

Oscar Eugenio Bellini, Architetto e PhD, Professore Associato di Tecnologia dell'Architettura presso il Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito (ABC) del Politecnico di Milano. Svolge attività didattica e di ricerca sui temi della progettazione ambientale e della sostenibilità, applicata all'organismo edilizio e al *Social Housing*, con particolare attenzione all'*housing* universitario. Autore di libri, saggi e articoli scientifici.

Matteo Gambaro, Architetto e PhD, Professore Associato di Tecnologia dell'Architettura presso il Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito (ABC) del Politecnico di Milano. Svolge attività di ricerca e di sperimentazione progettuale con Enti e Istituzioni pubbliche, prevalentemente sui temi dell'innovazione tecnologica nei processi di riqualificazione edilizia ed urbana, con particolare approfondimento sulle residenze speciali e studentesche. Autore di libri, saggi e articoli scientifici.



Oscar Eugenio Bellini, Matteo Gambaro
Vivere e abitare l'Università



a cura di
Oscar Eugenio Bellini
Matteo Gambaro

Vivere e abitare l'Università

MAGGIOLI
EDITORE

Negli ultimi decenni l'interpretazione dello *Student Housing* è stata al centro di una significativa evoluzione, che ha portato a superare la tradizionale visione del "dormitorio per studenti" a favore di strutture multifunzionali in grado di dialogare con il pubblico della città, rappresentando un elemento strategico per la rigenerazione dei contesti urbani di riferimento. Tale spostamento è stato favorito in Italia dal carattere aperto della residenzialità studentesca che – a differenza del modello "a campus" anglosassone – si concretizza in episodi diffusi sul territorio, ponendo di necessità il tema del dialogo tra le strutture studentesche e il tessuto cittadino: in termini di scambio tra spazi della residenza e pubblico locale, di gestione dei nuovi flussi della popolazione, di incentivazione dell'integrazione sociale, di rafforzamento degli apparati infrastrutturali. Alla luce di queste considerazioni, la presente pubblicazione propone un momento di riflessione e di approfondimento, che prende spunto – con integrazioni e rielaborazioni appositamente predisposte – dal convegno "Vivere e abitare l'Università", tenutosi presso il Politecnico di Milano il 14 maggio 2019. L'iniziativa è stata promossa dall'Ateneo e dal Dipartimento ABC - Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito, con il coinvolgimento scientifico del Dipartimento DASTU - Architettura e Studi Urbani. L'occasione era quella di promuovere un bilancio critico della Legge n. 338/2000, a quasi vent'anni dalla sua emanazione. Le prospettive emerse dal confronto sono state ampie, convergendo sull'importanza di rilanciare lo *Student Housing* verso una "terza fase", più in linea con le tendenze internazionali, per introdurre formule innovative di gestione e di *management*, in una continuità tra processo ideativo, realizzativo e fruitivo. Pubblicare questo volume significa non solo riportare all'ordine del giorno la domanda relativa alla definizione di nuovi modelli abitativi flessibili e economici, che sappiano intercettare le attuali esigenze collettive, ma più nel complesso rilanciare il tema della formazione come imprescindibile punto di partenza per il rinnovamento del Paese.



Collana STUDI E PROGETTI







Vivere e abitare l'Università

Bilancio nazionale sulla residenzialità universitaria

a cura di
Oscar Eugenio Bellini e Matteo Gambaro




**MAGGIOLI
EDITORE**





Collana STUDI E PROGETTI

direzione *Fabrizio Schiaffonati, Elena Mussinelli*

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

comitato scientifico *Marco Biraghi, Luigi Ferrara, Francesco Karrer, Mario Losasso, Maria Teresa Lucarelli, Jan Rosvall, Gianni Verga*

a cura di

Oscar Eugenio Bellini

Matteo Gambaro

redazione e progetto grafico

Marianna Arcieri

Martino Mocchi

Ringraziamenti

Il presente volume è stato realizzato grazie al contributo del Rettorato del Politecnico di Milano (Prorettore prof. Emilio Faroldi) e dei Dipartimenti ABC (Direttore prof. Stefano Della Torre) e DASTU (Direttore prof. Gabriele Pasqui).

Un particolare ringraziamento al responsabile dell'Area Gestionale (dott. Federico Colombo) e dell'Area Tecnico Edilizia (arch. Riccardo Licari).

Il convegno "Vivere e abitare l'Università" ha avuto inoltre il patrocinio di SITdA (Presidente prof. Maria Teresa Lucarelli, Vicepresidente prof. Elena Mussinelli) e il contributo di Camplus (dott. Maurizio Carvelli) e del Quotidiano Immobiliare (dott. Luca Pelliccioli).

