

RE-Cycling Social Housing costituisce il primo esito dell'attività di coordinamento delle ricerche di Tecnologia dell'Architettura sul tema della rigenerazione sostenibile del patrimonio di edilizia residenziale pubblica, avviata dal *cluster Social Housing* costituitosi nel 2012 in seno alla Società della Tecnologia dell'Architettura (SITdA). Il volume, nella sua articolazione in *ricerche, parole-chiave e casi-studio*, si propone come un osservatorio che consente di registrare non solo le tendenze in atto ma anche le tensioni e le dissonanze scaturite dal confronto tra differenti approcci alla ricerca e costituisce un importante contributo per il consolidamento della rete di ricerche sul tema del *Social Housing*.

Massimo Perriccioli (Torre del Greco, 1958) è professore ordinario di Tecnologia dell'Architettura presso la Scuola di Architettura e Design "Eduardo Vittoria" dell'Università di Camerino, sede di Ascoli Piceno, dove insegna Progettazione di sistemi costruttivi e Cultura Tecnologica della progettazione. È coordinatore del Corso di Laurea triennale in "Scienze dell'Architettura" e del Dottorato di Ricerca in "Architettura e Design" della SAS (School of Advanced Studies) dell'Università di Camerino. È membro del Comitato Direttivo della SITdA e del Comitato Editoriale della rivista *TECHNE*. È responsabile del Comitato scientifico degli "Incontri dell'Annunziata _ Giornate di Studio in onore di Eduardo Vittoria". Svolge ricerche nel campo dell'innovazione tecnologica e della sperimentazione costruttiva, con particolare riferimento alla individuazione di strategie e metodologie progettuali basate sull'impiego di tecnologie prefabbricate e leggere finalizzate ad interventi low-cost / low-energy per l'architettura temporanea e per l'edilizia residenziale sociale.

euro 20,00

ISBN: 978-88-8497-531-7



9 788884 975317 >

a cura di Massimo Perriccioli

RE-Cycling Social Housing

RE-Cycling Social Housing

Ricerche per la rigenerazione sostenibile
dell'edilizia residenziale sociale

a cura di
Massimo Perriccioli



tecnologia e progetto
collana diretta da Mario Losasso

Copyright © 2015 CLEAN
via Diodato Liroy 19, 80134 Napoli
tel. 0815524419
www.cleaneidizioni.it
info@cleaneidizioni.it

Tutti i diritti riservati
È vietata ogni riproduzione

ISBN 978-88-8497-531-7

Editing
Anna Maria Cafero Cosenza

Grafica
Michela Cioverchia

Criteria di valutazione dei libri

La CLEAN promuove le proprie pubblicazioni all'interno della comunità scientifica, nazionale e internazionale utilizzando procedure di peer reviewing.

Ogni opera proposta viene valutata in primo luogo dalla redazione della CLEAN per la pertinenza con la produzione editoriale, con il catalogo e con gli standard qualitativi della casa editrice. Una volta superata la prima fase di validazione, il manoscritto viene inviato in forma anonima a due componenti del Comitato scientifico della collana, che effettuerà la revisione o indicherà i nomi di due revisori esterni attraverso la compilazione di una apposita scheda di rilevazione che individua i criteri di significatività del tema nell'ambito disciplinare prescelto, di rilevanza e qualità scientifica, di originalità della trattazione, di chiarezza espositiva.

Collana
Tecnologia e progetto

Direttore
Mario Losasso

Comitato scientifico
Raymond J. Cole, Dora Francese, Maria Teresa Lucarelli,
Massimo Majowiecki, Luis Maldonado Ramos, Roberto
Pagani, Mara Pinardi, Fabrizio Tucci, Henk J. Visscher

Comitato editoriale
Martino Milardi Università Mediterranea di Reggio Calabria
Sergio Russo Ermolli Università di Napoli Federico II
Ad Straub Delft University of Technology
Andrea Tartaglia Politecnico di Milano

Questo volume è stato realizzato con il contributo della Scuola di Architettura e Design "Eduardo Vittoria" dell'Università di Camerino_sede di Ascoli Piceno e con il patrocinio della Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura (SITdA).



in copertina

Park Hill, Sheffield, UK (1957-1961),
Hawkins Brown with Studio Egret West,
durante la rigenerazione, 2010-2013.

