

TECHNE

Journal of Technology for Architecture and Environment

24 | 2022

RI-INNOVARE L'ABITAZIONE

housing renovation

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

on line ISSN 2239-0243



TECHNE

Journal of Technology for Architecture and Environment

Issue 24
Year 12

Direttore/Director
Mario Losasso

Comitato Scientifico/Scientific Committee
Tor Broström, Gabriella Caterina, Gianfranco Dioguardi, Stephen Emmitt,
Paolo Felli, Luigi Ferrara, Cristina Forlani, Rosario Giuffré, Thomas Herzog,
Helen Lochhead, Maria Teresa Lucarelli, Lorenzo Matteoli, Gabriella Peretti,
Edo Ronchi, Fabrizio Schiaffonati, Maria Chiara Torricelli

Direttore Editoriale/Editor in Chief
Elena Mussinelli

Comitato Editoriale/Editorial Board Members
Filippo Angelucci, Valeria D'Ambrosio, Pietromaria Davoli,
Tiziana Ferrante, Paola Gallo, Francesca Giglio, Massimo Lauria

Assistenti Editoriali/Assistant Editors
Alessandro Claudi De Saint Mihiel, Valentina Puglisi, Antonella Violano,
Francesca Thiébat

Segreteria di Redazione/Editorial Staff
Nazly Atta, Giovanni Castaldo, Serena Giorgi, Giuseppe Mangano,
Martino Mocchi, Giulia Vignati

Progetto grafico/Graphic Design
Veronica Dal Buono

Progettazione grafica esecutiva/Executive Graphic Design
Giulia Pellegrini

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)

REVISORI / REFEREES

Per le attività svolte nel 2021-2022 relative al Double-Blind Peer Review process, si ringraziano i seguenti Revisori:

As concern the Double-Blind Peer Review process done in 2021-2022, we would thanks the following Referees:

2021

Davide Allegri, Filippo Angelucci, Erminia Attaianese, Serena Baiani, Adolfo Baratta, Antonio Basti, Oscar Bellini, Stefano Bellintani, Mariangela Bellomo, Roberto Bolici, Maddalena Buffoli, Laura Calcagnini, Filippo Calcerano, Marta Calzolari, Andrea Campioli, Corrado Carbonaro, Francesca Castagneto, Cristiana Cellucci, Andrea Ciaramella, Paolo Civiero, Carola Clemente, Luigi Cocchiarella, Christina Conti, Alessandra Cucurnia, Valeria D'Ambrosio, Domenico D'Olimpo, Roberto Di Giulio, Antonella Falotico, Daniele Fanzini, Massimo Ferrari, Rossella Franchino, Matteo Gambaro, Jacopo Gaspari, Maria Luisa Germanà, Andrea Giachetta, Elisabetta Ginelli, Francesca Giofrè, Mattia Leone, Danila Longo, Adriano Magliocco, Laura Malighetti, Martino Milardi, Antonello Monsu' Scolaro, Elena Piera Montacchini, Marzia Morena, Ingrid Paoletti, Spartaco Paris, Angela Pavesi, Claudio Piferi, Paola Pleba, Donatella Radogna, Raffaella Riva, Rosa Romano, Massimo Rossetti, Sergio Russo Ermolli, Fabrizio Schiaffonati, Simone Secchi, Cesare Sposito, Cinzia Talamo, Andrea Tartaglia, Valeria Tatano, Benedetta Terenzi, Enza Tersigni, Fabrizio Tucci, Renata Valente, Maria Pilar Vettori, Antonella Violano, Alessandra Zanelli.

2022

Davide Allegri, Vitangelo Ardito, Paola Ascione, Erminia Attaniese, Adolfo Baratta, Antonio Basti, Oscar Bellini, Stefano Bellintani, Mariangela Bellomo, Roberto Bolici, Maddalena Buffoli, Laura Calcagnini, Marta Calzolari, Andrea Campioli, Eliana Cangelli, Corrado Carbonaro, Francesca Castagneto, Cristiana Cellucci, Andrea Ciaramella, Paolo Civiero, Carola Clemente, Christina Conti, Alessandra Cucurnia, Domenico D'olimpio, Alberto De Capua, Federico De Matteis, Pasquale De Toro, Roberto Di Giulio, Daniele Fanzini, Rossella Franchino, Matteo Gambaro, Jacopo Gaspari, Maria Luisa Germanà, Andrea Giachetta, Mattia Leone, Nora Lombardini, Danila Longo, Maria Teresa Lucarelli, Adriano Magliocco, Paola Marrone, Antonio Mazzeri, Martino Milardi, Antonello Monsu' Scolaro, Elena Piera Montacchini, Indrid Paoletti, Spartaco Paris, Francesco Pastura, Angela Pavesi, Donatella Radogna, Manuela Raitano, Raffaella Riva, Massimo Rossetti, Monica Rossi-Schwarzenbeck, Fabrizio Schiaffonati, Andrea Sciascia, Cesare Sposito, Enza Tersigni, Corrado Trombetta, Fabrizio Tucci, Renata Valente, Maria Pilar Vettori, Alessandra Zanelli.

