

**Eugenio Arbizzani**

Professore associato di Tecnologia dell'Architettura presso il Dipartimento di Architettura e Progetto della Sapienza Università di Roma.

**Eliana Cangelli**

Professore associato di Tecnologia dell'Architettura presso il Dipartimento di Architettura e Progetto della Sapienza Università di Roma.

**Laura Daglio**

Professore associato di Tecnologia dell'Architettura presso il Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito del Politecnico di Milano.

**Elisabetta Ginelli**

Professore ordinario di Tecnologia dell'Architettura presso il Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito del Politecnico di Milano.

**Federica Ottone**

Professore associato di Tecnologia dell'Architettura presso il La Scuola di Architettura e Design "Eduardo Vittoria" dell'Università degli Studi di Camerino - sede Ascoli Piceno.

**Donatella Radogna**

Professore associato di Tecnologia dell'Architettura presso il Dipartimento di Architettura dell'Università "G. D'Annunzio" di Chieti-Pescara.

564

Progettare in vivo la rigenerazione urbana

a cura di

**Eugenio Arbizzani  
Eliana Cangelli  
Laura Daglio  
Elisabetta Ginelli  
Federica Ottone  
Donatella Radogna**



## Progettare *in vivo* la rigenerazione urbana

*Progettare in vivo la rigenerazione urbana* è il risultato di una ricca e ambiziosa esperienza di "intelligenza cooperativa" di progetto, in cui si sono manifestati l'impegno e la competenza di giovani architetti, studiosi e ricercatori nel fornire positive sollecitazioni al tema della rigenerazione urbana. Individuare strategie e progetti per superare il carattere di marginalità di aree degradate dismesse è stato l'obiettivo comune applicato al comparto urbano di via Medici del Vascello ubicato in prossimità della stazione ferroviaria di Rogoredo e rappresentativo di una delle numerose aree in trasformazione nel quadrante sud-est della città di Milano.

In questo volume, i protagonisti iscritti al workshop di progettazione Re-Live 2019, organizzato a Milano dalla Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura (SITdA), dimostrano con saggi e con proposte progettuali interdisciplinari e multiscalari, aperte all'esplorazione di aree emergenti dell'innovazione tecnologica e portatrici di sinergico valore sociale, ambientale ed economico, come un problema urbano localizzato si possa trasformare in un'opportunità di ricchezza e valorizzazione per l'intera città. Il rapporto tra natura e città, tra densificare/rarefare, lo sviluppo dei sistemi costruiti, le "trasfusioni urbane" e gli standard urbani prestazionali/qualitativi, la rigenerazione urbana clima-adattiva, l'architettura evolutiva, sono i temi di scenario. Il recupero e la riqualificazione degli immobili preesistenti, la sostituzione edilizia, il Progetto Ambientale degli spazi pubblici, l'incremento dei servizi urbani per il quartiere e la collettività, l'individuazione di nuovi modi dell'abitare urbano e di *mix* funzionali efficaci e innovativi che interconnettono servizi, attività produttive e artigianato evoluto, sono solo alcune delle azioni progettuali suggerite. Sensibili ai criteri di resilienza urbana, efficienza energetica e innovazione tecno-tipologica le proposte attono all'impiego di tecnologie ICT per l'informazione, la sicurezza, il monitoraggio e l'efficienza ambientale; alla cantieristica e al recupero e riciclo dei materiali; alla valutazione della fattibilità tecnico economica dell'intervento, all'innovazione nel management di processo, a dimostrazione dei saperi e delle competenze caratterizzanti l'Area Tecnologica. L'iniziativa si è dimostrata una "comunità di innovazione e apprendimento" e, in coerenza con la *mission* sociale di SITdA, si è svolta con la collaborazione di istituzioni e soggetti pubblici e privati interessati al/dall'intervento, quali il Municipio 4, l'amministrazione comunale di Milano, EnpamRE proprietaria degli immobili, e con i membri di altre società scientifiche del progetto, invitati a partecipare in un quadro di cooperazione multidisciplinare.

978-88-916-3877-9



€ 32,00

In copertina:  
Stefano Topuntoli, *Milano Rogoredo*, 1995.

