

Questa rubrica, ormai consolidata a partire dal n. 10 di *Techne*, intende esplicitare, in particolare in questo numero, non solo riflessioni 'critiche' ed interpretative del dibattito disciplinare relativo alla Tecnologia dell'Architettura, ma soprattutto, in linea con la missione della SITdA di cui la rivista rappresenta uno degli strumenti di espressione della sua comunità, l'opportunità per testimoniare, attraverso i suoi 'prodotti scientifici', la sensibilità e il *know-how* oggi necessari per interpretare al meglio le esigenze della collettività e per contribuire al rilancio del comparto edilizio e quindi dell'economia nazionale.

In un'area disciplinare così complessa che richiede di saldare la ricerca di base con quella applicata per poter dialogare con le Pubbliche Amministrazioni e con il mondo imprenditoriale, la selezione dei tre libri presentati, i cui Autori sono perlopiù appartenenti alla Società Scientifica e comunque fortemente legati alle tematiche del progetto di architettura e dei processi di trasformazione del territorio e dell'ambiente costruito, rappresenta il prodotto di una molteplicità di esperienze, interdisciplinari, articolate e connotate da reciproca sussidiarietà. L'insieme dei contenuti contribuisce infatti a delineare percorsi innovativi capaci di generare, all'interno di un mercato fortemente competitivo e soggetto a rapidi cambiamenti tecnologici, significative ricadute nella ricerca e nello sviluppo, creando le condizioni per la moltiplicazione di idee, iniziative, progetti e relazioni.

Le recensioni che *Techne* presenta in questo numero sono dedicate a tre volumi che aprono orizzonti ampi ed articolati: Dora Francese, *Technologies for sustainable urban design and bioregionalist regeneration* del 2016; Corrado Trombetta, Massimo Lauria (a cura di) *Building Future Lab. Ricerca sperimentale per la Sostenibilità nel settore delle Costruzioni* del 2016 e AA.VV., *Renato Calamida*

Marco Lucchini Fabrizio Schiaffonati Architetti stampato nel 2014. Gli autori dei testi e dei saggi e i curatori sono Docenti presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II, dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria, del Politecnico di Milano e dell'Università degli Studi di Parma.

Studiosi di rilievo nell'ambito della progettazione e di accreditata autorevolezza scientifica che illustrano gli esiti di ricerche e sperimentazioni progettuali che, nelle rispettive specificità, appaiono strategiche in un momento di forte spinta alla ripresa dopo la crisi economica, in cui l'industria edilizia deve inserirsi all'interno del Piano Nazionale Industria 4.0; Piano che, da un lato riconosce un ruolo chiave alla ricerca e quindi l'attribuzione di risorse dopo troppo tempo di mancati finanziamenti e dall'altro richiede al settore delle costruzioni un radicale cambiamento del modello di filiera che abbandoni l'individualismo tra i diversi soggetti per passare a un nuovo rapporto basato sull'integrazione collaborativa, sulla capacità di gestire consistenti flussi di informazioni e di conoscenze cogliendo l'opportunità della 'digitalizzazione' del settore.

Esiti di ricerca che risultano inoltre essere da stimolo per i giovani in formazione che la SITdA accoglie sollecitandoli alla continua ricerca di risultati tangibili ottenuti mediante la pratica della cultura tecnologica, dell'approccio sistemico ed ecologico all'interno della progettazione, della produzione e gestione dell'opera costruita.

Sebbene caratterizzate da competenze disciplinari anche molto distanti, le esperienze, interpretate criticamente e illustrate con efficacia comunicativa dagli autori delle recensioni (Sergio Russo Ermolli, Francesca Giglio, Eugenio Arbizzani) offrono al lettore strumenti per puntare sul comune intento del trasferimento delle conoscenze come momento di condivisione di saperi, di buone pratiche e di interazioni culturali e scientifiche attuate secondo

