



# #06

## Social housing in Italia

Social housing in Italy

a cura di E.Capelli & L.Otti

gennaio-marzo 2015  
numero sei  
anno tre

**URBANISTICA**   
giornale on-line di  
urbanistica  
ISSN:  
1973-9702

- Vincenzo Marrone |
- Elisabetta Capelli |
- Elena Borghetti |
- Elena Maranghi & Alice Ranzini |
- Nadia Caruso |
- Giacomo Pozzi |
- Annarita Ferrante & Elena Cattani |
- Andrea Boito |

- Luisa Otti |
- Marilisa Cellurale |
- Milena Farina |
- Corrado Caruso |
- Alessia Macchi & Elena Bellini |
- Enrico Garbin |
- Milena De Matteis, Barbara Del Brocco & Angelo Figliola |

# URBANISTICA **ire**

giornale on-line di  
urbanistica  
journal of urban  
design and planning  
ISSN: 1973-9702

## **Direttore responsabile**

Giorgio Piccinato

## **Comitato scientifico**

Thomas Angotti, *City University of New York*  
Orion Nel·lo Colom, *Universitat Autònoma de Barcelona*  
Carlo Donolo, *Università La Sapienza*  
Valter Fabietti, *Università di Chieti-Pescara*  
Max Welch Guerra, *Bauhaus-Universität Weimar*  
Michael Hebbert, *University College London*  
Daniel Modigliani, *Istituto Nazionale di Urbanistica*  
Luiz Cesar de Queiroz Ribeiro, *Universidade Federal do Rio de Janeiro*  
Vieri Quilici, *Università Roma Tre*  
Christian Topalov, *École des hautes études en sciences sociales*  
Rui Manuel Trindade Braz Afonso, *Universidade do Porto*

## **Comitato di redazione**

Viviana Andriola, Lorenzo Barbieri,  
Elisabetta Capelli, Sara Caramaschi,  
Lucia Nucci, Simone Ombuen,  
Anna Laura Palazzo, Francesca Porcari,  
Valentina Signore, Nicola Vazzoler.

<http://www.urbanisticatre.uniroma3.it/dipsu/>

**ISSN 1973-9702**

Progetto grafico / Nicola Vazzoler  
Impaginazione / Lorenzo Barbieri & Sara Caramaschi

*in copertina:*  
Social housing a Riem West, Monaco di Baviera - progetto di Bogevischs Büro  
di Luisa Otti, 2012



# #06

gennaio\_marzo 2015  
numero sei  
anno tre

january\_march 2015  
issue six  
year three



in questo numero  
in this issue

Tema/Topic >

## **Social housing in Italia: una riflessione**

### **Social housing in Italy: a reflection**

a cura di Elisabetta Capelli & Luisa Otti

Vincenzo Marrone\_p. 11

**Housing sociale e trasformazione semantica dell'abitare**  
Social Housing and semantic transformation of inhabiting

Elisabetta Capelli\_p. 17

**Il Social Housing come politica pubblica**  
Social Housing as a public policy

Elena Borghetti\_p. 23

**Il ruolo dell'attore finanziario nelle operazioni di Social Housing. Quali opportunità?**  
The role of financial actors in social housing operations.  
What opportunities?

Elena Maranghi & Alice Ranzini\_p. 29

**L'housing sociale diffuso all'interno dei quartieri Erp. Risorsa per nuove domande di casa?**  
Diffusion of social housing in Erp neighbourhoods.  
A resource for new housing demands?

