



Architettura e Innovazione/Built Environment Technologies and Healthy Architectures

# **Pensiero tecnico e cultura del progetto**

## **Riflessioni sulla ricerca tecnologica in architettura**

a cura di  
Massimo Perriccioli

**FrancoAngeli**

## Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile con Adobe Digital Editions. Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.



# Architettura e Innovazione

## Built Environment Technologies and Healthy Architectures

### Direction/Direzione:

**Michele Di Sivo** (Università di Chieti-Pescara)

**Scientific-editorial coordination/Coordinamento scientifico-editoriale:**

**Filippo Angelucci** (Università di Chieti-Pescara)

**Scientific committee/Comitato scientifico:**

**Filippo Angelucci** (Università di Chieti-Pescara), **Roberto Bologna** (Università di Firenze), **Rui Braz Afonso** (Università di Porto), **Arnaldo Cecchini** (Università di Sassari), **Margherita Chang Ting Fa** (Università di Udine), **Michele Di Sivo** (Università di Chieti-Pescara), **Emilio Faroldi** (Politecnico di Milano), **Ilaria Garofolo** (Università di Trieste), **Daniela Ladiana** (Università di Chieti-Pescara), **Mario Losasso** (Università Federico II di Napoli), **Maria Teresa Lucarelli** (Università di Reggio Calabria), **Fausto Novi** (Università di Genova), **Gabriella Peretti** (Politecnico di Torino), **Massimo Perriccioli** (Università di Camerino), **Tjerk Reijenga** (BEAR-id Shanghai), **Thomas Spiegelhalter** (Florida University of Miami), **Fabrizio Tucci** (Università Sapienza di Roma).

### Editorial committee/Comitato editoriale:

**Filippo Angelucci**, **Valeria Cecafozzo**, **Marialodovica Delendi**, **Paola Gallo**, **Francesca Giglio**, **Silvia Grion**, **Mattia Federico Leone**, **Chiara Piccardo**, **Roberto Ruggiero**, **Valentina Talu**, **Francesca Thiebat**, **Maria Pilar Vettori**

The *Built Environment Technologies and Healthy Architectures* series investigates the theoretical, methodological, and operational issues related to the effects of technological innovation into the design and management of quality of the built environment, in its various scales of intervention. The series aims to focus the inter and trans-disciplinary connections required to build up the living space as habitat in which interact proactively ecological, social, technical and economic components. Through a holistic and multi-scalar vision of living space, as a complex organism that can respond in a co-evolutionary manner to the individual and community needs, the built environment technologies are reinterpreted as relational and interfacing systems able to improve the liveability, vitality, and inclusiveness of the human habitat and to support health and bio-psycho-socio-physical abilities of its inhabitants.

La serie *Built Environment Technologies and Healthy Architectures* indaga le questioni teoriche, metodologiche e operative riguardanti le ricadute dei processi di innovazione tecnologica nella progettazione e gestione della qualità dell'ambiente costruito, alle sue varie scale di intervento, al fine di approfondirne le connessioni inter e transdisciplinari necessarie per configurare lo spazio abitativo come habitat in cui interagiscono proattivamente componenti ecologiche, sociali, tecniche ed economiche. Attraverso la concezione olistica e multiscale dello spazio dell'abitare come organismo complesso in grado di rispondere in modo coevolutivo alle esigenze di individui e comunità, le tecnologie per l'ambiente co-struito sono reinterpretate come sistemi di connessione e interfaccia in grado di migliorare la vivibilità, vitalità e inclusività dell'habitat umano e di favorire il mantenimento delle condizioni di salute e delle abilità bio-psycho-socio-fisiche dei suoi abitanti.

Books published in this series are peer-reviewed

I volumi pubblicati in questa serie sono soggetti a peer review

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it) e iscriversi nella home page al servizio "Informatemi" per ricevere via e.mail le segnalazioni delle novità.

# **Pensiero tecnico e cultura del progetto**

## **Riflessioni sulla ricerca tecnologica in architettura**

**a cura di  
Massimo Perriccioli**

**FrancoAngeli**

Il presente volume è stato stampato con il contributo della Scuola di Architettura e Design “Eduardo Vittoria” dell’Università di Camerino \_ Sede di Ascoli Piceno.



Foto di copertina:

Eduardo Vittoria, Nuova ICO, copertura dell’Officina H Olivetti, Ivrea, 1956-57.

Veduta della struttura metallica in costruzione.