RE-Cycling Social Housing

Ricerche per la rigenerazione sostenibile
dell'edilizia residenziale sociale

a cura di
Massimo Perriccioli



INDICE

PREMESSA		
<i>Massimo Perriccioli</i>	11	
RE-Cycling Social Housing		
INTRODUZIONE		
<i>Anna Maria Pozzo</i>	14	
L'edilizia sociale ai tempi della crisi		
<i>Massimo Perriccioli</i>	22	
Innovazione, sperimentazione e buone pratiche. Una rete di ricerche per il Social Housing		
I PARTE_RICERCHE PER IL SOCIAL HOUSING		
<i>Andrea Boeri, Ernesto Antonini</i>	30	
Strategie di trasformazione urbana. Il quartiere Pilastro e Bologna Smart City		
<i>Eliana Cangelli, Serena Baiani</i>	40	
Housing Rome 2013. Soluzioni per un abitare sociale		
<i>Paolo Carli</i>	48	
Un protocollo sperimentale di valutazione di aree a possibile destinazione ERP del Comune di Milano		
<i>Pietromaria Davoli</i>	54	
Procedure di audit energetico preliminare su larga scala e soluzioni di retrofit a supporto della fase di programmazione degli interventi		
<i>Anna Delera</i>	68	
Strategie integrate per la riqualificazione dei quartieri residenziali. Uno studio di fattibilità		
<i>Michele Di Sivo, Filippo Angelucci, Cristiana Cellucci</i>	74	
RE-Cycling Social Housing: flessibilità spaziale e tecnologica per la durata degli interventi		
<i>Tiziana Ferrante</i>	82	
Housing sociale: come cambia la residenza in funzione dei "servizi alla persona"		
<i>M. Cristina Forlani, Michele M. Lepore, Donatella Radogna, Fabrizio Chella, Luciana Mastrodonardo</i>	92	
Rigenerazione urbana, recycle edilizio e rinnovo tecnologico e produttivo		
<i>Giuseppina Foti, Roberta Chirico</i>	102	
Esigenze dell'utenza nel processo di fattibilità per lo sviluppo di modelli abitativi di SH		
<i>Dora Francese, Paola De Joanna</i>	110	
Metodologie sostenibili per riqualificare gli alloggi sociali nell'era della decrescita		
	120	<i>Giuseppe De Giovanni, Emanuele Walter Angelico, Starlight Vattano</i> La sostenibilità smart del Social Housing per la Terza Età
	132	<i>Mario Losasso, Federica Russillo</i> Retrofit tecnologico e ambientale per la conversione dell'edilizia per uffici in housing sociale nella città di Napoli
	142	<i>Andrea Giachetta, Adriano Magliocco, Chiara Piccardo</i> Riqualificazione energetica e soluzioni solari passive in un intervento per i Contratti di Quartiere II a Savona: esiti di monitoraggio e indicazioni per l'utenza
	150	<i>Rossella Maspoli, Maria Luisa Barelli, Guido Callegari</i> Rigenerazione e qualità degli spazi: prospettive di processo e intervento
	160	<i>Roberto Ruggiero</i> SET_up, una ricerca sulla rigenerazione degli insediamenti ERP realizzati con sistemi industrializzati
	172	<i>Alessandra Battisti, Fabrizio Tucci</i> Rigenerazione e ridensificazione del patrimonio residenziale pubblico con efficientamento bioclimatico e ambientale nel Centro Italia
II PARTE_KEYWORDS		
188	ADDIZIONE	<i>Roberta Chirico</i>
190	APPROCCIO BIOCLIMATICO	<i>Valeria Cecafozzo</i>
192	DENSITA'	<i>Chiara Piccardo</i>
194	ECOLOGIA	<i>Giacomo Cassinelli</i>
196	EFFICIENTAMENTO ENERGETICO	<i>Marco Cimillo</i>
198	ENERGIA	<i>Valentina Gianfrate</i>
200	EVOLUTIVITA'	<i>Filippo Angelucci</i>
202	FLESSIBILITA'	<i>Cristiana Cellucci</i>
204	MANUTENIBILITA'	<i>Paola Ascione</i>
206	PARTECIPAZIONE	<i>Rossella Maspoli</i>
208	RETROFIT	<i>Valeria D'Ambrosio</i>
210	RIGENERAZIONE	<i>Barbara Melis</i>
212	RIQUALIFICAZIONE CERTIFICATA	<i>Paola Boarin</i>
III PARTE_CASI-STUDIO		
216	<i>Fabrizio Rossi Prodi</i> Housing sociale in via Cenni a Milano	
222	<i>Eugenio Arbizzani</i> Riqualificazione del complesso residenziale "Le Navi" a Firenze	
228	<i>Sonia Calvelli</i> La rigenerazione di Palazzo Sgariglia ad Ascoli Piceno	
234	<i>Marco Bagnasacco, Luisa Ingaramo</i> La residenza temporanea di Porta Palazzo a Torino	