Gli autori desiderano ringraziare gli studenti Diletta Fantin, Fabio Semele e Veronica Signorelli per la collaborazione.

Copertina: Edmund Colleijn, Preliminary Course Students, Walter Gropius' Studio, Winter Semester, about 1927-1928

© Ursula Kirsten-Colleijn, Berlin

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

ISBN 978-88-916-4630-9

© Copyright 2020 Maggioli S.p.A.

Pubblicato da Maggioli Editore

Maggioli Editore è un marchio di Maggioli Spa

Azienda con sistema qualità certificato ISO 9001:2015

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

e-mail: clienti.editore@maggioli.it © Copyright 2020 Maggioli S.p.A.

Tutti i diritti sono riservati.

Finito di stampare nel mese di dicembre 2020

da Maggioli Spa - Santarcangelo di Romagna (RN)





Indice

<i>Introduzione</i>	5
<i>Emilio Faroldi</i>	
<i>Saluti Istituzionali</i>	13
<i>Andrea Campioli, Cinzia Maria Luisa Talamo, Elena Germana Mussinelli</i>	
<i>Premessa dei curatori</i>	25
<i>Oscar Eugenio Bellini, Matteo Gambaro</i>	
VERSO LA TERZA FASE DELLO STUDENT HOUSING	29
Programmazione, progettazione e gestione per l'abitare da studenti: un Osservatorio permanente	31
<i>Matteo Gambaro</i>	
01_ L'ESPERIENZA DELLA LEGGE N. 338/2000 IN ITALIA	41
Esiti del IV bando ministeriale e prospettive future	43
<i>Luisa De Paola</i>	
Uno strumento di recupero del patrimonio e rigenerazione delle periferie	47
<i>Adolfo F. L. Baratta</i>	
Obiettivi, finanziamenti, realizzazioni	55
<i>Claudio Piferi</i>	
02_ IL MONDO DELL'UNIVERSITÀ	65
Bergamo: progetto di Università e progetto di Città	67
<i>Remo Morzenti Pellegrini, Fulvio Adobati</i>	
L'esperienza della Bocconi: Università che migliora la città	75
<i>Bruno Pavesi</i>	
Le residenze universitarie come dispositivi di scambio tra Università e città	81
<i>Francesca Cognetti</i>	





03_ IL POLITECNICO DI MILANO: UN INVESTIMENTO STRATEGICO	91
Lo sviluppo del modello residenziale tra passato e futuro <i>Graziano Dragoni</i>	93
Tre sfide nel contesto delle residenze universitarie <i>Federico Colombo</i>	99
Il Progetto <i>HOME</i> . Uno strumento a sostegno della residenzialità studentesca europea <i>Martino Mocchi</i>	105
Residenza universitaria “Gianluca Spina” <i>Stefano Guidarini</i>	111
Progettazione, costruzione e gestione delle residenze universitarie. <i>Francesco Vitola</i>	121
04_ IL PROCESSO GESTIONALE	127
L’esperienza di Camplus <i>Maurizio Carvelli</i>	129
La Fondazione Collegio delle Università Milanesi <i>Stefano Blanco</i>	133
Fondazione Housing Sociale: residenza universitaria <i>Giordana Ferri, Pier Enrico Maringoni</i>	139
05_ I PERCORSI DI FINANZIAMENTO	143
L’evoluzione dell’offerta tra investimenti, progetti e nuovi <i>format</i> <i>Paola Delmonte</i>	145
Lo sviluppo immobiliare di una residenza per studenti <i>Fabrizio Fioretti</i>	151
Residenze universitarie: quali prospettive per il futuro? <i>Maria Teresa Gullace</i>	159
LA RESIDENZIALITÀ STUDENTESCA POST COVID-19	167
<i>Alone Together</i> . Appunti per una nuova normalità <i>Oscar Eugenio Bellini</i>	169
RESIDENZE UNIVERSITARIE - <i>BEST PRACTICE</i>	187
<i>Marianna Arcieri</i>	
Internat Alloggio per studenti disabili	193
Residence Universitario Isonzo	199
Campus Monneret	205
Collegio Universitario Benedettini	211
Mario Luzzatto Student House	217
Residenza Castiglioni	223
<i>Bibliografia</i>	229





Residenza universitaria “Gianluca Spina” del Politecnico di Milano. Un progetto di ricerca applicata

Stefano Guidarini*

Il progetto per la Residenza universitaria “Gianluca Spina” del Politecnico di Milano⁽¹⁾ risponde a un obiettivo specifico e cerca di proporre una riflessione sul tema della residenza universitaria di iniziativa pubblica, sulle responsabilità che riveste nella società civile nonché sulle necessità abitative cui è chiamata a dare risposte.