Per gentile concessione dell’Archivio Eduardo Vittoria \_ Roma-Capri in collaborazione con il NAN \_ Napoli Architettura Novecento \_ DIARC Università di Napoli “Federico II”

Impaginazione grafica: Arch. Michela Cioverchia

Copyright © 2016 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

*L’opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d’autore. L’Utente nel momento in cui effettua il download dell’opera accetta tutte le condizioni della licenza d’uso dell’opera previste e comunicate sul sito [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it).*

*Dedico questo libro a Nanni Guazzo,  
amico e maestro,  
con il quale ho condiviso  
quest'ultima, bellissima impresa*



Presentazione pag. 11  
*Massimo Perriccioli*

Introduzione/Cultura tecnologica e identità disciplinare » 13  
*Massimo Perriccioli*

### **PRIMA PARTE**

#### **Università, mercato, società: scenari in trasformazione**

Università, società e mercato » 19  
*Giuseppe Losco*

Mercato delle costruzioni, innovazione edilizia,  
cultura tecnologica » 27  
*Mario Losasso*

### **SECONDA PARTE**

#### **Un progetto identitario per la Tecnologia dell'architettura**

Fondamenti, statuti, temi: tre questioni » 39

Quale identità, quale disciplina. Per una riflessione  
sulla ricerca tecnologica in architettura » 41  
*Massimo Perriccioli*

La ricerca di una difficile identità <i>Giovanni Guazzo</i>	pag. 55
Tecnologia dell'architettura: un aggiornamento identitario <i>Andrea Campioli</i>	» 65
Crisi e continuità disciplinare tra ricerca e formazione: un dialogo <i>Maria Cristina Forlani, Rossana Raiteri</i>	» 79
<b>Punti di vista</b>	
Scenari in evoluzione per la Tecnologia dell'architettura <i>Andrea Boeri</i>	» 91
Prospettive del progetto tecnologico tra ricerca e formazione <i>Elena Mussinelli</i>	» 95
Sulla Tecnologia dell'architettura: rafforzare innovando <i>Maria Teresa Lucarelli</i>	» 101
Quale ruolo per la Tecnologia dell'architettura? Alcune riflessioni <i>Fabrizio Tucci</i>	» 105
Tecnologia dell'architettura, una disciplina a "statuto progettuale" <i>Roberto Bologna</i>	» 113

## Riferimenti e nuovi contesti per la ricerca disciplinare

Potenzialità dell'area tecnologica in tema  
di "ricerca progettuale" pag. 121  
*Romano Del Nord*

## TERZA PARTE

### Pensiero tecnico e cultura del progetto. Otto racconti

Pensiero tecnico e cultura del progetto.  
Raccontare il cambiamento » 129  
*Massimo Perriccioli*

### Racconti

Price-less. Cinque sottrazioni » 141  
*Giovanni Corbellini*

Nikolaas J. Habraken: apporti e attualità di suoi contributi » 155  
*Giorgio Giallocosta*

Bernard Rudofsky: architecture without architects » 169  
*Gerardo Doti*

Jean Prouvé e l'esperienza dell'architettura  
come prodotto industriale » 185  
*Spartaco Paris*

Konrad Wachsmann, conversazione in tre parti:  
il personaggio, il pensiero, la proposta » 199  
*Mauro De Luca*

Victor Papanek: progettare per il mondo reale <i>Giovanni Guazzo</i>	pag. 215
Marco Zanuso e le fabbriche Olivetti: un processo di “concretizzazione” <i>Roberta Grignolo</i>	» 229
Frei Otto, il maestro della leggerezza. Un racconto tra tecnologia, creatività e memorie <i>Aldo Capasso</i>	» 247
Crediti fotografici	» 263

## Presentazione

Massimo Perriccioli

Questo volume raccoglie le lezioni, gli interventi ed i contributi presentati nel corso delle giornate di studio della IX e X edizione degli *Incontri dell'Annunziata*, che dal 2010 sono stati intitolati ad Eduardo Vittoria, importante riferimento culturale per la Tecnologia dell'architettura e fondatore nel 1993 della facoltà di Architettura di Ascoli Piceno.

La IX edizione (19 settembre 2012) è stata immaginata come sessione introduttiva alla VIII edizione del seminario estivo OSDOTTA intitolato "Teoria e sperimentalismo progettuale per la ricerca in tecnologia dell'architettura". Nel corso della giornata di studio sono state presentate quattro lezioni, in forma di "racconto", dedicate a Cedric Price, Frei Otto, John Habraken e Bernard Rudofsky, importanti protagonisti della storia dell'architettura del secolo scorso e figure di riferimento per la ricerca nel campo della cultura tecnologica della progettazione.

