

Riconoscere un'infrastruttura urbana in transizione

*Original*

Riconoscere un'infrastruttura urbana in transizione / Barioglio, Caterina; Campobenedetto, Daniele. - ELETTRONICO. - (2022), pp. 653-657. ( L'avvenire della didattica e della ricerca per il progetto di architettura, IX Forum ProArch Cagliari 17-19/11/2022).

*Availability:*

This version is available at: 11583/2984852 since: 2024-01-05T09:38:24Z

*Publisher:*

ProArch

*Published*

DOI:

*Terms of use:*

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

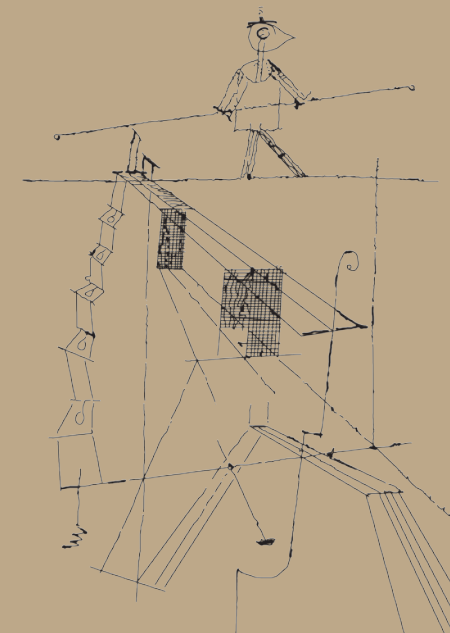
*Publisher copyright*

(Article begins on next page)

PRO  
ARCH  
UNICA\_UNISS

**CAGLIARI IX FORUM**  
**17 | 19 novembre 2022**

**BOOK OF PAPERS**



**TRANSIZIONI**

L'AVVENIRE DELLA DIDATTICA E DELLA RICERCA PER IL PROGETTO DI ARCHITETTURA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI

**DICAAR**

Dipartimento di Ingegneria Civile,  
Ambientale e Architettura



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI

**DADU**

Dipartimento di Architettura, Design  
e Urbanistica



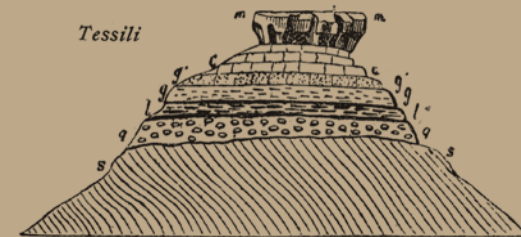
**IX Forum ProArch**

**TRANSIZIONI**

**L'avvenire della didattica e della ricerca  
per il progetto di architettura**

BOOK OF PAPERS

a cura di Samanta Bartocci, Giovanni Maria Biddau,  
Lino Cabras, Adriano Dessì, Laura Pujia



Veduta della roccia dei Tessili, presso Aritzo. A. La Marmora, Voyage en Sardaigne.

# TRANSIZIONI. L'avvenire della didattica e della ricerca per il progetto di architettura

Book of Papers del IX Forum ProArch, Società Scientifica nazionale dei docenti di Progettazione Architettonica, SSD ICAR 14, 15 e 16.  
Università degli Studi di Cagliari, Università degli Studi di Sassari.  
Cagliari, 17-19 novembre 2022

a cura di

Samanta Bartocci, Giovanni Maria Biddau, Lino Cabras, Adriano Dessì, Laura Pujia

cura redazionale

Andrea Manca, Alessandro Meloni, Roberto Sanna

Documento a stampa di pubblicazione on line

ISBN: 9791280379023

Copyright © 2022 ProArch

Società Scientifica nazionale dei docenti di Progettazione Architettonica,  
SSD ICAR 14,15 e16

[www.progettazionearchitettura.eu](http://www.progettazionearchitettura.eu)

