

**La ricerca che cambia**  
**2° convegno nazionale**  
**dei dottorati italiani**  
**dell'architettura,**  
**della pianificazione**  
**e del design**  
**Università Iuav di Venezia**  
**1-2/12/2016**

**A cura di**

Lorenzo Fabian • Mauro Marzo

Pubblicato con il contributo di:  
Scuola di Dottorato, Università Iuav di Venezia

I  
---  
U  
---  
A  
---  
V

ISBN 978-88-62-42-271-0

Prima edizione italiana Dicembre 2017

© LetteraVentidue Edizioni  
© Testi e immagini: i rispettivi autori

Questo ebook contiene materiale protetto da copyright e non può essere copiato, riprodotto, trasferito, distribuito, noleggiato, licenziato o trasmesso in pubblico, o utilizzato in alcun altro modo ad eccezione di quanto è stato specificamente autorizzato dall'editore, ai termini e alle condizioni alle quali è stato acquistato o da quanto esplicitamente previsto dalla legge applicabile. Qualsiasi distribuzione o fruizione non autorizzata di questo testo così come l'alterazione delle informazioni elettroniche sul regime dei diritti costituisce una violazione dei diritti dell'editore e dell'autore e sarà sanzionata civilmente e penalmente secondo quanto previsto dalla Legge 633/1941 e successive modifiche. Questo ebook non potrà in alcun modo essere oggetto di scambio, commercio, prestito, rivendita, acquisto rateale o altrimenti diffuso senza il preventivo consenso scritto dell'editore. In caso di consenso, tale ebook non potrà avere alcuna forma diversa da quella in cui l'opera è stata pubblicata e le condizioni incluse alla presente dovranno essere imposte anche al fruitore successivo.

Gli autori dei singoli saggi rimangono a disposizione degli aventi diritto con i quali non è stato possibile comunicare.

LetteraVentidue Edizioni S.r.l.  
Corso Umberto I, 106  
96100 Siracusa, Italia



letteraventidue.com



LetteraVentidue Edizioni



@letteraventidue

**La ricerca che cambia**  
**2° convegno nazionale**  
**dei dottorati italiani**  
**dell'architettura,**  
**della pianificazione**  
**e del design**  
**Università Iuav di Venezia**  
**1-2/12/2016**

**A cura di**

Lorenzo Fabian • Mauro Marzo

## **La ricerca che cambia**

Atti del 2° Convegno nazionale dei dottorati italiani dell'architettura,  
della pianificazione e del design  
Università Iuav di Venezia, 1-2/12/2016

## **A cura di**

Lorenzo Fabian - Mauro Marzo

## **Revisione editoriale**

Corinna Nicosia

## **Progetto grafico e impaginazione**

Giulia Ciliberto

## **La ricerca che cambia**

2° Convegno nazionale dei dottorati italiani dell'architettura, della pianificazione e del design

Università Iuav di Venezia, 1-2/12/2016

## **Promosso da**

Scuola di Dottorato • Università Iuav di Venezia

## **A cura di**

Lorenzo Fabian • Mauro Marzo

## **Discussant**

Sara Basso • Renato Bocchi • Fiorella Bulegato • Francesca Castanò • Giuseppe D'Acunto • Laura Fregolent • Fabrizia Ippolito • Antonio Longo • Mario Lupano • Carmelo Marabello • Luca Monica • Domenico Patassini • Marco Pretelli • Michela Rossi • Valeria Tatano • Maria Chiara Tosi • Alessandra Tosone

## **Relatori**

Katuscia Accettura • Libera Amenta • Carmela Aprea • Marco Ballarin • Maurizio Barberio • Dario Bertocchi • Domenica Bona • Cristian Boscaro • Maria Giada Bozzoli • Elisa Brusegan • Federico Bulfone Gransinigh • Lino Cabras • Alfredo Calosci • Barbara Calvi • Marcella Camponogara • Giovanni Campus • Olivia Sara Carli • Daria Casciani • Laura Ciammitti • Giulia Ciliberto • Ugo Maria Coraglia • Valentina Crupi • Francesca Danesi • Marta De Marchi • Maria Dessì • Bruna Di Palma • Lorenzo Diana • Elena Elgani • Kareem Elsayed • Silvia Farris • Rossella Ferorelli • Alessia Denise Ferrara • Teresa Frausin • Helena Gentili • Simone Gobbo • Elena Greco • Francesca Guidolin • Elena Laudante • Andrea Luccaroni • Denis Maragno • Saul Marcadent • Andrea Marraffa • Vincenzo Maselli • Beatrice Moretti • Lorenzo Nofroni • Serena Orlandi • Giusy Pappalardo • Roberto Pasini • Mirko Pellegrini • Livia Porro • Alessandro Pracucci • Marilena Prisco • Marta Isabella Reina • Giuseppe Resta • Maddalena Rossi • Francesco Livio Rossini • Agnese Salvati • Leila Signorelli

• Simone Sperati • Michela Tettamanti • Patrizia Toscano • Alberto Verde • Violeta Vilas Boas • Flavia Zaffora • Paola Zanotto • Daniel Zwangslleitner

