop processes, between attempts and errors, rarely following a straight pre-defined path and frequently addressing actions in the while with the well known consequences if complex or public entities are involved. In order the mechanism functions well, players cooperation and knowledge production assume a key role in the hands of figures that operate as hubs or catalyser able to adopt different languages mediating among different fields of actions from several sectors (public administrations, companies, cultural institutions, civil society, etc.) whose capacity is not creative but rather connective. However this is not enough. In order to make these rela-

tions concrete, it's necessary to create hybrid tools, to share well established thematic actions normally used to face problems. According to this principle, social innovation practices become open innovation platforms and sometimes platform coop (Scholz, 2014).

A last reflection recalls the starting question. When social innovation is critically approached its relation with technology has a triple nature: it's interactive to produce social changes, it's assisted when technology facilitate social innovation, it's repairer when aims to recover social problems created by the rise of new technologies.

## REFERENCES

- Antonini, E. (2007), "I motori dell'innovazione edilizia: tendenze e scenari", in *Innovazione, efficienza e sostenibilità del costruire. I risultati delle azioni di ricerca e trasferimento tecnologico del Laboratorio LaRCo e del Centro ICOS*, Bologna, RICOS, pp. 15-25
- Antonini, E., Sinopoli, N. and Tatano, V. (2007), "Il nuovo oltre i prodotti", *COSTRUIRE*, Vol. 292, pp. 121-124
- Blanco, I., Cruz Gallach, H., Martínez Moreno, R. and Parés, M. (2016), "El papel de la innovación social frente a la crisis", *Ciudad y Territorio*, Vol. XLVIII, No. 188, pp. 249-260
- Busacca, M. (2013), "Oltre la retorica della Social Innovation", *Impresa Sociale*, Vol. 2, No. 1, pp. 38-54
- Busacca, M. (2015), *Lavoro totale. Il precariato cognitivo nell'era dell'autoimprenditorialità e della Social Innovation*, Doppiozero, Milano
- Caroli, M., Fracassi, E. and Maiolini, R. (2016), "Exploring social innovation components and attributes: a taxonomy proposal", Paper presented at *ISIRC 2016*, Glasgow Caledonian University
- Caulier-Grice, J., Davies, A., Patrick, R. and Norman, W. (2012), *Defining Social Innovation. A Deliverable of the Project: "The Theoretical, Empirical and Policy Foundations for Building Social Innovation in Europe"* (TEPSIE), Bruxelles: European Commission – 7th Framework Programme, European Commission, DG Research
- Chambon, J.L., David, A. and Devevey, J.M. (1982), *Les innovations sociales*, Presses Universitaires de France, Paris Cedex
- Gerometta, J., Haussermann, H. and Longo, G. (2005), "Social Innovation and Civil Society in Urban Governance: Strategies for an Inclusive City", *Urban Studies*, Vol. 42, No. 11, pp. 2007-2021
- Godin, B. (2012), "Social innovation: Utopias of Innovation from c.1830 to the Present", *Working Paper n. 11, Project on the Intellectual History of Innovation*, Montréal, Quebec
- Maiolini, R. (2015), "Lo stato dell'arte della letteratura sull'innovazione sociale", in Caroli, M.G. (Ed.), *Modelli ed esperienze di innovazione sociale in Italia, Secondo Rapporto sull'innovazione sociale*, Franco Angeli, Milano, pp. 23-40
- Moulaert, F. (2009), "Social innovation: Institutionally embedded, territorially (re) produced", in MacCallum, D., Moulaert, F., Hillier, J. e Vicari Haddock, S. (Eds.), *Social innovation and territorial development*, Farnham Surrey, Burlington: Ashgate, pp. 11-24
- Moulaert, F., MacCallum, D., Mehmood, A. and Hamdouch, A. (2013), *The International Handbook on Social Innovation. Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research*, Edward Elgar, Cheltenham UK and Northampton USA
- Mulgan, G., Tucker, S., Ali, R. and Sanders, B. (2007), *Social Innovation. What it is, why it matters and how it can be accelerated*, The Young Foundation Working Paper, Skoll Centre for Social Entrepreneurship, SAID Business School, University of Oxford
- Mumford, M.D. (2002), "Social Innovation: Ten Cases From Benjamin Franklin", *Creativity Research Journal*, Vol. 14, No. 2, pp. 253-266
- Murray, R., Caulier-Grice, J. and Mulgan, G. (2010), *The Open Book of Social Innovation*, The Young Foundation, London
- Nicholls, A. and Murdock, A. (2012). *Social innovation: Blurring Boundaries to Reconfigure Markets*, Palgrave Macmillan, Basingstoke
- Nicholls A., Nicholls J. and Paton R. (2015). "Measuring Social Impact", in Nicholls, A., Emerson, J. and Paton, R. (Eds.), *Social Finance*, Oxford University Press, Oxford
- Pol, E. and Ville, S. (2009). "Social innovation: Buzz word or enduring term?", *The Journal of Socio-Economics*, Vol. 38, No. 6, pp. 878-885
- Scott-Cato, M. and Hillier, J. (2010), "How could we study climate-related social innovation? Applying Deleuzian philosophy to Transition Towns", *Environmental Politics*, Vol. 19, No. 6, pp. 869-887
- Scholz, T. (2014), "Platform Cooperativism vs. the Sharing Economy", *Medium*, December 5
- Sinopoli, N. and Tatano, V. (2002), *Sulle tracce dell'innovazione: tra tecniche e architettura*, Franco Angeli, Milano
- Tremblay, D.G. and Pilati, T. (2013), "Social innovation through arts and creativity", in Moulaert, F., MacCallum, D., Mehmood, A. and Hamdouch, A. (Eds.), *The International Handbook on Social Innovation*, op. cit., pp. 67-79
- Vercellone, C. (2007), "From formal subsumption to general intellect: Elements for a Marxist reading of the thesis of cognitive capitalism", *Historical materialism*, Vol. 15, No. 1, pp. 13-36

a cura di/edited by **Andrea Giachetta**

I libri presentati per la rubrica recensioni di questo numero di *TECHNE* sono: *Tetti*, raccolta dei manuali di Yona Friedman per il CCSK, curata da Andrea Bocco, pubblicata da Quodlibet nel 2017; *Architettura del dissenso. Forme e pratiche alternative dello spazio urbano*, antologia di testi di Colin Ward curata da Giacomo Borella e pubblicata da Elèuthera nel 2016; *Les dispositifs du confort dans l'architecture du XXe siècle: connaissance et stratégies de sauvegarde*, raccolta di saggi di autori con differenti provenienze disciplinari, curata da Franz Graf e Giulia Marino, pubblicata nel 2016 da PPUR; *L'orditura dello spazio pubblico. Per una città di vicinanze*, curatela di Elisabetta Ginelli, pubblicata da Mimesis nel 2015.

Si tratta di quattro libri interessanti, con un taglio diverso: una raccolta di disegni commentata, un'antologia, un confronto tra differenti approcci di ricerca, una "cassetta degli attrezzi" per progettisti. Questi testi – in particolare i primi tre – sono legati fra loro dal comune riferimento all'opera costruita, al progetto e al pensiero di alcuni dei protagonisti della cultura architettonica del Novecento. Questa attenzione per il recente passato si lega a quella per molti dei temi che *TECHNE* affronta, non ultimi quelli legati al sociale trattati in questo numero (solo a titolo d'esempio: emergenza abitativa, autocostruzione, partecipazione, uso di materiali naturali, sostenibilità, confort ambientale). Allo stesso modo, molti dei nomi ricorrenti nei saggi raccolti in questi libri (Habracken, Banham, Rudofsky, Fathy, Otto, Kroll, Hertzberger, Zanuso, citandone solo alcuni, oltre agli stessi Friedman e Ward) sono importanti riferimenti per la cultura tecnologica dell'architettura e questo vale anche per i progetti e le realizzazioni a scala edilizia e urbana che vengono presentati.

Questi libri, nella loro attenzione e riferimento diretto alla cultura architettonica del Novecento, non rappresentano affatto un

caso isolato; sono piuttosto la dimostrazione di un interesse che non si è mai spento, ma nemmeno è stato forse mai vivo come ora. Molti altri, infatti, sono i testi recentemente pubblicati che rappresentano quella che si potrebbe forse definire una vera e propria tendenza alla riscoperta di almeno una parte della recente storia del pensiero progettuale.