La X edizione (27/28 novembre 2014) si è articolata invece, seguendo la tradizionale formula degli *Incontri*, in due giornate di studio. La prima giornata è stata dedicata ad una riflessione sullo stato dell'arte della ricerca nel campo della Tecnologia dell'architettura e ha rappresentato l'occasione per avviare un confronto sull'aggiornamento degli obiettivi, degli strumenti e delle metodologie della disciplina, in relazione all'evoluzione delle problematiche ambientali, ai cambiamenti dei contesti tecnico-produttivi e, non ultimo, ai mutamenti cognitivi generati dalla rivoluzione digitale.

Nel corso della seconda giornata, in continuità con la precedente edizione, sono stati presentati altri quattro "racconti", dedicati a Jean Prouvé, Viktor Papanek, Marco Zanuso e Konrad Wachsmann, anch'essi importanti riferimenti storici per la definizione di un ambito di studi che si propone di stabilire relazioni virtuose tra cultura del progetto, innovazione tecnologica e responsabilità ambientale.



## Introduzione Cultura tecnologica e identità disciplinare

Massimo Perriccioli

*Il problema è allora l'equilibrio tra la capacità di innovare, di costruire nuovi significati, staccando elementi portatori di questi ultimi dai referenti a cui sono usualmente legati e reinserendoli in un tessuto di combinazioni, governato da un insieme di regole convenzionali, e la capacità di subordinare questi cambiamenti alla conservazione di una specifica identità, fatta di continuità dell'evoluzione e di armonia tra l'ordine del racconto storico dell'esistenza e l'ordine dell'esperienza.*

Silvano Tagliagambe, 1998

La ricerca nel campo della Tecnologia dell'architettura si è confrontata negli ultimi anni, sia sotto il profilo tematico che problematico, con nuovi ambiti applicativi e nuove dimensioni progettuali che hanno determinato un progressivo avanzamento ed un necessario adeguamento delle conoscenze e delle competenze disciplinari. Di fronte alle sfide culturali ed epistemologiche poste dalla contemporaneità, la Tecnologia dell'architettura ha provato ad elaborare nuovi approcci più adeguati alla complessità dei problemi progettuali, basati sulla consapevolezza del carattere prevalentemente metodologico della disciplina e sul confronto e sul dialogo con altri saperi e discipline, non solo quelle del progetto.

La Tecnologia dell'architettura è una disciplina relativamente giovane e caratterizzata da uno statuto debole, che fa fatica ad essere riconosciuta nella sua portata scientifica e progettuale, sia negli

attuali assetti dipartimentali che nei consessi di ricerca. Tale difficoltà si fonda sul fatto che non si è ancora riusciti a codificare una tradizione di studi, proveniente in larga misura da percorsi didattici ed esperienze di ricerca molto diversi tra loro, che oggi si trova alle prese con la definizione di nuove competenze riconoscibili in ambito scientifico e con il trasferimento di conoscenze capaci di contribuire allo sviluppo sociale, culturale ed economico della società. All'interno di questo scenario, diventa urgente e necessario rintracciare i riferimenti teorici e le fonti del "pensiero tecnico" volti a definire un'adeguata cultura del progetto orientata all'innovazione ed alla sperimentazione.

L'ansia di produttività scientifica, esasperata dall'introduzione delle nuove procedure valutative e dei nuovi meccanismi concorsuali, e l'esplorazione di nuovi ambiti progettuali in cui sperimentare le metodologie disciplinari, hanno provocato una rottura epistemologica che si riscontra principalmente in un cambiamento profondo del *modus operandi* dei ricercatori che compongono la comunità scientifica. Lo spasmodico inseguimento di nuovi campi applicativi della ricerca, sempre più orientati verso uno spiccato tecnicismo, e l'ansia di fornire competenze sempre più specialistiche, rispondenti alle richieste del mondo della produzione e del mercato dell'innovazione tecnica, hanno dilatato oltre misura i confini disciplinari, mettendo in crisi l'originalità e la riconoscibilità dell'approccio tecnologico ed ambientale al progetto di architettura. Allo stesso tempo, il richiamo alla "concretezza del fare", che sembra sia diventata il nuovo imperativo da seguire nella "produzione" della ricerca, si riduce sempre più spesso ad un confronto non mediato con le istanze del mercato che, oltre a svilire l'originalità e le potenzialità di molti contenuti scientifici in un'attività di servizio fine a sé stessa, sancisce di fatto l'inutilità della ricerca teorica, bollata come "accademica".