PREMESSA

INNOVAZIONE, SPERIMENTAZIONE E BUONE PRATICHE. UNA RETE DI RICERCHE PER IL SOCIAL HOUSING

Massimo Perriccioli



01. Park Hill, Sheffield, 1957-1961. Dal 2007 il complesso in fase di riqualificazione.

The sustainable renewal of social housing can only be tackled nowadays with the help of design strategies which are able to deal with and coordinate three key issues: the transformation of housing requisites, the deployment of new operational and financial models for carrying out interventions, and the optimization of energy and material resources. The Social Housing cluster was set up a few months ago in the SITdA to coordinate multi-disciplinary research projects exploring the economic, social and environmental feasibility of experimental interventions designed to upgrade the existing built heritage in the light of the most recent energy standards, while at the same time responding to the new housing requisites emerging in the various regional contexts throughout Italy.

Negli ultimi trent'anni la casa si è radicalmente trasformata nel suo senso culturale, nelle sue prestazioni funzionali e nel suo ruolo urbano, arricchendosi di nuove valenze sociali, di nuovi usi e di nuove relazioni ambientali. Nel campo dell'edilizia destinata alle fasce sociali più deboli, tali trasformazioni hanno reso evidente la criticità dell'attuale questione abitativa del nostro paese dovuta al progressivo disimpegno dei governi nei confronti di adeguate politiche di settore.

In concomitanza con la recente crisi economica e sociale, la "questione abitativa" si è trasformata in "emergenza abitativa", coinvolgendo fasce di utenza sempre più ampie e diversificate, modificando, di fatto, le forme di accessibilità al "bene casa". Pertanto, il tema del *Social Housing*, dopo anni di latenza, è tornato a occupare un posto centrale anche nelle agende politiche dei Governi, delle Pubbliche Amministrazioni e delle istituzioni locali che si occupano della realizzazione e della gestione dell'edilizia residenziale sociale.

Sul piano del dibattito architettonico, la rinnovata attenzione al tema del Social Housing da parte di studiosi, ricercatori e progettisti muove dalla constatazione di quanto gli attuali standard abitativi siano ormai inadeguati alle mutate esigenze e ai nuovi stili di vita della società contemporanea che, nel caso della residenza sociale, devono misurarsi con un patrimonio edilizio obsoleto che ha esaurito la sua carica prestazionale sotto l'aspetto funzionale, tecnologico e ambientale.

