

“Forma urbana ed architettura”. Dalla Torino barocca alle morfologie transizionali 1968/2018 / “Urban Form and Architecture”. From baroque Torino to

*Original*

“Forma urbana ed architettura”. Dalla Torino barocca alle morfologie transizionali 1968/2018 / “Urban Form and Architecture”. From baroque Torino to transitional morphologies 1968/2018 / Trisciuglio, M.. - In: U+D URBANFORM AND DESIGN. - ISSN 2612-3754. - STAMPA. - 15/2021-VIII:(2021), pp. 88-93.

*Availability:*

This version is available at: 11583/2959799 since: 2022-03-28T20:54:40Z

*Publisher:*

L'ERMA di BRETSCHNEIDER

*Published*

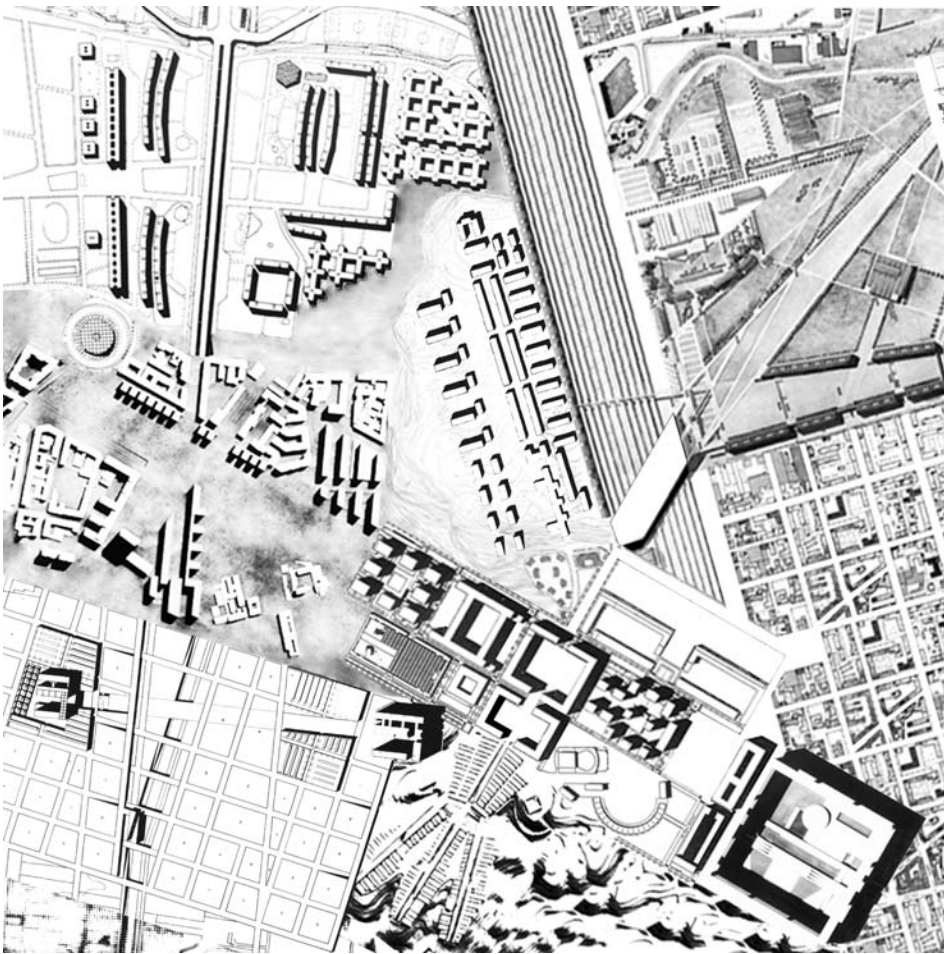
DOI:

*Terms of use:*

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

*Publisher copyright*

(Article begins on next page)



## LA RICERCA DI MORFOLOGIA URBANA IN ITALIA

1 Ripensare la morfologia urbana  
Tradizioni e nuove scuole

## URBAN MORPHOLOGY RESEARCH IN ITALY

Rethinking urban morphology  
Traditions and new schools

**G. Strappa** editoriale, *L'utilità degli studi di morfologia urbana e il rinnovamento della rivista* - **M. Ieva**, *Morfologia urbana. In/sondabilità della sua significazione. Wege, nicht Werke* - **G. Arcidiacono**, *Negoziare il caos* - **P. Barbieri**, *La forma della forma* - **L. Ficarelli**, *Instabilità epistemologica e l'architettura della città* - **L. Franciosini**, *Topografia e forma urbana* - **G. Galli**, *Aldo Rossi vs Saverio Muratori. Cronaca di una sintesi improbabile* - **N. Marzot**, *Ripensare il nesso tra Architettura e Piano. L'eredità del metodo tipologico: convenzione, crisi, abbandono ed effimero* - **B. Messina**, *Il ruolo dell'architettura nella costruzione della città per parti* - **R. Neri**, *Analisi e progetto per la definizione della forma urbana* - **G. Peghin, A. Sanna**, *Il progetto nei contesti della città moderna: un approccio critico alla morfologia urbana dei tessuti del novecento* - **C. Quintelli**, *Tre concetti per la morfologia urbana dal punto di vista progettuale* - **L. Romagnì**, *Nuove permanenze. L'esistente come "variazione sul tema"* - **M. Trisciuglio**, *Forma urbana ed architettura. Dalla Torino barocca alle morfologie transizionali 1968/2018* - **M. Mareto**, *Haec autem ita fieri debent, ut habeatur ratio firmitatis, utilitatis, venustatis: la Scuola italiana di architettura* - **M. Argenti, A.B. Menghini**, *Il progetto urbano nella Scuola di Ingegneria di Roma: da Giovannoni a Nicolosi e Gorio* - **R. Capozzi**, *La scuola napoletana di studi urbani. La legacy "aperta" di Salvatore Bisogni e Agostino Renza* - **M.L. Falcidieno**, *Morfologia urbana: formazione e deformazione della città* - **A. Labalestra**, *"L'architettura è principalmente un raffronto con la città". I principi della morfologia urbana e il contributo scientifico di Aldo Rossi all'analisi e allo studio della città* - **E. Manganaro**, *Morfologia urbana e linguaggio dell'architettura* - **A. Merlo**, *La scuola muratoriana della Facoltà di Architettura di Firenze: il rapporto tra disegno e progetto* - **V. Palmieri**, *Progetto architettonico e morfologia urbana a Roma. Note su un patrimonio disperso* - **L.A. Pezzetti**, *Il magistero di Canella e Rossi nella Scuola di Milano. Della ragione del contesto e dell'inventio progettuale tra strutturalità, tipologia e morfologia* - **A. Petruccioli**, *La Scuola di architettura di Bari* - **N. Scardigno**, *Morfologia urbana e progetto. Il rinnovamento del pensiero tipologico-progettuale e la didattica della Scuola di Bari* - **F. Visconti**, *La Scuola di Napoli e il Progetto Urbano* - (ENGLISH TEXT INSIDE)

## U+D urbanform and design

Reg. Trib. Roma N°149 del 17 giugno 2014  
info@urbanform.it

ISUFitaly\_International Seminar on Urban Form -  
Italian Network

DiAP\_Dipartimento di Architettura e Progetto  
LPA Lab\_Lettura e Progetto dell'Architettura

Direttore\_Editor

**Giuseppe Strappa**, Univ. Sapienza Roma

Vicedirezione\_Co-Editors

**Paolo Carloti**, Univ. Sapienza Roma

Sede di Bari: **Matteo Ieva**, Polit. di Bari

Sede di Parma: **Marco Maretto**, Univ. di Parma

Sede di Firenze: **Alessandro Merlo**, Univ. di Firenze

Caporedattore\_Assistant Editor

**Giulia Annalinda Neglia**, Polit. di Bari

Redazione\_Editorial Team

Studi e Ricerche\_Studies and Research:

**Mariangela Turchiarulo**, Polit. di Bari

Punti di Vista\_Viewpoints:

**Nicola Scardigno**, Polit. di Bari

Recensioni e Notizie\_Book Reviews & News:

**Giuseppe Francesco Rociola**, Polit. di Bari

Revisione testi inglese\_English texts reviews:

**Giuseppe Francesco Rociola**, Polit. di Bari

**Nicola Scardigno**, Polit. di Bari

Progetto grafico e composizione\_Graphic design

**Antonio Camporeale**, LPA Univ. Sapienza Roma

**Francesca D. De Rosa**, LPA Univ. Sapienza Roma

Collaboratori esteri\_Collaborators abroad

**Youpei Hu**, Univ. of Nanjing

**Sérgio Padrão Fernandes**, Univ. of Lisboa

**Pierre Gauthier**, Univ. Concordia Montreal

Comitato Scientifico\_Scientific Committee

**Giuseppe C. Arcidiacono**, Univ. di R. Calabria

**Luis A. de Armiño Pérez**, Univ. Polit. de Valencia

**Enrico Bordogna**, Polit. di Milano

**Eduard Bru**, Univ. Polit. de Catalunya

**Brenda Case Sheer**, Univ. of Utah

**Giancarlo Cataldi**, Univ. di Firenze

**Michael P. Conzen**, Univ. of Chicago

**Carlos F. L. Dias Coelho**, Univ. de Lisboa

**Kai Gu**, Univ. of Auckland

**Pierre Larochelle**, Univ. Laval

**Nicola Marzot**, TU Delft

**Vicente Mas Llorens**, Univ. Polit. de Valencia

**Gianpiero Moretti**, Univ. Laval Québec

**Vitor Oliveira**, Univ. de Porto

**Attilio Petruccioli**, Univ. Sapienza Roma

**Franco Purini**, Univ. Sapienza Roma

**Carlo Quintelli**, Univ. di Parma

**Ivor Samuels**, Univ. of Birmingham

**Marco Triscioglio**, Polit. di Torino

## Processo di pubblicazione degli articoli

La rivista *U+D urbanform and design* adotta un processo di valutazione e revisione dei contributi presentati dagli autori in forma anonima avvalendosi della collaborazione di due revisori (double-blind peer review). Gli autori che intendono pubblicare i propri contributi sulla rivista, sono invitati a presentare una proposta secondo le forme indicate nella call. Le proposte sono valutate dalla direzione della rivista sulla base di criteri di qualità riferibili soprattutto alla congruenza con le finalità della rivista, originalità, innovatività e rilevanza dell'argomento trattato, rigore metodologico e chiarezza espositiva, impatto nella comunità scientifica. Per le proposte accettate, la redazione invita gli autori a presentare lo scritto completo in italiano e in inglese (per gli stranieri è obbligatoria la sola lingua inglese). La procedura di valutazione avviene attraverso il giudizio di due revisori, esterni al comitato di redazione. La direzione individua, per ciascun contributo presentato, i nomi dei due revisori in relazione alla loro specifica competenza. I riferimenti che possono attribuire la paternità all'autore non compaiono nei files inviati ai revisori. Nel caso di discordanza tra i due pareri, il contributo è inviato a un terzo revisore, la cui valutazione consente di ottenere la maggioranza del giudizio. La valutazione e le indicazioni dei Revisori vengono comunicate agli Autori che procedono alla stesura finale del contributo. La decisione finale sulla pubblicazione del contributo spetta comunque al Direttore. Ove dovesse verificarsi una sostanziale modifica allo scritto da parte dell'Autore, la Direzione può decidere di riattivare il processo di valutazione.

## Articles publishing process

*U+D urbanform and design* journal adopts an anonymous process of evaluation and review of the contributions presented, with the collaboration of two reviewers (double-blind peer review). Authors wishing to publish their contributions in the journal are invited to submit a proposal according to the forms indicated in the call. The proposals are evaluated by the direction of the journal considering quality criteria above all concerning the congruence with the aims of the journal, originality, innovation and relevance of the topic, methodological rigor and clarity of presentation, impact on the scientific community. The editorial board invites the authors of the accepted proposals to present the complete text in Italian and English (for foreigners only the English language is mandatory). The evaluation process takes place through the valuation of two reviewers external to the editorial board. The journal direction will choose, for each contribution submitted, the names of the two reviewers selected for their specific competence. References that can make authorship recognized by the reviewers will not appear in the files sent to them. In the event of a divergence between the two opinions, the contribution will be sent to a third reviewer, whose valuation allows to obtain the majority of the opinion. The evaluation and indications of the Reviewers will be communicated to the Authors who will proceed to the final writing. The final decision on the publication of the contribution rests, however, with the Director. Should a substantial modification by the author to the written document occur, the editors may decide to activate the evaluation process again.

---

L'Editore è a disposizione degli eventuali proprietari di diritti sulle immagini riprodotte nel caso in cui non si fosse riusciti a chiedere la debita autorizzazione.  
Chiuso in redazione nel giugno 2021.

The publisher is available to any owners of the images rights in the event that it has not been possible to request due authorization.  
Closed by the editorial board in June 2021.

Consultabile su/Available on: <https://www.urbanform.it/>

# Indice\_Index

2021\_anno VIII\_n.15

## Editoriale\_Editorial

- E| Giuseppe Strappa 8  
*L'utilità degli studi di morfologia urbana e il rinnovamento della rivista*  
*The utility of urban morphology studies and the renewal of our journal*

## Ripensare la morfologia urbana\_Rethinking Urban Morphology

- P| Matteo Ieva 14  
*Morfologia urbana. In/sondabilità della sua significazione. Wege, nicht Werke*  
*Urban morphology. Unfathomable of its meaning. Wege, nicht Werke*
- 1| Giuseppe Arcidiacono 24  
*Negoziare il caos*  
*To negotiate chaos*
- 2| Pepe Barbieri 28  
*La forma della forma*  
*The form of Form*
- 3| Loredana Ficarelli 34  
*Instabilità epistemologica e l'architettura della città*  
*Epistemological instability and the architecture of the city*
- 4| Luigi Franciosini 40  
*Topografia e forma urbana*  
*Topography and urban form*
- 5| Giovanni Galli 46  
*Aldo Rossi vs Saverio Muratori. Cronaca di una sintesi improbabile*  
*Aldo Rossi vs Saverio Muratori. Chronicle of an unlikely synthesis*
- 6| Nicola Marzot 52  
*Ripensare il nesso tra Architettura e Piano. L'eredità del metodo tipologico: convenzione, crisi, abbandono ed effimero*  
*Rethinking the nexus between Architecture and Plan. The legacy of the typological method: convention, crisis, abandonment and ephemeral*
- 7| Bruno Messina 58  
*Il ruolo dell'architettura nella costruzione della città per parti*  
*The role of architecture in the construction of the city by parts*

|  |    |
|--|----|
| 8  Raffaella Neri  | 64 |
| <i>Analisi e progetto per la definizione della forma urbana</i>  |    |
| <i>Analysis and design to define the urban form</i>  |    |
| 9  Giorgio Peghin, Antonello Sanna   | 70 |
| <i>Il progetto nei contesti della città moderna: un approccio critico alla morfologia urbana dei tessuti del novecento</i> |    |
| <i>The project in the modern city contexts: a critical approach to urban morphology of twentieth century fabrics</i>       |    |
| 10  Carlo Quintelli  | 76 |
| <i>Tre concetti per la morfologia urbana dal punto di vista progettuale</i>  |    |
| <i>Three concepts for the urban morphology from a designing point of view</i>  |    |
| 11  Ludovico Romagni   | 82 |
| <i>Nuove permanenze. L'esistente come "variazione sul tema"</i>  |    |
| <i>New permanences. The existing as a "variation on the theme"</i>   |    |
| 12  Marco Trisciuglio  | 88 |
| <i>"Forma urbana ed architettura". Dalla Torino barocca alle morfologie transizionali 1968/2018</i>                        |    |
| <i>"Urban Form and Architecture". From baroque Torino to transitional morphologies 1968/2018</i>                           |    |