TECNOLOGIA  
STUDI E PROGETTI  
46

ARCHITETTURA  
INGEGNERIA  
SCIENZE



politecnica



**Collana STUDI E PROGETTI**



# **Progettare *in vivo* la rigenerazione urbana**

a cura di

Eugenio Arbizzani

Eliana Cangelli

Laura Daglio

Elisabetta Ginelli

Federica Ottone

Donatella Radogna

  
MAGGIOLI  
EDITORE

**Collana STUDI E PROGETTI**

direzione *Fabrizio Schiaffonati, Elena Mussinelli*

redazione *Chiara Agosti, Giovanni Castaldo, Martino Mocchi, Raffaella Riva*

comitato scientifico *Philippe Daverio, Giulio Giorello, Francesco Karrer, Jan Rosvall*

**a cura di**

Eugenio Arbizzani, Eliana Cangelli, Laura Daglio, Elisabetta Ginelli, Federica Ottone, Donatella Radogna

**redazione**

Laura Daglio

**progetto grafico**

Giovanni Castaldo

Il libro è stato sottoposto a *blind peer review*.

ISBN 978-88-916-3877-9

© Copyright degli autori

Pubblicato da Maggioli Editore

47822 Santarcangelo di Romagna (RN) • Via del Carpino, 8

Tutti i diritti sono riservati.

Finito di stampare nel mese di febbraio 2020

da Maggioli Spa - Santarcangelo di Romagna (RN)

## Indice

- 7 Presentazione, *Maria Teresa Lucarelli*
- 11 La strategia di valorizzazione di Enpam Real Estate, *Luigi Daleffe*

## Saggi

- 15 Re-Live: il progetto tecnologico ambientale per la rigenerazione urbana, *Elena Mussinelli*
- 21 Il contesto di progetto, *Giovanni Castaldo, Salvatore Viscuso*
- 33 Natura e città. Un rapporto in evoluzione, *Laura Daglio*
- 39 Sistemi costruiti in via di sviluppo, *Donatella Radogna*
- 43 Il progetto per un'architettura evolutiva. Riqualificazione e valorizzazione continuativa, *Elisabetta Ginelli*
- 49 Trasfusioni urbane. Tecnologie per la rigenerazione del costruito, *Federica Ottone*
- 55 Rigenerazione e Tecnologia. Valutare l'attitudine alla trasformazione, *Eliana Cangelli*
- 59 Densificare/Rarefare. Nuovi equilibri nella valorizzazione delle aree urbane consolidate, *Eugenio Arbizzani*
- 67 Rigenerazione urbana clima-adattiva, *Francesca Olivieri*
- 73 Comunità di innovazione e apprendimento. Un metodo di insegnamento basato sul progetto per la formazione del XXI secolo, *Luigi Ferrara*

## Progetti

- 81 Un approccio integrato per un progetto di riconfigurazione urbana. *Team CarbonaRo*
  - 93 Un *landmark* per Rogoredo. *Team Banshee*
  - 103 *Glitching*. Processi dinamici e azioni evolutive per la rigenerazione urbana. *Team Coast2Coast*
  - 113 Sviluppo incrementale e *mixité* inclusiva per la rigenerazione urbana. *Team MI.BO*
  - 123 Vivere alla quota zero. *Team Fedora*
  - 131 *Hub* delle Cascine. *Team L'ANDscape*
  - 139 Oltre la rigenerazione urbana. Per un futuro di lunga durata. *Team MI.NA*
  - 147 Rogoredo L·*Hub*. Un progetto di connessione urbana. *Team Mireve*
  - 155 *Arrival City*. Dispositivo generativo per alloggi temporanei personalizzati. *Team Nasco*
  - 163 Re\_Development Energy Sustainability Innovation Governance Network. *Team Re-DESIGN*
  - 171 Connessioni materiali e immateriali per l'integrazione tra verde urbano, *housing*, produzione e servizi. *Team RE-LIGHT*
  - 179 Milano 2100. Urban Regeneration in a Future Perspective. *Team ROFISS(ati)*
  - 187 Scarto vs Risorsa. Proposte per la rigenerazione dei residui urbani. *Team RAP*
  - 195 Re-Public. Building Public Spaces by Connections. *Team Romance*
  - 203 Global for local. Milano Digital District: call for design. *Team To.Get.More*
  - 211 Un approccio progettuale per la rigenerazione sostenibile. *Team Trigenera*
- 219 Postfazione, *Fabrizio Schiaffonati*