## **Segreteria scientifica**

Emilio Antoniol • Lucilla Calogero • Giulia Ciliberto • Corinna Nicosia

## **Mappe e dati**

Alberto Innocenti • Giacomo Magnabosco

## **Segreteria amministrativa**

Segreteria della Scuola di Dottorato luav

## **Progetto grafico**

Giulia Ciliberto

## **Comunicazione**

Servizio Comunicazione & Stampa luav

## **Dottorati partecipanti**

Dottorato di ricerca in “Ingegneria Civile, Edile-Architettura, Ambientale”, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura, Ambientale, Università degli Studi dell’**Aquila** • Dottorato di ricerca in “Architettura: Innovazione e Patrimonio”, Consorzio Argonauti, Politecnico di **Bari** e Università degli Studi **Roma Tre** • Dottorato di ricerca in “Architettura”, Alma Mater Studiorum Università di **Bologna** • Dottorato di ricerca in “Ingegneria Civile e Architettura”, Università degli Studi di **Cagliari** • Dottorato di ricerca in “Architettura e Design”, School for Advanced Studies, Università degli Studi di **Camerino**, sede di **Ascoli Piceno** • Dottorato di ricerca in “Valutazione e mitigazione dei rischi urbani e territoriali”, Università degli Studi di **Catania** • Dottorato di ricerca in “Sistemi terrestri e Ambienti costruiti”, Università degli Studi “G. d’Annunzio” **Chieti-Pescara** • International Doctorate in Architecture and Urban Planning, Dipartimento di Architettura, Università degli

Studi di **Ferrara** • Dottorato di ricerca in “Architettura e Design”, Dipartimento di Scienze per l’Architettura, Università degli Studi di **Genova** • Dottorato di ricerca in “Ingegneria Civile, Ambientale, Edile e Architettura”, Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Architettura, Università Politecnica delle **Marche** • Doctoral Program in “Architecture, Built Environment and Construction Engineering”, Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente costruito, Politecnico di **Milano** • Dottorato di ricerca in “Design”, Dipartimento di Design, Politecnico di **Milano** • PhD Programme in “Architectural, Urban and Interior Design”, Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, Politecnico di **Milano** • Dottorato di ricerca “Urban Planning, Design and Policy”, Politecnico di **Milano** • Dottorato di ricerca in “ Bioscienze e Territorio”, Università degli Studi del **Molise** • Dottorato di ricerca in “Architettura”, Università degli Studi di **Napoli** Federico II • Dottorato di ricerca “Ambiente Design e Innovazione”, Seconda Università degli Studi di **Napoli** • Dottorato di ricerca in “Architettura, Disegno Industriale e Beni Culturali”, Seconda Università degli Studi di **Napoli** • Dottorato di ricerca in “Architettura, Arti e Pianificazione”, Università degli Studi di **Palermo** • Dottorato di ricerca in “Architettura e Territorio”, Università degli Studi Mediterranea di **Reggio Calabria** • Dottorato di ricerca in “Architettura, Teorie e Progetto”, Sapienza Università di **Roma** • Dottorato in “Ingegneria dell’Architettura e dell’Urbanistica”, Scuola di Dottorato in Ingegneria Civile e Architettura, Sapienza Università di **Roma** • Dottorato di ricerca in “Paesaggio e Ambiente”, Sapienza Università di **Roma** con CURSA • Dottorato di ricerca in “Pianificazione, Design e Tecnologia dell’Architettura”, Dipartimento PDTA, Sapienza Università di **Roma** • Dottorato di ricerca in “Paesaggi della città contemporanea. Politiche, Tecniche e Studi visuali”, Università degli Studi **Roma Tre** • Dottorato internazionale di ricerca in “Architettura e Ambiente”, Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica, Università degli Studi di **Sassari**, sede di **Alghero** • Dottorato di ricerca in “Architettura. Storia e Progetto”, Dipartimento di Architettura e Design, Politecnico di **Torino** • Dottorato di ricerca in

“Urban and Regional Development”, in convenzione tra Politecnico di Torino e Università degli Studi di **Torino** • Dottorato di ricerca in “Ingegneria e Architettura”, Università degli Studi di **Trieste** • Dottorato di Ricerca in “Ingegneria Civile-Ambientale e Architettura” interateneo tra Università degli Studi di **Trieste** e Università degli Studi di **Udine** • Dottorato in Architettura, Design e Città, Università luav di **Venezia**

*I paper presentati al convegno e qui di seguito pubblicati sono frutto di una selezione mediante valutazione cieca (blind review) dei 221 abstract presentati in occasione della call La ricerca che cambia, destinata ai dottorandi e ai giovani dottori delle discipline dell'architettura, della pianificazione e del design. Si ringraziano i coordinatori di dottorato e i membri dei collegi che hanno attivamente partecipato alla blind review.*



# Indice

**Copertina**

**Colophon**

**Frontespizio**

**Credits pubblicazione**

**Credits convegno**

**Introduzione**

**22**      Lorenzo Fabian, Mauro Marzo  
*Introduzione*

**29**      Alberto Ferlenga  
*La ricerca che cambia 2*

**34**      Benno Albrecht  
*Il dottorato del futuro*

## **La ricerca dottorale nelle discipline del progetto**

- 37** Benno Albrecht  
*Università militante*
- 45** Cristina Bianchetti  
*Una ricerca che sta rapidamente mutando le basi del proprio fare*
- 56** Luca Guerrini  
*Ponti, reti, azioni: la ricerca dottorale da una prospettiva design-oriented*
- 69** Michelangelo Russo  
*La ricerca dottorale in urbanistica e il rapporto con gli altri campi disciplinari*
- 82** Lorenzo Fabian, Mauro Marzo  
*Verso un osservatorio della ricerca dottorale. Una prima mappatura dei temi*

## **Dentro i dottorati dell'architettura, della pianificazione e del design**

- 144** Giovanni Leoni  
*La ricerca nell'area del disegno, restauro e storia dell'architettura. Temi, problematiche, potenzialità*
- 150** Massimo Perriccioli  
*Caratteri della ricerca dottorale nel campo del design e progettazione tecnologica dell'architettura*