È da queste premesse, quindi, che scaturisce un problema identitario in cui specialismo e interdisciplinarietà, perimetrazione e

sconfinamento, separatezza e dialogo rappresentano i termini di un dibattito complesso ed articolato che va affrontato con urgenza e determinazione per evitare il rischio di una progressiva marginalizzazione della disciplina in ambito scientifico e didattico.

La raccolta dei “racconti” che si presenta in questo volume mette insieme, secondo un preciso disegno, i tasselli di una storia disciplinare mai veramente indagata, cominciando a delineare i contorni del “pensiero tecnico” del Novecento che si è misurato, da un lato con la cultura del design e dell’industria e, dall’altro con i principi fondamentali dell’ecologia e dell’ambiente. La cura critica di questi racconti, e di altri che saranno raccolti in futuro, consentirà di costruire nel tempo una *mappa* delle principali esperienze teoriche e progettuali maturate nel secolo scorso che costituiscono i riferimenti storici per definire i caratteri fondativi della ricerca nel campo della cultura tecnologica in architettura.

Sottesa a tale iniziativa vi è la convinzione che parte della crisi e della perdita di definizione dell’insegnamento e della ricerca della Tecnologia dell’architettura nelle scuole di Architettura italiane dipenda dalla mancanza di un’adeguata riflessione storica e teorica sul profilo culturale, prima ancora che operativo, delle discipline tecnologiche. Tornare a ragionare su tali aspetti potrebbe contribuire al processo di aggiornamento dell’identità della disciplina, rivendicando la centralità e l’imprescindibilità dell’approccio tecnologico ed ambientale al progetto di architettura, che, mai come in questo momento, sembra richiedere sempre maggiori conoscenze e competenze di questo tipo.

Occorre ripartire, quindi, dalle peculiarità culturali e disciplinari della Tecnologia dell’architettura che ne hanno fatto un campo di studi così importante e vitale per l’aggiornamento della cultura del progetto architettonico. Non può e non deve essere dimenticato che essa è sempre stata considerata una disciplina composita, multidimensionale, a-scalare e a forte contenuto metodologico e sperimentale, all’interno della quale reagiscono insieme teoria e pratica,

sapere e saper fare, conoscenza e competenza, specialismo e generalismo, vincolo e possibilità, rigore e curiosità, come tratti peculiari delle scienze contemporanee.

La Tecnologia dell'architettura è una disciplina che nell'annoso ed ormai consumato dibattito sulle "due culture" ha proposto la "cultura del progetto" come originale sintesi tra un approccio tecnico-scientifico ed uno umanistico al fare architettura, come *terza forma di pensiero* che ha la capacità di prefigurare un possibile desiderabile e, quindi, di cambiare il mondo. Una disciplina, infine, che nella discussione tra idealisti e tecnocrati, che ancora assilla le scuole di Architettura, indica in maniera chiara ed univoca finalità e metodi della cultura tecnologica e ambientale del progetto come possibilità di orientare criticamente e responsabilmente la formazione degli studenti, dei ricercatori e dei futuri progettisti.

## PRIMA PARTE

Università, mercato, società:  
scenari in trasformazione



L'argomento introduttivo alla X edizione degli "Incontri dell'Annunziata" è nato, oltre che dal tema specifico proposto per la prima giornata di studio riguardante la definizione di un progetto identitario per la Tecnologia dell'architettura, da alcune riflessioni riguardanti non solo lo specifico campo disciplinare della TdA, ma anche la sfida al cambiamento che, in generale, sta investendo il mondo universitario nella sua dimensione nazionale ed internazionale.

Ognuno di noi, nell'attività di ricerca, proprio per la sua natura di indagine, analisi e comprensione dei fenomeni, è portato ad enfatizzare il proprio presente come momento storico soggetto a momenti di forte cambiamento che preludono profonde trasformazioni tipiche di una rivoluzione che si tende a definire epocale. Mai come in questo presente storico, il fenomeno della globalizzazione, inteso come processo d'interdipendenze economiche, sociali, culturali, politiche e tecnologiche tra le diverse parti del mondo, sta portando il pianeta a superare l'ordine mondiale scaturito dalla seconda guerra mondiale in un nuovo ordine sociale economico e politico ancora in via di definizione.

L'Università, allo stesso ritmo frenetico con cui il mondo di oggi si sta trasformando, sente la necessità di modificare la prassi con cui svolge la sua funzione principale di ricerca e di trasmissione e condivisione delle conoscenze. La parola mercato, associata all'Università, provoca nella comunità accademica e scientifica profonda