Il confronto con nuovi profili di utenza e nuovi modi di abitare costituisce quindi per la cultura architettonica una sfida che richiede il superamento di prassi basate sull'impiego di tipologie edilizie convenzionali e l'individuazione di strategie orientate alla definizione di nuovi modelli d'uso degli spazi abitativi e degli spazi comuni che presuppongono la sperimentazione di approcci progettuali e processuali innovativi, sostenibili e multidimensionali.

Su tale sfondo la ricerca nel campo della Tecnologia dell'Architettura e della Progettazione Ambientale negli ultimi anni ha sviluppato indagini, studi e sperimentazioni progettuali di grande interesse e originalità che, in virtù di una connaturata visione sistemica e interdisciplinare dei problemi e di una propensione al confronto dialogico con altri saperi e competenze, hanno delineato un quadro di conoscenze e di competenze che possono fornire risposte alla complessità delle questioni poste dal tema ai diversi livelli di intervento e alle diverse scale del progetto. Tali ricerche inoltre, nel loro complesso, inquadrano la questione dell'abitare sociale all'interno di una visione rigenerativa dei sistemi residenziali della città esistente, in grado di avviare processi di riqualificazione urbana, edilizia, ambientale e sociale di quartieri di edilizia pubblica e di aree e manufatti degradati o dismessi. Nel già ricco scenario delle ricerche sul tema, nel 2012 si è costituito in seno alla Società Italiana della Tecnologia dell'Architettura (SITdA) il *cluster Social Housing* che ha avviato un'attività di monitoraggio e di coordinamento delle ricerche svolte sul tema in tale ambito di studi, al fine di delineare un quadro di conoscenze e di competenze in relazione a quattro livelli problematici: la trasformazione della domanda abitativa, i nuovi mo-

delli operativi e finanziari per la realizzazione degli interventi, l'ottimizzazione delle risorse energetiche e materiali, la *governance* dei processi di rigenerazione architettonica e ambientale.

Per tale motivo, il *cluster* si è strutturato come una "rete lunga" di ricercatori che, a partire dalla dimensione locale nella quale sono nate e maturate le diverse esperienze di ricerca, si propone di mettere a sistema le ricerche realizzate e di definire un quadro nazionale di competenze articolato e strutturato per rispondere alle istanze di cambiamento e di innovazione che caratterizzano il tema del *Social Housing* e per contribuire a orientare le strategie di politica tecnica e di governo del territorio, con il coinvolgimento delle istituzioni nazionali e locali quali interlocutori privilegiati e destinatari finali dell'attività di ricerca e di trasferimento di competenze. Al contempo, il quadro di competenze maturate sul piano teorico, metodologico e progettuale costituisce la base scientifica per costruire in maniera mirata e consapevole la partecipazione a progetti di ricerca internazionali sul tema del *Social Housing* e su tematiche anche più specifiche a esso correlate.

Le ricerche ricondotte all'interno del *cluster* si focalizzano principalmente sulla rigenerazione urbana e ambientale dei quartieri di edilizia residenziale pubblica realizzati tra gli anni Cinquanta e Ottanta nelle prime periferie delle principali città italiane: un vasto patrimonio che oggi è caratterizzato da un tessuto urbano ed edilizio obsoleto che, una volta recuperato, potrebbe risultare di vitale importanza per il futuro di un'ampia fascia di popolazione che manifesta condizioni di disagio economico e sociale.

Le ricerche individuano nuove strategie progettuali e nuovi strumenti e metodologie operative che possano caratterizzare gli interventi di trasformazione del costruito, con l'obiettivo di limitare l'impiego di risorse materiche ed energetiche (riciclando laddove possibile i manufatti esistenti), di diminuire l'impatto sull'ambiente naturale e culturale provocato da demolizioni spesso frettolose (salvaguardando l'identità dei luoghi e delle comunità insediate), e di promuovere, infine, un tipo di sviluppo in linea con la sostenibilità complessiva degli interventi (rilanciando il comparto edilizio oggi segnato da una profonda crisi economica e occupazionale).