Tutti i diritti riservati, è vietata la riproduzione

## Comitato d'onore

Francesco Mola  
Gavino Mariotti  
Giorgio Massacci  
Emilio Turco  
Andrea Sciascia  
Pasquale Miano

Rettore Università degli Studi di Cagliari  
Rettore dell'Università degli Studi di Sassari  
Direttore del Dip. di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura\_UniCa  
Direttore del Dip. di Architettura, Design, Urbanistica\_UniSS  
Professore Ordinario di Composizione Architettonica e Urbana\_UniPa  
Professore Ordinario di Composizione Architettonica e Urbana\_UniNa

## Comitato Scientifico e Promotore

Giorgio Mario Peghin  
Pier Francesco Cherchi  
Giovanni Marco Chiri  
Giovanni Battista Cocco  
Adriano Dessì  
Massimo Faiferri  
Marco Lecis  
Samanta Bartocci  
Giovanni Maria Biddau  
Lino Cabras  
Laura Pujia

Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura\_UniCa  
Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura\_UniCa  
Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura\_UniCa  
Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura\_UniCa  
Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura\_UniCa  
Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura\_UniCa  
Dipartimento di Architettura, Design, Urbanistica\_UniSS  
Dipartimento di Architettura, Design, Urbanistica\_UniSS  
Dipartimento di Architettura, Design, Urbanistica\_UniSS  
Dipartimento di Architettura, Design, Urbanistica\_UniSS

## Comitato organizzativo

Andrea Cadelano  
Andrea Manca  
Alessandro Meloni  
Francesca Musanti  
Claudia Pintor  
Davide Pisu  
Fabrizio Pusceddu  
Roberto Sanna  
Andrea Scalas  
Maria Pina Usai

Dottorando di ricerca DICAAR\_UniCa  
Dottore di ricerca DICAAR\_UniCa  
Dottorando di ricerca DICAAR\_UniCa  
Dottoranda di ricerca DICAAR\_UniCa  
Dottore di ricerca DICAAR\_UniCa  
Dottore di ricerca DICAAR\_UniCa  
Dottore di ricerca DADU\_UniSS  
Dottore di ricerca DICAAR\_UniCa  
Dottorando di ricerca DICAAR\_UniCa  
Dottoranda di ricerca DICAAR\_UniCa

## Consiglio Direttivo ProArch

Andrea Sciascia  
Michela Barosio  
Renato Capozzi  
Giovanni Rocco Cellini  
Emilia Corradi  
Francesco Costanzo  
Massimo Ferrari  
Filippo Lambertucci  
Christiano Lepratti  
Eliana Martinelli  
Mauro Marzo  
Alessandro Massarente  
Pasquale Miano  
Carlo Moccia  
Domenico Potenza  
Manuela Raitano  
Giovanni Francesco Tuzzolino

Università degli Studi di Palermo  
Politecnico di Torino  
Università degli Studi di Napoli Federico II  
Università Politecnica delle Marche  
Politecnico di Milano  
Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli  
Politecnico di Milano  
Sapienza Università di Roma  
Università di Genova  
Università di Firenze  
Università IUAV di Venezia  
Università degli Studi di Ferrara  
Università degli Studi di Napoli Federico II  
Politecnico di Bari  
Università degli Studi "G. D'Annunzio" Chieti Pescara  
Sapienza Università di Roma  
Università degli Studi di Palermo

## Riconoscere un'infrastruttura urbana in transizione

### Caterina Barioglio

Politecnico di Torino, DAD - Dipartimento di Architettura e Design, professore a contratto, ICAR/14, caterina.barioglio@polito.it

### Daniele Campobenedetto

Politecnico di Torino, DAD - Dipartimento di Architettura e Design, ricercatore universitario, ICAR/14, daniele.campobenedetto@polito.it

Gli edifici scolastici in Italia hanno un'età media che supera i 50 anni e sono tra le strutture pubbliche più capillarmente diffuse sul territorio. Le fragilità di questi edifici – in particolare nell'adattarsi ai cambiamenti dei modelli didattici e alle esigenze, sempre più stringenti, della normativa – e le potenzialità di trasformazione dei loro spazi, sono condizioni diffuse nel patrimonio scolastico nazionale.