**157** Antonino Saggio  
*Riflessioni e proposte sul corso di dottorato  
in progettazione architettonica*

**166** Michelangelo Savino  
*Sfide per i dottorati di ricerca  
delle discipline urbanistiche*

## **L'innovazione nella ricerca dottorale fra intersettorialità e interdisciplinarietà**

**174** Mario Buono  
*La formazione alla ricerca dottorale industriale  
attraverso la ricerca*

**195** Elisabetta Pallottino  
*Saperi specialistici e visione interdisciplinare  
tra ricerca e formazione. Architetti del patrimonio*

**211** Theo Zaffagnini  
*Internazionalizzazione e formazione dottorale.  
Strategie d'innovazione per una realtà operativa globale  
in continua trasformazione*

## **Il punto di vista del dottorando**

**226** Marco Ballarin, Beatrice Moretti  
*Le ragioni di una rappresentanza*

- 238** Sara Basso, Laura Fregolent  
*Gli spazi del cambiamento.*  
*Note per una nuova operatività del “fare ricerca”*
- 251** Libera Amenta  
*Reverse Land. Wasted Landscapes as*  
*a Resource to Re-cycle Contemporary Cities.*  
*Rilettura della tesi di dottorato*
- 268** Carmela Aprea  
*Environmental Design e adattamento al cambiamento*  
*climatico alla scala locale. Strategie per la riduzione*  
*della vulnerabilità del sistema urbano al pluvial flooding*  
*in ambito euro-mediterraneo*
- 283** Valentina Crupi  
*Cambiamenti climatici e città.*  
*Un nuovo campo di progetto per l’urbanistica*
- 294** Marta De Marchi  
*FoodSpace.*  
*Leggere le trasformazioni territoriali della città diffusa*  
*attraverso lo spazio del cibo*
- 311** Lorenzo Nofroni  
*Paesaggi delle eco-povertà nel Mediterraneo.*  
*Il paesaggio come strumento di osservazione*  
*e di proiezione strategica per il superamento*  
*delle iniquità eco-sociali*

- 327** Giusy Pappalardo  
*Ricominciare dai fiumi.*  
*Processi di comunità per innescare cambiamenti*  
*in sistemi socio-ecologici critici*
- 340** Roberto Pasini  
*Il campo simbiotico.*  
*Verso la ricomposizione di paradigmi*  
*scientifico-metabolisti ed estetico-territorialisti*  
*nell'interpretazione del paesaggio contemporaneo*
- 359** Agnese Salvati  
*La città compatta in clima Mediterraneo.*  
*Isola di calore, morfologia e sostenibilità*

## LUOGHI

- 376** Antonio Longo, Maria Chiara Tosi  
*Luoghi della ricerca e del fare ricerca.*  
*Contesti, reti, relazioni, archivi, indizi, descrizioni.*
- 383** Domenica Bona  
*L'architettura della città contemporanea cinese*  
*e il rapporto con la tradizione. Una prospettiva italiana*
- 401** Elisa Brusegan  
*L'architettura regionale.*  
*Lewis Mumford e la Bay Area*
- 420** Olivia Sara Carli  
*"... ai resti antichi tanto ricchi di storia legato".*  
*Mito, restauri e conservazione del nucleo antico*

*di Spalato tra Otto- e Novecento*

- 432** Rossella Ferorelli  
*People as Infrastructure.*  
*Lo spazio pubblico della società in rete*
- 446** Serena Orlandi  
*Architettura e contesto. La Bogotá di Bruno Violi*
- 461** Mirko Pellegrini  
*I territori intermedi come luoghi di “nuova urbanità”.*  
*Esplorazioni nel Friuli Venezia Giulia*
- 476** Giuseppe Resta  
*Identità e modelli italiani in Albania.*  
*La dimensione territoriale e urbana del progetto*  
*nel primo Novecento*
- 493** Michela Tettamanti  
*La ricostruzione dei luoghi dopo la seconda guerra*  
*mondiale. L'esempio di Rudolf Schwarz*

## MODELLI

- 510** Giuseppe D'Acunto, Domenico Patassini  
*Modelli e sperimentazioni. Una recensione multipla*
- 525** Maurizio Barberio  
*Nuove frontiere dell'Architettura in pietra.*  
*Progettazione computazionale, fabbricazione*  
*e costruzione*

- 537** Dario Bertocchi  
*Un modello data-driven per la gestione della destinazione turistica*
- 553** Maria Giada Bozzoli  
*Fondi europei strutturali.  
Una risorsa per la riqualificazione energetica.  
Il caso dell'edilizia scolastica*
- 569** Ugo Maria Coraglia  
*Modello integrato di simulazione.  
Approcci simulativi a supporto della progettazione di un cantiere in una struttura ospedaliera operativa*
- 584** Elena Laudante  
*Design e Digital Manufacturing.  
Un approccio ergonomico in Industry 4.0*
- 599** Denis Maragno  
*Nuove tecnologie e informazione territoriale.  
Approcci innovativi per una pianificazione del territorio climate proof*
- 614** Francesco Livio Rossini  
*Interazione tra BIM e agenti intelligenti per ottimizzare la produttività nelle aree di lavoro. Un approccio basato sul Location-Based Management (LBM)*
- 631** Simone Sperati  
*Cross section spaziale e ferrovia.  
Un nuovo indicatore per la pianificazione regionale ferroviaria e territoriale*