SIT_dA

Società Italiana della Tecnologia
dell'Architettura



RI-INNOVARE L'ABITAZIONE

HOUSING RENOVATION

INTRODUZIONE AL TEMA *INTRODUCTION TO THE ISSUE*

- 7 | Strategie di rinnovo urbano per l'edilizia residenziale
Urban renewal strategies for housing
Mario Losasso, Presidente SITdA,

EDITORIALE *EDITORIAL*

- 11 | Ricerca e progetto per ri-innovare il patrimonio e l'abitare
Research and design for housing renovation
Elena Mussinelli

DOSSIER a cura di/*edited by* Valeria D'Ambrosio e Antonella Violano

- 15 | Riabitare il patrimonio costruito: politiche tecniche e innovazioni di progetto
Re-inhabiting the building stock: technical policies and design innovations
Valeria D'Ambrosio, Antonella Violano
- 20 | Una nuova visione dell'abitare e degli spazi dell'abitare nel PNRR
A new vision of living and living spaces in the RRP (Recovery and Resilience Plan)
Adolfo F. L. Baratta
- 26 | Il mercato del rinnovo edilizio residenziale, nuovi e vecchi driver per il settore delle costruzioni
Residential building renovation market, new and old drivers for the construction sector
Lorenzo Bellicini
- 33 | Innovare l'abitare: il modello urbano di Toronto
Housing Innovation and the Toronto Model for Urbanism
Luigi Ferrara
- 40 | Nuovi orizzonti della transizione energetica: sfide e opportunità per l'edilizia
New horizons of the energy transition: challenges and opportunities for the building sector
David Moser, Laura Maturi

REPORTAGE a cura di/*edited by* Francesca Thiébat

- 46 | Reportage
Reportage
Francesca Thiébat

CONTRIBUTI *CONTRIBUTIONS*

SAGGI E PUNTI DI VISTA *ESSAYS AND VIEWPOINTS*

- 52 | Preesistenza e prefabbricazione. Lacaton & Vassal: metodi di rinnovamento dell'edilizia pubblica
Pre-existence and prefabrication. Lacaton & Vassal: methodologies for social housing renovation
Nicola Panzini, Vito Quadrato
- 63 | Il quartiere ANIC a Pisticci. Da Company Town ad Hub rigenerativo per una transizione necessaria
The ANIC neighbourhood in Pisticci. From company town to regenerative Hub for a necessary transition
Mariangela Bellomo, Antonella Falotico
- 73 | Strategie di intervento per rinnovate ecologie dell'abitare. L'esperienza belga
Intervention strategies for renewed living ecologies. The Belgian experience
Federico Orsini
- 85 | Costruire la "città terrestre". Una visione per le periferie di Reggio Calabria
Building the "Earth City". A vision for the suburbs in Reggio Calabria
Marina Tornatora, Maria Lorenza Crupi
- 94 | La casa come bene comune, a Mumbai e Auroville
Domestic Commons in Mumbai and Auroville
Giulia Setti

- 103 | Progettare la creazione di valore. Verso una trasformazione dei quartieri periferici
Designing value creation. Towards a transformation of peripheral neighbourhoods
Caterina Quaglio, Elena Todella, Isabella Lami
- 113 | Riabitare i borghi: il patrimonio residenziale dei piccoli comuni tra bilanci e prospettive
Reinhabiting villages: the residential heritage of small towns between evaluation and prospects
Marina D'Aprile
- 119 | Comunità energetiche. Strumento per riqualificare l'edilizia della ricostruzione post-bellica
Energy communities: a tool to rehabilitate post-war reconstruction buildings
Valentino Manni, Luca Saverio Valzano