Le ricerche sviluppate all'interno del Centro Interdipartimentale Future *Urban Legacy Lab (FULL)* del Politecnico di Torino propongono una lettura dell'infrastruttura scolastica esistente, con l'obiettivo di sistematizzarne la conoscenza a scala territoriale, per supportare gli enti locali nella pianificazione strategica. Esemplicativi di questo tipo di indagine sono gli studi effettuati sull'infrastruttura del Comune di Torino, della Città Metropolitana di Torino, della Regione Piemonte e della Regione Lombardia: il racconto delle forme di questi sistemi edilizi, della loro consistenza materiale, della loro distribuzione urbana sono assunte come condizioni per affrontarne la transizione e supportarne la rigenerazione.

### La scuola come infrastruttura territoriale

La dimensione urbana di questo patrimonio implica la necessità di affrontarne le fragilità e le potenzialità ad una scala che va oltre al singolo edificio. Fino ad oggi le iniziative di riqualificazione del patrimonio dell'edilizia scolastica hanno seguito due modelli principali. Il primo modello si basa su progetti sperimentali su singoli edifici con l'obiettivo non solo di rigenerare l'edificio oggetto di intervento, ma anche di stimolare esperienze simili in altri siti. Chiari esempi di questo approccio sono i concorsi di progettazione lanciati dalla pubblica amministrazione a partire dal Secondo dopoguerra (dai concorsi del 1949 e 1952, sino al concorso *Scuole Innovative* conclusosi nel 2017). Un altro modello consolidato si basa su azioni estensive di messa a norma, che hanno come obiettivo principale il rispetto di requisiti minimi riguardo a questioni specifiche (risparmio energetico, sicurezza ecc.), ma che rischiano di non tenere in conto gli effetti sulla globalità del sistema edilizio. Ne sono esempi gli interventi avvenuti

prevalentemente negli anni Novanta del Novecento che hanno aggiunto scale esterne di sicurezza a moltissimi edifici scolastici al fine di seguire le innovazioni della normativa antincendio.

Il punto di partenza delle ricerche svolte all'interno di *FULL* è l'elaborazione di un modello alternativo di intervento con il fine di colmare il divario tra i due approcci precedentemente descritti. Questo modello si basa sulla considerazione dell'insieme degli edifici scolastici come infrastruttura territoriale e comporta il passaggio all'adozione di una prospettiva globale sull'intero stock edilizio. Assumendo questa prospettiva è possibile indagare sia le risorse di spazio in gruppi omogenei di edifici scolastici a partire dalla loro consistenza fisica, sia le specificità e le potenzialità dei diversi territori, connettendo così la scala urbana a quella architettonica.

### **Riconoscere per trasformare: tipologia e territorio**

Per affrontare questo tema si è proceduto a riconoscere, tra gli oltre 40.000 edifici scolastici italiani, alcuni tipi ricorrenti, che sono maggiormente rappresentativi di questo patrimonio.

I processi di costruzione dell'infrastruttura scolastica in Italia rendono possibile questo riconoscimento per tipi: gli edifici scolastici sono, infatti, il prodotto di stagioni caratterizzate da tecniche costruttive, approcci normativi e indirizzi politici e culturali, ciascuna risultante in una produzione edilizia relativamente omogenea. Un tale riconoscimento può fornire quindi una descrizione del patrimonio edilizio scolastico attraverso un numero limitato di edifici-tipo, ed è pertanto propedeutico ad una programmazione ragionata degli interventi su ogni singolo edificio.