Nadia Caruso\_p. 35

**Torino: tra politiche abitative tradizionali e sperimentazioni innovative**  
Turin: between traditional housing policies and innovative experimentations

Giacomo Pozzi\_p. 43

**Pensare l'In-formale. Note critiche su autocostruzione e social housing**  
Imagining the In-formal.  
A critique on self-construction and social housing

Annarita Ferrante & Elena Cattani\_p. 49

**Technology is not enough**

Andrea Boito\_p. 59

**Housing sociale: strategie di densificazione per la rigenerazione urbana**  
Social housing: densification strategies for urban regeneration

Luisa Otti\_p. **65**  
**Il progetto dell'abitare: social housing come opportunità per l'innovazione**  
*Living models: social housing as an opportunity for innovation*

Marilisa Cellurale\_p. **71**  
**Sovraincisoni. Progetto di residenza temporanea a Torino**  
*Sovraincisoni. Temporary housing project in Turin*

Milena Farina\_p. **79**  
**Abitare integrato, abitare inclusivo: esperienze del social housing a Milano**  
*Integrated and inclusive living: social housing experiences in Milan*

Corrado Caruso\_p. **85**  
**Progetto di housing sociale CasaCrema+**  
*Social housing project CasaCrema+*

Alessia Macchi & Elena Bellini\_p. **93**  
**Housing sociale in Toscana: confronto tra innovazione e società**  
*Social Housing in Tuscany: comparison between innovation and society*

Enrico Garbin\_p. **101**  
**Milano Figino, il borgo sostenibile**  
*Milano Figino, the sustainable borough*

Milena De Matteis, Barbara Del Brocco, Angelo Figliola\_p. **109**  
**L'housing sociale strumento di rigenerazione urbana nei quartieri ERP**  
*Social Housing as a tool for urban renovation in ERP neighborhoods*

**Apparati/Others >**

Profilo autori/**Authors bio**  
p. **118**  
Parole chiave/**Keywords**  
p. **122**



# Social housing in Italia

Social housing in Italy



# Progetto di housing sociale CasaCrema+ Social housing project CasaCrema+

# Edilizia sociale |  
# Sostenibilità Energetica |  
# D2U |  
# Social housing |  
# Energetic Sustainability |  
# D2U |

*One of the first social housing project in Italy CasaCrema+ (90 flats of 95, 75 and 65 sqm. with vicinage services and a nursery for 140 children for a total of 8.000 sqm of gross area), has been designed and completed in 2011 by D2U for Polaris Investment Sgr. The building complex is made of three distinct building blocks: two residential blocks, 4 floors high, at the north and south end and a nursery building, 1 floor high, characterized by a non practicable sloping green roof, linking the two residential blocks together with the central pedestrian and cyclable public square and giving continuity to the entire site. The 3 buildings have been set on the north-south axis in such a way to give the best possible solar orientation and view to the residents whose units have always a double side natural ventilation. The public pedestrian "piazza" provide space for temporary events, shops, kiosks, bars and it's the stage for the "urban games" of the youngest residents. Social interaction is supported by small markets, local fairs, parties and other moments of aggregation. Energy wise, buildings are very efficient having been certified in CENED Energy Class A+, typologically they support new contemporary ways and needs of living that have dramatically changed since the obsolete "italian popular housing" of the 60's and 70's. All flats at ground floor have been given a vegetable or private garden and those at the upper floors have generous covered loggias. Diversity in building elevations aims at people's identification and appropriation of their own flat against extraneousness generated by monotony and repetitiveness.*

CasaCrema+, è stato il primo pioneristico intervento del Fondo Immobiliare Etico "Abitare Sociale 1" gestito da Polaris Investment Italia Sgr con Fondazione Housing Sociale. Il progetto di D2U, Design to Users, è stato premiato con l' EIRE 2011 Social Housing Award quale progetto realizzato con i migliori "tempi e costi di costruzione".

Con Casa Crema+ si è voluto dare una possibile risposta architettonica al rapporto tra edilizia sociale e abitare sociale, superando la monotonia dell'edilizia agevolata, salvaguardando l'identità degli abitanti e favorendone le relazioni grazie all'attenzione progettuale riservata agli spazi pubblici quali



**Fig.1\_** D2U Crema asilo e blocco nord.

la piazza, le zone verdi pubbliche e private, le piste ciclabili, le aree di gioco per i bambini e i servizi di vicinato.

Il progetto consiste in un intervento residenziale con servizi integrati che si inserisce nel contesto urbano ma periferico della città di Crema come elemento di ricucitura del territorio tra città e campagna in modo armonioso, naturale e per questo in grado di valorizzare l'ambiente anche dal punto di vista sociale.