RICERCA E SPERIMENTAZIONE RESEARCH AND EXPERIMENTATION

- 127 | Riqualificazione del patrimonio culturale contemporaneo: il caso delle Periferie Urbane d'Autore
The Requalification of contemporary cultural heritage: the case of Author's Urban Peripheries
Silvia Nigro
- 136 | Progetto ambientale e processi rigenerativi per le aree periferiche di Napoli nord
Environmental design and urban regeneration for the peripheral areas in North Naples
Federica Dell'Acqua
- 145 | Rigenerare l'habitat informale in aree marginali attraverso un approccio *people-oriented*
Regenerating informal habitat in marginal areas through a people-oriented approach
Alessandra Battisti, Alberto Calenzo, Livia Calcagni
- 157 | Come vivremo insieme? Confronto tra le cooperative d'abitazione a Zurigo e a Barcellona
How Will We Live Together? A Comparative Analysis of Housing Cooperatives in Zurich and Barcelona
Ludovica Rolando
- 166 | Il progetto rigenerativo per edifici evolutivi ibridi Resilienza attiva Convertibilità Valorizzazione
The regenerative project for hybrid evolutionary buildings' Active Resilience Convertibility Enhancement
Giulia Vignati, Gianluca Pozzi, Leopoldo Sdino, Marta Dell'Ovo, Elisabetta Ginelli
- 177 | Dalla riqualificazione edilizia alla rigenerazione urbana del Quartiere Cogne ad Aosta.
Un approccio multidisciplinare
From the building refurbishment to the urban regeneration of the Quartiere Cogne of Aosta. A multidisciplinary approach
Mauro Berta, Luca Caneparo
- 187 | Qualità dell'abitare per le aree interne, tra offerta specializzata, welfare di prossimità e produzione di nuove economie
Quality of housing for inner areas between specialised supply, proximity welfare and production of new economies
Katia Fabbricatti, Adelina Picone, Vincenzo Tenore, Fabrizio Ascione, Gilda Berruti, Enrico Formato, Cristina Mattiucci, Alessandro Sgobbo
- 198 | La residenzialità studentesca negli interventi di recupero architettonico e riqualificazione urbana
Student housing in architectural renovation and urban regeneration projects
Roberto Bologna
- 207 | Processi innovativi per l'abitare sociale. I programmi pluriennali di finanziamento della L 338
Innovative processes for social housing. The multiannual funding programmes of L 338
Claudio Piferi
- 218 | Rigenerazione urbana *data-driven*: residenze universitarie nella ex-fabbrica Corradini di Napoli
Data-driven urban regeneration: university housing in the ex-Corradini factory in Naples
Sergio Russo Ermolli, Giuliano Galluccio
- 229 | TRAcE: processi sperimentali per simulare scenari abitativi "carbon neutral"
TRAcE: experimental processes to simulate "carbon neutral" urban habitats
Manuela Romano, Matteo Clementi, Alessandro Rogora
- 242 | *Positive Energy District* e azioni di *Deep Renovation* per andare oltre gli obiettivi UE 2025
Positive Energy Districts and deep renovation actions to move beyond the 2025 EU Targets
Rosa Romano, Maria Beatrice Andreucci, Emanuela Giancola
- 254 | Residenzialità emergenti. Requisiti per una *lifetime house* a misura di persona e *climate-proof*
Emergent dwelling. Requests for designing a human-scale and climate-proof lifetime house
Erminia Attaianesi, Maddalena Illario, Marina Rigillo

DIALOGO *DIALOGUE* a cura di/*edited* by Antonella Violano

- 264 | **Controcorrente**
Controcorrente
Antonella Violano/Alfonso Femia
- 269 | **RECENSIONI *REVIEWS*** a cura di/*edited* by Francesca Giglio
- 271 | Paola Ascione, *Conoscenza e progetto nei quartieri d'autore. Tecnologia e ambiente negli interventi di Luigi Cosenza*
Monica Lavagna
- 273 | Lacaton A., Vassal J.P., Walker E., Puente M. (a cura di), *lacaton&vassal: free space transformation habiter / espacio libre transformación habiter*
Massimo Rossetti
- 275 | Hofstetter K., Miessgang M., Pluch K., Scheuven R., Wolfgring C. (a cura di), *New Social Housing. Positions on the IBA_VIENNA 2022*
Teresa Villani

INNOVAZIONE E SVILUPPO INDUSTRIALE *INNOVATION AND INDUSTRIAL DEVELOPMENT*a cura di/*edited* by Alessandro Claudi de Saint Mihiel