Si tratta peraltro di un interesse non confinato nell'ambito del dibattito architettonico, che investe altri campi del sapere. Basti pensare che uno dei più importanti filosofi contemporanei, Peter Sloterdijk, nel terzo e ultimo volume della sua colossale trilogia *Sfere, Sfere III. Schäume* (anch'esso edito di recente in Italia, Sloterdijk, 2015) dedica una gran parte del suo racconto sulla società odierna alla determinante influenza che su di essa hanno avuto le innovazioni tecnologiche e culturali dell'architettura del Novecento. Per esempio, Sloterdijk fa riferimento alle innovazioni in campo statico-strutturale di Frei Otto e Buckminster Fuller mostrando come queste possano determinare un più generale cambio di prospettiva nell'analisi dei modelli di comportamento dei collettivi umani contemporanei in precario equilibrio instabile (Sloterdijk, 2015, pp. 447 ss.). Ancora, il filosofo tedesco, portando avanti un'idea già anticipata in altri scritti (Sloterdijk, 2004, 2006), parla dell'influenza che il controllo ambientale degli spazi architettonici del XX secolo (è, in altri termini, il tema affrontato da Graf e Marino) ha avuto nella definizione dell'essere-nel-mondo dell'uomo contemporaneo che Sloterdijk vede come imprigionato nei propri spazi di vita (Sloterdijk, 2015, pp. 475 ss.). Peraltro, in questa riflessione, il filosofo fa esplicito riferimento all'osservazione di Paul Valéry sulla capacità di architettura e musica di creare spazi in cui gli uomini vengono completamente immersi nell'opera di altri uomini (si noti che proprio

## REVIEWS

The books presented for the reviews column of this issue of *TECHNE* are: *Tetti*, a collection of manuals by Yona Friedman for CCSK, edited by Andrea Bocco, Quodlibet, 2017; *Architettura del dissenso*, an anthology of writings by Colin Ward, edited by Giacomo Borella, Elèuthera, 2016; *Building Environment and Interior Comfort in 20th-Century Architecture: Understanding Issues and Developing Conservation Strategies*, a collection of essays edited by Franz Graf and Giulia Marino, PPUR, 2016; *L'orditura dello spazio pubblico. Per una città di vicinanze*, edited by Elisabetta Ginelli, Mimesis, 2015. These are four interesting books, each with a different style: a collection of commented drawings, an anthology, and a comparison between different research approaches,

a "toolbox" for designers. These texts – especially the first three – are linked by the shared reference to the built work, to the design and to the thinking of some of the players in twentieth century architectural culture.

The attention paid to the recent past ties with that of many of the themes tackled by *TECHNE* – including social themes, dealt with in this issue – and which still today mark the debate on architectural design (by way of mere example: housing emergency, self-build, participation, use of natural materials, sustainability, interior comfort). In the same way, many names that come up again and again in the essays brought together in these books (Habracken, Banham, Rudofsky, Fathy, Otto, Kroll, Hertzberger and Zanuso to mention a few) are important references for the technological culture of architecture, and this also goes for the designs and

the scale urban and housing realisations that are presented.

These books, in their attention and direct reference to twentieth century architectural culture, do not in any way represent an isolated case; they are rather the evidence of an interest that has never waned, or perhaps been as strong as it is now. Many others, in fact, are recently published writings which may represent what could be defined as a real trend in rediscovering at least a part of the recent history of design theory.

It is moreover an interest that takes in other fields of knowledge. Just think that one of the leading contemporary philosophers, Peter Sloterdijk, in the third and final volume of his colossal trilogy *Sphären, Sphären III. Schäume* (it too recently published in Italy, Sloterdijk, 2015) dedicates a large part of his story about today's society to the strong

influence exercised by the technological and cultural innovations of twentieth century architecture. For example, Sloterdijk refers to the innovations in the static-structural field by Frei Otto and Buckminster Fuller, showing how these can determine a more general change in perspective in the analysis of behaviour models of human communities in unstable equilibrium (Sloterdijk, 2015, pp. 447 et seq.). Again, he speaks, continuing with an idea already introduced in other writings (Sloterdijk, 2004, 2006), of the influence which twentieth century environmental control of architectural spaces (Graf, Marino) had on the definition of modern man's being-in-the-world, who Sloterdijk sees as imprisoned in his own life spaces (Sloterdijk, 2015, pp. 475 et seq.). Moreover, in this reflection, the philosopher makes clear reference to the observation of Paul Valéry (Sloterdijk, 2015,

*Eupalinos o l'architetto*, singolare e straordinario saggio scritto da Valéry nel primo Novecento, è stato recentemente ripubblicato in Italia da Mimesis – Valéry, 2011). Sloterdijk richiama quindi in questa sua impegnativa opera alcuni dei nomi e dei temi che ricorrono anche nei libri qui presentati.

Altri ancora sono i testi che testimoniano il rinnovato interesse per il pensiero progettuale del Novecento. Si ricordano qui le riedizioni di *Storia dell'utopia* di Lewis Mumford (Mumford, 2017) o di *Il diritto alla città* di Henri Lefebvre (Lefebvre, 2014) o i saggi di Ruben Baiocco su Milton Keynes (Baiocco, 2017) e di Enrico Prandi sulla città lineare (Prandi, 2017) e, andando indietro di qualche anno appena, le importanti riedizioni di alcuni dei testi di Reyner Banham (Banham 2009, 2005, 2004). In relazione all'interesse per il patrimonio costruito del Moderno, si possono ricordare i recenti testi di Giovanna Franco e Stefano Musso (Franco e Musso, 2016) e di Simona Salvo (Salvo, 2017). Non si può poi non far riferimento qui al libro curato da Massimo Perriccioli, *Pensiero tecnico e cultura del progetto. Riflessioni sulla ricerca tecnologica in architettura* (Perriccioli, 2016), molto interessante – in relazione al contesto che si sta qui definendo – per i racconti sul pensiero e l'opera di Price, Habraken, Rudofsky, Prouvé, Wachsmann, Papanek, Zanuso e Otto.

È lecito, a questo punto, chiedersi quali siano i motivi di questa particolarmente viva attenzione di oggi per la cultura architettonica del Novecento, di questa ricerca di radici. Probabilmente le ragioni sono più d'una, ma quella che pare più importante è che questi “salti” nel passato ci permettono di vedere molti dei temi sui quali ancora oggi si sta lavorando, con minore ingenuità, con maggiore equilibrio e cognizione di causa, riconoscendone la genesi con senso critico. Infatti, su molti di questi temi, è facile

“scivolare” in banali e superficiali interpretazioni, se non si conosce bene la storia del pensiero che li ha originati.

Si pensi, per esempio, a quale incomprendimento profonda di quelle che furono le tensioni etico-culturali del Megastrutturalismo (e Friedman ne fu – a suo modo – uno dei protagonisti, Banham, 1980) ha portato alla superficiale e paradossale rilettura di alcuni progetti di quegli anni (i disegni di Kurokawa per la Helix City, la Tomorrow City Hall di Kahn, le sperimentazioni di Fuller, il progetto del porto di Boston di Tange) come modelli per “deliranti” progetti di *eco-cities* contemporanei (rispettivamente, le fantasie di Vincent Callebaut, la Rødovre Tower dei BIG, il progetto dell'*eco-city* nella cava di Mir in Siberia degli Ab Elis, la città galleggiante NOAH di Schopfer). Gli esempi che si potrebbero portare di simili disarmanti ingenuità (o furberie) sono molti. Si pensi ancora a quanto fastidiose e superficiali possono risultare espressioni come “architettura conviviale” o “insediamento informale” se non le si inquadra nell'opera di vite spese seriamente sul campo e nel pensiero di personaggi come Friedman o Ward. Si rifletta su quanto ingenuo può essere il tentativo di interpretare e promuovere, come innovativi, processi di integrazione architettonica e urbana di tecnologie per il controllo energetico o di uso di materiali “naturali” che hanno invece una storia alle spalle così importante, come quella che anche i libri qui proposti raccontano. Oppure, si pensi a quanto *tranchant* possono essere i giudizi generalizzati sulle posizioni del Movimento Moderno circa l'attenzione agli aspetti di confort ambientale, se non si conoscono i tentativi messi in atto e le sperimentazioni fatte (e non ci si cura di trovare il modo di preservarne la memoria).

Queste sono le ragioni che rendono interessante la lettura dei libri presentati a seguire, oltre alla bellezza *naïve* dei disegni di

p.502) on the ability of architecture and music to create spaces in which humans are completely immersed in the work of other humans (note that *Eupalinos ou l'Architecte*, an extraordinary essay written by Valéry in the early twentieth century, was recently reprinted in Italy by Mimesis – Valéry, 2011). Sloterdijk thus recalls some of the names and the themes that reappear also in the books presented here.

There are also other writings that bear witness to the new interest in twentieth century design philosophy. Just to mention a few recent publications, we can here refer to the re-issues of *The Story of Utopias* by Lewis Mumford (Mumford, 2017) or *Le droit à la Ville* by Henri Lefebvre (Lefebvre, 2014) or the essays by Ruben Baiocco about Milton Keynes (Baiocco, 2017) and by Enrico Prandi about the linear city (Prandi, 2017) and, going back just a few years, the impor-

tant reissues of some writings by Reyner Banham (Banham 2009, 2005, 2004). With regard to the interest in the legacy built up by Modernism, we can mention the recent texts by Giovanna Franco and Stefano Musso (Franco and Musso, 2016) and by Simona Salvo (Salvo, 2017). One cannot but make reference here to the book edited by Massimo Perriccioli, *Pensiero tecnico e cultura del progetto* (Perriccioli, 2016), mainly interesting – with regard to the context which we are defining here – for its musings about the theory and work of Price, Habraken, Rudofsky, Prouvé, Wachsmann, Papanek, Zanuso and Otto (they are just a few of the stories from the broader project pursued by Perriccioli). At this point, it is fair to ask what are the reasons behind today's particularly close attention to twentieth century architectural culture, to this search for roots. There are probably a number of

reasons, but what seems more important is that these “leaps” into the past enable us to see many of the themes, on which we are still working today, with less naivety, with greater equilibrium and understanding of cause, recognising their genesis with a critical thinking. In fact, for many of these themes, it is easy to “slip” into banal and superficial interpretations, if you are not very familiar with the history of the philosophy from which they originated.

Just think, for example, of what profound incomprehension of what were the ethical-cultural tensions of Megastructuralism (Friedman was one of the protagonists, Banham, 1980) led to the superficial and paradoxical re-interpretation of some designs from those years (the designs by Kurokawa for Helix City, Tomorrow City Hall by Kahn, the experimentations of Fuller, the design for the port of Boston by

Tange) as models for insane designs for contemporary eco-cities (respectively, the fantasies of Vincent Callebaut, the Rødovre Tower by BIG, the design for the eco-city in the Mir quarry in Siberia by Ab Elis, the floating city NOAH by Schopfer).