Basandosi sullo studio delle tipologie ricorrenti è possibile identificare spazi – all'interno e all'esterno di ogni tipo o gruppo omogeneo di edifici – che possono costituire una risorsa nell'ambito di azioni di rigenerazione. Ad esempio, lo studio di edifici-modello a Torino mostra ricorrenze di ampi spazi di connettivo, che possono costituire una risorsa per una riorganizzazione degli spazi interni anche rispetto a forme di didattica sperimentali, diverse da quella frontale. Queste risorse, nel metodo proposto, diventano opportunità di tra-

sformazione solo a fronte della considerazione delle caratteristiche territoriali in cui si colloca l'edificio scolastico, in ragione del ruolo che quella scuola svolge o può svolgere come nodo di una articolata rete territoriale. Ad esempio, un'area con superficie contenuta, collocata in territorio urbano denso e facilmente accessibile in un contesto ricco di servizi, potrebbe essere potenzialmente idonea ad ospitare un modello di *scuola-casa*, destinata ad accogliere principalmente attività didattiche per uno specifico grado scolastico. Un sito in territorio montano, dove la disponibilità di spazio si combina con l'esigenza di raccogliere ampi bacini di studenti e la necessità di mantenere un presidio territoriale, l'edificio scolastico potrebbe essere orientato verso una *scuola centro civico*, piattaforma di servizi in grado di accogliere spazi – come auditorium e attrezzature sportive – accessibili anche dalla comunità locale per attività anche al di fuori dell'orario di lezione. Oppure ancora, una scuola di cintura collocata in un'area accessibile e in posizione strategica rispetto a diversi centri abitati, potrebbe essere ripensata come *hub territoriale*, un polo aperto al territorio, con laboratori disponibili per attività extrascolastiche, base per supportare un sistema di relazioni con le imprese locali e tra realtà scolastica e mondo del lavoro.

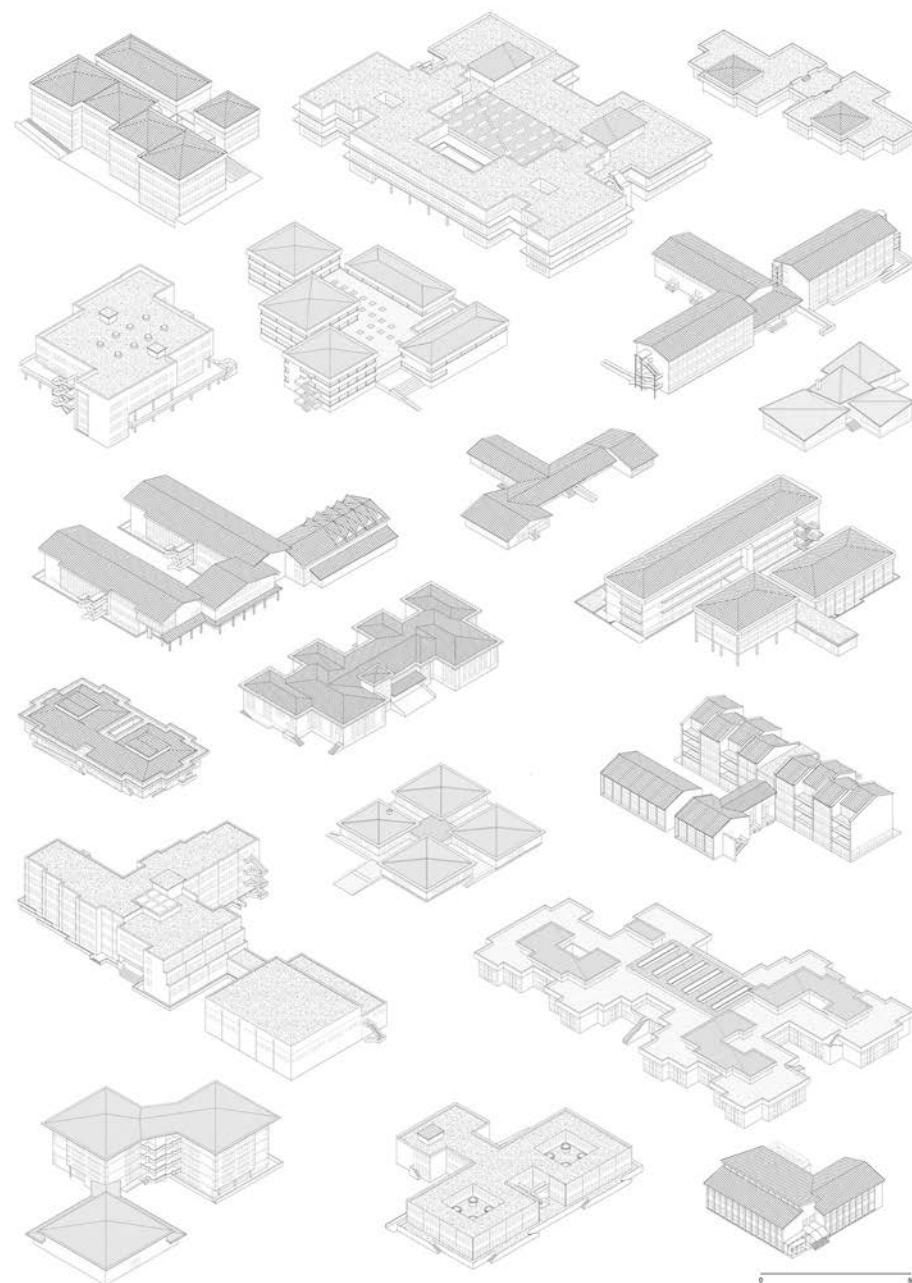
### **L'ambiente costruito come fenomeno**