## Tradizioni e nuove scuole\_ *Traditions and New Schools*

|  |     |
|--|-----|
| P  Marco Maretto   | 96  |
| <i>Haec autem ita fieri debent, ut habeatur ratio firmitatis, utilitatis, venustatis: la Scuola italiana di architettura</i>   |     |
| <i>Haec autem ita fieri debent, ut habeatur ratio firmitatis, utilitatis, venustatis: The Italian School of Architecture</i>   |     |
| 1  Maria Argenti, Anna Bruna Menghini  | 100 |
| <i>Il progetto urbano nella Scuola di Ingegneria di Roma: da Giovannoni a Nicolosi e Gorio</i>   |     |
| <i>Urban design at the Engineering School of Rome: from Giovannoni to Nicolosi and Gorio</i>   |     |
| 2  Renato Capozzi  | 110 |
| <i>La scuola napoletana di studi urbani. La legacy "aperta" di Salvatore Bisogni e Agostino Renna</i>  |     |
| <i>The Neapolitan School of Urban Studies. The 'open' legacy of Salvatore Bisogni and Agostino Renna</i>   |     |
| 3  Maria Linda Falcidieno  | 116 |
| <i>Gianfranco Caniggia e la tipologia storico-processuale: formazione e deformazione della città nelle esperienze visive derivate</i>  |     |
| <i>Gianfranco Caniggia and the historical-procedural typology: "formation" and "deformation" of the city in the resulting visual experiences</i>                                       |     |
| 4  Antonio Labalestra  | 122 |
| <i>"L'architettura è principalmente un raffronto con la città". I principi della morfologia urbana e il contributo scientifico di Aldo Rossi all'analisi e allo studio della città</i> |     |
| <i>"Architecture is primarily a comparison with the city". The principles of urban morphology and Aldo Rossi's scientific contribution to the analysis and study of the city</i>       |     |

|   |     |
|---|-----|
| 5  Elvio Manganaro  | 128 |
| <i>Morfologia urbana e linguaggio dell'architettura</i><br><i>Urban morphology and architectural language</i>   |     |
| 6  Alessandro Merlo   | 134 |
| <i>La scuola muratoriana della Facoltà di Architettura di Firenze: il rapporto tra disegno e progetto</i><br><i>Muratorian School in the Faculty of Architecture of Florence: relation between drawing and project</i>  |     |
| 7  Valerio Palmieri   | 140 |
| <i>Progetto architettonico e morfologia urbana a Roma. Note su un patrimonio disperso</i><br><i>Architectural Design and Urban Morphology in Rome, notes on a lost heritage</i>   |     |
| 8  Laura Anna Pezzetti  | 146 |
| <i>Il magistero di Canella e Rossi nella Scuola di Milano. Della ragione del contesto e dell'inventio progettuale tra strutturalità, tipologia e morfologia</i><br><i>The lesson of Canella and Rossi within the School of Milan. The Rationale of Context and Design Inventio between Structurality, Typology and Morphology</i> |     |
| 9  Attilio Petruccioli  | 152 |
| <i>La Scuola di architettura di Bari</i><br><i>The School of Architecture of Bari</i>   |     |
| 10  Nicola Scardigno  | 156 |
| <i>Morfologia urbana e progetto. Il rinnovamento del pensiero tipologico-progettuale e la didattica della Scuola di Bari</i><br><i>Urban morphology and design. Renewal of the typological-design thought and the teaching of the School of Bari</i>  |     |
| 11  Federica Visconti   | 162 |
| <i>La Scuola di Napoli e il Progetto Urbano</i><br><i>The School of Naples and the Urban Project</i>  |     |

## Punti di vista\_*Viewpoints*

|  |     |
|--|-----|
| 1  Giulia Annalinda Neglia   | 168 |
| <i>La nascita della scuola di tipologia processuale nella Facoltà di Architettura del Politecnico di Bari</i><br><i>The Birth of the School of Processual Typology at the School of Architecture of the Polytechnic University of Bari</i> |     |
| 2  Yassine Ouagueni  | 174 |
| <i>Il tipo è reale, la realtà è tipologica</i><br><i>The type is real, the reality is typological</i>  |     |
| 3  Ivor Samuels  | 178 |
| <i>Giornata di studio U+D del 14 gennaio: riflessioni di un anglofono</i><br><i>The 14 January U+D study day: reflections of an Anglophone</i>   |     |

## Recensioni e Notizie\_*Book Reviews & News*

|   |     |
|---|-----|
| R1  Bruno Messina, <i>Città e memoria in Fichera</i> (Giuseppe Arcidiacono) | 182 |
| <i>City and memory in Fichera, by Bruno Messina (Giuseppe Arcidiacono)</i>  |     |

|   |     |
|---|-----|
| R2  Vincenzo Buongiorno, <i>Suburban Retail Spaces. Formative and Transformative Process</i> (Antonio Camporeale)<br><i>Suburban Retail Spaces. Formative and Transformative Process, by Vincenzo Buongiorno (Antonio Camporeale)</i>   | 184 |
| R3  Marco Maretto, <i>Il progetto urbano sostenibile. Morfologia, architettura, information technology</i> (Gianluca Emmi)<br><i>Sustainable Urban Design. Morphology, architecture, information technology, by Marco Maretto (Gianluca Emmi)</i>   | 186 |
| R4  Santo Giunta, Carlo Scarpa. <i>Una (curiosa) lama di luce, un gonfalone d'oro, le mani e un viso di donna. Riflessioni sul processo progettuale per l'allestimento di Palazzo Abatellis 1953-1954</i> (Calogero Marzullo)<br><i>Carlo Scarpa. A (curious) shaft of light, a golden Gonfalon, the hands and a face of a women. Reflections on the design process and layout of Palazzo Abatellis 1953-1954, by Bruno Messina (Calogero Marzullo)</i> | 188 |
| N1  Redazione<br><i>Urban Morphologies: Multi-Dimensional Perspectives to the Studies of Urban Form. Terzo Simposio del Turkish Network of Urban Morphology, Ankara, 3-5 maggio 2021</i><br><i>Urban Morphologies: Multi-Dimensional Perspectives to the Studies of Urban Form. The Third Symposium of the Turkish Network of Urban Morphology, Ankara, 3-5 May 2021</i>  | 190 |
| N2  Redazione<br><i>Nuovi scenari per la Morfologia Urbana. Dalla città della prossimità alla città della condivisione: Shared, Smart, Recycled, Temporary, Sustainable. Giornata di Studi, Sapienza, Roma, 5 novembre 2020</i><br><i>New scenarios for Urban Morphology. From the city of proximity to the city of sharing: Shared, Smart, Recycled, Temporary, Sustainable. Seminar, Sapienza, Rome, 5 November 2020</i>                              | 191 |
| N3  Chiara Finizza<br><i>Mapping urban public spaces: the production of socio-spatial knowledge Workshop di formazione internazionale, 14-18 giugno 2021</i><br><i>Mapping urban public spaces: the production of socio-spatial knowledge. International Workshop, 14-18 June 2021</i>  | 192 |
| N4  Alessandro Camiz<br><i>Pandemics and the changing built environment. Learning from history, planning our future. PUF2022, conferenza internazionale, Istanbul 28-30 aprile 2022</i><br><i>Pandemics and the changing built environment. Learning from history, planning our future. PUF2022 International conference, Istanbul 28-30 April 2022</i>   | 193 |
| N5  Camillo Orfeo<br><i>Aldo Rossi, L'architetto e la città. Mostra MAXXI, Roma, 10 marzo - 17 ottobre 2021</i><br><i>Aldo Rossi, L'architetto e la città. Exhibition MAXXI, Rome, 10 March - 17 October 2021</i>   | 194 |
| N6  Claudia Sansò, Nicola Campanile<br><i>Omaggi a Carlo Aymonino, convegni e mostre in memoria dell'architetto. Seminario del DiARC, Dipartimento di Architettura, Università di Napoli "Federico II", 18 giugno 2021</i><br><i>Omaggi Carlo Aymonino, conferences and exhibitions in memory of the architect. Seminar organised by the DiARC Department of Architecture "Federico II", University of Naples, 18 June 2021</i>                         | 195 |

|   |     |
|---|-----|
| N7  Redazione   | 196 |
| <i>Urban Morphology and Architecture. Quattro incontri sulla Morfologia Urbana per discutere tra teoria e progetto. Tavole Rotonde, ISUFItaly, DiAP, Sapienza, Roma, 10-17-24-31 marzo 2021</i> |     |
| <i>Urban Morphology and Architecture. Four discussions between theory and Project. Round tables, ISUFItaly, DiAP, Sapienza, Rome, 10-17-24-31 March 2021</i>                                    |     |
| N8  Alessandro Camiz  | 197 |
| <i>Cities in evolution: diachronic transformation of urban and rural settlements. 8° Simposio internazionale AACCP, Istanbul, 26 aprile - 2 maggio 2021</i>                                     |     |
| <i>Cities in evolution: diachronic transformation of urban and rural settlements. 8° AACCP International Symposium, Istanbul, 26 April - 2 May, 2021</i>  |     |
| N9  Giuseppe Strappa  | 198 |
| <i>La perdita di Jeremy Whitehand</i>   |     |
| <i>The loss of Jeremy Whitehand</i>   |     |