- 278 | **Involucro edilizio: tecniche, linguaggi, trasparenze**
Building envelope: techniques, languages, transparencies
Alessandro Claudi de Saint Mihiel

a cura di/edited by Francesca Giglio

Ri-innovare l'abitazione. La transizione che ci vede coinvolti sul piano della crisi ambientale, energetica e sociale, traccia gli sviluppi futuri sulla riprogettazione e rimodulazione delle abitudini e stili di vita, in funzione di nuovi modelli di abitazione sviluppati intorno ai temi della sostenibilità, tecnologia ed economia circolare (design tech for future, 2020¹). La rubrica Recensioni, per questo numero di *TECHNE*, seleziona tre testi che puntano su questioni cruciali rispetto al tema dell'abitazione e al suo ripensamento negli interventi sul patrimonio edilizio esistente, in un momento di cambiamento ed evoluzione strategica degli spazi abitativi, del rapporto con l'ambiente, del miglioramento della qualità della vita.

Il primo testo, "Conoscenza e progetto nei quartieri d'autore. Tecnologia e ambiente negli interventi di Luigi Cosenza" (2021) – di Paola Ascione, *Clean* – è recensito da Monica Lavagna² che evidenzia l'importanza del tema dei "quartieri d'autore" e la complessità della loro riqualificazione tecnologico-ambientale. La ricerca svolta da P. Ascione riguarda lo studio di alcuni quartieri realizzati a Napoli da Luigi Cosenza e la lettura delle peculiarità espresse in quelle soluzioni morfologiche e tipologiche che ottimizzano l'impiego delle risorse naturali come 'materiale' di progetto. P. Ascione si interroga sulle ripercussioni della centralità del controllo ambientale, richiesto anche dalle normative, negli interventi di riqualificazione del patrimonio costruito dotato di valore culturale, come le architetture del Moderno. M. Lavagna nella prima parte della recensione focalizza l'attenzione sulla figura di Luigi Cosenza e nella seconda sul pericolo di snaturamento che può essere causato da interventi di "efficientamento" privi di un'analisi attenta dell'oggetto di intervento al fine di coglierne i caratteri peculiari e il valore

testimoniale e di definire una metodologia per una riqualificazione "consapevole".

Dalla riqualificazione dell'abitazione dei quartieri d'autore del Moderno, il secondo testo racconta la straordinaria opera di due grandi Maestri del Contemporaneo, Lacaton & Vassal in "Free Space, Transformation, Habiter: Free Space, Transformation, Habiter (2021) di Lacaton A., Vassal J.P., Walker E., Puente M., König W., recensito da Massimo Rossetti³. Con intuizione e spirito critico, M. Rossetti analizza il testo pubblicato in occasione della mostra Lacaton & Vassal: free space, transformation, habiter al Museo ICO a Madrid da ottobre 2021 a gennaio 2022. Rossetti descrive l'opera come un perfetto equilibrio tra testo e immagini e pienamente calzante per capire l'essenza di quello "spirito democratico dell'architettura" che da sempre muove l'impegno della coppia di progettisti, a partire dalla fondazione dello studio nel 1987 e che emerge anche dalla motivazione del Premio Pritzker, a loro assegnato nel 2021. In opposizione all'approccio "start-from-scratch", che chiede la totale demolizione di quanto (erroneamente) considerato inutilizzabile e la sua sostituzione con oggetti edilizi di pronto uso, Rossetti pone l'attenzione sul valore della "direzione contraria" proposta da Lacaton & Vassal, una strategia conservativa che consegna grande libertà ai progettisti.

Dalle sperimentazioni architettoniche di Lacaton & Vassal, alle sperimentazioni per interventi di Social Housing esposte in occasione dell'IBA_Vienna 2022, il cui obiettivo è quello di stimolare e supportare nuovi sviluppi intelligenti per il futuro dell'edilizia sociale e la loro attuazione pratica attraverso temi chiave quali Sviluppo del quartiere, Adattamento climatico e sostenibilità ecologica, Accessibilità e nuove forme di alloggio, Svilupp-