Il progetto (90 appartamenti di 95,75 e 65 mq., servizi di vicinato e scuola materna per 140 bambini per un totale di circa 8.000 mq.) è stato pensato come un unico organismo costituito da tre distinti blocchi edilizi, due residenziali, a Nord e a Sud alti quattro piani fuori terra, e uno centrale alto un piano solo costituito dalla scuola materna caratterizzata da un tetto verde inclinato non praticabile che funge da cerniera e permette l'ideale continuità di tutto il lotto.

I tre blocchi edilizi sono articolati tra loro e orientati sull'asse nord-sud in modo da offrire alla residenza, compatibilmente alla forma del lotto, il miglior orientamento possibile in termini di irraggiamento solare, di vista e il riscontro d'aria su almeno 2 lati ad ogni unità abitativa.

La peculiarità dell'asilo è il suo essere al tempo stesso edificio e paesaggio. L'edificio è collocato al centro del lotto tra i due blocchi residenziali sopra il piano interrato dei parcheggi e con una copertura verde inclinata non praticabile. È costituito da tre blocchi funzionali (due di aule e uno di servizi) e da uno spazio connettivo per le attività di gruppo e mensa collegato al giardino dei giochi dei bambini. La continuità del lotto e la separazione dei percorsi protetti viene perseguita anche con la realizzazione di una pista ciclabile.

Il fabbricato residenziale posto a nord ha una forma articolata a "L" rivolta



**Fig.2\_** D2U Crema asilo e blocco sud.

verso la piazza pedonale pubblica ribassata di 50 cm rispetto al filo della strada perimetrale e da questa raggiungibile con scalinate e rampe ciclabili e carrabili (solo per i mezzi di servizio) per permettere l'allestimento di eventi temporanei nella piazza realizzate in corrispondenza all'ingresso a nord.

Questo è lo spazio dei negozi, delle edicole, dei bar, del gioco "urbano" dei bambini, dell'interazione sociale con incontri, mercatini, feste ed altri momenti di aggregazione. Il disegno del verde del parco prevede un ideale cannocchiale alberato tra le residenze e i percorsi seguono lo stesso andamento assiale nord-sud degli edifici in un verde prevalentemente sistemato a prato e cespugli che si articola nel "prato" in quota sopra all'asilo. Il piano terra del blocco nord ospita i tre corpi scala, le attività commerciali e i servizi di vicinato comuni. L'accesso e l'uscita carrabile ai parcheggi sotterranei sono garantiti da una rampa a doppio senso di marcia sul lato est della piazza pedonale. Il livello sotterraneo a parcheggi della piazza si estende fin sotto l'asilo ed ospita oltre ai parcheggi anche le cantine delle residenze del blocco nord e i locali tecnologici comuni all'insediamento. Due corpi scala aperti posti agli angoli della piastra parcheggi ne permettono la massima fruibilità anche da parte degli abitanti del lotto sud che non è dotato, per motivi di costi, di un proprio piano interrato per i parcheggi ma solo di tre blocchi distinti di cantine.

Il fabbricato residenziale a sud anch'esso dotato di tre corpi scale ha una forma più allungata e una tipologia più in linea pur sempre articolata a causa dell'irregolare configurazione del lotto. L'andamento irregolare dei due fabbricati residenziali genera spazi aperti privati di pertinenza (giardini e orti ai piani terra, logge e terrazzi ai piani superiori) e spazi aperti comuni in quota (terrazze di copertura praticabili).