## “Forma urbana ed architettura” Dalla Torino barocca alle morfologie transizionali 1968/2018

DOI: 10.48255/J.U.D.15.2021.015

Marco Trisciuglio

“Transitional Morphologies” Res. Unit, Southeast University of Nanjing, Politecnico di Torino  
E-mail: marco.trisciuglio@polito.it

**“Urban Form and Architecture”.  
From baroque Torino to transitional  
morphologies 1968/2018**

**Keywords:** urban form, baroque city, conjectural map, conceptual map, transitional urban morphologies, architecture school

### Abstract

Fifty years ago, UTET publishing company printed the monumental work by Augusto Cavallari Murat on the urban form of Torino between the seventeenth and eighteenth centuries. It's the “baroque” urban form, decisive in dictating (especially through the urban general plan of 1906), the shape of the city for the centuries to come, albeit in the perspective of a city with a new industrial vocation: Forma urbana e architettura nella Torino barocca.

That work will have, in Politecnico di Torino, where it was conceived and elaborated, its place of celebration, of continuous investigations and of refinement of cognitive tools, especially in the areas of technical architecture and representation, as they are cultivated in the School of Engineering.

This essay intends to trace a first summary genealogy of study interests, research topics and also of books and writings and arguments that in last fifty years were developed in the School of Architecture of the Polytechnic of Turin itself, often without declaring openly a debt towards that work, but having it as an undeniable and precise term of comparison and reference.

Forma urbana, unfortunately little known in the international field of studies on urban morphology, aimed at studying/revealing not so much the formal structure of a human settlement in a precise time frame, but first of all the logic and nature of its dynamics of transformation (or even transfiguration).

### Forma urbana

From 1962 to 1966 Augusto Cavallari Murat (1911-1989) worked, for the Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR), in “identifying the generative and alterative laws of metropolitan urban fabric, of large European cities from the 42<sup>nd</sup> to the 47<sup>th</sup> geographical parallel” and in “bringing these generative and alterative laws back to more generalizable schematizations and meanings than others predicted and wished in the technical and historical literature” (Istituto di Architettura Tecnica, 1968). He does it within the Istituto di Architettura Tecnica of Politecnico di Torino that he founded and directed, as engineer

### Introduzione

Dal 1962 al 1966 Augusto Cavallari Murat (1911-1989) lavora, per il Consiglio Nazionale delle Ricerche, a “individuare le leggi generative ed alterative dei tessuti urbanistici metropolitani, ossia di grandi città europee dal 42° al 47° parallelo geografico” e a “ricondere tali leggi generative ed alterative a schematizzazioni e significazioni più generalizzabili di quanto altri prevedesse ed auspicasse nella letteratura tecnica e storica” (Istituto di Architettura Tecnica, 1968). Lo fa all'interno dell'Istituto di Architettura Tecnica del Politecnico di Torino che ha fondato e che dirige, ingegnere qual è e allo stesso tempo docente di architettura nella Scuola di Ingegneria.

Così, negli anni in cui i centri storici italiani diventano oggetto di attenzione e di sperimentazione di letture via via più attente, che privilegiano la lettura del tipo edilizio come elemento costitutivo del tessuto di ciascuna città, a Torino e sul caso della Torino sei-settecentesca, si lavora a un tipo di rilievo urbano forse alternativo, forse semplicemente promosso da urgenze diverse. Il rilievo cosiddetto “filologico-congetturale” confida su uno stretto confronto tra le tracce che il passato ha lasciato nella realtà urbana e i documenti d'archivio e restituisce una mappa possibile di quella realtà, collocata indietro nel tempo. Cavallari intende mettere a punto uno strumentario (come insieme di convenzioni e simboli) utile per il rilievo di quartieri storici. Attraverso una lettura iconica e diagrammatica, fondata da un lato sulla teoria dei grafi, dall'altro su una concezione fisiologica e istologica della costituzione intrinseca degli oggetti urbani, Augusto Cavallari Murat si dedica a tracciare in definitiva tre grandi carte che rappresentano tutta la città storica in scala 1:250 in tre diverse soglie temporali: prima della metà del Settecento, nell'ultimo quarto del Settecento, nell'Ottocento (carta, quest'ultima, che si limita agli ampliamenti meridionali e orientali). Le tre soglie si riferiscono: alla Torino ducale tardo rinascimentale e barocca dei Castellamonte e di Guarino Guarini (con ancora rilevanti tracce delle deformazioni medioevali del tessuto originario romano); alla Torino degli “embellissement” juvarriani successivi al Trattato di Utrecht; ai nuovi assetti urbani successivi all'abbattimento delle mura in età napoleonica con la messa a disposizione di vaste aree in posizione strategica per il ridisegno della città.

Le tre grandi carte, ridotte alla scala 1:1000, suddivise in quadranti e ripiegate per ragioni editoriali, vengono pubblicate nel 1968, per i tipi della UTET, in un'opera in tre tomi, *Forma urbana ed architettura nella Torino barocca (dalle premesse classiche alle conclusioni neoclassiche)*. Mentre le tre carte occupano il più voluminoso dei tre tomi, Cavallari dedica gli altri due alla storia, supportata da numerosi documenti d'archivio, dello sviluppo urbano di Torino, e soprattutto a fondare epistemologicamente il proprio sistema di rappresentazione (Fig. 1).

Torino e il suo chiarissimo impianto morfologico saranno sempre un termine di confronto per le ricerche di morfologia urbana torinesi, ma Augusto Cavallari Murat istituisce un metodo di rilevamento che può essere usato in ogni contesto: intere cittadine, come Alba, verranno sottoposte a uno studio simile a quello operato su Torino, alcuni quartieri di altre città (Padova ad esempio)



Fig. 1 - Tessuti urbani entro le mura di Torino nell'ultimo quarto del Settecento (Scala 1:1000). Rilievo congetturale dell'Istituto di Architettura Tecnica del Politecnico di Torino. Rielaborazione grafica delle annotazioni collegiali a cura di S. Coppo e P. Scarzella, striscia 3, vo. II, A, mappa 2, da: Istituto di Architettura Tecnica del Politecnico di Torino (1968) Forma urbana ed architettura nella Torino barocca (dalle premesse classiche alle conclusioni neoclassiche), UTET, Torino. Il dettaglio della mappa fornisce un campione della lettura diagrammatica della città operata da A. Cavallari Murat, attraverso il ricorso a simboli grafici e convenzioni originali che consentono di leggere la mappa tipologica come congettura, fornendo, in sequenza con le altre mappe tipologico-congetturale della stessa area, una lettura diacronica delle dinamiche transizionali di metamorfosi urbana in atto nell'intervallo di tempo considerato.

Urban fabrics within the walls' precinct of Torino in the last quarter of the eighteenth century (Scale 1: 1000). Conjectural survey of Istituto di Architettura Tecnica del Politecnico di Torino. Graphic re-working of the collegial annotations by S. Coppo and P. Scarzella, strip 3, vo. II, A, map 2, from: Istituto di Architettura Tecnica del Politecnico di Torino (1968) Forma urbana ed architettura nella Torino barocca (dalle premesse classiche alle conclusioni neoclassiche), UTET, Torino. The detail of the map provides a sample of the diagrammatic reading of the city made by A. Cavallari Murat, through the use of graphic symbols and original conventions that make possible reading the typological map as a conjecture, providing, in sequence with the other typological-conjectural maps of the same area, a diachronic reading of transitional dynamics of urban metamorphosis in progress in the considered time.

saranno descritti utilizzando gli stessi schemi, perfino Teheran (dove lo stesso Cavallari contribuisce alla fondazione di una scuola di costruzioni) comparirà tra i casi studio più esemplificativi, con il rilievo congetturale di alcuni spazi urbani specifici o con lo studio dell'intero impianto urbano.