## Presentazione

Maria Teresa Lucarelli, Presidente della Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura SITdA  
Università degli Studi *Mediterranea* di Reggio Calabria

Tra le diverse pubblicazioni frutto delle numerose e varie attività che la Società Scientifica della Tecnologia dell'Architettura ha promosso e promuove tra i suoi Soci, *Progettare in vivo la rigenerazione urbana* è un testo che oltre a stimolare con intelligenza l'opportuna e necessaria riflessione su un tema complesso e ricorrente, come quello delle aree degradate e abbandonate, induce senz'altro all'ottimismo cogliendosi con chiarezza, attraverso i risultati presentati, l'impegno e l'interesse dei giovani iscritti al workshop di progettazione Re-Live 2019, svoltosi a Milano in occasione del Made Expo, di cui questa pubblicazione presenta gli esiti.

La presenza molto alta di iscritti under 40, cui la manifestazione era dedicata - 16 gruppi e complessivamente 180 partecipanti - è stata già di per sé un segnale di forte attenzione allo scambio e al confronto d'idee; confronto che sulla base di una sana competizione, ha portato a interessanti risultati e fornito anche elementi di spunto e approfondimento per la ricerca disciplinare. Allo stesso tempo Re-Live 2019 si è dimostrato non solo occasione di formazione e di crescita per i giovani progettisti, ma di stimolo e dibattito per i tutor, i consultant e comunque per tutti i presenti a vario titolo alla manifestazione; a conferma della "felice intuizione" degli organizzatori della manifestazione.

Il tema del workshop, incentrato sulla riqualificazione del comparto urbano di Via Medici del Vascello, collocato nel quartiere Rogoredo - Santa Giulia, è apparso fin dalla proposizione del Bando molto stimolante sebbene l'area interessata sia caratterizzata da notevole complessità generale e da un degrado avanzato in molte sue parti, causa un fermo lavori da oltre dieci anni: spazi pubblici fatiscenti, strade sterrate e mancanza d'illuminazione, abbandono dei manufatti che portano con sé evidenti problemi di sicurezza.

Le differenti prospettive progettuali individuate nel Bando ai fini di una possibile riqualificazione urbana prevedevano diverse soluzioni: la sostituzione edilizia e/o il recupero e trasformazione degli edifici esistenti; l'integrazione tra residenza, servizi e attività produttive per configurare nuovi modi dell'abitare urbano; attenzione agli spazi pubblici e all'accessibilità necessari per creare aggregazione e partecipazione. Si proponeva una valutazione di alternative e di fattibilità; una attenzione agli aspetti gestionali, al recupero e al riciclo dei materiali

provenienti dalle demolizioni; una innovazione di processo nel management del progetto.

Questa sintetica riproposizione del percorso che sta alla base del workshop, è utile a collocare i contenuti della pubblicazione all'interno di un ampio dibattito sul tema della rigenerazione urbana - in particolare su aree degradate dismesse - che interessa e coinvolge amministrazioni pubbliche, progettisti e ricercatori con l'obiettivo di individuare strategie mirate e progetti appropriati per superare il carattere di marginalità con cui queste si connotano. Nello specifico, quella che gravita sul comparto urbano di via Medici del Vascello, nella zona sud-est di Milano è adiacente allo scalo di Rogoredo, oggetto di uno dei piani di rigenerazione urbana dei sette ex scali ferroviari dismessi, che vedranno impegnati per i prossimi dieci anni, all'interno di un Accordo di programma di recente siglato, il Comune di Milano, insieme alle FF.SS. ed altri Enti interessati. In particolare, il complesso su cui si sono impegnati i giovani nel workshop è di proprietà di Enpam Real Estate. Si tratta di un obiettivo ambizioso, necessario a rivitalizzare parti di città degradata e parzialmente abbandonata, anche nell'ottica di contrasto al consumo di suolo e di miglioramento della qualità dell'abitare.

La pubblicazione, dunque, propone nella prima parte numerosi contributi critici che, analizzando le diverse problematiche che attengono alla riqualificazione – rigenerazione del sito a varie scale d'intervento, evidenziano gli aspetti che sottendono e/o caratterizzano le scelte progettuali proposte nella seconda parte del testo.