Housing Renovation. The transition in which we are involved at the level of the environmental, energy and social crisis, traces future developments on the redesigning and remodeling of habits and lifestyles, according to new housing models developed around the themes of sustainability, technology and circular economy (design tech for future, 2020¹). The Reviews section, for this issue of *Techne*, selects three texts that focus on crucial issues with regard to the theme of housing and its rethinking in interventions on the existing building stock, at a time of change and strategic evolution of living spaces, of the relationship with the environment, and of improving the quality of life. The first text, "Knowledge and Design in Designer Quarters. Technology and environment in Luigi Cosenza's interventions" (2021) – by Paola Ascione, *Clean* – is reviewed by Monica Lav-

agna², who highlights the importance of the theme of "designer neighbourhoods" and the complexity of their technological-environmental redevelopment. The research carried out by P. Ascione concerns the study of some neighbourhoods built in Naples by Luigi Cosenza and the reading of the peculiarities expressed in those morphological and typological solutions that optimise the use of natural resources as project 'material'. P. Ascione questions the repercussions of the centrality of environmental control, also required by regulations, in the redevelopment of the built heritage endowed with cultural value, such as the architecture of the Modern. M. Lavagna in the first part of the review focuses attention on the figure of Luigi Cosenza, and in the second on the danger of distortion that can be caused by "efficiency" interventions that lack a careful analysis of the

object of intervention in order to grasp its peculiar characteristics and testimonial value and to define a methodology for a "conscious" redevelopment.

From the redevelopment of the dwelling of the Modern, the second text recounts the extraordinary work of two great contemporary masters, Lacaton & Vassal in "Free Space, Transformation, Habiter: Free Space, Transformation, Habiter (2021) by Lacaton A., Vassal J.P., Walker E., Puente M., König W., reviewed by Massimo Rossetti³. With insight and critical spirit, M. Rossetti analyses the text published on the occasion of the exhibition Lacaton & Vassal: free space, transformation, habiter at the Museo ICO in Madrid from October 2021 to January 2022. Rossetti describes the work as a perfect balance between text and images and fully fitting for understanding the essence of that "democratic spirit

of architecture" that has always driven the commitment of the pair of designers, starting from the founding of the studio in 1987 and that also emerges from the motivation for the Pritzker Prize, awarded to them in 2021. In opposition to the "start-from-scratch" approach, which calls for the total demolition of what is (wrongly) considered unusable and its replacement with ready-made building objects, Rossetti draws attention to the value of the "opposite direction" proposed by Lacaton & Vassal, a conservative strategy that gives great freedom to designers.

From Lacaton & Vassal's architectural experiments, to the experiments for Social Housing interventions exhibited on the occasion of the IBA_Vienna 2022, whose aim is to stimulate and support new intelligent developments for the future of social housing and their practical implementation through

po del patrimonio abitativo esistente. Teresa Villani⁴ recensisce “New Social Housing: Positions on the Iba Vienna 2022” di Hofstetter K., Miessgang M., Pluch K., Scheuvers R., Wolfgring C. (2020), Jovis. Un testo concepito in ambito accademico dal future.lab della Technische Universität di Vienna, costruito sui temi guida dell’IBA_Vienna 2022. T. Villani, inquadra il testo rispetto all’importanza strategica delle politiche dell’abitare sociale, a partire da quanto delineato dalla Comunità Europea sul ruolo dell’abitazione come tema di responsabilità pubblica nei confronti dell’intera popolazione, fino alle proposte innovative dell’IBA_Vienna 2022, che consente ai diversi *stakeholder* di articolare le loro posizioni sul “New Social Housing” e sul problema complesso del rinnovamento dell’abitare sociale. Il libro raccoglie la documentazione riferita ai laboratori di sviluppo urbano attivati dal 2016 che hanno consentito di avviare piccoli e grandi esperimenti temporanei, sia a carattere fisico che teorico, mettendo a punto soluzioni innovative e sostenibili, grazie al sostegno politico e amministrativo, in alternativa ai consueti rapporti relativi al governo del territorio. Una sintesi, quindi, di riflessioni critiche che hanno animato l’iniziativa, in una città come Vienna dove il dibattito sull’edilizia abitativa rappresenta un aspetto caratterizzante la vita quotidiana. La cultura architettonica si trova oggi ad affrontare la questione delle abitazioni non più come realizzazione di nuove quantità urbane, secondo Giorgio Agamben, ma come riorganizzazione della città esistente, soprattutto la periferia⁵. Dalle periferie, ai centri storici, agli edifici industriali e militari dismessi, il tema del ripensamento dell’abitazione negli interventi di riqualificazione dell’esistente – e più in generale degli interventi di riqualificazione – diventa sempre più vasto. La doppia crisi