Questo concetto di dinamismo e flessibilità è fondamentale per ottenere la



**Fig.3\_** D2U Crema  
Inaugurazione 2011.

massima caratterizzazione e personalizzazione degli spazi abitativi rompere la tipica monotonia e afasia dell'edilizia sociale corrente. Queste soluzioni morfologiche (date anche dal diverso uso dei materiali, dei colori e dal trattamento dei prospetti) e tipologiche (con possibilità di operare alcune scelte nella fruizione degli spazi) si propongono di accogliere i nuovi bisogni e le forme di adattamento a stili di vita che si sono mutati nel tempo recente per le famiglie (ad esempio la previsione di spazi privati aperti, coperti o scoperti, per tutti gli appartamenti, ecc.). La grande varietà e diversità degli esterni è tesa a far sì che si instauri un processo di "identificazione e appropriazione" dell'utente con la propria cellula abitativa. Questa varietà è compensata in termini di costi da un impianto strutturale regolare e modulare e da una totale omogeneità e standardizzazione delle finiture interne degli appartamenti.

Giovani coppie e famiglie hanno iniziato ad occupare gli appartamenti dal mese di Ottobre 2011 e, a differenza di quanto avviene nei classici sviluppi di Social Housing, avevano il diritto di acquistare l'abitazione dopo un certo numero di anni: 42 dei 90 alloggi realizzati sono stati infatti proposti, oltre che in affitto a canone calmierato (360€ al mese per un appartamento di 95 mq), anche con previsione di futuro acquisto a 1890€/mq. dal quinto all'ottavo anno. Grazie a un'attenta progettazione e a un'attività di *value engineering* si è riusciti a mantenere il costo di costruzione sotto ai 1.000/mq.

### **Efficienza energetica**

Le scelte energetiche sono state un elemento fondante del progetto, progettisti e team di energetici hanno introdotto elementi per il miglioramento dell'efficienza energetica che è stato raggiunto ottimizzando l'efficienza del sistema edificio-impianto nel suo complesso: le caratteristiche termofisiche



Fig.4\_ D2U Crema La piazza.

degli elementi che costituiscono l'involucro garantiscono bassi valori di trasmissione con particolare attenzione all'attenuazione dei ponti termici in fase progettuale ed esecutiva e alla scelta di un sistema impiantistico ad alta efficienza abbinato alla ventilazione meccanica controllata con recuperatore di calore.

La trasmittanza dell'involucro ha raggiunto valori molto ridotti grazie all'utilizzo di materiali ad alte prestazioni energetiche: le murature perimetrali realizzate con blocchi di 42 cm in calcestruzzo cellulare raggiungono uno spessore di 46 cm e trasmittanze pari a  $0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$ , gli infissi, realizzati con triplivetri bassoemissivi 8/9-12-4+12+6/7 mm, arrivano a valori medi di trasmittanza pari  $1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ , in entrambi i casi i valori sono inferiori ai limiti di legge. I ponti termici in corrispondenza degli elementi strutturali e delle solette dei balconi sono stati tutti trattati ed attenuati.

L'isolamento dell'edificio e la sua bassa permeabilità all'aria hanno reso opportuna l'installazione di un impianto di ventilazione meccanica controllata a cui sono stati abbinati dei recuperatori di calore con una resa termica di progetto pari all'88% circa. L'applicazione di un impianto di trattamento dell'aria consente l'abbattimento dell'inquinamento indoor, presente in alte percentuali in involucri di tal genere e riduce le dispersioni correlate alla ventilazione degli ambienti. L'efficienza termica dell'involucro e l'impianto di ventilazione forzata hanno inciso con un maggior costo di costruzione stimato intorno al 10%.

Per la produzione di energia termica ed elettrica si è optato per un **Sistema Ponderato di Produzione di Energia**, dal quale si ottiene energia elettrica, termica. Queste energie si produrranno mediante la combinazione di un **co-generatore** (alimentato a gas metano) con unità di **pompa di calore di tipo geotermico** alimentata ad acqua calda. Quest'ultima verrà alimentata dal cogeneratore e da uno scambiatore del **teleriscaldamento**.