Il punto di partenza di quel *tecnico intellettuale* si colloca soprattutto nell'estetica crociana, nella storia dell'arte di inizio secolo e nella storia dell'urbanistica come branca della storia dell'arte, ma anche nell'approccio alla realtà di uno scienziato delle costruzioni che era stato allievo di Giuseppe Albenga, dotata di una prosa non sempre facile, costantemente tesa tra l'oggettività del dato tecnico e la soggettività dell'approccio visibilista.

La sua storia urbana di Torino non è evidentemente "operante": questo studioso, di fatto coetaneo di Saverio Muratori (1910-1973), pare tenersi alla lontana dal dibattito sui centri storici e soprattutto dagli studi morfologici condotti dagli architetti, molto concentrato com'è sulla questione della definizione della Norma UNI 7310/74 ("convenzioni e simboli per il rilievo di tessuti urbani storici"), deciso a restituire, insieme ai tipi, informazioni sull'apparato decorativo. Diventerà il maestro indiscusso del rilievo urbano al Politecnico di Torino e i suoi allievi (guidati da Paolo Scarzella) proseguiranno la sua opera, arrivando a pubblicare, nel 1995, un volume che cerca di chiudere quella titanica sfida dell'"enciclopedia" di una città: *Torino nell'Ottocento e nel Novecento. Ampliamenti e trasformazioni entro la cerchia dei corsi*.

Tuttavia, Cavallari non opera solo per rilievi, ma soprattutto per congetture sulle fasi precedenti, così da poter arrivare a studiare la forma urbana nelle sue dinamiche di processo. Da subito, l'ambiente dell'architettura torinese gli riconosce il ruolo di infaticabile restitutore della morfologia della città nel suo sviluppo storico. I primi lettori di Augusto Cavallari Murat al Castello del

and at the same time as a professor of architecture at the School of Engineering.

So, in the years in which the Italian historical centers become the object of attention and experimentation of increasingly careful analysis, which favor the reading of the building type as a constitutive element of the fabric of each city, in Turin and about the case of seventeenth-eighteenth-century urban form of Turin, an alternative type of urban survey is being worked on, perhaps simply promoted by different urgencies. The so-called "philological-conjectural" survey relies on a close comparison between the traces that the past has left in the urban reality and the archival documents and give as a result a possible map of that reality, placed back in time. Cavallari intends to develop a set of tools (as a set of conventions and symbols) useful for the survey of historic districts. He works through an iconic and diagrammatic reading, founded on one hand on the theory of graphs, on the other hand on a physiological and histological conception of the intrinsic constitution of urban objects. Augusto Cavallari Murat ultimately dedicates himself to tracing three large maps, that represent the entire historical city on a scale of 1:250 in three different historical thresholds: before the middle of the eighteenth century, in the last quarter of the eighteenth century, in the nineteenth century (this latter map is limited to southern and eastern extensions). The three historical thresholds refer to: ducal Torino during late Renaissance and Baroque, mostly designed by Castellamonte Father and Son and Guarino Guarini (with still significant traces of the medieval deformations of the original Roman fabric); Torino during the "embellissements" by Juvarra, in the decades after the Treaty of Utrecht; the new urban arrangements following the demolition of the walls in the Napoleonic era, with the provision of large areas in a strategic position for the redesign of the city. The three large maps, reduced to a scale 1:1000, divided into quadrants and folded for editorial reasons, were published in 1968, by UTET, in a work in three volumes, entitled *Forma urbana ed architettura nella Torino barocca*. Dalle premesse classiche alle conclusioni neoclassiche (*Urban Form and Architecture in Baroque Turin. From classical premises to neo-classical conclusions*) (Figure 1).

Torino and its very clear morphological structure will always be a term of comparison for urban morphology research about Torino, but Augusto Cavallari Murat establishes a survey method that can be used in any context: entire towns, such as Alba, are subjected to a similar study, as well as some districts of other cities (Padova for example) are described using the same schemes, even Teheran appears among the most illustrative case studies, with some specific urban areas or with the study of the entire urban system.

The starting point of that intellectual technician lies above all in the aesthetics by Benedetto Croce, in the history of art at the beginning of the century and in the history of urban planning as a branch of art history, but also in the approach to reality of a construction scientist, who had been a pupil of Giuseppe Albenga, with a not always easy prose, constantly stretched between the objectivity of the technical data and the subjectivity of a "visibilist" approach.

His urban history of Torino is evidently not "operative": this scholar, actually the same age as Saverio Muratori (1910-1973), seems to keep away from the debate on historical centers and above all from the morphological studies conducted by architects, but he is very concentrated on the

question of the definition of the UNI 7310/74 standard ("conventions and symbols for the relief of historical urban fabrics"), interested in showing, together with the types, information on the decorative apparatus. He will become the undisputed master of urban relief at Politecnico di Torino. His students (led by Paolo Scarzella) will continue his work, even going so far as to publish, in 1995, a volume that closes that titanic challenge of the "encyclopedia" of a city describing nineteenth and twentieth centuries transformations. Cavallari does not work only through surveys, but above all through conjectures on the previous phases, so as to be able to study the urban form in its process' dynamics. Immediately, the cultural environment architects in Torino recognized him as a tireless restorer of Turin's urban morphology in its historical development. The first readers of Augusto Cavallari Murat at the Castello del Valentino (the seat of the School of Architecture where the long title of the work will be immediately abbreviated to Forma urbana) were students of Mario Passanti. His lecture notes, published in 1945 in a volume entitled *Architettura in Piemonte*. Da Emanuele Filiberto all'Unità d'Italia (1563-2870) (*Architecture in Piedmont. From Emanuele Filiberto to the Unification of Italy*), constitute a real vademecum for understanding the formal development of the city. Far from any historical or archival notation, those lessons show specific attention to the theme of urban form in itself, relying on schematizations in the plan in a Camillo Sitte's way. They constitute the urban morphological basic knowledge of architects who graduated from the Turin Polytechnic in the early 1960s.

In 1963, on the occasion of an important international exhibition on Piedmontese Baroque (which remained open for five months in three different locations: Palazzo Madama, Palazzo Reale and Palazzina di Stupinigi), an encyclopedic catalog in three volumes edited by Vittorio Viale was published, in order to outline the figurative universe of an entire civilization. The urban form played a marginal role in the review and it seemed to many, in the local circle of architects, that Cavallari's work finally came to fill a gap, especially at a time when the debate on historic centers was increasing.

#### Heritage and the plan

During the seventies, also in Turin and Piedmont, as almost everywhere in Italy and Europe, the idea of heritage assumes a semantic expansion of considerable importance. This is due to the paradigm shift induced by the breakthrough of the concept of "material culture" in the practices of attributing value to individual artefacts or complexes of artefacts.

A book/catalog in two volumes, edited by Alberto Abriani in 1980 is dedicated to the existing building heritage, "its past and its future" (Abriani, 1980). That work, almost the result of an impromptu brainstorming and a rapid collation of embryonic studies in progress, is in fact the starting point of an entire genealogy of research (and research lines) that would have taken place in the next three decades in the School of Architecture in Torino. The theme of material culture and the documentary value of architectural heritage and the theme of identification, taxonomy and study of building types, constitute the matrices of those works.