The examples that one could make of similarly disarming naivety (or cunning) are many. Just consider again how annoying and superficial are expressions such as “convivial architecture” or “informal settlement” if not framed within the work of lives spent seriously in the field and within the theory of figures like Friedman or Ward. Think of how naïve is the attempt to interpret and promote as innovative processes that integrate energy management technologies into architecture or the use of “natural” materials that have such an important history behind them, like what the books offered here

Friedman, nei quali si legge tutta la tensione etica di un progetto così difficile da portare avanti (che Bocco e Trovato così bene ripercorrono); oltre alla freschezza e all'ironia in ogni pagina scritta da Ward; oltre alle interessanti scoperte e riscoperte sul Moderno che gli studi curati da Graf e Marino ci permettono di fare. Certo, quando si affronta la lettura di questi libri, quando ci si confronta con i "padri", anche se può essere difficile, occorre mantenere la necessaria distanza critica e una corretta visione dei fatti nella giusta prospettiva storica; è necessario guardare bene tanto ai successi quanto ai fallimenti. Occorre capire quanto c'è ancora da imparare sulle lezioni del passato, ma anche che qualcosa non funziona quando capita che gli unici ad amare un orto urbano, una casa in terra cruda, un tetto in bambù, la sofisticata raffinatezza di un dispositivo di controllo ambientale sono progettisti e ricercatori appassionati e non i destinatari di quell'orto, di quella casa, di quel tetto, di quel dispositivo («*l'anti-conformismo è un lusso che si possono permettere solo i socialmente integrati*» – Bocco, Trovato, 2017, p.422).

La curatela di Elisabetta Ginelli è un esempio di come si possa raccogliere criticamente l'eredità del passato. Il testo è la testimonianza di un tentativo di impostare un metodo di lavoro sullo spazio pubblico urbano, mettendo in rete le diverse culture e competenze tecnologiche necessarie ad una maggiore equità sociale nella gestione partecipata e sostenibile delle risorse. Nel libro è evidentemente viva l'eco del pensiero di alcuni dei "padri" (Lefebvre, Rudofsky, Banham, De Carlo, Vittoria e altri ancora) e traspare il fastidio per rivisitazioni semplificatorie (*smart city*). Tuttavia, attraverso l'analisi di esperienze contemporanee di progettazione urbana e di possibili applicazioni di strumenti informativi territoriali, il testo mostra anche che guardare ai "pa-

recount. Or of how cutting the generalised opinions on the stance of the Modern Movement about aspects of environmental comfort can be, if one does not know the attempts made and the experimentations conducted (whose memory should be preserved).

These are the reasons that make the books presented here so interesting, besides the naïve beauty of Friedman's drawings, in which you can read all of the ethical tension of such a difficult design to realise (which Bocco and Trovato retrace so well); or the freshness and irony in each page written by Ward, and the interesting discoveries and rediscoveries about the Modern which the studies edited by Graf and Marino allow us to make.

Of course, when it comes to reading these books, when we look to the "fathers", as difficult as it may be, the necessary critical distance must be taken

as well as a correct vision of the facts in the right historical perspective; it is necessary to closely examine successes as much as the failures, as done by Bocco and Trovato in Friedman's books. It must be understood what can still be learnt from the lessons of the past, but also that something is wrong when the only ones who can appreciate an urban allotment, a raw earth house, a bamboo roof or the sophisticated elegance of an environmental management device are enthused designers and researchers and not the actual end users of that allotment, of that house, of that roof or of that device.

The book edited by Elisabetta Ginelli is an example of how the cultural heritage of the past can be used. The text shows an attempt to set up a working method to intervene in public urban spaces. It links the different cultures and technological skills which we need for a great-

dri" non serve necessariamente per ripercorre tutte le strade già battute, ma anche per aprirne nuove che da esse si diramino con uno sguardo meno ingenuo e con le "spalle coperte".

Il consolidamento di un'ontologia che permetta nuovi "discorsi" con parole delle quali si possa riconoscere la profondità pare un'urgenza sempre più pressante per una ricerca, una didattica, un progetto capaci di misurarsi seriamente con la complessità della società contemporanea.

Andrea Giachetta

er social equity and for a sustainable and shared management of resources. In the book the echo of some fathers' thought is alive (Lefebvre, Rudofsky, Banham, De Carlo, Vittoria and others). Authors are bothered by summary interpretations ("smart city"). However, through the analysis of urban design experiences and territorial information tools, the text also shows that looking to the "fathers" is not necessary to retrace all of the roads already taken, but also to open up new ones branching off from the same with a less naïve gaze and with ones "back covered".

It is urgent to consolidate an ontology that allows us to make new "speeches" with words of which we know origin and meaning. This is necessary for research, didactic, project able to face seriously with the complexity of contemporary society.

Andrea Giachetta

**Yona Friedman**

**Tetti (Ed. it. a cura di A. Bocco)**

Quodlibet, Macerata, 2017

In che misura la lettura proposta dalla critica architettonica di fine Novecento ha contribuito al lungo silenzio sull'opera di Yona Friedman? Certamente lo sguardo ironico rivolto agli utopisti degli anni '60 e '70 non ha incoraggiato l'approfondimento e l'analisi critica del loro apporto culturale nell'ambito delle scuole di architettura. È sufficiente rileggere *Architettura Contemporanea* di Tafuri e Dal Co (1992, p. 347), caposaldo nella formazione di generazioni di architetti, per percepire lo scherno sotteso dalla definizione "accademia dell'utopia", con la quale vengono etichettate idee e sperimentazioni di architetti quali Yona Friedman, Paul Maymont, Kiyonori Kikutake e il gruppo Metabolism. Tuttavia, rileggendo i manuali di auto-costruzione di Yona Friedman, riscontriamo obiettivi che sembrano anticipare di mezzo secolo molti dei temi oggi al centro del dibattito scientifico internazionale. I manuali di Friedman non spiegano solo come costruire, fornendo gli elementi per decidere come organizzare la costruzione, ma analizzano il comportamento umano, illustrano principi di economia e organizzazione sociale, con l'intento di migliorare la qualità di vita delle persone.

Il volume *Tetti*, edito in Italia nel 2017 da Quodlibet e curato da Andrea Bocco, costituisce una raccolta di manuali per l'auto-costruzione di coperture per strutture abitative. L'opera è il risultato di un ventennale percorso di studi e sperimentazioni, originati dalla collaborazione di Friedman con l'UNESCO sui temi dell'architettura spontanea nelle periferie urbane e nelle aree in via di sviluppo (avviata nel 1973). Inizialmente distribuito in

**Yona Friedman**

**Tetti (edited by A. Bocco),**

Quodlibet, Macerata, 2017

How deeply did the reading proposed by the architectural critic of the late Twentieth Century contribute to the long silence on the work of Yona Friedman? Certainly, the ironic eye to the utopians of the 60s and 70s did not encourage studies and critical analyses of their cultural contribution in the architecture schools.

Simply rereading *Contemporary Architecture* by Tafuri and Dal Co (1992, p. 347), a cornerstone in the education of generations of architects, what we perceive in "utopia academia" definition is an underlying mockery, concerning ideas and experimentation of architects such as Yona Friedman, Paul Maymont, Kiyonori Kikutake and the Metabolism group. Neverthe-

less, reading Yona Friedman's self-construction manuals, we find goals that seem to deal with half a century in advance many of the current issues of the international scientific debate. The Friedman manuals not only explain just how to build, providing the basics of organising constructions, but also analyse human behaviour, in order to improve the quality of people's lives through principles of economy and social organisation.

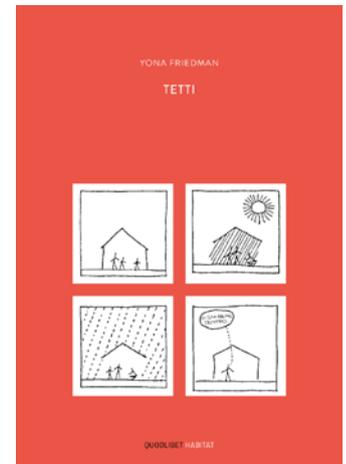
The volume *Tetti*, published in Italy in 2017 by Quodlibet and edited by Andrea Bocco, is a collection of manuals for self-construction of roofing for residential structures. The work is the result of a twenty-year course of studies and experiments, originated by Friedman's collaboration with UNESCO (started in 1973) on issues of spontaneous architecture in suburbs and in developing areas. Originally distributed

opuscoli o poster da affiggere nei villaggi, il lavoro di Friedman è raccolto in manuali, pubblicato in molti paesi, a partire dai due volumi diffusi dall'UNESCO al principio degli anni '90, grazie alla collaborazione dell'CCSK (*Communication Centre of Scientific Knowledge for Self-Reliance*, diretto dallo stesso Friedman) e dell'UNU (*United Nations University*). La recente edizione italiana ripropone i contenuti dei manuali UNESCO, aggiungendo a questi una sezione introduttiva tratta dalla successiva pubblicazione CNEAI (*Centre national de l'estampe et de l'art imprimé*), che consente di comprendere appieno le finalità di Friedman e il significato della sua opera.