**Fig.5\_** Vista d'insieme del progetto CasaCrema+. Immagine tratta da Fondazione Housing Sociale.

La poca energia elettrica necessaria al funzionamento dei componenti del sistema (pompe) verrà fornita dal sistema stesso. Con tali accorgimenti il sistema pertanto è in grado di garantire la massima sicurezza di funzionamento. L'energia necessaria per gli impianti di climatizzazione invernale viene prodotta mediante utilizzo di una pompa di calore geotermica alimentata ad acqua calda a 85°C, mentre la produzione di acqua calda sanitaria ad alta temperatura avviene mediante il cogeneratore e gli scambiatori di calore del teleriscaldamento, della potenzialità di 250 kW termici totali.

L'acqua calda per l'alimentazione della pompa di calore geotermica è prodotta da un cogeneratore della capacità di 30 kW elettrici e 58 kW termici (temperatura fumi 120°C) e da uno scambiatore di calore di potenza di circa 250 Kw dei quali ne vengono sfruttati 79Kw per garantire l'energia necessaria per la climatizzazione invernale oltre che alla produzione di acqua calda sanitaria. La potenza dello scambiatore è sfruttata a pieno nei periodi di fabbisogno di picco o per sostituire la pompa di calore ad acqua calda nel caso di fermo per manutenzione.

Tale impianto risulta essere ad altissima efficienza e in grado di ridurre notevolmente il consumo in termini di energia primaria. A completamento del sistema impiantistico si è scelto come terminali di emissione i pannelli radianti a pavimento e scalda salviette nei bagni.

Il sistema di emissione e il sistema di regolazione scelti garantiscono un buona efficienza e un ottimo comfort abitativo. La vendita dell'energia elettrica prodotta dal sistema ha ridotto drasticamente il costo dell'energia termica della struttura. La certificazione del progetto effettuata da un esperto indipendente sulla base del progetto esecutivo ha evidenziato un fabbisogno di energia primaria per il riscaldamento inferiore a 6,9 kWh/m<sup>2</sup>a che colloca entrambi gli edifici residenziali in **Classe A+**, con modello di calcolo Cened in continuo.

## LA SCHEDA DI PROGETTO

- **PROMOTORE:** Fondazione Housing Sociale  
Il Fondo Immobiliare etico “Abitare Sociale 1” (“AS1”) nasce da un’iniziativa della Fondazione Cariplo che, sotto la spinta del crescente disagio abitativo, ha ricercato nuove modalità per incrementare il livello degli investimenti nel settore dell’Edilizia Privata Sociale, investimenti etici dal rendimento calmierato che perseguono obiettivi di interesse sociale.
- **INVESTITORI DEL FONDO “AS 1”:** Fondazione Cariplo, Regione Lombardia, Cassa Depositi e Prestiti Spa, Intesa San Paolo Spa, Banca Popolare di Milano Scarl, Assicurazioni Generali Spa, Cassa Geometri, Prelios, Telecom Italia
- **GESTORE DEL FONDO E SVILUPPO IMMOBILIARE:** Polaris Investment Italia Sgr Spa
- **PARTNERSHIP PUBBLICO –PRIVATO:** Comune di Crema
- **PROGETTO ARCHITETTONICO , COORDINAMENTO GENERALE E DIREZIONE ARTISTICA DEI LAVORI:** D2U – Design to Users Srl  
Progettista: Arch. Corrado Caruso con Arch. Marco Mazzucchelli
- **PROGETTO STRUTTURALE:** Studio Castiglioni
- **PROGETTO IMPIANTI:** Barana Engineering
- **PROGETTO ESECUTIVO CIVILE:** JTS Engineering
- **CONSULENZA ENERGETICA:** Esco del Sole
- **DIREZIONE LAVORI:** Bovis Lend Lease
- **IMPRESA DI COSTRUZIONE:** Mangiavacchi Pedercini Spa

# UB

# i QUADERNI

# #06

**gennaio\_marzo 2015**  
numero **sei**  
anno **tre**

**URBANISTICA** tre  
giornale on-line di  
urbanistica  
ISSN:  
1973-9702

**È stato bello fare la tua conoscenza!**  
cercaci, trovaci, leggici, seguici, taggaci, contattaci, ..

**It was nice to meet you!**  
search us, find us, read us, follow us, tag us, contact us, ..