- 649** Corinna Nicosia  
*Specie di narrazioni*
- 656** Alfredo Calosci  
*Luoghi, comunità e conoscenza.  
Sarai parte di una prossima esposizione*
- 671** Marcella Camponogara  
*Narrazioni per gli spazi dell'esporre*
- 682** Giulia Ciliberto  
*Studio, formulazione, materialità.  
Le signature pedagogiche del visual design*
- 702** Saul Marcadent  
*Fare ricerca nei Magazine Studies. Il caso editoriale  
newyorchese Visionaire e la relazione tra rivista e città*
- 719** Vincenzo Maselli  
*Le "storie" dei Puppets. Il design degli strumenti narrativi  
del cinema di animazione in stop-motion*
- 736** Marta Isabella Reina  
*Design, genere e identità.  
Un percorso di ricerca possibile per la formazione*
- 752** Paola Zanotto  
*Cronache di backstage.  
Strategie narrative per una tesi su Jaqueline Tyrwhitt*



**768** Daniel Zwangsleitner  
*Aspetti della narrazione sulla produzione architettonica, retoriche e memorie personali*

**RIUSI**

**783** Fabrizia Ippolito  
*L'uso come pratica creativa*

**789** Giovanni Campus  
*Il teatro della città. Performance e monumento*

**804** Francesca Danesi  
*Art-proprieAzioni. Trasformazioni, alterazioni, riattivazioni di spazi esistenti come alternative spaces per l'arte del presente*

**817** Lorenzo Diana  
*Conoscere, valutare, trasformare*

**833** Elena Elgani  
*Interni temporanei.  
Sperimentazioni di ospitalità diffusa per gli eventi urbani*

**850** Teresa Frausin  
*Tra Welfare State e Co-service.  
Trasformazioni del Nordic Model. Esperienze, spazi, progetti a Helsinki*

**867** Helena Gentili  
*La luce artificiale come materiale del progetto per la rigenerazione urbana*

**882** Violeta Vilas Boas  
*Artistic Actions in Public Spaces.  
Rhythms and Repercussions in the City*

## SPAZI

**902** Luca Monica  
*Funzione dello spazio architettonico*

**908** Lino Cabras  
*Spazio e coreografie astratte nell'opera di Oskar Schlemmer*

**919** Barbara Calvi  
*Scorci di spazio domestico contemporaneo.  
Interni, tradizione e liquidità nel progetto di Affordable  
Housing per i paesi in via di sviluppo*

**934** Daria Casciani  
*Spazio urbano, Luce, Uomo: una dimensione sociale*

**947** Simone Gobbo  
*The Innocence of Wall*

**964** Andrea Marraffa  
*La cultura materiale del teatro. Nuove scenografie,  
immagini e visioni per la compilazione di un protocollo  
di anastilosi digitale*

**980** Livia Porro  
*Strutture per persone affette da disturbi dello spettro  
autistico. Progettazione e valutazione del benessere  
ambientale*

- 995** Maddalena Rossi  
*Geografie inquiete.*  
*Spazi intermedi nel territorio postmetropolitano*
- 1006** Patrizia Toscano  
*Nuovi spazi pubblici. Verso un aggiornamento semantico del tema*

## STORIE

- 1024** Francesca Castanò, Marco Pretelli  
*Dottorati: dove stiamo andando?*
- 1034** Katuscia Accettura  
*Ricostruire la città*
- 1051** Federico Bulfone Gransinigh  
*La scuola italiana del fortificare alla moderna nei territori Imperiali. Caratteri dei paesaggi da guerra di confine, fra sperimentazione e tradizione (XVI e XVII secolo)*
- 1066** Maria Dessì  
*La vulnerabilità strutturale del patrimonio storico architettonico in contesti di rischio non elevato.*  
*Il caso delle chiese in Sardegna*
- 1082** Bruna Di Palma  
*Dispositivi progettuali per l'archeologia come architettura intermittente della città*
- 1097** Elena Greco  
*Il paesaggio urbano come bene culturale nel dibattito*

*tecnico e legislativo del secondo Novecento.  
Italia e Francia a confronto.*

- 1108** Andrea Luccaroni  
*Memoriali dell'assenza.  
L'ex campo di Fossoli, una rappresentazione aperta*
- 1126** Leila Signorelli  
*Wiederaufbau. Il restauro dei monumenti e la ricostruzione  
dell'identità nel secondo dopoguerra tra rottura e continuità  
nell'opera di Josef Wiedemann*
- 1138** Flavia Zaffora  
*Giuseppe Samonà e l'architettura per l'elettricità.  
La centrale di Trapani da fabbrica a "tempio"*

## STRUTTURE

- 1155** Alessandra Tosone  
*Strutture: un allargamento nel "campo del possibile"*
- 1165** Cristian Boscaro  
*La Manière Universelle di Girard Desargues  
per la comprensione delle strutture stereotomiche*
- 1179** Laura Ciammitti  
*Acciaio e materia antica tra dissimulazione e svelamento.  
L'esperienza italiana dal secondo Novecento*
- 1194** Kareem Elsayed  
*Costruire con gli scarti. L'utilizzo degli scarti della  
produzione agricola nell'industria delle costruzioni*

- 1207** Silvia Farris  
*Energie rinnovabili, paesaggio e collettività locali*
- 1219** Francesca Guidolin  
*Riqualificare con l'esoscheletro.  
Strategie additive per la rigenerazione  
del patrimonio edilizio*
- 1235** Alessandro Pracucci  
*Nuove strategie di valorizzazione del potenziale energetico  
della città. Lo sfruttamento del rifiuto organico nei quartieri  
attraverso lo studio di Biogas Community Energy Systems*
- 1250** Marilena Prisco  
*Lo studio delle comunità cyborg attraverso  
l'Actor Network Theory. Note metodologiche  
allo sviluppo degli studi di caso per indagare la giustizia  
delle infrastrutture*
- 1266** Alberto Verde  
*OILandscapes. Strutture visibili e invisibili  
delle reti del petrolio*

# Michelangelo Russo\*

La ricerca dottorale  
in urbanistica: incrociare  
saperi per affrontare  
il cambiamento

La forma attuale dei dottorati di ricerca post DM 45/13, ha visto una complessiva azione di accorpamento tra settori disciplinari, docenti, provenienze culturali, e ha comportato il più delle volte la necessità di istituire nuove forme di interazione tra i saperi e le diverse tradizioni di ricerca. Un accorpamento basato su parametri decisamente esterni alle strategie della ricerca propriamente intesa (come ad esempio il numero di borse di studio) e tuttavia funzionali alla sostenibilità dei corsi di dottorato.