REVIEWS

This featurecolumn, well established since n. 10 of the *Techne* journal, aims at elaborating, especially in this number, the opportunity to present the awareness and know-how related to Architecture Technology, – by means of its 'scientific outcomes' – in addition to 'critical' and interpretative considerations on the disciplinary debate around this field. These awareness and know-how are today necessary to optimally interpret the needs of the public and to contribute to boosting the building sector and therefore the national economy. This is in line with SITdA's mission, where the journal represents one of the communication tools of its community. In such a complex disciplinary area, which requires joining fundamental and applied

research in order to communicate with both Public Bodies and the business world, the selection of the three books presented here is the product of several experiences, which are interdisciplinary, articulated, and distinguished by a reciprocal subsidiarity. The authors of these books mostly come from the scientific community and are all strongly involved in the topics of architectural design and transformation processes of the territory and the built environment. The books' contents contribute to outline innovative paths which – in a strongly competitive market undergoing rapid technological changes – are able to produce significant outcomes in research and development, by creating the conditions for the multiplication of ideas, initiatives, projects and relations. The reviews presented by *Techne* in this feature

are dedicated to three volumes which revealwide and articulated perspectives: Dora Francese, *Technologies for sustainable urban design and bioregionalist regeneration*, 2016; Corrado Trombetta, Massimo Lauria (edited by) *Building Future Lab. Ricerca sperimentale per la Sostenibilità nel settore delle Costruzioni*, 2016; and VV. AA., *Renato Calamida Marco Lucchini Fabrizio Schiaffonati Architetti*, printed in 2014. The authors of the writings and essays and the editors are professors at the University of Naples Federico II, the Mediterranean University of Reggio Calabria, the Polytechnic University of Milan and the University of Parma. They are scholars of acknowledged scientific prestige in the field of design who illustrate the outcomes of studies and project experimentations which, in their specific features, are stra-

tegic in a period of strong incitement to recovery following the financial crisis, in which the building industry has to place itself within the National Industry Plan 4.0. This plan, on the one hand, attributes a key role to research and therefore the allocation of long overdue resources and funding to it, while on the other hand requires the building sector to radically change the production chain model, abandoning individualism for a new relationship based on collaborative integration, and on the ability to manage consistent flows of information and knowledge, by seizing the opportunity offered by 'digitization'. These research outcomes also offer stimuli to young students, who are welcomed by SITdA and encouraged to always search for tangible results obtained by practicing culture technology and applying a systemic and

logiche interdisciplinari che mostrano la validità del necessario dialogo tra cultura tecnica, dinamiche politico-sociali e apporti prettamente specialistici.

Gli ambiti di osservazione sono diversi: l'approccio tecnologico alla rigenerazione urbana in cui il progetto, anche delle parti apparentemente residuali dei luoghi, è in grado di 'gettare avanti' una nuova energia agendo mediante il bioregionalismo e la sua 'sensibile' influenza all'interno delle trasformazioni ambientali, nelle scelte tecnologiche, in quelle strategiche e procedurali; alcune concrete risposte alla domanda di innovazione nel settore delle costruzioni, da poter attuare nel progetto di architettura e nei prodotti edilizi tra ricerca, formazione e cultura della sperimentazione, in una dimensione di laboratorio pensato come infrastruttura scientifico-tecnologica per il territorio; la lettura critica delle sperimentazioni progettuali condotte all'interno del "laboratorio milanese" quale sede privilegiata per rintracciare il consolidato rapporto tra teorie e prassi in architettura, dove, con una lucida logica anticipatoria, risulta evidente la complessità, il carattere multidisciplinare, ma anche collaborativo e partecipativo del progetto.

Ambiti di osservazione diversi, ma numerose tematiche comuni e reciproche connessioni: una *sostenibilità* nella più ampia accezione del termine, intesa non come *slogan* abusato e non solo evocando le tanto richiamate 'tematiche ambientali', ma come il perseguimento contestuale di redditività, compatibilità ambientale ed equità sociale. Uno sviluppo sostenibile basato su una profonda conoscenza e comprensione delle condizioni esistenti dei luoghi

oggetto di trasformazione, volto ad una responsabile e condivisa de-crescita e a scelte coerenti con i cicli naturali stimolando un'evoluzione della costruzione locale, capace di intercettare la crescente domanda di benessere e di miglioramento della qualità della vita e di mediare gli inevitabili condizionamenti della committenza e dell'imprenditoria.