The approach to the idea of type is, in Torino, curiously free from the enthusiasm and controversy that are marking the debate at national level, perhaps also due to the eccentricity of the

Valentino (la sede della Scuola di Architettura, dove il titolo dell'opera verrà prontamente abbreviato in *Forma urbana*) sono stati allievi di Mario Passanti, docente prima di storia dell'arte e storia e stili dell'architettura e poi di rilievo architettonico, nonché architetto molto impegnato nella scena professionale torinese. Gli appunti delle lezioni di Passanti, pubblicate nel 1945 in un volume dal titolo *Architettura in Piemonte. Da Emanuele Filiberto all'Unità d'Italia (1563-1870)*, costituiscono un vero e proprio vademecum per comprendere lo sviluppo formale della città dall'età romana alla dismissione del ruolo di capitale politica dell'Italia unita. Lontane da qualsiasi notazione storica o archivistica, quelle lezioni mostrano un'attenzione specifica per il tema della forma urbana in sé, affidandosi a schematizzazioni in pianta alla Camillo Sitte. Nella loro stringatezza, costituiscono il bagaglio morfologico urbano degli architetti che si laureano al politecnico torinese nei primi anni Sessanta. Così, quando l'opera di Cavallari arriva sui tavoli di quegli architetti, a molti di loro appare come una necessaria specificazione delle premesse fissate dal libro di Passanti, destando in loro interesse più per la forma della città che vi è descritta che per il metodo grafico che supporta quella descrizione.

Nel 1963, in occasione di una importante mostra di respiro internazionale sul Barocco piemontese, un catalogo enciclopedico in tre volumi curato da Vittorio Viale, aveva cercato di restituire l'universo figurativo di un'intera civiltà attraverso l'architettura, le arti figurative e le arti decorative. La forma urbana barocca aveva avuto un ruolo marginale nella rassegna e a molti sembrò, nel mondo dell'architettura torinese, che l'opera di Cavallari fosse arrivata a colmare una lacuna, soprattutto nel momento in cui il dibattito sui centri storici come patrimonio da preservare stava inasprendosi nei toni.

#### Il patrimonio e il piano

Nel corso degli anni Settanta, anche a Torino e in Piemonte, come un po' ovunque in Italia e in Europa, proprio l'idea di patrimonio assume un allargamento semantico di considerevole rilevanza. Ciò è dovuto al cambio di paradigma indotto dall'irrompere del concetto di "cultura materiale" nelle pratiche di attribuzione di valore a singoli manufatti o a complessi di manufatti. La legge regionale piemontese del 1977 individua come valori territoriali degni di tutela anche oggetti sino ad allora non considerati perché privi di valenze estetico-formali. Quel dispositivo di legge si colloca tra altri, di livello nazionale, che contemporaneamente regolano il rapporto tra diritto di edificabilità e diritto di proprietà o che promuovono il recupero del patrimonio edilizio esistente. Proprio al *Patrimonio Edilizio Esistente un passato e un futuro* viene dedicato un libro/catalogo in due volumi, curato da Alberto Abriani nel 1980 (Abriani, 1980). L'opera, frutto quasi di un estemporaneo *brainstorming* e di una rapida collazione di studi embrionalmente in corso, costituisce di fatto il punto di partenza di un'intera genealogia di ricerche (e di filoni di ricerche) che si sarebbero svolte nei tre decenni a venire nella Scuola torinese di Architettura. Il tema della cultura materiale e del valore documentario dei beni architettonici e il tema dell'identificazione, tassonomia e studio dei tipi edilizi, costituiscono le matrici di quei lavori.

L'approccio all'idea di tipo è, a Torino, curiosamente scervo dagli entusiasmi e dalle polemiche che ne stanno segnando il dibattito a livello nazionale, forse anche per l'eccentricità del mondo torinese rispetto ai temi della cosiddetta "tendenza". Accade infatti che la cultura architettonica torinese iscriva da subito quel concetto in un quadro generale piuttosto asettico, simile a quello dell'ipotesi di lettura della realtà che era stata proposta proprio da Cavallari Murat. Parlare di tipi diventa strumentale a una descrizione del mondo e non presupposto di una poetica/ideologia progettuale basata sull'idea di invariante.

Nel 1980 la città di Torino presenta il progetto preliminare di un nuovo piano regolatore in sostituzione di quello del 1959, coinvolgendo da subito la Scuola di Architettura. Anche se il piano regolatore non vedrà mai la luce, le ricerche e gli studi condotti dal Politecnico riporteranno la questione della morfologia

urbana della città (intesa come “struttura storico-ambientale”) al centro del dibattito.

Così, nel 1984, il Dipartimento Casa-Città pubblica, per i tipi dell’ottocentesca Società degli Ingegneri e degli Architetti, gli esiti della ricerca *Beni culturali ambientali nel comune di Torino*, coordinata da Vera Comoli, storica della città e del territorio (Dipartimento Casa-Città, 1984). Il libro, finanziato dalla Città di Torino, è un monumentale catalogo di oggetti notevoli, degni di essere considerati, alcuni per la prima volta (fabbriche, cascine, caserme, scuole, complessi di edilizia residenziale). L’attenzione ai tipi edilizi insomma ritorna, ma incastonata in un tentativo molto preciso di mettere in relazione la forma della città con la forma del territorio sul quale la ricerca insiste parecchio, con un tipo di lettura integrata di insediamento urbano e forma del territorio che pare rimandare agli studi di Cavallari Murat.

Nel medesimo contesto, una coppia di docenti di progettazione architettonica e urbana, Agostino Magnaghi e Piergiorgio Tosoni, danno vita a una serie di ricerche sui tipi edilizi urbani. Nel 1988, *La città smentita. Torino: ricerca tipologica in ambiti urbani di interesse storico* sarà la prima opera torinese a fare esplicito riferimento alla scuola tipo-morfologica italiana, citando Saverio Muratori e Gianfranco Caniggia e mettendo l’opera di Augusto Cavallari Murat in relazione con la loro. In una sorta di necessario approfondimento anche critico di *Forma urbana*, Magnaghi e Tosoni ri-classificano i tipi edilizi (dal lotto gotico al palazzo barocco, dalla casa da reddito alla casa di barriera) attraverso schemi tipologici e assonometrie di casi emblematici, diffondendo tra gli studenti un approccio tipologico alla forma urbana che consente di rileggere retrospettivamente l’opera di Cavallari, ormai sopravvissuta all’attenzione diffusa della scuola solo nelle tavole, costantemente riprodotte quando si ragiona su parti del centro storico, ma non più studiata nei suoi propri presupposti metodologici.

### Cartografie, cultura materiale, territori

Nel 1991 Torino vara il nuovo piano regolatore affidato a Vittorio Gregotti e Augusto Cagnardi: l’impostazione è da subito marcatamente morfologica. Gli studi urbani di supporto sono affidati inizialmente a Leonardo Benevolo, poi però la massa critica degli studi già compiuti depone a favore di un coinvolgimento diretto del Politecnico di Torino: lo studio dei caratteri del centro storico viene affidato alla Scuola di Ingegneria (proprio a quel Dipartimento di Ingegneria dei Sistemi Edilizi e Territoriali che aveva colto l’eredità dell’Istituto di Architettura Tecnica fondato da Cavallari e dove operano molti dei suoi allievi), mentre gli studi sulla struttura urbana, diacronicamente descritti in grandi carte, alcune delle quali verranno assunte direttamente come elaborati del piano poi approvato nel 1995, è affidato alla Scuola di Architettura (in particolare al Dipartimento Casa-Città, sotto la responsabilità di Vera Comoli e Micaela Viglino). Il volume che la Città di Torino pubblica nel 1992, *Qualità e valori della struttura storica di Torino*, rimane testimonianza importante dell’attenzione rivolta a permanenze e variazioni nella forma generale assunta dalla città nel tempo, una sorta di descrizione per soglie morfologiche delle dinamiche di trasformazione della forma urbana torinese.

