

Massimo Lauria, Corrado Trombetta (a cura di)
Building Future Lab. Ricerca sperimentale per la Sostenibilità
nel settore delle Costruzioni
 Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2016

Sperimentare, Formare, Innovare per la sostenibilità. *Sperimentare* per un nuovo progetto culturale, sociale, scientifico e formativo. *Sperimentare* per trasferire conoscenza e per rispondere alla crisi di quelle certezze ormai perse, non solo rispetto alla “regola dell’arte” in virtù di nuove soluzioni tecnologiche, ma anche rispetto al sistema di *testing* e di controlli di tali soluzioni. *Formare* per recepire e interpretare le esigenze di nuove conoscenze e professionalità. *Formare* per governare la crescita culturale di un’intera comunità, attraverso la trasmissione di saperi alla classe dirigente, e di nuove competenze ai professionisti. *Innovare* per il territorio e sul territorio, attraverso la ricerca e la formazione. *Innovare* per aumentare la condivisione delle conoscenze e la capacità di interazione tra soggetti provenienti da diversi settori produttivi.

Sono questi gli obiettivi scientifici individuati e descritti da Massimo Lauria e Corrado Trombetta, curatori del testo “Building Future Lab. Ricerca sperimentale per la Sostenibilità nel settore delle Costruzioni”, pubblicato da Maggioli Editore, nella Collana Politecnica. Architetti e Professori associati di Tecnologia dell’Architettura, i curatori del volume sono espressione di figure tecniche e scientifiche che svolgono un ruolo di cerniera tra professioni, discipline specialistiche e interlocutori di un processo di ripensamento e di trasformazione del territorio, a tutte le scale, da quella urbana fino a quella della sperimentazione sui materiali. Un ruolo fondamentale per restituire la complessità, la multidisciplinarietà e la ricchezza culturale di un percorso scientifico e formativo sviluppatosi attraverso il pro-

Massimo Lauria, Corrado Trombetta
 (editors)

Building Future Lab. Ricerca sperimentale per la Sostenibilità nel settore delle Costruzioni

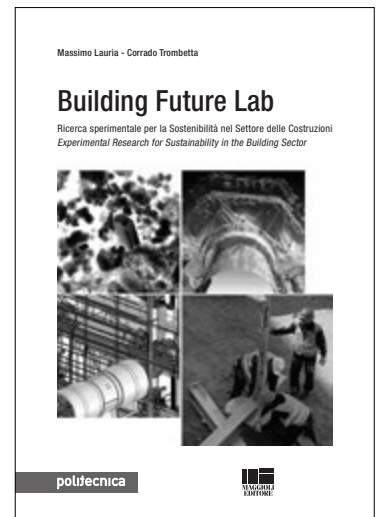
Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2016

Experimenting, Training, Innovating for sustainability. *Experimenting* for a new cultural, social, scientific and formative project. *Experimenting* to transfer knowledge and answer to the crisis of lost certainties, not only in comparison to the “rule of the art” for new technological solutions, but also in comparison to the testing and checking of such solutions. *Training* to understand and interpret the needs of new knowledge and professionalism. *Training* to govern the cultural growth of entire community, through the transmission of

knowledge to the ruling class, and new skills to professionals. *Innovating* for the territory and on the territory through research and training. *Innovating* to increase the sharing of knowledge and the ability of interaction between actors from different sectors. These are the scientific goals identified and described by Massimo Lauria and Corrado Trombetta, editors of the volume “Building Future Lab. Ricerca sperimentale per la Sostenibilità nel settore delle Costruzioni”, published by Maggioli Editore, in Politecnica series. Architects and Associate Professor of Architecture Technology, the editors of the volume are expressions of technical and scientific figures that develop a pivotal role among professions, specialistic disciplines and stakeholders of a rethinking and transforming process of the territory, at all scales, from that urban to the experimentation on materials. A key

role to return the complexity, multidisciplinary and cultural wealth of a scientific and training program developed through the project PONA3 00309 Building Future Lab (BFL), Laboratory of Permanent Operational Research, of which Corrado Trombetta is scientific responsible, near the University Mediterranean of Reggio Calabria, and the related Master’s degree in Management and development of experimental research for sustainability in the construction industry, of which Massimo Lauria is Director. Six chapters, necessary to represent theoretical, scientific, and experimental applications of that relationship between research and training, that, in the BFL and Master experience, has represented a reference path at regional and national level. The first chapter, *A sustainability project. The Building Future Lab. Advanced Testing, experimentations and local services*, in-

troduces the scientific assumptions of the BFL project, besides the same project, in addition to the project itself, describing the different research laboratories (Lab Mat & COM, TestLab - TestRoom - Test Cell, Test DiMoRa&CO, Test Mobile, Test Dinamica, Test Water) of which it’s composed. These laboratories, strongly related to each other, according to the production chain, provide innovation services through testing infrastructure for Mediterranean housing systems with regard to energy and environmental sustainability, to the structural elements, to buildings under particular conditions. The contributions of the chapter, reinforcing the concept and importance of experimental research and the experimentation’s culture, as a means to study and respond to answer for innovation in the construction industry. The structure of the Master in terms of educational activi-