Si tratta di accorpamenti che a prima vista potrebbero essere vissuti come una “gabbia”, un contenitore di cose diverse che rischiano di restare separate, apparentemente disposte in uno spazio angusto senza possibilità di dialogo e interazione, ma collegate soltanto da un vincolo burocratico. E invece queste forme di accorpamento, differenti e non sempre lineari, rilanciano con urgenza la necessità di una riflessione sulla natura stessa della ricerca dottorale, in particolare nelle discipline dell’architettura e della città e, se considerate e vissute come possibile occasione di innovazione, possono costituire una interessante opportunità di cambiamento.

L’innovazione riguarda innanzitutto le modalità di interazione tra saperi e discipline entro un modello compatto di ricerca e di didattica di un corso di dottorato che può essere efficacemente rappresentato da uno schema a forma di T (*T-shaped*<sup>1</sup>), funzionale a delineare un possi-

.....

1. L. Fabian, M. Marzo, *Geografie dei dottorati del progetto: un’analisi dei dati*, in L. Fa-

bile equilibrio tra l'asse orizzontale, vale a dire la "capacità di dialogo" con le altre discipline, e la parte verticale che sta a rappresentare lo sviluppo dell'"approfondimento disciplinare".

L'analisi di questa metafora, ovvero l'interpretazione del senso della forma a T, implica prima di tutto un discorso sul rapporto tra "generalismo" e "specialismo", dove generalista è il modello tradizionale di formazione in architettura, che ha mostrato stabilità nel tempo. Infatti, la formazione dell'architetto è stata a lungo strutturata su un'idea di "generalismo" cara a Giancarlo De Carlo, ostile agli specialismi, al fine di «conservare quella veduta d'assieme che è l'unica garanzia di senso nelle modificazioni che gli architetti portano nelle configurazioni dello spazio»<sup>2</sup>. In questo senso, nella T, il generalismo può essere inteso come la capacità di interagire "collaborativamente" con altri saperi e con altre discipline per conferire valore al sincretismo tra saperi e competenze, sincretismo bilanciato dalla capacità di approfondimento e di specializzazione nello specifico campo disciplinare.

Tuttavia è importante evidenziare che il modello *T-shaped* nasce in campo aziendale, è rivolto al lavoro nelle organizzazioni e sostiene una logica legata al ruolo e alle competenze delle professioni, come razionalità legata alle modalità del *problem solving* attraverso un approccio creativo per la soluzione di problemi complessi.

Mutuare "nella ricerca" un approccio aziendale è un esercizio non scevro da rischi, e ha senso solo se utilizzato per esplorare le relazioni con le pratiche, sia per finalizzare con maggiore efficacia il profilo di

---

bian, M. Marzo (a cura di), *La ricerca che cambia. Atti del primo convegno nazionale dei dottorati italiani dell'architettura, della pianificazione e del design*, Lettera Ventidue Edizioni, Siracusa 2015, p. 52

2. F. Bilò (a cura di), *A partire da Giancarlo De Carlo*, Gangemi, Roma 2006, p. 6.



uscita del dottorato – anche in ordine alle istanze del “mercato” delle professioni – sia per fornire risposte significative a una domanda sempre più intensa di collegamento della ricerca con la sfera pubblica, con l’obiettivo di svolgere una concreta utilità collettiva e sociale. In tal senso risulta utile comprendere oggi cosa viene richiesto alla ricerca, ad esempio, dalla Commissione europea.

In particolare, viene sollecitata una sempre più intensa capacità di relazione con i campi della produzione e della sperimentazione, con un orientamento rivolto a dare risposta alle domande sociali di cambiamento, in costante riferimento con la forma dei processi decisionali e con i loro contesti.

Su *Horizon 2020* (“il più grande programma europeo di ricerca e innovazione di sempre”), ad esempio, vengono investiti circa 80 miliardi di euro in 7 anni, con una forte enfasi – a forte rischio di retorica – sull’innovazione, per sostenere azioni e strategie di ricerca capaci di incrementare occupazione, istruzione e inclusione sociale sui temi ambientali del clima e dell’energia, richiedendo di mettere insieme settore pubblico e privato, università e istituzioni, centri di ricerca e aziende, al fine di creare occupazione e sviluppo. Uno dei tre pilastri di *Horizon 2020*, riguarda le *societal challenge* nei campi di energia, trasporti *smart* e *green*, *climate action*, ambiente, efficienza delle risorse e riciclo, in una logica di economia circolare. Ciò richiama l’attenzione su temi *mainstream* a cui rispondere con sperimentazioni efficaci sul piano della disseminazione ma soprattutto del trasferimento tecnologico e della produzione di buone pratiche: il progetto *Sharing cities*<sup>3</sup>, ad esempio, vede Londra, Milano, Lisbona impegnati nella re-

.....

3. *Horizon 2020, Research and Innovation Programme under Grant Agreement n. 691895.*

alizzazione di interventi sinergici per la realizzazione di distretti *smart* a energia quasi zero.