Il modello di comunicazione proposto da Friedman è quello del disegno a schizzo corredato da semplici didascalie. Un linguaggio essenziale ed efficace, che consente di realizzare autonomamente la propria casa anche a persone prive delle competenze necessarie alla lettura di disegni tecnici. La vignetta è elemento chiarificatore per favorire la comprensione di concetti astratti. Tale forma di linguaggio è il risultato delle esperienze didattiche dell'autore in alcune Università degli Stati Uniti: il disegno alla lavagna, in uno stile che semplifica all'estremo il tratto, era stato, negli anni '60, strumento per illustrare l'applicazione di model-

in brochures or posters to be put up in villages, Friedman's work is collected in manuals published in many countries, starting with the two volumes disseminated by UNESCO at the beginning of the 1990s, thanks to the collaboration of the CCSK (Communication Centre of Scientific Knowledge for Self-Reliance, directed by Friedman) and UNU (United Nations University). The recent Italian edition reproduces the contents of the UNESCO manuals, adding an introductory section from the latest publication CNEAI (*Centre national de l'estampe et de l'art imprimé*), which allows to fully understand Friedman's aims along with the meaning of his work.

The communication model proposed by Friedman consists of sketching with simple captions. His essential and effective language allows self-realisation of housing for dummies



(people without any specific skill in reading technical drawings). The frame fosters the understanding of abstract concepts. This language is the result of the author's teaching experiences during the 60s in US Universities. The drawing on the blackboard, in a style that extremely simplifies the stretch, was Friedman's means to teach the application of mathematical models to planning. In the manuals, the author wants to experience a two-way communication method between researchers/trainers (who illustrate innovative construction solutions) and slum dwellers (who reveal information about their needs and the tangible and intangible resources at their disposal). Although this mutual learning process left no evidence of concrete results, still the proposed model appears interesting, as compared with the innumerable experiments of plan-

li matematici all'urbanistica. Tuttavia nei manuali l'intento è di sperimentare un metodo di comunicazione bilaterale tra ricercatori/formatori (che illustrano soluzioni costruttive innovative) e abitanti degli *slum* (che forniscono indicazioni sulle loro esigenze e sulle risorse materiali e immateriali di cui dispongono). Anche se questo processo di apprendimento reciproco non ha lasciato testimonianza di concreti risultati, il modello proposto appare ancora di notevole interesse, se confrontato con le numerosissime sperimentazioni di progettazione e gestione partecipata che la crisi economica mondiale dell'ultimo decennio ha stimolato e continua a stimolare<sup>1</sup>.

L'intento dichiarato di Friedman è di incentivare la libera iniziativa delle popolazioni più povere nella realizzazione di alloggi e ripari, ma le radici culturali che emergono dai contenuti e dalle "sosticcatissime" (Friedman, 2017, p.12) modalità espressive tradiscono significati complessi e obiettivi ben più ambiziosi. Lo stesso Friedman, presentando *Roofs*, chiarisce che il tema dell'abitazione richiede una riflessione più ampia, che tenga conto di problemi sociali e ambientali oltre che tecnici.

<sup>1</sup> Basti pensare alle esperienze dei Living Labs, attraverso la quale l'innovazione è perseguita con processi trasparenti, collaborativi, non codificati, per la co-creazione di nuovi servizi, prodotti e infrastrutture sociali, con l'obiettivo di incrementare *feedback* in fase di sviluppo dei prodotti per assicurare coerenza tra processi di innovazione e richieste del mercato. Anche nella gestione di spazi ed edifici pubblici si assiste negli ultimi anni a una progressiva spinta verso l'iniziativa autonoma dei cittadini: in Italia ne è un esempio l'attività del Laboratorio di Sussidiarietà LABSUS, che opera come tramite tra Pubblica Amministrazione e abitanti che intendono agire autonomamente e con spirito solidale per il bene comune, coerentemente con il principio di sussidiarietà sancito dall'art. 118 della Costituzione.

ning and participatory management, encouraged by the world economic crisis of the last decade<sup>1</sup>. Friedman's stated intention is to encourage the free initiative of the poor-

<sup>1</sup> For example, the experiences of Living Labs, which pursue innovation with transparent, collaborative, un-encoded processes, for the co-creation of new services, products and social infrastructure, enhance feedback in product development, ensuring coherence between innovation and market demands. Even in the management of spaces and public buildings, in recent years there has been a progressive drive towards the autonomous initiative of citizens. In Italy, the activity of the LABSUS Subsidiarity Laboratory is an example; it operates as a link between Public Administration and residents who intend to act autonomously and with a spirit of solidarity for the common good, consistently with the subsidiarity principle enshrined in art. 118 of the Constitution.

Analoghi problemi sono affrontati negli studi condotti, negli stessi anni, da architetti e urbanisti quali Christopher Alexander, Enzo Mari, Ken Isaacs, N. John Habraken, Victor Papanek, Bernard Rudofsky. Come sottolinea il saggio conclusivo di Andrea Bocco e Laura Trovato, evidenti sono le reciproche influenze pur in assenza di una diretta collaborazione. I manuali, infatti, esprimono una concezione della costruzione come sistema di elementi interrelati<sup>2</sup>, la cui scomposizione consente di gestire la complessità dell'opera architettonica, rendendola comprensibile a tutti. Ma la difficoltà di comunicazione tra progettisti e persone comuni non può essere risolta esclusivamente con sistemi di auto-progettazione e auto-costruzione. Dagli scritti di Friedman emerge un problema di natura politica: il suo modello richiede l'abolizione delle grandi organizzazioni statali e la costituzione di piccoli gruppi sociali nei quali gli individui possano avere tutti lo stesso ruolo, nel «tentativo di coniugare la ricerca di una forma comunitaria gestibile e democratica con la libertà individuale» (Orazi, 2009).

Sono, inoltre, manifesti i riferimenti agli studi sull'architettura vernacolare (Rudofsky, 1979), che evidenziano come le architetture frutto di autonoma iniziativa degli abitanti siano il risultato di «un'interazione con il contesto sociale e ambientale, formando così una condizione di unitarietà ed armonia» (Bocco, Trovato, 2017, p.387). L'architettura vernacolare diviene termine di paragone rispetto al fallimento delle attività e degli studi di pianificazione condotti all'indomani del secondo conflitto mondiale, nella ricerca di un equilibrio tra insediamenti umani e ambiente naturale. L'interesse per i paesi in via di sviluppo è dovuto alla

<sup>2</sup> In linea con quanto teorizzato da Christopher Alexander (1977).

system of interrelated elements<sup>2</sup>, which decomposition allows to manage the complexity of the architectural work, making it understandable to everyone. But the difficulty of communication between designers and ordinary people can not be solved only with self-planning and self-built systems. The writings of Friedman reveal a political problem; his model requires the abolition of large state organizations and the establishment of small social groups, in which individuals can have all the same role, in «an attempt to combine the search for a community manageable and democratic model with individual freedom» (Orazi, 2009). Friedman's works also manifest references to vernacular architecture studies (Rudofsky, 1979), which show that

<sup>2</sup> According to Christopher Alexander's theories (1977).

architectures arising from autonomous initiative of the inhabitants are the result of "an interaction with the social and environmental context, giving rise to a condition of unity and harmony" (Bocco and Found, 2017, p.387). Vernacular architecture becomes a term of comparison with the failure of planning activities performed after the Second World War, aiming to find a balance between human settlements and the natural environment. Interest in developing countries is due to the almost complete lack of public policies and, consequently, to the capacity developed by the inhabitants to configure public and private spaces according to their needs, with easily obtainable materials at very low cost. Local natural materials and waste from the industrial city become resources to improve the living environment. This reduces the entropy of the system, ensuring greater

pressoché totale assenza di politiche pubbliche e, conseguentemente, alla capacità sviluppata dagli abitanti di configurare gli spazi pubblici e privati secondo le loro esigenze, con materiali facilmente reperibili e a bassissimo costo. Materiali naturali locali e scarti della città industriale diventano risorse per migliorare l'ambiente di vita: ciò riduce l'entropia del sistema, garantendo maggiore efficienza nella trasformazione degli spazi abitativi (incrementa l'output senza consumare nuovi input).

Friedman interpreta, come nel caso della *Ville Spatiale* (Friedman, 2003), la necessità di mediare tra attività di pianificazione e processi di auto-costruzione, con studi su infrastrutture spaziali, concepite come griglie per accogliere l'opera spontanea degli abitanti. Una metodologia in bilico tra la progettazione di megastrutture e l'auto-costruzione, reinterpretata in tempi recenti da urbanisti e architetti impegnati a stimolare la partecipazione per la configurazione di spazi pubblici e privati (come René Carrasco<sup>3</sup> o Alejandro Aravena<sup>4</sup>), con progetti che realizzano una matrice in progressiva trasformazione, adattabile alle esigenze degli abitanti e da loro modificabile.

Il modello e le tecnologie che l'autore propone non ci sembrano, dunque, solo "occasione di gioco" e "spettacolo" (Tafuri, Dal Co, 1992, p. 347), utopie, come forse possono apparire gli studi per la *Ville Spatiale*. I manuali di Friedman ci inducono ad attribuire un nuovo significato alle affermazioni di Tafuri e Dal Co, che ci

parlano di una tecnologia che «[...] dà origine a sogni di ristrutturazione globale di città e territori [...]» (Tafuri, Dal Co, 1992, p. 347). Oggi questi sogni sono alimentati dalle stesse esigenze, che col tempo hanno acquisito forza e consapevolezza: sono esigenze di architetture sostenibili, costruzioni per l'emergenza, processi che favoriscano l'inclusione e la cooperazione sociale, necessità di ridurre le disuguaglianze pur disponendo di scarse risorse.

*Stefania De Medici*

<sup>3</sup> In particolare, con l'esperienza del Quartiere El Tigral a Bogotá.