Emergono interessanti considerazioni e riflessioni: nel caso dell'area oggetto del workshop si rileva l'esigenza di ricomporre in modo organico le relazioni tra le diverse parti di città, rendendo centrale il rapporto tra costruito e spazi pubblici aperti in un'azione di rigenerazione urbana intesa in senso ampio e integrato così da promuovere o rilanciare territori soggetti a situazioni di disagio o degrado. Allo stesso tempo si suggerisce di guardare a una rinaturalizzazione dei suoli e a una “consapevole” progettazione della multifunzionalità delle aree naturali come sostegno alla rigenerazione del luogo che deve riproporsi attraverso nuovi approcci progettuali e nuove forme di gestione.

Ci si interroga sull'opportunità di “demolire” piuttosto che “sostituire” per consentire l'inserimento di nuove funzioni, rispondenti alle attuali esigenze d'uso rinunciando a porzioni di costruito privo di valore e senza possibilità di un effettivo recupero: una scelta forte ma che può rivelarsi più sostenibile di quelle conservative, non opportunamente programmate. In ogni caso si rileva come la proprietà, pubblica o privata che sia, dovrebbe guardare al grado di resilienza degli edifici anziché mantenerli in un progressivo stato di degrado, in attesa di momenti maggiormente remunerativi. Occorre tuttavia pensare a un approccio progettuale innovato, “evolutivo”, che preveda per gli spazi e per i manufatti una flessibilità nel tempo così da favorire cambi d'uso in un mix funzionale in grado di garantire integrazione tra residenza, attività economiche di vario tipo e servizi. In tal modo si può assicurare un rinnovato valore immobiliare.

Viene inoltre evidenziata la necessità di individuare appropriate strategie di rigenerazione e non di sola riconversione, come nel caso di studio; quest'ultime guardando per lo più al recupero del valore immobiliare del bene, sembrano spesso sottovalutare, se non del tutto ignorare, le dinamiche socio-economiche e ambientali oggi alla base delle politiche di rivitalizzazione e ri-popolamento di aree degradate o in abbandono.

Un ripensamento, dunque, del processo di riqualificazione - rigenerazione nel quale il parametro economico non va sottovalutato: i molti interventi immobiliari realizzati negli ultimi decenni sulle aree dismesse dimostrano, infatti, che alla base di qualsiasi investimento, un adeguato margine economico-finanziario è dirimente. Garantire un equilibrio, certamente non facile, tra le diverse istanze diventa quindi il vero obiettivo su cui impegnarsi per un progetto di nuova rigenerazione urbana, da rileggere anche alla luce dei cambiamenti climatici in atto.

Se quindi i contributi della prima parte del testo propongono un approccio critico al tema, analizzato sotto diverse angolazioni, la seconda riporta le 16 soluzioni progettuali elaborate dai partecipanti al workshop, tra loro molto diversificate, ma tutte coerenti con le richieste del Bando e corredate da una articolata relazione tecnica, a supporto della scelta. Molte idee, interessanti proposte alle varie scale d'intervento, che evidenziano l'importanza del lavoro in *team* tra sedi diverse; grande condivisione attraverso la rete costituita non solo dai giovani under 40 - i progettisti - ma da ricercatori e docenti, anche di altre discipline e con ruoli specialistici a supporto.

Senza entrare nella descrizione dei singoli progetti che potrebbe non dare una restituzione appropriata dell'articolata elaborazione dei percorsi e rimandando alla loro specifica lettura, si può certamente affermare che le proposte presentate - metodologiche, meta-progettuali e/o progettuali - sono un'interessante restituzione non solo degli esiti di un'attività fortemente partecipata, ma anche testimonianza di un riuscito confronto tra giovani architetti e, non secondario, tra i diversi approcci che alla Progettazione Tecnologica hanno le diverse sedi accademiche. Un confronto proficuo anche con discipline e visioni diverse, in un'ottica d'interdisciplinarietà e multiscalarità indispensabili per affrontare la complessità delle problematiche che oggi il progetto di architettura richiede.

Si riconferma, dunque, con questa ulteriore pubblicazione e in coerenza con la propria *mission* sociale, l'impegno di SITdA nella formazione e sensibilizzazione dei giovani. Allo stesso tempo, il contributo culturale e scientifico che i curatori del libro, coordinatori della manifestazione, hanno dato nella strutturazione del workshop e riversato in questo testo, riafferma il valore della Società Scientifica come luogo di proposizione e scambio di idee oltre che di stimolo per future analoghe manifestazioni.