Per fornire risposte appropriate, sul piano culturale e tecnico, alla complessità del tema, le ricerche propongono punti di vista ampi e approcci interdisciplinari e originali che tentano di ricondurre la specificità del taglio scientifico e dell'impostazione metodologica a una dimensione progettuale, intesa come luogo di sintesi di istanze complesse e come strumento di comprensione e di trasformazione sostenibile dell'ambiente costruito.

Questa prima fase di coordinamento del lavoro di ricerca ha messo in evidenza come risulti difficile immaginare, in un momento di profonda crisi economica e di grandi mutazioni sociali, di poter perseguire qualsiasi tipo di innovazione nel campo della residenza sociale, prescindendo da un ripensamento critico e complessivo del contesto di riferimento, attraverso un cambio di paradigma che affianchi alle istanze di sostenibilità nuove e più coerenti modalità e procedure operative per rendere fattibili interventi sostenibili di rigenerazione del patrimonio edilizio esistente.

Sotto questo aspetto, la riflessione sul tema avviata dai ricercatori del *cluster* consente di affrontare la complessità delle questioni e l'incertezza dei contesti da una postazione ideologica che segna una demarcazione culturale tra l'architettura intesa come "processo" e l'architettura intesa come "oggetto", individuando nuove forme di riqualificazione dell'ambiente costruito in grado di produrre processi realmente rigenerativi e privilegiando il senso sociale della costruzione dello spazio fisico e del suo uso da parte degli utenti.

Tale attività ha consentito inoltre di collegare ricerche differenti all'interno di un orizzonte critico condiviso, basato su quattro presupposti:

- uno di carattere *ecologico*, che privilegia interventi di densificazione edilizia, di riduzione del consumo di suolo e di risorse non rinnovabili, di efficienza ambientale degli insediamenti e degli edifici, di utilizzo di materiali locali ed eco-compatibili;
- uno di carattere *energetico-ambientale*, che contraddistingue interventi di retrofit energetico e tecnologico su involucri edilizi, di ottimizzazione bio-climatica e ambientale degli edifici;
- uno di carattere *sociale*, che delinea interventi per migliorare la qualità architettonica e il comfort ambientale degli spazi abitativi e di relazione e per incrementare la qualità dei servizi per gli utenti;
- uno di carattere *tecnologico*, che caratterizza interventi basati sui requisiti di flessibilità, adattabilità e reversibilità per favorire, da un lato, nuovi cicli di vita degli edifici e la riduzione dell'obsolescenza tecnologica e, dall'altro, per assecondare la variabilità dell'utenza e la trasformazione delle esigenze abitative.

L'obiettivo comune è ritrovare la sintonia tra l'attività di indagine e di ricerca con i cambiamenti socio-economici e tecnologico-produttivi in atto nel nostro paese, creando le condizioni per ristabilire un circolo virtuoso tra una nuova domanda abitativa (mutata nelle forme, nei profili d'utenza e nelle modalità dell'organizzazione e della percezione dello spazio), le esigenze del settore delle costruzioni (sempre più condizionato dalla mancanza di finanziamenti pubblici e alla ricerca di nuove fette di mercato), le ineludibili istanze energetiche (sempre più cogenti per effetto di standards normativi da rispettare) e gli strumenti operativi di programmazione, progettazione e gestione degli interventi e le normative tecniche (non sempre adeguati a favorire e supportare interventi pubblici e privati).

Sfondo e al tempo stesso orizzonte delle attività di indagine e di ricerca è la fattibilità economica degli interventi: la valutazione del rapporto costi-benefici delle soluzioni tecniche e progettuali risulta fondamentale per stabilire la fattibilità logistica e finanziaria, ma anche la convenienza socio-economica dell'intervento di rigenerazione rispetto a più convenzionali e a volte più convenienti pratiche di demolizione e successiva ricostruzione in sito degli edifici. A fronte, infatti, di soglie economiche molto basse per realizzare interventi a volte anche complessi, è necessario ottimizzare i costi di costruzione attraverso valutazioni ponderate degli incrementi prestazionali (a livello energetico, tecnologico e funzionale) in relazione agli effetti attesi; risulta centrale infatti, nella valutazione economica degli

interventi, stabilire l'arco temporale nel quale i costi relativi a una soluzione sono recuperati grazie alle prestazioni generate.