<sup>4</sup> Aravena affronta il tema della progettazione partecipata e dell'auto-costruzione in diversi progetti: Progetto Quinta Monroy (2004), Iquique, Cile; Progetto di social housing di Monterrey (2010), Monterrey, Messico; Villa Verde (2013), Constitución, Cile.

efficiency in the transformation of living spaces (it increases output without consuming new inputs).

Friedman plays, as in the case of *Ville Spatiale* (Friedman, 2003), the need to mediate between planning and self-construction processes, with studies on space infrastructure, such as grids designed to accommodate the spontaneous work of the inhabitants. A methodology hanging in the balance between the design of megastructures and self-construction, recently reinterpreted by urbanists and architects who stimulate participation in the design of public and private spaces (such as René Carrasco<sup>3</sup> or Alejandro Aravena<sup>4</sup>), with

projects that build a matrix in progressive transformation, adaptable to the needs of the inhabitants and transformable.

Therefore, the model and the technologies proposed by the author do not only seem to us "play opportunity" and "show" (Tafuri and Dal Co, 1992, p. 347), utopias, as may appear the studies for the *Ville Spatiale*. Friedman's manuals suggest a new meaning to the claims of Tafuri and Dal Co, which tell us about a technology that «[...] gives rise to dreams of global restructuring of cities and territories [...]» (Tafuri and Dal Co, 1992, p. 347). Today these dreams are fed by the same needs, which over time have gained strength and awareness; they are requirements

of sustainable architecture, buildings for emergency, processes that promote inclusion and social cooperation, the need to reduce inequalities despite having poor resources.

*Stefania De Medici*

<sup>3</sup> In particular, cf. the experience of the El Tigral Quarter in Bogotá.

<sup>4</sup> Aravena addresses the theme of participatory design and self-construction in several projects, such as Quinta Monroy Project

(2004), Iquique, Chile; Social housing project in Monterrey (2010), Monterrey, Mexico; Villa Verde (2013), Constitución, Chile.

Colin Ward

*Architettura del dissenso. Forme e pratiche alternative dello spazio urbano* (Ed. it. a cura di Giacomo Borella)

Elèuthera, Milano, 2016

«Il tema di fondo di Ward sull'architettura e la città è la storia sociale nascosta dell'abitare, con una particolare attenzione alle forme popolari di costruzione e trasformazione dei luoghi».

Così Giacomo Borella, nell'introduzione dal titolo "Frammenti di un'Arcadia possibile", ci presenta la visione di Ward sull'architettura e l'urbanistica, che non viene certo smentita dalla lettura dei testi che compongono questa antologia, pubblicati per la prima volta in Italia.

Dodici testi che si snodano come un'opera letteraria che ci racconta l'architettura e l'urbanistica attraverso le storie di individui, dei loro bisogni e delle loro scelte, per lo più compiute in autonomia rispetto all'autorità costituita.

Non è certo semplice inquadrare Colin Ward in una determinata categoria. È stato architetto, ma con una formazione extra-academica, da autodidatta (di fatto non si è mai laureato). È stato soprattutto uno dei protagonisti del pensiero anarchico della seconda metà del Novecento: redattore della rivista *Freedom* dalla fine degli anni Quaranta per oltre un decennio (1947-1960) e fondatore della rivista *Anarchy* negli anni Sessanta. Il suo pensiero si muove dalle riflessioni di Pëtr Kropotkin, fondatore di *Freedom*, su un'urbanistica libertaria o dalle idee di Patrick Geddes, pioniere dell'ecologia urbana, e coinvolge i suoi contemporanei Lewis Mumford, Paul Goodman e Giancarlo De Carlo, con cui entra in contatto già negli anni Cinquanta.

Con De Carlo condivide l'idea di fondo che l'architettura e l'ur-

Colin Ward

*Architettura del dissenso. Forme e pratiche alternative dello spazio urbano* (edited by Giacomo Borella)

Elèuthera, Milan, 2016

«Ward's fundamental theme on architecture and the city is the hidden social history of living, giving particular attention to popular ways of building and transforming places».

Giacomo Borella hence writes, in the introduction entitled "Frammenti di un'Arcadia possibile" (Fragments of a Possible Arcadia), presenting Ward's vision on architecture and urbanism, which is certainly not denied by the reading of texts that make up this anthology published for the first time in Italy.

Twelve texts articulate as a literary work that talks about architecture and urbanism through the stories of indi-

viduals, their needs and their choices, mostly carried out independently to constituted authority.

To frame Colin Ward's thought is not easy. He is an architect, but with an extra-academic, self-taught formation (in fact he never graduated). He was above all one of the protagonist of anarchist thought in the second half of the Twentieth Century: he was editor of *Freedom* magazine since the late 1940s for over a decade (1947-1960) and founder of *Anarchy* magazine in the 1960s.

His thinking is based on the thoughts of Pëtr Kropotkin, founder of *Freedom*, on liberal urbanism or on the ideas of Patrick Geddes, pioneer of urban ecology, and involves contemporaries such as Lewis Mumford, Paul Goodman and Giancarlo De Carlo, with whom it joins in the 1950s.

Ward and De Carlo share the idea that architecture and urbanism have always

been authoritarian, in quanto «architetti ed urbanisti hanno fornito le loro prestazioni al potere ed hanno quindi elaborato teorie e proposto soluzioni, in linea con i committenti» (De Carlo, 1989). All'autoritarismo oppongono una visione anarchica dell'architettura e delle città come prodotto della gente che le abita e della "partecipazione" popolare nei processi decisionali.

La grande differenza nel considerare l'ambiente, la città, i quartieri, la casa come manufatti e il considerarli fenomeni che comprendono l'esperienza umana sta nel fatto che «l'architettura e l'urbanistica esistono non soltanto perché si configurano ed hanno una loro strutturazione, ma perché vengono esperiti. Se non venissero esperiti, non esisterebbero. La loro qualità deriva dalla qualità dell'esperienza che se ne può fare.

Questa, secondo me, è una discriminante fondamentale tra quello che potremmo chiamare, in modo molto generale, un punto di vista anarchico sulla città e quello che invece potremmo definire un punto di vista autoritario, che non ha alcun interesse a discutere dell'esperienza degli esseri umani» (De Carlo, 1989).

Attraverso l'antologia di Ward, questa peculiare figura di archi-

been authoritarian, as «architects and urbanists have provided their professional services to the government and have therefore elaborated theories and proposed solutions, only for costumers» (De Carlo, 1989). They oppose authoritarianism an anarchic vision of architecture and cities, as a product of the people who live there, and of popular participation in decision-making processes.

The great difference in considering the environment, city, neighborhoods, home as artifacts, and considering them as phenomena that include human experience is that «architecture and urbanism exist not only because they are configured and have a their structuring, but because they are experimented. If they did not experiment, they would not exist. Their quality derives from the quality of experience that can be done. In my opinion, this is



petto-autodidatta-anarchico ci offre con il suo sguardo pungente, ironico e puntuale, un “affresco micro-storico-biografico” di esempi dell’abitare, una “architettura in carne ed ossa” che si colloca in una dimensione quasi fantastica e nel contempo estremamente reale: le forme di autorganizzazione come le “*New Town* fai date” e i *plotlands*, le terre dei lotti, formatisi in Inghilterra nei primi del Novecento (di cui parla in un libro il cui titolo è già un manifesto ideologico *Property and Freedom*), e che hanno incarnato alcuni elementi del sogno popolare, una proprietà per sé, una casa costruita con le proprie mani, l’aiuto reciproco al posto del controllo esterno, e uno scenario rustico, con tutto quello che ciò può significare; la cultura dell’orto, gli autocostruttori; l’uso di materiali locali a basso impatto ambientale; l’abusivismo edilizio raccontato attraverso la leggenda della “casa costruita in una notte” vista come unica scappatoia alla severa legislazione sulla proprietà terriera e in grado quindi di offrire l’opportunità di cambiare il destino di una famiglia.

L’attualità dei temi trattati emerge particolarmente nel capitolo su “La morte della città a grana fine” dove delinea magistralmente il rapporto tra edifici e funzionamento economico della città, raffrontando il tessuto a grana fine della città tradizionale con il tessuto a grana grossa della città ricostruita. Egli sostiene che le dinamiche sociali ed economiche delle città sono influenzate dalle politiche urbanistiche, in quanto, al contrario di quello che avveniva nella città tradizionale, dove le aree costruite di piccola dimensione, a grane fine appunto, riducendosi man mano che ci si avvicina al centro determinavano una mescolanza di usi, di attività e di edifici variegati, nel tessuto a grana grossa ciò non esiste più e si assiste alla scomparsa delle piccole attività, così come degli alloggi a buon mercato con un crescente problema di

persone senza casa: ciò ha determinato problemi di ordine sociale cambiando il volto delle città.