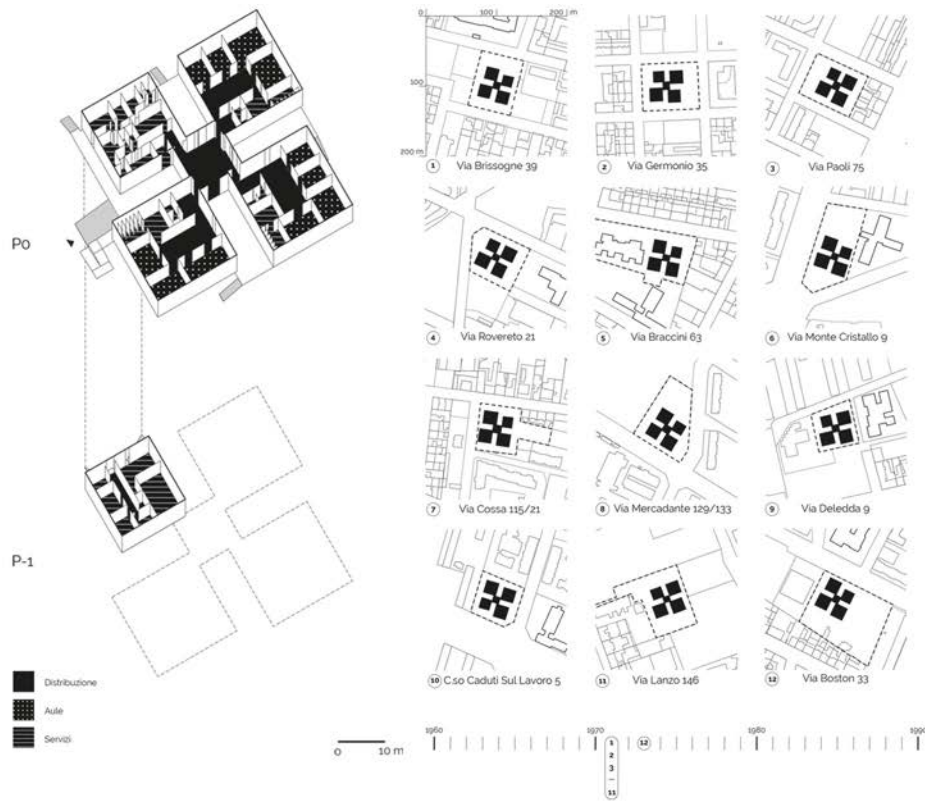
In questo quadro, l'identificazione delle tipologie edilizie si basa sul presupposto che, per un insieme di edifici prodotti nel quadro di una normativa nazionale dedicata e con committenze omogenee, la forma dell'edificio, la sua distribuzione, l'articolazione della sua volumetria abbiano una relazione diretta con le condizioni storico-culturali all'interno delle quali è stato progettato. La catalogazione avviene quindi attraverso la dimensione spaziale e distributiva degli edifici, assunta come base documentale della classificazione tipologica, e non attraverso lo studio dei processi economici, politici, sociali, tecnici che hanno condotto alla configurazione spaziale degli edifici esistenti. La manifestazione fisica dell'infrastruttura è quindi lo strumento attraverso il quale offrire una lettura degli interessi degli attori in gioco nei processi di trasformazione, operando