key themes such as Neighbourhood Development, Climate Adaptation and Ecological Sustainability, Accessibility and New Housing, and Development of the Existing Housing Stock. Teresa Villani⁴ reviews “New Social Housing: Positions on the Iba Vienna 2022” by Hofstetter K., Miessgang M., Pluch K., Scheuvers R., Wolfgring C. (2020), Jovis. A text conceived in an academic context by the future.lab of the Technische Universität Wien, built on the guiding themes of the IBA_Vienna 2022. T. Villani, frames the text with respect to the strategic importance of social housing policies, starting from the European Community’s outline of the role of housing as a matter of public responsibility towards the entire population, to the innovative proposals of the IBA_Vienna 2022, which allows the various stakeholders to articulate their positions on the “New Social Housing”

and on the complex problem of the renewal of social housing. The book collects the documentation related to the urban development workshops activated since 2016, which have made it possible to launch small and large temporary experiments, both physical and theoretical in nature, developing innovative and sustainable solutions, thanks to political and administrative support, as an alternative to the usual reports on land governance. A synthesis, therefore, of critical reflections that animated the initiative, in a city like Vienna where the housing debate is a defining aspect of everyday life. Architectural culture is now facing the question of housing no longer as the realisation of new urban quantities, according to Giorgio Agamben, but as the reorganisation of the existing city, especially the suburbs⁵. From the suburbs, to historic centres, to disused

che stiamo vivendo, sul piano ambientale e su quello sociale, rifacendosi ai già citati Lacaton & Vassal, solleva questioni fondamentali sull’importanza dell’edilizia residenziale, ma non le rende manifeste. Difendere il “piacere di abitare” è per loro un atto decisamente politico: è una necessità, un problema che va affrontato allo stesso livello di una priorità ambientale (Lacaton & Vassal, 2021⁶). Una sfida e una emergenza, quindi, a cui si dovrà rispondere, a tutti i livelli, da quello programmatico a quello esecutivo, che coniughi il riuso e il ripensamento di quartieri, edifici, tecnologie e spazi abitativi in una visione evolutiva e propositiva per i prossimi decenni.

NOTE

¹ Design tech (2020) White paper *Design tech for future*.

² Monica Lavagna è professore Associato in Tecnologia dell’Architettura presso il Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito del Politecnico di Milano.

³ Massimo Rossetti è professore Associato in Tecnologia dell’Architettura presso il Dipartimento di Culture del progetto, Università IUAV di Venezia.

⁴ Teresa Villani è professore Associato in Tecnologia dell’Architettura presso il Dipartimento Pianificazione, Design, Tecnologia dell’architettura, Sapienza Università di Roma. Teresa Villani is Associate professor in Architectural Technology at the Department of Planning, Design, and Technology of Architecture, Sapienza Università di Roma.

⁵ G. Agamben *Abitare e costruire*, Quodlibet, estratto di una conferenza tenuta alla Facoltà di architettura dell’Università di Roma La Sapienza il 7 dicembre 2018.

⁶ Lacaton & Vassal, (2020), “Il piacere di abitare”, *Domus*, 1051.

industrial and military buildings, the theme of rethinking housing in existing – and more generally redevelopment interventions – is becoming increasingly vast. The double crisis we are experiencing, on an environmental and social level, referring to the aforementioned Lacaton & Vassal, raises fundamental questions about the importance of housing, but does not make them manifest. Defending the ‘pleasure of living’ is for them a decidedly political act: it is a necessity, a problem that must be addressed at the same level as an environmental priority (Lacaton & Vassal 2021⁶). A challenge and an emergency, therefore, that must be responded to at all levels, from the programmatic to the executive, combining the reuse and rethinking of neighbourhoods, buildings, technologies and living spaces in an evolutionary and proactive vision for the next decades.

NOTES

¹ Design tech (2020) White paper *Design tech for future*.

² Monica Lavagna is Associate professor in Architectural Technology at the Department of Architecture, Built Environment and construction engineering, Politecnico of Milano.

³ Massimo Rossetti is Associate professor in Architectural Technology at the Department of design cultures, Università IUAV Venezia.

⁴ Teresa Villani is Associate professor in Architectural Technology at the Department of Planning, Design, and Technology of Architecture, Sapienza Università di Roma.

⁵ G. Agamben *Abitare e costruire*, Quodlibet, estratto di una conferenza tenuta alla Facoltà di architettura dell’Università di Roma La Sapienza il 7 dicembre 2018.

⁶ Lacaton & Vassal, (2020), “Il piacere di abitare”, *Domus*, 1051.