Se la soluzione al problema degli alloggi passa dalle *New Town*, si mostra dissacrante nei confronti di coloro che le deprecano, portatori di una grande componente di snobismo sociale che gli fa sostenere che «c’è gente che non sopporta il fatto che l’operaio specializzato salga nella scala sociale. E dobbiamo portare come una croce l’intelligenza marxista che non tollera il pensiero che la classe operaia, sviluppando il suo gusto per le moquette, abbia smarrito il senso della lotta di classe. Sono come quelli che pensano sia meglio che i poveri muoiano di fame negli *slum* perché così il giorno della rivoluzione arriverà più in fretta. A parte la nostra antipatia morale per questo modo di pensare, le cose non funzionano così». La condizione del singolo, la sua vita, i suoi problemi quotidiani, si trasformano nell’occasione per raccontare le trasformazioni urbane, come nella storia dell’impiegato delle poste che viveva in una casa scalcinata nel centro di Londra con altre famiglie e che trasferitosi fuori città ha visto migliorare enormemente il suo tenore di vita. L’episodio è l’occasione per raccontare le operazioni di rigenerazione del centro storico dove il trasferimento di quelle famiglie ha trasformato la casa scalcinata in un’unica casa dotata di ogni comfort il cui inquilino è probabilmente un «urbanista ecologicamente consapevole che conduce una vita indaffarata e irreprensibile impegnandosi a favore dei poveri della città. Lo spazio per una vita decente è qualcosa che i soldi possono comprare». Più che alla lotta di classe, le parole pungenti di Ward mirano a sottolineare i ruoli che architetti e urbanisti rivestono o dicono di volere rivestire e che molto spesso, secondo la sua visione, risultano solo caricaturali. Il suo è un approccio minoritario e dissidente che vede l’architet-

own property, a home built with own hands, mutual help in place of external control, a rustic scenario. with all that this entails; the vegetable garden culture, the self-builders; the use of local materials with low environmental impact; illegal building told through the legend of “the house built in one night” seen as the only alternative in the strict land-based legislation and thus able to offer the opportunity to change the destiny of a family.

The currentness of the topics discussed emerges particularly in the chapter on “Death of the fine-grain city”, where he outlines the relation between buildings and the economic operation of the city, comparing the fine-grain urban texture of the traditional city with the large-grain urban texture of the reconstructed city. He argues that the social and economic dynamics of cities are influenced by urbanization policies, as,

opposed to what happened in the traditional city, where the small-sized areas, fine-grain, which narrow down as they approach the center causing a mix of uses, activities and varied buildings, in the large-grain urban texture this no longer exists and we witness the disappearance of small businesses, cheap housing and the growing problem of the homeless: all this has determined social problems and changed the nature of cities.

If the solution to the housing problem passes by the “New Towns”, Ward shows himself disheartening to those who deplete them, bearing a large part of social snobbery that asserts that: «there are people who cannot bear the fact that the skilled worker goes up on the social ladder. We must carry as a cross the Marxist intelligentsia that does not tolerate the thought that the working class, developing the taste for

carpets, may have lost the sense of class struggle. They are like those who think it is better that the poor die of hunger in the slums so that in this way the day of revolution will come more quickly. Apart from our moral dislike for this way of thinking, things do not work in this way». The condition of the individual, his life, his daily problems, are transformed into an occasion to talk about urban transformations, as in the story of the post office worker who lived in a run-down home in the center of London with other families and that moving away from the city greatly improved his standard of living. The episode is an opportunity to talk about the regeneration happenings of the historic center where the transfer of those families transformed the run-down house into a single home equipped with every comfort whose tenant is probably an «ecologically conscious urbanist who

leads a busy and irreproachable life, committed in favour to the poor of the city. Space for a decent life is something that money can buy». More than the class struggle Ward’s strong words aim to emphasize the roles that architects and town planners cover or say they want to cover the role and that very often, according to his vision, they are only caricature.

His is a minority and dissident approach that sees architecture as a widespread social activity, in which the architect is a propitiator, or a repairer, more than an aesthetic dictator. His reference figures, his *travel companions*, cannot but be figures like Mumford, Rudofsky, Segal, Hassan Fathy, Lethaby, in addition to the aforementioned Geddes, Kropotkin and De Carlo. In this anthology a chapter is dedicated to Walter Segal, called the intermediary for his role regarding

tura come una diffusa attività sociale, nella quale l'architetto è un propiziatore, o un riparatore, più che un dittatore estetico. E le sue figure di riferimento, i suoi "compagni di viaggio", non possono che essere figure come Mumford, Rudofsky, Segal, Hassan Fathy, Lethaby, oltre i già citati Geddes, Kropotkin, De Carlo. In questa antologia un capitolo è dedicato a Walter Segal, definito l'intermediatore, per il suo ruolo nelle vicende dell'autocostruzione di abitazioni da parte di famiglie in attesa dell'assegnazione di alloggi, e un altro a William Richard Lethaby di cui sposa in pieno la visione dell'architettura, che Lethaby considera il «talento e sentimento umano che si manifesta nella grande attività necessaria della costruzione», ma che in fondo è parola che ci ha tradito, in quanto «ci poteva bastare la parola costruzione: avremmo vissuto in solide, asciutte e ben illuminate costruzioni».

L'ironico e dissacrante Ward non poteva che sostenere quanto fosse stato fortunato a scoprire Lethaby da giovane, prima di apprendere che «ci sono teorie più sofisticate sull'architettura e il suo posto nelle nostre vite».

*Francesca Scalisi*

self-construction of housing by families waiting for housing assignments, another chapter is dedicated to William Richard Lethaby of which Ward fully accepts the vision of architecture, architecture that Lethaby considers the «human and sentimental talent which is manifested in the activity necessary that is construction», but in the end it is a word that has betrayed us, in that «it was sufficient to use the word construction: we would have lived in solid, dry and well-lit constructions».

The ironic and despicable Ward could not but sustain how lucky he was to have discovered Lethaby as a young man, before learning that «there are more sophisticated theories about architecture and its role in our lives».

*Francesca Scalisi*

**Franz Graf, Giulia Marino (a cura di)**

*Les dispositifs du confort dans l'architecture du XXe siècle: connaissance et stratégies de sauvegarde/Building Environment and Interior Comfort in 20th-Century Architecture: Understanding Issues and Developing Conservation Strategies*

Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 2016

Curato da Franz Graf e Giulia Marino il libro costituisce un corposo ed originale contributo alla conoscenza dell'architettura moderna e contemporanea e alle possibili strategie di intervento su un patrimonio complesso come quello del XX secolo. Questione centrale su cui vertono i numerosi contributi è il comfort ambientale, tematica di grande attualità quanto poco affrontata dalla storiografia e dalla critica. Nel rilevare il ruolo fondamentale che il benessere degli abitanti ha assunto nella modernità, gli autori colgono nel concetto di comfort lo spunto per una riflessione interdisciplinare più ampia che inquadra e illustra le premesse culturali, le soluzioni tipologiche e tecnico-impianistiche nonché le criticità attuali, delineando possibili strategie progettuali per la riqualificazione.

Accanto ai saggi di natura storico-critica, vengono presentati interventi di restauro su alcune opere appartenenti a quella «categoria» dell'architettura internazionale vulnerabile» a causa di prestazioni scarse o inadeguate agli standard attuali.

Il titolo dell'introduzione "Building Environment and interior comfort in 20th century. Looking Back and looking forwards" suggerisce la chiave di lettura del testo: "... voltarsi indietro per guardare avanti" cogliendo proprio nell'approccio culturale transdisciplinare al costruito Moderno, la base per lo sviluppo di

**Franz Graf, Giulia Marino (editors)**  
*Les dispositifs du confort dans l'architecture du XXe siècle: connaissance et stratégies de sauvegarde/Building Environment and Interior Comfort in 20th-Century Architecture: Understanding Issues and Developing Conservation Strategies*

Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 2016

Edited by Franz Graf and Giulia Marino, this book provides an original and substantial contribution to knowledge of modern and contemporary architecture, examining intervention strategies for our complex 20th century heritage. The contributions revolve around the central issue of environmental comfort: a highly relevant theme, but one that is seldom addressed in criticism or historical study. The authors examine the fundamental role that the occu-

pants' well-being has come to assume in modernity. The concept of comfort thus becomes the point of departure for broadly framed interdisciplinary reflections, illustrating cultural premises, critical issues, typological and technical solutions, and laying out strategies for revitalisation.

The volume presents historical-critical studies, and reports on restoration interventions for works that demonstrate poor or inadequate performance with respect to current environmental standards, and so have come to be categorised as "vulnerable international architecture".

The introductory essay, titled "Building environment and interior comfort in 20th century: looking back and looking forwards" suggests the overall approach. The need is to look back to move forward, to draw on the transdisciplinary cultural approach of Modern

strategie appropriate alla preesistenza e rispondenti all'attuale e complessa domanda di sostenibilità.

D'altronde il controllo delle condizioni ambientali, oggi sostanzialmente "imposto" dalle normative vigenti, svolse un ruolo importante nella cultura abitativa del XX secolo e, soprattutto a partire dal dopoguerra fino agli anni Settanta, divenne un'opportunità per la sperimentazione impiantistica, tecnologica e tipologica.

L'architettura degli edifici, difficilmente separabile nelle sue differenti componenti, soprattutto se concepita come "macchina per abitare", può considerarsi un sistema complesso. Nella visione di Reyner Banham, la distinzione tra tecniche "conservative" (cioè naturali o passive) e "rigenerative" (artificiali o attive) sembra incarnare uno dei paradigmi del Moderno, che risiede nella complessità della questione tecnologia nel progetto, anticipando le problematiche di controllo della qualità ambientale in un contesto che ci appare oggi molto lontano, in cui lo sviluppo industriale faceva riporre estrema fiducia nella capacità degli impianti di far funzionare al meglio l'edificio-macchina.