La cultura della *sperimentazione* che in architettura ha sempre rappresentato una delle modalità più efficaci per produrre innovazione ed oggi di rilevante importanza per rispondere agli interrogativi urgenti posti dalle richieste di trasformazione del processo edilizio, sia nel campo dei processi, dei metodi, dei prodotti, oltre che nelle fasi di concezione del progetto, di organizzazione del cantiere, fino alle attuali pratiche di prototipazione.

La concezione dei *laboratori* come valide officine dell'architettura, da quelli di progettazione partecipata da mettere in atto nei processi di rigenerazione urbana, a quelli all'interno dei quali maturano le scelte progettuali a partire da un lavoro intellettuale interconnesso con gli aspetti della produzione e gli aspetti sociali correlati al contesto politico-amministrativo; infine a quelli sperimentali a supporto del settore delle costruzioni per verifiche prestazionali attraverso simulazioni, test e diagnostica avanzata.

Tutte esperienze efficaci per raggiungere le necessarie e sempre auspiccate sinergie e connessioni tra ricerca e formazione e tra formazione e professionalità da spendere sul mercato e quindi sul territorio.

Teresa Villani

ecological approach in designing, producing and managing building works. Although being distinguished by sometimes very distant disciplinary expertise, these experiences, critically interpreted and illustrated with communicative efficacy by the reviewers (Sergio Russo Ermolli, Francesca Giglio, Eugenio Arbizani), provide the reader with tools to identify the common intent of transferring knowledge as a time for sharing insights, good practices and cultural and scientific interactions. These are carried out according to interdisciplinary principles, showing the value of the necessary dialogue between technical culture, socio-political mechanisms and purely specialized contributions. The perspectives are different:

- the technological approach to urban regeneration, where design is able to drive a new energy by acting through bioregionalism and its 'sensitive' influence in environmental transformations – even in apparently residual

parts of places – in relation to technological, strategic and procedural adoptions;

- some concrete answers to the request for innovation in the building sector, to be implemented in architectural design and in building products involving research, education and experimentation practice, where the laboratory is intended as a technoscientific infrastructure for the environment;
- the critical interpretation of design experiments performed in the 'Milan laboratory', used as an elected venue to trace the well-established relation between theories and practice in architecture, where, with a lucid predictive logic, the complexity, and the multidisciplinary – as well as collaborative and participatory – nature of planning are made apparent.

The perspectives are indeed different, but there are also shared topics and mutual connections, such as *sustainability*,

in its widest meaning, understood not as a trite slogan – and not as indicating frequently recurring 'environmental topics' – but as a contextual pursuit of profitability, environmental suitability and social equality. The goal is to reach a sustainable development based on profound knowledge and understanding of the existing conditions of the places undergoing transformation. It should be aiming at a responsible and shared degrowth and at choices coherent with natural cycles, by stimulating the evolution of local construction, able to intercept the growing demand for welfare and improvement of the quality of life, and to mediate the inevitable restrictions posed by procurers and businesses. Furthermore, the culture of *experimentation*, always one of the more efficient ways of producing innovation in architecture, is today especially relevant in order to answer urgent questions posed by the request for transforming the building process, both regarding

procedures, methods, and products, and the conception of design and construction management, including the current prototyping practices. Another shared notion is the concept of *laboratories* as valid workshops for architecture, ranging from those involving participatory design to be applied in urban regeneration processes, to those where design options are formed, based on an intellectual work connected to aspects involving production and social topics related to the political-administrative context. Experimental laboratories are also included, supporting the construction sector with performance tests, simulations and advanced diagnostics. All of these are valuable experiences in order to reach the much needed and frequently advocated synergies and connections between research and education, and between education and profession, to be implemented on the market and therefore in the territory.

Teresa Villani