Alla fine dello stesso 1992, Agostino Magnaghi torna sulla descrizione del centro storico torinese con un’impresa editoriale che avrebbe forse meritato più ampia risonanza. Pubblica infatti su un numero monografico di “Atti e Rassegna Tecnica”, il bollettino della Società Ingegneri e Architetti in Torino, una sorta di mappa tipologica “caniggiana” della città, definendola “mappa concettuale” (Magnaghi, 1992). La mappa cerca di risolvere il paradosso di un centro storico che era stato descritto nel 1968 da Augusto Cavallari Murat nella sua formazione, ma attraverso una rappresentazione diagrammatica, senza intessere alcun dialogo con gli studi operanti urbani che la scuola muratoriana stava elaborando nel resto del Paese. Magnaghi realizza una pianta dei piani terra della città, fornendo una lettura più recente e più tradizionale (e sicuramente anche più statica) della forma urbana. L’operazione è meritoria,

*Torino cultural world with respect to the issues of the so-called “Tendenza”. In fact, it happens that the Torino architectural culture immediately inscribed that concept in a rather aseptic general framework, similar to that of the hypothesis of reading reality that had been proposed by Cavallari Murat himself. Speaking of types becomes a technical way to describe the world and not the presupposition of a design poetics/ideology based on the idea of “invariant”.*

*In 1980 Torino presented the preliminary draft of a new master plan that should replace the one of 1959, involving the School of Architecture. Even if that master plan will never see the light, researches and studies by that School will put the question of the urban morphology of the city (understood as the “historical-environmental structure”) at the center of the debate.*

*In 1984, the Casa-Città Department of Politecnico di Torino published the results of the environmental cultural heritage research in the municipality of Torino, coordinated by Vera Comoli, historian of the city and the territory (Dipartimento Casa-Città, 1984): a monumental catalog of remarkable objects, worthy of being considered (including factories, farmhouses, barracks, schools, residential building complexes). The attention to building types returns, but set in a very precise attempt to relate the shape of the city within the shape of the territory on which it insists as in Cavallari Murat.*

*In the same context, Agostino Magnaghi and Piergiorgio Tosoni edited in 1988, La città smentita. Torino: ricerca tipologica in ambiti urbani di interesse storico (The city denied. Torino: typological research in urban areas of historical interest), first work published in Torino making explicit reference to the Italian type-morphological school, citing Saverio Muratori and Gianfranco Caniggia and relating the work of Augusto Cavallari Murat to the Italian school. In a sort of necessary critical in-depth study of Forma urbana, Magnaghi and Tosoni re-classify building types (from the Gothic lot to the Baroque palace, from the income house to the barrier house) through typological schemes and axonometries of emblematic cases, spreading among the students a typological approach to urban form that allows them to retrospectively read Cavallari’s work (no longer studied in its methodological assumptions).*

### Maps, material culture, territories

*In 1991 Turin launched the new master plan, in charge to Vittorio Gregotti and Augusto Cagnardi: the approach was immediately markedly “morphological”. The critical mass of the studies already completed argues in favor of a direct involvement of Politecnico di Torino. The study of the characters of the historic center is committed to the School of Engineering (precisely to the Department which had taken the legacy of the Istituto di Architettura Tecnica once founded by Cavallari and where many of his students are working), while the studies on the urban structure are committed to the School of Architecture (in particular to the Casa-Città Department, under the responsibility again of Vera Comoli together with Micaela Viglino).*

*At the end of 1992, Agostino Magnaghi returned to the description of the historic center of Turin with a small editorial challenge that perhaps deserved wider coverage. In fact, it publishes in a monographic issue of the bulletin of the Society of Engineers and Architects in Torino, a sort of “Caniggian” typological map of the city: Torino: mappa concettuale della città antica ottenuta mediante mosaico delle piante degli edifici ricavate da di-*

verse fonti iconografiche (*Torino: conceptual map of the ancient city obtained by a mosaic of the plans of buildings obtained from different iconographic sources*) (Magnaghi, 1992). The map tries to resolve the aporia of a historic center that was described in 1968 by Augusto Cavallari Murat in his classical, baroque and neoclassical training, but through a diagrammatic representation, so without weaving any dialogue with the urban studies that the Muratorian school he was processing in the rest of the country.

Magnaghi traces a plan of the ground floors of the city, providing a more recent and more traditional (and certainly more static) reading of the Torino urban form. In those same years, Cavallari's typological reading becomes, in the School of Architecture, the scientific reference of some scholars interested in the intertwining between anthropology and architecture in the field of material culture, with important results in research on industrial heritage, on rural settlements, on some specific spaces of the bourgeois city, in evident continuation with the work proposal by Alberto Abriani. The typological order of the urban artifacts is clear in the tireless research activity of Chiara Ronchetta, who once again proceeds with detailed investigations on the individual building types that distinguish above all the city and its territory, but also many other areas within the regional territory. Her studies on the spaces of the bourgeois city are innervated on a taxonomy of historical shops, also played in the relationship between the building and the street, while the cataloging of the farmhouses constitutes a taxonomy of the rural types of the Torino plain with attention to their settlement character and the role assumed (or lost) in the years of hypertrophic growth of the urban agglomeration urbano (Palmucci, Ronchetta, 1996), and at the end the research on industrial complexes and buildings can be attributed to a reading of the "factory" type, both in its evolution over time, and in its symbolic and memory values, but above all in its vocations for future development and projects.

In the same procedure taxonomies and projects based, devoted to special or specialized building types, many of the researches still practiced today in the same school can be inscribed, such as the studies conducted in recent years by Paolo Mellano and Gentucca Canella, at the Architecture and Design Department, on military installations (especially barracks) and on the issues raised by their dispo

sa. In that framework, still marked by a still very local perspective, between the second half of the 1990s and the early 2000s, the Torino School opened itself to new and different reflections, allowing itself to be permeated by researches on the morphology of the territory, on the shape of urban settlement, on the metamorphosis of building types, which on a national level at that moment constitute a complex and articulated re-elaboration, also epistemological, of the original Italian way of studying urban morphology. Giancarlo Motta and Antonia Pizzigoni bring to Turin an approach that extends the study of urban forms and types from the center to the periphery, creating new and further taxonomies, which invests the cartographic tool with a design role in itself, which finally questions the geologically latent forms of the territory. That approach is certainly not orthodox towards the Muratorian and Caniggian schools, indeed it keeps the merit of probing, with great insight, new possible paths of investigation, with solid references to the tradition of European geographical thought (Palma, Ravagnati 2020).

certo frutto delle riflessioni sulla "città smentita" condotte nel decennio precedente, ma avrebbe bisogno di sostanzarsi in ulteriori approfondimenti. Nel confronto con *Forma urbana*, consente in realtà di cogliere ancora una volta il carattere innovatore e originale dell'approccio di Cavallari fondato sulla descrizione per mappe diagrammatiche della città.

In quegli stessi anni, la lettura tipologica di Cavallari diventa, nella Scuola di Architettura, riferimento scientifico di alcuni studiosi interessati agli intrecci tra antropologia e architettura nell'ambito della cultura materiale, con esiti importanti in ricerche sul patrimonio industriale, sugli insediamenti rurali, su alcuni specifici spazi della città borghese, in evidente prosecuzione con la proposta di lavoro di Alberto Abriani. L'ordine tipologico dei manufatti urbani è ben chiaro nell'infaticabile attività di ricerca di Chiara Ronchetta, la quale ancora una volta procede per approfondimenti puntuali sui singoli tipi edilizi che contraddistinguono innanzitutto la città di Torino e il suo territorio, ma anche molte altre aree del territorio regionale. I suoi studi sugli spazi della città borghese si innervano su una tassonomia delle botteghe storiche, giocata anche nel rapporto tra edificato e strada, la catalogazione delle cascine costituisce una tassonomia dei tipi rurali della piana torinese con attenzione al loro carattere insediativo e al ruolo assunto (o perduto) negli anni della crescita ipertrofica dell'agglomerato urbano (Palmucci, Ronchetta, 1996), le ricerche su complessi e edifici industriali si possono ascrivere a una lettura del tipo "fabbrica", sia nella sua evoluzione del tempo, sia nei valori simbolici e di memoria di cui è depositario, ma soprattutto nelle sue vocazioni allo sviluppo futuro e al progetto.

In un medesimo procedere per tassonomie e progetti su tipi edilizi speciali o specializzati, si possono inscrivere molte delle ricerche ancora oggi praticate nella stessa Scuola, come gli studi condotti in questi anni da Paolo Mellano e Gentucca Canella, nel Dipartimento di Architettura e Design, sugli impianti militari (caserme soprattutto) e sulle questioni sollevate dalla loro dismissione.

In quel quadro, segnato da una prospettiva ancora molto locale, tra la seconda metà degli anni Novanta e i primi anni Duemila, la Scuola torinese finalmente si apre a riflessioni nuove e diverse, lasciandosi permeare da ricerche sulla morfologia del territorio, sulla forma dell'insediamento urbano, sulle metamorfosi dei tipi edilizi, che a livello nazionale costituiscono ormai una complessa e articolata rielaborazione, anche epistemologica, dell'originario modo italiano di studiare la morfologia urbana.