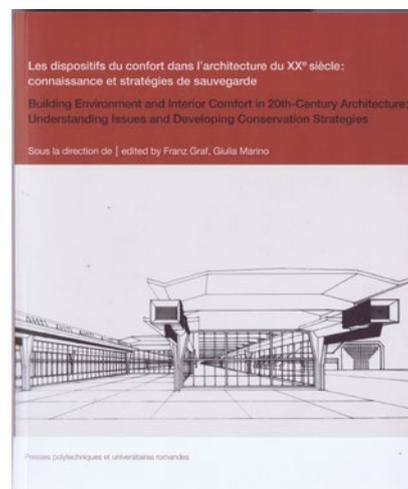
La prima parte del libro, dedicata a "The role of services in Mo-

architecture itself as the basis for developing appropriate strategies for pre-existing construction, and the source of response to the present complex demands for sustainability. While control of environmental conditions is now largely imposed by regulatory conditions, strategies for addressing environmental conditions in fact played an important role in housing culture throughout the 20th century, and particularly during the post-war years to the 1960s, became an opportunity for innovation in typologies, engineering and technological systems.

The design of the building is that of a complex system, separated into its components only with difficulty, above all if the building is conceived as a "machine for living". In Reyner Banham's view, the distinction between "conservative" (meaning natural or passive) and "regenerative" (artificial or active) tech-

nique implies a paradigmatic problem of the Modern, involving the complexity of the project's technological issues, in what now seems a distant context where industrial development placed enormous faith in the capacity of engineering systems to make the building-machine work to perfection.

The first part of the book, dealing with "The role of services in Modern and contemporary architecture", explores the great relevance of criteria and solutions for comfort within the Modern project, in both practical and intellectual terms. Eduardo Prieto speaks of the "culture of wellbeing" and traces the origin and development of the idea of comfort from 19th to 20th century architecture, identifying different aesthetic and cultural meanings associated with the concept, potentially broken down into "poetic" themes such as heat/fire, home/habitat, air/



dern and contemporary architecture”, libera da velleità meramente intellettuali, rivela l’incidenza non marginale di criteri e soluzioni per il comfort interno nel progetto moderno. Eduardo Prieto parla di “cultura del benessere” e nel tracciare l’origine e gli sviluppi dell’idea di comfort nell’architettura tra il XIX ed il XX secolo, individua differenti significati estetici e culturali associati al concetto di comfort, declinabili in alcune “poetiche” (quella del fuoco, dell’igiene, dell’habitat, dell’atmosfera).

Altre stimolanti riflessioni sul rapporto tra spazio architettonico e “poetica” del comfort sono presenti nei contributi di Virginie Picon-Lefebvre su Reyner Banham, e di Dean Howkes sui concetti di “served” e “servant” in Louis Kahn e in altri scritti che illustrano i progetti di alcuni tra i massimi esponenti della cultura architettonica del Novecento.

Gli impianti idraulici ed elettrici, le reti integrate al sistema edilizio, lo sviluppo dei sistemi meccanici, le problematiche ed i criteri per la climatizzazione e l’illuminazione sono affrontati nei contributi di Guillerme, Paricio, Butera, Monin e Simonnot tesi ad evidenziare le relazioni tra spazialità, composizione dell’architettura e del sistema, e le parti talvolta nascoste che servono a far funzionare la ‘macchina per abitare’.

Nella seconda parte del libro “From designing comfort to energy efficiency services”, il concetto di comfort diviene premessa conoscitiva entrando poi con un peso rilevante anche nei criteri di progetto per la conservazione del patrimonio.

Gli autori prestano particolare attenzione alle strategie ed ai progetti di conservazione adatti a quella “categoria” dell’architettura del Novecento a rischio per le proprie attuali prestazioni ambientali.

La sperimentazione di quell’epoca, come accade nelle strutture

atmosphere. Other stimulating reflections on the relations between architectural space and “poetic meanings” are found in contributions by Virginie Picon-Lefebvre, on Reyner Banham, and Dean Howkes on concepts of “served” and “servant” in Louis Kahn, and in other writings that illustrate the progress of some of the great leaders of 20th century architectural culture.

In the second part of the book, “From designing comfort to energy efficiency services”, the concept of comfort becomes a premise assuming important weight in project criteria for heritage conservation. The authors devote specific attention to the conservation strategies and projects applied to the category of 20th century architecture “at risk” precisely because of its environmental performance. Past experimentation in both structural design and construction materials has often shown

its fragility and weakness in performance terms, and the issue continues to emerge today in Modern structures. Although the authors originate from different disciplines, they consistently return to the cultural and material issues that influenced modern and contemporary architecture in its pursuit of comfort through design. Some of the most recent restoration and renovation projects are presented here by the planners themselves, who explain their choices and highlight potential approaches to contemporary and Modern design. They describe the search for a difficult and delicate, but very possible balance between the needs of heritage conservation and the answers to the current energy paradigm. In so doing, they demonstrate how the “psycho-physical” concept of human wellbeing, traceable to modernity, can now be reinterpreted and implemented through

e nei materiali da costruzione, ha mostrato spesso, e a maggior ragione mostra oggi, tutta la fragilità e la debolezza in chiave prestazionale delle preesistenze moderne.

Provenendo da diversi ambiti disciplinari, gli autori ritornano sui principali temi culturali e materiali di quell’architettura del Novecento che rese il perseguimento del comfort un obiettivo fondamentale della ricerca progettuale. Alcuni dei recenti interventi di restauro e riqualificazione sono qui presentati dai progettisti stessi che illustrano strategie e soluzioni tecniche adottate e ne motivano le scelte, restituendo possibili approcci del progetto contemporaneo sul Moderno.

La ricerca di un delicato, difficile ma possibile equilibrio tra l’esigenza di conservazione del patrimonio e la risposta agli attuali paradigmi di risparmio energetico, dimostra come il concetto di benessere “psico-fisico” dell’uomo, rintracciabile nella modernità, è oggi reinterpretabile ed atualizzabile nel senso di “comfort sostenibile” e dunque non limitato al mero “efficientamento” ma esteso ad una visione più ampia del progetto, che ne connette, oggi come in origine, aspetti culturali e questioni tecnologiche ed ambientali.

*Paola Ascione*

the approach of “sustainable comfort”, and therefore not limited to mere efficiency, but extended to a broader vision of the project, which connects cultural aspects, technological and environmental issues, today as it did in the past.

*Paola Ascione*



**Elisabetta Ginelli (a cura di)**  
***L'orditura dello spazio pubblico. Per una città di vicinanze***  
 Mimesis, Milano, 2015

Forse il titolo inglese di questo densissimo libro, *Complexity of the Public Space, For a City of Proximities*, restituisce ancora meglio l'idea che ha ispirato la raccolta di scritti: quella di avviare un discorso coraggioso sullo spazio pubblico, composto da molte tessere concettuali non sempre coerenti fra loro, anzi molto spesso in pericolo di collisione. Pensiamo soltanto a quanto possono essere differenti, all'interno di uno stesso tema come quello della mobilità urbana (uno dei temi portanti del libro), le aspettative di un pedone che vorrebbe muoversi indisturbato per la città, da quelle di un commerciante che vorrebbe poter offrire la massima accessibilità a tutti i propri clienti. Sembra dunque il libro quasi una chiamata di correo nei confronti di colleghi e ricercatori di diverse discipline ad occuparsi di questo difficile puzzle, con la perfetta consapevolezza che sullo spazio pubblico e sugli spazi urbani aperti si giocherà nei prossimi anni una delle partite più importanti nella battaglia per ottenere maggiore sostenibilità delle città, soprattutto quelle che sembrano essere oggi più difficilmente governabili.

Se pensiamo all'intreccio e alla complessità di questioni che possono influire sulla qualità della vita nelle città, potremmo alla fine poter dichiarare anche la nostra impotenza: difficile per progettisti, anche in forma aggregata, individuare soluzioni o possibilità. Il libro affronta dunque con determinazione molti dei temi più sensibili che possono condizionare la qualità degli spazi aperti urbani, evidenziando poi, attraverso casi studio concreti, alcune possibilità di effettiva messa a punto di strategie innova-

tive, ma senza la pretesa di indicare una strada come migliore di un'altra o individuare delle priorità.

Nella geografia delle dinamiche urbane segnalate vi sono alcuni concetti chiave che val la pena estrapolare per dare una indicazione di lettura utile a chi si avvicina a questo libro. Innanzitutto il discorso sullo spazio pubblico viene inquadrato all'interno di una tradizione di lettura della città, che vede la centralità urbana come elemento di riferimento simbolico consolidato e, per contro, la rarefazione del costruito come perdita di punti di riferimento e di identità; il tutto avvalorato da studi che ne hanno evidenziato i dati più interessanti (Censis).

Di seguito una interessante digressione sulla cultura tecnologica del progetto, legata agli assunti teorici e a esperienze di figure che hanno contribuito a individuare metodologie progettuali innovative (i citati Vittoria, De Carlo, Cetica, Chiesi e molti altri), che hanno meglio definito un approccio al progetto dedicato allo spazio del sociale. Approccio meno semplificato (o semplicista) di coloro che si preoccupano più della "firma" e meno dei fruitori, e dunque più adatto ad affrontare progettazioni di una certa complessità, laddove il progetto inteso in

**Elisabetta Ginelli (ed.)**  
***Complexity of the Public Space, For a City of Proximities.***  
 Mimesis, Milan, 2015

Perhaps the English title of this dense book (orig. title *L'orditura dello spazio pubblico. Per una città di vicinanze*) offers the best understanding of the inspiration behind its collection of essays: initiating a courageous discussion of public space, composed of numerous conceptual pieces that are not always coherent with one another, when not at risk of an outright collision. It is enough to consider just how different, within a unique theme such as that of urban mobility (one of the structuring themes of the publication), the expectations of a pedestrian looking to move undisturbed through the city can be from those of a merchant intent on ensuring maximum accessibility to

clients. The book thus resembles almost a call to arms to colleagues and researchers from different disciplines to confront this difficult puzzle, perfectly aware that public and open space will be the field in the coming years of one of the most important skirmishes in the battle to obtain a greater degree of sustainability in the city, above all in those that today appear most difficult to govern.