Come è evidente questa “agenda di ricerca” europea rilancia temi che hanno una forte rilevanza per le nostre attività e per i nostri studi e che hanno iniziato negli ultimi anni a condizionare fortemente i percorsi dei dottorati: temi che – trattando forme plurali e controverse del cambiamento – reclamano una diversa capacità di ascolto, di costruzione condivisa di idee, di coinvolgimento di conoscenze, competenze, saperi, soggetti.

La filosofia *T-shaped* afferma che «*in comparison with the “T” shaped individual, the “I” shaped individual is focused largely on their particular knowledge and skill-set, views the workplace as a competitive environment, and works within disciplinary silos*»<sup>4</sup>.

I *silos* rappresentano la metafora dell'impermeabilità, dell'assenza di porosità che impedisce ogni possibile osmosi tra ambienti e saperi contigui. Nell'approccio aziendale si enfatizza la capacità collaborativa legata alla capacità di *team building*: una forma di cooperazione che rappresenta il dispositivo di radicamento e di relazione della competenza disciplinare con gli altri saperi.

Per l'urbanistica e la sua storia, per il suo statuto epistemologico, generalismo e specializzazione, approfondimento e quadro generale, *expertise* tecnica e collaborazione tra saperi, visione d'insieme e soluzione puntuale, coesistono storicamente, e ogni sbilanciamento da una parte o dall'altra genera potenzialmente forme di squilibrio.

Così, ad esempio, Quaroni – ossessionato dai rapporti e dalle inferenze metodologiche tra architettura e urbanistica – richiama la

.....

4. *The T-Academy, Ramping for Campus T-Vitality and T-Success*. Disponibile presso: <http://tsummit.org/about> (ultimo accesso: dicembre 2017).

necessità di una “riforma disciplinare” per dipanare le suddivisioni culturali e riportare la scala della città verso quella dell’architettura.

A partire dalla soluzione dell’“equivoco storico” prodotto dalla cultura moderna, e cioè quell’equivoco legato allo specialismo dell’approccio assertivo e sovra-scalare dell’intervento urbanistico, Quaroni riteneva urgente riordinare le grandezze attraverso una visione a-specialistica. Utilizzare un approccio ampio, insieme specialistico e multidisciplinare per un’urbanistica capace di esplorare nuove scale, di aggiornare l’architettura e i suoi generali strumenti di intervento, costituiva secondo Quaroni il modo per demolire «i tradizionali preconcetti per la costruzione di un nuovo patrimonio morale e culturale»<sup>5</sup>.

Quando Bernardo Secchi, in *Prima lezione di urbanistica*, afferma che l’urbanista è oggi figura inevitabilmente situata tra l’etica del potere e la ricerca di una verità consensuale, stigmatizza coloro che cercano di sottrarsi a questi compiti:

«rifugiandosi nella mera descrizione delle cose o nello specialismo che si occupa di aspetti particolari. Cioè che rinunciano a una dimensione immaginativa e progettuale o che interpretano questa dimensione come procedura»<sup>6</sup>.

Qui si leggono con chiarezza i limiti che Secchi attribuisce a uno “specialismo” visto come sguardo parziale, limitato e ristretto, legato all’asfittica dimensione normativa e procedurale dell’urbanistica piuttosto che a un respiro più ampio basato sul progetto e sulla cultura

.....

5. L. Quaroni, *Metodologia del coordinamento interdisciplinare*, in «Urbanistica», 1963, n. 38, pp. XXVIII-XXXI.

6. B. Secchi, *Prima lezione di urbanistica*, Laterza, Bari 2000, p. 40.

dell'immaginazione.

Uno specialismo che è dannoso anche per il “professionista riflessivo”, come rileva Donald Schön quando afferma che «nell'individuo un elevato livello di specializzazione può condurre ad un'angusta limitatezza di vedute»<sup>7</sup>, sottolineando come nell'approccio professionale, la divisione in sotto-specializzazioni fa venir meno la globalità dell'esperienza e della comprensione stessa dei fenomeni e dei contesti.

L'urbanistica è l'esito di una costitutiva convergenza di pratiche e conoscenze che vanta una lunghissima storia: nella sua potente metafora della cultura urbanistica come grande albero che copre campi diversi, con radici che si diramano a diverse profondità, Secchi non annovera l'urbanistica tra le scienze esclusivamente sociali piuttosto che naturali, ma neanche privilegia le scienze piuttosto che le arti.

Il pluralismo e la differenziazione del suo statuto rappresentano la difficoltà, ma anche e soprattutto la ricchezza dell'urbanistica: una differenziazione che si incardina nel dialogo tra saperi differenti e su una capacità di metterli tra loro in una tensione sempre diversa, perché se «la conoscenza specializzata può diventare obsoleta, le qualità universali della mente, no»<sup>8</sup>.

Oggi rivolgersi all'urgenza di temi sociali, ambientali, ma anche incentrati sulla morfologia dello spazio fisico e sulla forma del paesaggio, non vuol dire selezionare un punto di vista esclusivo, unitario o coerente: gli effetti si incrociano, i temi si intersecano inevitabilmente condizionandosi a vicenda. Valga per tutti l'esempio, a mio avviso

.....

7. D. Schön, *Il professionista riflessivo*, Edizioni Dedalo, Bari 1993, p. 87, ed. or. *The Reflexive Practitioner*, Basic Books, Inc., New York 1983.