Partendo dalla convinzione che “la concezione di un’opera d’architettura ne precede l’esecuzione” (Boullée, 1780) si cercherà quindi di trasmettere il risultato di un procedimento che si compie attraverso un’evoluzione non lineare di scelte tra loro coerenti, attraverso decisioni da prendere in parallelo con il supporto dell’immaginazione.

Il progetto di architettura si compie infatti tra conoscenza tecnico-scientifica e sapere umanistico, procede partendo da ipotesi incerte e ha una natura dubitativa, artistica, memoriale, analogica, metaforica e relazionale; procede per scarti e per rifiuti: «un progetto infallibile, a prova di rischio, è praticamente una contraddizione in termini» (Bauman, 2005).

Università e città

Com’è noto, fino alla prima metà del Novecento si è sviluppato in Europa il modello dell’Ateneo accademico dalla connotazione monumentale, che esprime un’idea di separazione tra Università

e società (come nel caso della Cittadella universitaria di Roma - La Sapienza).

A partire dal secondo dopoguerra questo modello è stato messo in discussione grazie a diversi contributi, soprattutto da parte del Team10⁽²⁾, e di buona parte degli architetti italiani (tra i quali Giuseppe Samonà, Ludovico Quaroni, Vittorio Gregotti, Guido Canella).

Giancarlo De Carlo ha proposto, nei primi anni Settanta, un nuovo principio organizzativo e istituzionale dell’Università, secondo un modello policentrico organizzato per poli centrali, intermedi e periferici (De Carlo, 1981). De Carlo ha proposto una forma di organizzazione spaziale permeabile, collegata al tessuto urbano ma non dispersa né frammentata; diffusa nel tempo e nello spazio; pubblica e disponibile all’uso collettivo; coinvolta nel contesto e in continuo contatto con i problemi e le domande che emergono dall’ambiente sociale nel quale si colloca.

Ciò significa che alcuni spazi universitari devono essere progettati in modo da essere utilizzati anche dai gruppi sociali delle comunità locali. Il fine, secondo De Carlo, è quello di mettere l’Università a confronto diretto con la società civile e la società civile nel circuito della cultura universitaria (De Carlo, 1973).

Il progetto vuole accogliere e mettere in pratica questi principi di organizzazione spaziale,



Figura 01. Residenza Gianluca Spina - Planimetria urbana

nell'ambito realistico del confronto con la normativa ministeriale per il finanziamento pubblico⁽³⁾.

Il contesto urbano

L'area di progetto si trova nella parte nord di Milano, lungo il confine tra Bovisa e Dergano. Questo settore urbano ha una lunga tradizione industriale, un tempo costituita da grandi complessi produttivi della chimica, della meccanica e delle officine del gas a Bovisa (ora interamente dismesse) e da insediamenti artigianali a Dergano (in alcuni casi ancora in attività). L'area di progetto, di circa 4.900 mq di superficie, era in precedenza occupata dai magazzini del Teatro alla Scala, demoliti nel 2007. La zona è interessata anche da attività di spedizionieri, da insediamenti di terziario, dalle Ferrovie Nord, dal passante ferroviario e della metropolitana a Dergano e dagli insediamenti del Politecnico di Milano (*campus* La Masa-Lambruschini a ovest della ferrovia e *campus* Durando a est)⁽⁴⁾. Bovisa e Dergano sono anche luoghi letterari e artistici, presenti nei lavori di Giovanni Testori e di Ermanno Olmi, nelle fotografie di Gabriele Basilico, nei Paesaggi urbani e nei Ga-

sometri di Mario Sironi e negli onirici progetti di John Hejduk per la XVII Triennale di Milano del 1987⁽⁵⁾. Vicino all'area di progetto vi sono stati anche importanti stabilimenti cinematografici (la Armenia film in via Balduino, la Comerio Film e la Milano Film).

Attualmente le aree di Bovisa e Dergano sono caratterizzate da una condizione di difficile equilibrio tra la dimensione del quartiere (tutt'ora molto sentita) e il notevole flusso giornaliero di studenti del Politecnico e di lavoratori del terziario, della logistica e del settore artigianale. Lungo via Balduino, proprio davanti all'area di progetto, vi sono la Scuola paritaria "Santa Gemma" e la Biblioteca di Dergano-Bovisa. Il contesto è caratterizzato anche da una generale scarsità di spazi pubblici.

