

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_{dA}

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_dA

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

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.

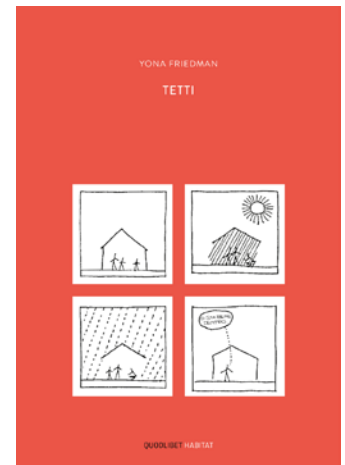
The volume *Tetti*, published in Italy in 2017 by Quodlibet and edited by Andrea Bocco, is a collection of manuals for self-construction of roofing for residential structures. The work is the result of a twenty-year course of studies and experiments, originated by Friedman's collaboration with UNESCO (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 stimolare¹.

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 "sostanziosissime" (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.

¹ 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 decade¹. Friedman's stated intention is to encourage the free initiative of the poor-

¹ 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 interrelati², 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

² In linea con quanto teorizzato da Christopher Alexander (1977).

system of interrelated elements², 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

² 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 Carrasco³ o Alejandro Aravena⁴), 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

³ In particolare, con l'esperienza del Quartiere El Tigril a Bogotá.

⁴ 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 Carrasco³ or Alejandro Aravena⁴), 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

³ In particular, cf. the experience of the El Tigril Quarter in Bogotá.

⁴ 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.