8. R. Wilkinson, *Gentlemanly Power: British leadership and the Public School Tradition. A comparative Study in the Marketing of Rulers*, Oxford University press, London 1964, p. 71

icastico, di come attualmente la questione climatica sia da trattare come problema non solo tecnico o tecnologico e dunque da risolvere attraverso saperi esclusivi: il cambiamento del clima e i relativi effetti sul territorio definiscono infatti, uno dei campi più problematici e rappresentativi di evidenti e drammatiche ricadute sociali che reclamano urgenti forme di innovazione improntate, ad esempio, alla giustizia spaziale.

Si tratta di fenomeni complessi che riguardano la città in una profonda interazione tra assetti globali e specificità locali: studiare ad esempio le pratiche informali e le loro ricadute sulla vita urbana, vuol dire approfondire i temi delle periferie del mondo, delle megalopoli globali e dei loro tessuti insediativi informali, *slums* e *favelas*. Attualmente, e a qualsiasi latitudine, questi studi appaiono indispensabili alla comprensione profonda dei meccanismi di produzione dello spazio delle città del futuro. Ciò è dimostrato, ad esempio, dall'intensità con cui questi temi sono studiati da alcune grandi università, come ad esempio Columbia GSAPP di New York, la quale orienta i suoi più avanzati laboratori ("Studio-X") verso l'esplorazione delle fenomenologie del cambiamento nelle grandi megalopoli mondiali o, altro esempio significativo, come documenta *l'expanded eye* di Maria Reiche, l'archeologa che – nella foto di Bruce Chatwin<sup>9</sup> – si affaccia dalla sua scala di alluminio per studiare la *Nazca lines*, simbolo della 15<sup>a</sup> Biennale di architettura di Venezia del 2016 *Reporting from the Front*<sup>10</sup>, o ancora come mostrano i progetti tattici di *Uneven Growth*<sup>11</sup>, la mostra

.....

9. M. Reiche, *The Nazca Lines Archeologist*, Burce Chatwin/Trevillion Images.

10. A. Aravena, *Reporting from the front*, 15<sup>a</sup> Mostra Internazionale di Architettura, Biennale di Venezia, Marsilio 2016.

11. P. Gadanho (a cura di), *Uneven Growth: Tactical Urbanisms for Expanding Megaci-*

del 2014 al MOMA di New York, quale forma sperimentale di trattamento dei problemi della crescita nelle *mega-cities* globali attraverso interventi temporanei, alla ricerca di un approccio finalizzato a rendere le città più vivibili, accessibili, inclusive.

I temi della povertà urbana, della crescita e dello sviluppo, delle marginalità e delle ineguaglianze, delle popolazioni stanziali e delle popolazioni migranti, la ricerca di nuove forme di economia capaci di attivare diverse modalità di sviluppo e differenti metabolismi del territorio, richiedono approcci multidisciplinari e integrati. Così come il trattamento della “questione ambientale”, che genera rischi e minacce che incidono radicalmente sulle geografie dell’abitabilità del territorio urbanizzato, richiede – sullo sfondo di questioni al tempo stesso globali e locali – la piena consapevolezza di quanto i patrimoni di risorse non riproducibili rappresentino attualmente un capitale da rigenerare per la continuità della nostra vita.

Questioni che rappresentano nodi densi della ricerca, mai separabili da una strutturale interazione tra saperi umanistici, tecnici, politici, legati alle scienze sociali, economiche, culturali, e dunque all’architettura e all’ingegneria nelle sue diverse articolazioni.

Vorrei fare l’esempio di un tema che oggi, almeno dal mio osservatorio, apre un interessante spazio di lavoro e sollecita nuove relazioni tra formazione, ricerca e saperi: il tema del “metabolismo urbano”.

L’economia attuale è sorprendentemente dispendiosa nel suo modello di creazione di valore in un’epoca di risorse limitate e di produzione di rifiuti in quantità sempre più elevate, di cambiamenti climatici e di crescita urbana irregolare. In Europa, il riciclo dei materiali e l’energia prodotta dal recupero dei rifiuti cattura solo il 5% della materia prima

originale. Un significativo spreco strutturale è rintracciabile anche in settori che molti considerano maturi e ottimizzati, come la mobilità o il terziario<sup>12</sup>. *L'industrial ecology*<sup>13</sup> definisce questi flussi di materia ed energia in entrata e in uscita come “metabolismo” della città. Il metabolismo degli scarti in gran parte diventa rifiuto, con una limitata capacità di ri-utilizzare le risorse per re-immetterle nel sistema come nuove risorse preziose per la vita. Oggi l'eccessiva produzione di rifiuti nei cicli metabolici urbani mette a repentaglio il sistema delle acque e l'uso del suolo, sia aumentando i rischi di effetti negativi sull'ambiente, sia riducendo la qualità della vita di quegli stessi soggetti che hanno prodotto il rifiuto. Dunque, al di là di visioni apocalittiche, non c'è alternativa all'ipotesi che le città debbano tornare ad assumere un ruolo attivo nell'uso efficiente delle risorse. Lo studio delle “geografie dello scarto”<sup>14</sup> e di soluzioni eco-innovative per la gestione dei rifiuti con il coinvolgimento di attori locali può consentire che gli scarti ritornino al centro del dibattito dell'urbanistica, in chiave di economia circolare.

Questo esempio ci fa capire come oggi sia possibile affrontare l'urbanistica a partire da quello che è fuori dall'urbanistica: a partire dallo sguardo esperto di altre discipline e di altre visioni, ma soprattutto lavorando su materiali eterogenei, entro una processualità che

.....

12. *Towards the Circular Economy*, Mac Arthur Foundation 2013, Vol. II, *Opportunities for the consumer goods sector*.