The overlap and complexity of issues that influence the quality of life in the city, may lead to a declaration of impotence: it is difficult for architects, even in an aggregate form, to identify solutions or possibilities. The book determinedly confronts many of the more sensitive issues with an ability to condition the quality of open spaces in the city. Realistic case studies are employed to highlight effective possibilities for the development of innovative strate-

gies, though without the presumption of privileging one approach or identifying priorities.

Within the geography of urban dynamics outlined in the book, a number of key concepts are worthy of being extrapolated in order to offer readers a useful reading. First and foremost, the discussion of public space is framed within a tradition of reading the city that considers urban centralities as consolidated symbolic references and, on the contrary, the rarefaction of the built environment as a loss of points of reference and identity; all supported by studies presenting a wealth of interesting information (Censis).

What follows is a fascinating digression into the technological culture of design, linked to theoretical assumptions and the experiences of those who have contributed to the identification of innovative design methods (mentioning

Vittoria, De Carlo, Cetica, Chiesi and many others), who have best defined an approach to design dedicated to spaces of social interaction. A less simplified (or simplistic) approach than those concerned more with their "signature" and less with the end user, and consequently more adapted to tackling projects with a certain complexity, where design, in its traditional meaning, appears inadequate when not absolutely counterproductive.

The author observes the same simplification in some of the key concepts of our contemporary era. Examples include the smart city, whose diverse interpretations embrace a multitude of effects on various disciplines.

Just what could a smart city be, if not a system of open and shared relations, an apparatus of technologies that help obtain more information, exchanges, physical and virtual platforms of rela-

senso tradizionale appare inadeguato, se non addirittura controproducente.

L'autrice ravvisa la stessa semplificazione in alcuni concetti chiave della contemporaneità, come per esempio quello di *smart city*, del quale oggi abbiamo diverse interpretazioni che abbracciano una moltitudine di ricadute disciplinari.

Ma cosa potrebbe essere la *smart city* se non un sistema di relazioni aperto e condiviso, un apparato di tecnologie che aiutino a ottenere più informazioni, scambi, piattaforme fisiche e virtuali di relazioni tra le persone, tra fatti e iniziative, tra spazio e tempo? In questo senso la "cultura tecnologica del progetto" ha connaturata in sé la logica della "connessione" come principio ordinatore di relazioni e di interfacce di elementi anche molto diversi tra loro, ma uniti in una logica di reciproco bisogno o necessità. Dunque il tentativo compiuto in questo libro di tracciare una mappa concettuale di queste relazioni appare come un bisogno di ricondurre a un ordine mentale tutte quelle istanze oggi presenti, e non sempre evidenti, di innovare e nello stesso tempo mantenere solidi i riferimenti ideali e simbolici che ogni città serba nelle sue maglie, per quanto sfilacciate e caotiche possano essere. A volte gli intrecci concettuali sono così complessi che ci si può smarrire... ma questo va preso come un aspetto inevitabile di un atteggiamento che non vuole deliberatamente costruire gerarchie o priorità precostituite. Tutto può contribuire a raggiungere obiettivi importanti, in un quadro di opportunità tra risorse e benefici. Di qui l'idea di una *governance* che sia in grado di costruire una responsabilità basata sulla condivisione e non sull'imposizione.

La città diviene allora un teatro di possibili intrecci, facendo passare in secondo piano l'idea della forma e delle gerarchie spaziali

e, al contrario mettendo su un livello paritetico le moltitudini di eventi, iniziative, progetti che possono modificare il paesaggio urbano, come lampadine che progressivamente si accendano per lasciar vedere nuove fonti di rigenerazione.

*Federica Ottone*

tions between people, events and initiatives, between space and time? In this sense, the "technological culture of design" inherently contains the logic of "connection" as an ordering principle of relations and interfaces between elements, some very different from one another, though all united by a logic of reciprocal needs or necessities.

This explains why the attempt made in the book to outline a conceptual map of these relations resembles a need to mentally order all of the instances present today, though not always evident, to innovate and at the same time maintain the solidity of the ideal and symbolic references ingrained within the grids of a city, as fragmented and chaotic as they may be. In some cases, conceptual overlaps are so complex that one can become lost ... however, this must be approached as an inevitable aspect of an attitude that deliberately

avoids constructing preconstituted hierarchies or priorities. Everything can contribute to the achievement of important objectives, within a framework of opportunities spanning between resources and benefits. This generates the idea of a form of governance with the ability to construct a level of responsibility based on something shared, rather than imposed.

In this manner, the city becomes a theatre of possible overlaps, overriding the idea of form and spatial hierarchies and, at the same time, equalising the importance of the multitude of events, initiatives and projects with an ability to modify the urban landscape, similar to lamps that are progressively illuminated to shed light on new sources of regeneration.

*Federica Ottone*

## REFERENCES

- Alexander, C. (1977), *A pattern language*, Oxford University Press, Oxford
- Baiocco, R. (2017), *L'ultima New Town. Milton Keynes tra welfare e scelta individuale*, Quodlibet, Macerata
- Banham, R. (1970), Vidler, A. (Ed.) (2009), Los Angeles. *L'architettura di quattro ecologie*, Einaudi, Torino
- Banham, R. (2005), *Architettura della prima età della macchina*, a cura di/Ed. Biraghi, M., Christian Marinotti Edizioni, Milano (*Theory and Design in the First Machin Age*, 1960)
- Banham, R. (2004), *Architettura della seconda età della macchina. Scritti 1955-1988*, a cura di/Ed. Biraghi, M., Mondadori-Electa, Milano
- Banham, R. (1980), *Le tentazioni dell'architettura. Megastrutture*, Editori Laterza, Bari (*Megastructure. Urban futures of the recent past*, 1976)
- Bocco, A. and Trovato, L. (2017), "Un catalogo di tecnologia umanistica", in Friedman, Y. Tetti, a cura di/Ed. Bocco, A., Quodlibet, Macerata
- De Carlo, G. (1989), "L'architetto e il potere", *Rivista anarchica*, Vol. 161
- Franco, G. and Musso, S.F. (Eds.) (2016), *Architetture in Liguria dopo il 1945*, De Ferrari, Genova
- Friedman, Y. (2017), *Tetti*, a cura di/Ed. Bocco, A., Quodlibet, Macerata
- Friedman, Y. (2003), *Utopie realizzabili*, Quodlibet, Macerata
- Ginelli, E. (Ed.) (2015), *L'orditura dello spazio pubblico. Per una città di vicinanze*, Mimesis, Milano-Udine
- Graf, F. and Marino, G. (Eds.) (2016), *Les dispositifs du confort dans l'architecture du XXe siècle: connaissance et stratégies de sauvegarde/Building Environment and Interior Comfort in 20th-Century Architecture: Understanding Issues and Developing Conservation Strategies*, PPUR, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne
- Lefebvre, H. (2014), *Il diritto alla città*, Ombre corte, Verona (*Le droit à la Ville*, 1968)
- Mumford, L. (1922), *The Story of utopias*, Feltrinelli, Milano
- Orazi, M. (2009), "Il revival dell'utopia. Yona Friedman e l'arte contemporanea", IUAV, available at: [http://www.iuav.it/Facolta/facolt--di2/WORKSHOP-A/WORKSHOP-22/Friedman-Y/Friedman-a/Utopia-s-revival\\_MO.pdf](http://www.iuav.it/Facolta/facolt--di2/WORKSHOP-A/WORKSHOP-22/Friedman-Y/Friedman-a/Utopia-s-revival_MO.pdf) (accessed 25/09/2017)
- Perriccioli, M. (Ed.) (2016), *Pensiero tecnico e cultura del progetto. Riflessioni sulla ricerca tecnologica in architettura*, Franco Angeli, Milano
- Prandi, E. (2017), *L'architettura della città lineare*, Franco Angeli, Milano
- Rudofsky, B. (1979), *Le meraviglie dell'architettura spontanea. Note per una storia naturale dell'architettura con speciale riferimento a quelle specie che vengono tradizionalmente neglette o del tutto ignorate*, Laterza, Bari (*The Prodigious Builders: Notes Toward a Natural History of Architecture with Special Regard to those Species that are Traditionally Neglected or Downright Ignored*, 1977)
- Salvo, S. (2016), *Restaurare il Novecento. Storia, esperienze e prospettive in architettura*, Quodlibet, Macerata
- Sloterdijk, P. (2015), *Sfere III. Schiume*, Raffaello Cortina, Milano (*Sphären III. Schäume*, 2004)
- Sloterdijk, P. (2006), "Il Palazzo di cristallo", in Sloterdijk, P. (Ed.), *Il mondo dentro il capitale*, Meltemi, Roma (*Im Weltinnenraum des Kapitals*, 2005)
- Sloterdijk, P. (2004), "Regole per il parco umano", in Sloterdijk, P. (Ed.), *Non siamo ancora stati salvati: saggi dopo Heidegger*, Bompiani, Milano (*Nicht gerettet. Versuche nach Heidegger*, 2001)
- Tafuri, M. and Dal Co, F. (1992), *Architettura Contemporanea*, Electa, Milano
- Valéry, P. (2011), *Eupalinos o l'Architetto*, a cura di/Ed. Scapolo, B., Mimesis, Milano-Udine (*Eupalinos ou l'Architecte - Dialogues des morts*, 1921)
- Ward, C. (2016), *Architettura del dissenso. Forme e pratiche alternative dello spazio urbano*, a cura di/Ed. Borella G., Elèuthera, Milano