Giancarlo Motta e Antonia Pizzigoni portano a Torino un approccio che estende lo studio delle forme e dei tipi urbani dal centro alla periferia, creando nuove e ulteriori tassonomie, che investe lo strumento cartografico di un ruolo di per sé progettante, che mette finalmente in questione le forme logicamente latenti del territorio. Quell'approccio non è certo ortodosso nei confronti delle scuole muratoriane e caniggiane, ha anzi il merito di sondare, con grande acume, nuovi possibili percorsi di indagine, con saldi riferimenti alla tradizione del pensiero geografico europeo (Palma, Ravagnati, 2020).

Negli stessi anni Aimaro Isola coordina, dalla Scuola di Architettura del Politecnico di Torino, le ricerche PRIN *INFRA*: uno studio sulla progettazione morfologica alla grande scala territoriale che muove dalle ricerche sui processi di dispersione insediativa e sulle trasformazioni più recenti del territorio nazionale. Ne nasce una riflessione sul rapporto tra forma degli insediamenti e progetto delle infrastrutture, ma anche sulla configurazione delle armature e dei telai territoriali in relazione alle strutturazioni geomorfologiche del substrato. Gli studi condotti da Antonio De Rossi sul paesaggio alpino come laboratorio di pratiche insediative realmente sostenibili e, più recentemente, sulle ipotesi di risoluzione dell'aporia territoriale italiana delle aree interne, ha evidenti radici in quell'esperienza.

Tutto questo costituisce alla fine un patrimonio teorico ed esperienziale importante e innovativo, in grado di costituirsi come uno *strumentario*, sia concettuale sia tecnico, utile da un lato per reinterpretare gli assunti della scuola morfologica italiana e dall'altro lato per esplorare altri contesti geografici e altre realtà insediative, magari anche più dinamiche di quelle delle città europee.

## Il paradigma della transizione e forma urbana

La Scuola di Architettura torinese si dimostra alla fine poco interessata a ragionare per invarianti e invece molto più attenta allo studio delle dinamiche, prima morfogenetiche e poi di sviluppo, delle stesse forme insediative.

D'altra parte, in una Scuola profondamente segnata dall'insegnamento della storia dell'architettura praticato da Carlo Olmo come storia di processi e da un approccio al disegno industriale tradizionalmente fondato sulla processualità di produzione, prima ancora che sull'esito formale dell'oggetto realizzato, il tema del processo diventa il cardine non soltanto dei ragionamenti sul progetto, ma di un atteggiamento scientifico e teorico, di un punto di vista preciso sulla realtà che tende costantemente a svelarne le dinamiche.

Proprio l'interesse per le dinamiche della trasformazione urbana può portare a verificare la tenuta delle pratiche di lettura "italiana" degli insediamenti urbani e dei tipi edilizi in contesti estranei alla cultura insediativa europea. L'unità di ricerca congiunta sulle morfologie urbane transizionali, istituita nel 2018 tra la Scuola di Architettura di Torino e quella di Nanchino in Cina (presso la storica Southeast University), elabora carte urbane, tassonomie di tipi, studi su traiettorie evolutive, che siano in grado di descrivere la morfologia urbana non nel suo assetto finale, ma nel suo costituirsi e continuamente trasformarsi (Trisciuglio et al., 2021).

Il tema della permutazione continua dei tipi, del loro ruolo in sequenze di configurazioni insediative e dello studio dei fattori extra formali (economici, sociali, climatici) che inducono quelle permutazioni, danno corpo al paradigma della "transizionalità", teso a ricercare, nel confronto tra mappe tracciate a intervalli di tempo, il gioco di elementi resistenti e elementi varianti nella morfologia urbana. Una delle iniziative editoriali (in corso) dell'unità di ricerca sino-italiana è la pubblicazione del libro *Variations on Urban and Rural Space. Typo-morphological approach at Politecnico di Torino from 1940s to 2010s. An anthology*, del quale questo scritto costituisce una sorta di introduzione/sommario.

### Riferimenti bibliografici\_References

- Abriani A. (a cura di) (1981) *Patrimonio Edilizio Esistente un passato e un futuro*, Designers Riuniti Editori, Torino.
- Dipartimento Casa-Città del Politecnico di Torino (Comoli Mandracci V. ed.) (1984) *Beni culturali ambientali nel comune di Torino*, Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino, Torino.
- Istituto di Architettura Tecnica del Politecnico di Torino (Cavallari Murat A. ed.) (1968) *Forma urbana ed architettura nella Torino barocca (dalle premesse classiche alle conclusioni neo-classiche)*, UTET, Torino.
- Magnaghi A. (1992) "Torino: mappa concettuale della città antica ottenuta mediante mosaico delle piante degli edifici ricavate da diverse fonti iconografiche", in *Atti e Rassegna Tecnica della Società Ingegneri e Architetti in Torino*, NS a. 46, n. 10-12, Ottobre-Dicembre (numero monografico).
- Palma R., Ravagnati C. (2020) *L'architetto cartografo. Strati e figure terrestri nel progetto di architettura*, Libria, Melfi.
- Palmucci Quaglino L., Ronchetta C. (a cura di) (1996) *Cascine a Torino*, Edifir, Firenze.
- Trisciuglio M., Barosio M., Ricchiardi A., Tulumen Z., Crapolicchio M., Gugliotta R. (2021) "Transitional Morphologies and Urban Forms: Generation and Regeneration Processes - An Agenda", in *Sustainability*, n. 13, 6233 (<https://doi.org/10.3390/su13116233>).

In the same years Aimaro Isola coordinated, from the School of Architecture of Politecnico di Torino, the national research programs INFRA, a study on morphological design at a large territorial scale, with specific interest for the interaction with the processes of settlement dispersion and the most recent transformations of the territory. The result is a reflection on the relationship between the shape of the settlements and the design of the infrastructures, but also (and again) on the configuration of the reinforcements and of the territorial frames in relation to the geomorphological structures of the substrate. The studies conducted by Antonio De Rossi on the Alpine landscape as a laboratory of truly sustainable settlement practices and, more recently, on the hypotheses of resolution of the Italian territorial aporia of "inland areas", has evident roots in that experience. In the end, all this constitutes an important and innovative theoretical and experiential legacy, capable of constituting itself as a tool, both conceptual and technical, useful on the one hand to reinterpret the assumptions of the Italian morphological school and on the other hand to explore other geographical contexts and other settlements, perhaps even more dynamic than those of European cities.

### The paradigm of transition and urban form

In the end, the School of Architecture in Torino constantly shows small interest in reasoning by invariants and on the contrary much more attentive to the study of the dynamics of settlement forms, first in their morphogenetic legacy and then in their development vocations.

On the other hand, in a School profoundly marked by the teaching of the history of architecture practiced by Carlo Olmo as a history of processes and by an approach to industrial design traditionally based on the production process rather than on the outcomes of pure form of objects, the theme of the process becomes the cornerstone not only of the reasoning on the project, but of a scientific and theoretical attitude, of a precise point of view on reality that constantly tends to reveal its dynamics.

It is precisely the interest in the dynamics of urban transformation that can lead to verifying the resilience of "Italian" reading practices of urban settlements and building types in contexts unrelated to the European settlement culture. The Joint Research Unit on "Transitional Morphologies", established in 2018 between Politecnico di Torino (Department of Architecture and Design) and Southeast University in Nanjing (School of Architecture), elaborates urban maps, taxonomies of types, studies on evolutionary trajectories, which are able to describe urban morphology not in its final structure, but in its constitution and its attitude to continually transforming itself (Trisciuglio et al., 2021).

The theme of the continuous permutation of types, their role in sequences of settlement configurations and the study of the extra formal factors (economic, social, climatic) that induce those permutations, embody the paradigm of "transitional", aimed at researching in the comparison between maps drawn at time intervals, the interplay of resistant elements and varying elements in the urban morphology.

One of the (ongoing) editorial initiatives of the Sino-Italian research unit is the publication of the book *Variations on Urban and Rural Space. Typo-morphological approach at Politecnico di Torino from 1940s to 2010s. An anthology*, which this paper has tried to delineate in content and structure.