13. J.R. Ehrenfeld, *Can Industrial Ecology be the “Science of Sustainability”?*, in «Journal of industrial ecology», 2004 January, Vol. 8, Issue 1-2, pp. 1-3.

14. M. Russo, *Circular economies and regenerative for the city. Ecology, resilience and metabolism of the urban waste areas*, in «Abitare la terra», 2017, n. 42-43, pp. 102-105; M. Russo, *Riciclo e metabolismo per ripensare il progetto*, in C. Gasparini, A. Terracciano (a cura di), *Dross City. Metabolismo urbano resilienza e progetto di riciclo dei drosscape*, List Lab, Trento 2017, pp. 36-41.

produce effetti diretti sulla società, sullo spazio e sul territorio locale, che ne “ricerca” il senso, che alimenta fiducia nel cambiamento, che ridefinisce scenari di modificazione per il futuro, e al contempo della morfologia stessa dei nostri spazi di vita. Così, ad esempio lavorare sul ciclo dei rifiuti, può consentire indirettamente l’attivazione di pratiche strategiche di rigenerazione territoriale, mettendo al centro il tema dell’“interesse generale” attraverso l’esplorazione dei modi in cui effetti esterni di pratiche – non propriamente urbanistiche – possono produrre rilevanti effetti di trasformazione sociale e spaziale.

La convergenza e la collaborazione dei saperi su questioni per loro natura settoriali con complesse incidenze sul territorio, a molte dimensioni e a diverse scale, consentono la formulazione di risposte sorrette da linguaggi che risultano dall’incrocio tra competenze diverse.

Simili questioni reclamano forme di ricerca e di progetto ben diverse da quelle convenzionali.

Sembra esemplificativa l’esperienza di REPAiR<sup>15</sup>, ricerca finanziata da *Horizon 2020* che mette in relazione le forme di *waste management* con le potenzialità di rigenerazione dei territori periurbani<sup>16</sup>: una ricerca che ha ricevuto un importante finanziamento europeo, attivando un consorzio di 18 soggetti pubblici e privati, università e aziende, mettendo a confronto Amsterdam e Napoli, oltre ad altre città dell’Est dell’Europa, innanzitutto con l’obiettivo di profilare “soluzioni eco-in-

.....

15. <http://h2020repair.eu/>(ultimo accesso: dicembre 2017).

16. L. Amenta, A. Attademo, *Circular Wastescapes. Waste as a resource for peri-urban landscapes planning*, in «CRIOS Critica degli ordinamenti spaziali», 2016, n. 12, Franco-Angeli, pp. 79–88; L. Amenta, A. Attademo, E. Formato, M. Russo, V. Vittiglio, *Economia circolare, scarti e rigenerazione del peri-urbano: il progetto REPAiR*, in *Urbanistica è/azione pubblica. Atti della XX Conferenza Nazionale SIU, Sapienza Università di Roma 12-14 Giugno 2017*, Planum 2017 (in corso di pubblicazione).



novative” per territori periurbani che – nei diversi contesti europei – hanno caratteri profondamente diversi. È una ricerca che raccoglie l’eredità di *Re-cycle Italy*<sup>17</sup>, il PRIN del 2011, che, con grande sforzo interdisciplinare ha strutturato la consapevolezza nella ricerca italiana sull’architettura e sulla città, dell’emergenza del “riciclo” come principio metodologico e come dimensione innovativa del progetto contemporaneo. REPAiR applica questo principio con apertura a imprese e istituzioni, facendo circolare tecnologie, competenze e pratiche entro forme di sperimentazione concreta.

Questa logica viene ripresa dai dottorati di ricerca innovativi con caratterizzazione industriale (PON *Ricerca e innovazione 2014-20*) per le regioni in “ritardo di sviluppo” o in “transizione” – in particolare nella nostra esperienza dell’Università degli Studi di Napoli Federico II – che mostrano l’esigenza progressiva di istituzionalizzare il modello partenariale tra università, aziende e istituti di ricerca internazionali, in un mirato rapporto con le politiche in atto.

Vorrei chiudere con riferimento a un’istanza ricorrente nei diversi settori disciplinari dell’architettura e dell’urbanistica che, a fronte del cambiamento descritto, ricercano la possibilità di strutturare filiere verticali di approfondimento disciplinare (l’asse verticale della T): se risulta complesso costruire dottorati disciplinari a scala nazionale, tuttavia sembra sempre più praticabile – con l’ausilio delle società scientifiche (è significativa l’esperienza in corso nella Società italiana degli urbanisti<sup>18</sup>) – la possibilità di costruire attività comuni e reticolari per attivare forme di confronto e di interazione tematica e culturale,

.....

17. L. Fabian, S. Munarin (a cura di), *Re-Cycle Italy. Atlante*, Lettera Ventidue Edizioni, Siracusa 2017.

18. <http://www.dottorati-urbanistica.info> (ultimo accesso: dicembre 2017).

per fare bilanci, per far interagire strutture didattiche e metodologiche, per condividere un'offerta formativa come patrimonio comune e collaborativo, sempre collegato ai temi e ai percorsi plurali della "metodologia" della ricerca, da intendersi quale robusta base di dialogo e di comunicazione tra saperi e discipline.

Dal greco *meta-* e *hodós*, "metodo" sta a significare "andar dietro per ricercare", indica una "via per giungere a un determinato luogo o scopo", cioè "una strada da attraversare" che conduce a una meta, un obiettivo che può essere posto in condivisione: il metodo è dunque un cammino, uno spazio di transito e di transizione che è necessario intraprendere per maturare la consapevolezza del proprio "posizionamento" e al contempo per rinsaldare le relazioni tra i campi complessi dei nostri saperi e la domanda di cambiamento.