Le competenze maturate in questi anni dai ricercatori del *cluster* sono di tipo prevalentemente metodologico-progettuale e sono finalizzate al coordinamento e alla gestione di nuovi modelli di intervento nel campo della rigenerazione architettonica e della riqualificazione energetico-ambientale del patrimonio edilizio esistente; esse possono essere applicate nell'ambito della elaborazione di strumenti operativi e di attività di supporto scientifico e decisionale per specifiche esigenze di enti locali e di pubbliche amministrazioni. Le principali competenze espresse possono essere ricondotte a:

- la definizione di quadri metodologici per le fasi di conoscenza/diagnosi degli edifici preesistenti finalizzati alla individuazione di linee-guida per la riqualificazione energetica degli edifici stessi;
- la definizione di "protocolli speditivi" per la diagnosi dello stato di fatto energetico e la formulazione di scenari comparativi di rigenerazione e retrofit;
- la progettazione di interventi di retrofit su involucri e su unità spazio-funzionali mediante soluzioni tecnico/costruttive leggere, reversibili, adattabili e a basso costo per garantire buoni livelli di flessibilità tecnologica e funzionale;
- l'ottimizzazione bioclimatica, energetica e ambientale degli interventi nelle prime fasi di progettazione, supportata dall'uso di *tools* informatici dedicati;
- la programmazione di strategie per rispondere alla trasformazione della domanda abitativa e alle istanze di accessibilità e fruibilità degli spazi abitativi e di relazione a livello urbano, di quartiere e di edificio;
- l'elaborazione di progetti-pilota di riqualificazione ambientale di edifici e di quartieri ERP degli anni Settanta-Ottanta, realizzati con procedimenti industrializzati e sistemi di prefabbricazione.

Partendo da questo primo quadro di competenze e attraverso forme di dialogo e di confronto con tutti gli attori dei processi decisionali e operativi, sarà possibile favorire ricadute dei risultati e dei prodotti delle ricerche sui contesti di riferimento di ciascun gruppo di ricerca, al fine di contribuire allo sviluppo locale del settore delle costruzioni e di sostenere processi di cooperazione e partenariato tra diversi interlocutori che, in materia di *Social Housing*, hanno già attuato modelli innovativi di sviluppo.

Nonostante nell'attuale clima economico e politico del nostro Paese sia difficile immaginare soluzioni definitive al problema del *Social Housing*, è assolutamente necessario non perdere di vista gli obiettivi prioritari della ricerca, individuando buone pratiche che possano contribuire all'innalzamento della qualità sociale, ambientale e architettonica degli interventi di rigenerazione del patrimonio esistente e strategie progettuali in grado di favorire il governo dello spettro completo delle scelte e delle azioni da esse determinate.

Pertanto uno dei compiti del *cluster* sarà quello di spingere la ricerca nel campo del *Social Housing* oltre la risoluzione di problemi contingenti, det-

tati dalle agende dei Governi e delle Pubbliche Amministrazioni, prefigurando nuovi scenari per lo spazio abitativo in cui i vincoli economici, tecnico-normativi ed energetico-ambientali dovranno essere considerati come elementi di stimolo per sperimentare nuove procedure operative e per produrre innovazioni sul piano sociale, spaziale, funzionale e figurativo.

Risulta evidente infine che un reale cambiamento e una chiara inversione di tendenza negli interventi di *Social Housing* si potranno realizzare solo attraverso un lento ma costante processo innovativo che richiede un lavoro di ascolto e di ricerca attento ai cambiamenti e sensibile alla sperimentazione, il confronto tra atteggiamenti progettuali e operativi nuovi e la condivisione di pratiche virtuose replicabili in contesti e situazioni differenti.