una riduzione coerente e controllata di una complessità altrimenti difficilmente governabile.

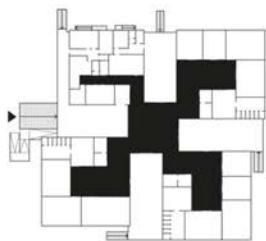
### **Conclusioni**

La considerazione di entrambe le dimensioni – territoriale e architettonica – del patrimonio edilizio della scuola italiana è, nel quadro di questo metodo, assunta come strumento per l'individuazione di elementi di fragilità e soprattutto di potenzialità, per restituire una descrizione dell'infrastruttura che può contribuire ad affrontare con strategie non uniformate la transizione a cui è sottoposta. Una infrastruttura che, per essere compresa, valorizzata e, dove necessario, utilizzata, sembra aver bisogno di narrazioni che ne ricompongano la complessità.

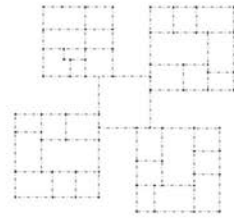




Piano tipo



34% spazi distributivi



Struttura in c.a. e latero-cemento

0 10 m

## Didascalie

Fig. 1: Alcuni esempi dei 37 edifici progettati nel Secondo dopoguerra a Torino e costruiti in più esemplari.

Fig. 2: Analisi dell'edificio-modello "Quadrifoglio", in cui si mostrano localizzazione e posizione nel tessuto urbano dei diversi esemplari ripetuti, tempi di costruzione, distribuzione interna dell'edificio, pianta del piano tipo, schema strutturale.

## Bibliografia

Caterina Barioglio, Daniele Campobenedetto (2022), *L'infrastruttura della città. Il sistema dell'edilizia scolastica a Torino attraverso i suoi modelli*, Siracusa, LetteraVentidue.

Caterina Barioglio, Daniele Campobenedetto (a cura di) (2021), *Re-school. Ripensare la scuola a partire dagli spazi*, Torino, Dipartimento di Architettura e Design – Politecnico di Torino.

Caterina Barioglio, Daniele Campobenedetto (2021), "La scuola come modello. Due esperimenti di scuola-città a Torino. 1968-75. The School as a Model. Two Experimental Urban School Buildings in Turin. 1968-75", in *FAM Magazine*, n. 56, pp. 79-90.

Daniele Campobenedetto (2021), "L'aula in discussione. L'occasione mancata delle norme per l'edilizia scolastica del 1956", in *Atti e Rassegna Tecnica*, Vol LXXV, n.1. pp. 30-39.

Caterina Barioglio, Daniele Campobenedetto, Caterina Quaglio, Lucia Baima (2021), *Dentro, fuori, oltre. Ripensare gli spazi dell'Istituto Comprensivo "C. Alvaro - P. Gobetti" a partire dalle sue potenzialità*, Torino, Dipartimento di Architettura e Design – Politecnico di Torino.

Fondazione Giovanni Agnelli (2020), *Rapporto sull'edilizia scolastica*, Roma-Bari Editori Laterza.