in condizioni particolari. I contributi del capitolo, rafforzano il concetto e l'importanza della ricerca sperimentale e della cultura della sperimentazione in generale, quali mezzi per studiare e rispondere alla domanda d'innovazione nel settore delle costruzioni. L'articolazione del Master in termini di attività didattiche, lectio magistralis e workshop che hanno coinvolto docenti, professionisti, manager, provenienti da differenti settori disciplinari e da molte sedi a livello nazionale, è ben descritto nel secondo capitolo, *La formazione per la ricerca sperimentale*. Temi quale il ruolo chiave delle esperienze tra ricerca e formazione e la necessità di trasferire conoscenza sul territorio, sono affrontati attraverso molti riferimenti scientifici a livello europeo e nazionale sul tema; al tempo stesso, si avvia il lettore verso il "cuore" del testo, costituito da contributi con punti di vista, talvolta anche contrastanti, utili per innescare non solo un dibattito scientifico intorno alle tanto acclamate "tematiche ambientali", ma anche processi virtuosi con Aziende di settore, Laboratori qualificati, Project Manager e con tutti gli interlocutori necessari a creare sinergia tra ricerca sperimentale, produzione, trasferimento tecnologico, territorio. Una tensione culturale – anche necessaria – che si manifesta nei tre successivi capitoli che sistematizzano i contributi teorici del Master e sintetizzabili in: Ambiente, Ricerca, Management. Ne *La sostenibilità. Contributi sul tema*, il testo assume l'aspetto di saggio su tali argomenti; i contributi non sono neutri sul rapporto tra sostenibilità e costruzioni, ma lo sviscerano rispetto agli aspetti definitivi, alla crisi dei linguaggi costruttivi, alla necessità di sperimentare e di essere sperimentatori, agli strumenti per misurare e pe(n)sare la sostenibilità degli interventi, alle esigenze di bellezza... Anche negli altri due capitoli, *Ricerca sperimentale e processi progettuali in edilizia* e in *Management della ricerca sperimentale*, il testo

assume quasi l'aspetto di un manuale. Si evidenziano, infatti, contributi su interventi progettuali realizzati, orientati all'efficienza energetica, risparmio di risorse e sperimentazione di materiali naturali e/ o riciclati, a tutte le scale d'intervento, e sulle modalità operative che determinano il processo di trasferimento e valorizzazione manageriale della ricerca. L'ultima parte del testo, *Esperienze di ricerca sul tema*, è molto cospicua, perché raccoglie le 23 proposte di attività di ricerca dei partecipanti al Master, relative alle diverse sezioni dei Laboratori, precedentemente descritti, e arricchita dalle introduzioni dei responsabili scientifici delle singole sezioni. Il saggio introduttivo, insieme alle note di chiusura, sono utili a conclusione di tali riflessioni, perché, insieme, rappresentano un auspicio. Un auspicio sulle future ripercussioni del progetto del BFL a livello territoriale. Un auspicio che lascia anche aperte molte domande e ancora tante sfide; la principale è quella di rispondere ad una domanda d'innovazione che non si ferma e che avrà comunque bisogno di consapevolezza, condivisione e competenza per poter essere affrontata con la giusta ambizione nel portare sviluppo sul territorio. Il progetto culturale descritto nel testo, può rappresentare una occasione per il territorio, di innovarsi e lavorare in maniera congiunta per far emergere potenzialità e competenze sia per chi richiede servizi per l'innovazione che per chi li eroga. "Se non si ha una domanda, ci sono troppe cose a cui prestare attenzione" (D. Hockney), è una delle tante citazioni contenute nel testo per esprimere la necessità, ormai urgente, di fornire risposte inderogabili e circoscritte. La necessità è quella di formulare soprattutto domande esatte e ben poste, per superare un limite, per rispondere ad interrogativi sempre più urgenti, per pensare in modo nuovo.

Francesca Giglio

ties, lectio magistralis and workshops involving teachers, professionals, managers, from different disciplines and from many locations nationwide, is well described in the second chapter, *Education for research*. Themes such as the key role of experience between research and training and the need to transfer knowledge on the territory, are addressed through many scientific references at european and national level on the issue; at the same time the reader sets out toward the "heart" of the text, made up of contributions with points of view, sometimes also conflicting, useful to trigger not only a scientific debate around the so much acclimated "environmental issues", but also virtuous processes with Companies of sector, qualified Laboratories, Project Manager and all the necessary stakeholders to create synergy among experimental research, production, techno-

logical transfer, territory. A cultural tension – even necessary – that is manifested in the following three chapters that systemize the theoretical contributions of the Master and summarized as follows: Environment, Research, Management. In *Sustainability. Contributions to the topic*, the text assumes the aspect of essay on such matters; the contributions are not *neutral* on the relationship between sustainability and constructions, but dissect than the definitional aspects, the crisis of the constructive languages, the need to experiment and be experimenters, the tools to measure the sustainability of the interventions, the demand of *beauty*... Also in the other two chapters, *Experimental research and design processes in the building sector* and in *Managing experimental research*, the text almost assumes the aspect of a manual. Are showed, in fact, contributions on interven-

tions, oriented to energy efficiency, saving of resources and experimentation of natural and/or recycled materials, to all scales of intervention, and on the operating modes that determine the transfer process and enhancement management of research. The last part of the text, *Research experiences in this field*, is very conspicuous, because it collects 23 proposals for research activities of participants in the Master, concerning the different sections of the Laboratories, described above, and enriched by the introductions of the scientific responsible of the single sections. The introductory essay, along with the endnotes, are useful at the end of such reflections, because, together, they represent an auspice. An auspice on the future repercussions of the BFL's project to territorial level. An auspice that also leaves many questions and still so many challenges; the main is to answer to a ques-

tion of innovation that doesn't stop and that will still need awareness, sharing and competence to be able to be faced in order to be tackled with the right ambition in bringing development on the territory. The cultural project described in the text, may be an opportunity for the territory, to innovate and to work jointly to bring out the potential and skills and for those who require services for innovation and for those who provide them. "If you do not have a question, there are too many things to pay attention to" (D. Hockney), it's one of many citations in text to express the need, now urgent, to provide compelling and limited answers. The need is to formulate especially right questions and well placed to exceed a limit, to respond to increasingly urgent questions, to think in *new ways*.

Francesca Giglio