A parte alcuni piccoli giardini (dei quali uno in via Balduino), le uniche piazze urbane sono Piazzale Bausan e Piazza Dergano. È degno di nota il fatto che la fontana al centro di Piazzale Bausan sia stata realizzata nel 1928 grazie alla volontà e con il contributo economico degli stessi abitanti, rappresentando quindi un vero e proprio caso di partecipazione *ante litteram* alla costruzione dello spazio pubblico.



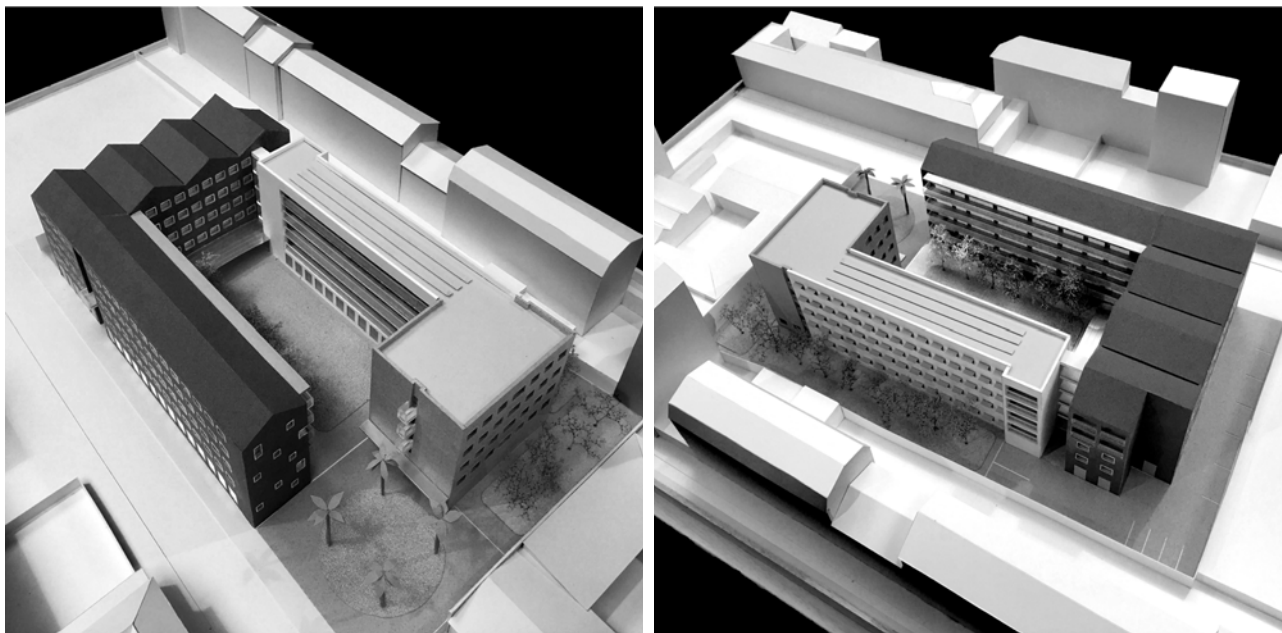


Figura 02. Residenza Gianluca Spina - *Maquette* (vista dall'alto)

Il progetto

Il progetto si è sviluppato secondo quattro passaggi logici:

- la riflessione sul tema e sul ruolo civile della residenza per studenti;
- la costruzione della sua espressione figurativa;
- le necessità dell'abitare e delle sue mutazioni nel tempo (distribuzione e flessibilità);
- le scelte tecniche del progetto e gli aspetti legati alla sua costruzione.

Il tema: cosa vuol dire progettare una residenza studentesca oggi? Qual è il suo ruolo civile? Queste domande non possono prescindere dal ruolo della Committenza, cioè il Politecnico di Milano, un'istituzione pubblica la cui presenza nel territorio deve diventare l'occasione per riconsiderare il rapporto tra città e Università. Una delle prime

decisioni di questo progetto è stata quindi quella di instaurare un rapporto diretto con il contesto, attraverso la condivisione di alcuni suoi spazi. Oltre a costituire un primo avamposto per la riqualificazione morfologica e funzionale del lato sud di via Balduino, l'intervento comporta la realizzazione di due nuovi giardini, uno di uso interamente pubblico e l'altro di uso collettivo aperto al pubblico durante il giorno.

Lungo via Balduino è stato quindi previsto un giardino caratterizzato da quattro palme, simbolo di integrazione. Inoltre, su questo giardino si apre una sala conferenze che potrà essere usata anche dagli abitanti e dalle associazioni locali, con accesso e servizi indipendenti.

Dal punto di vista dell'espressione figurativa, il progetto vuole rappresentare nelle sue forme un'idea di "casa" all'insegna dell'accoglienza e dell'integrazione tra le culture di persone pro-

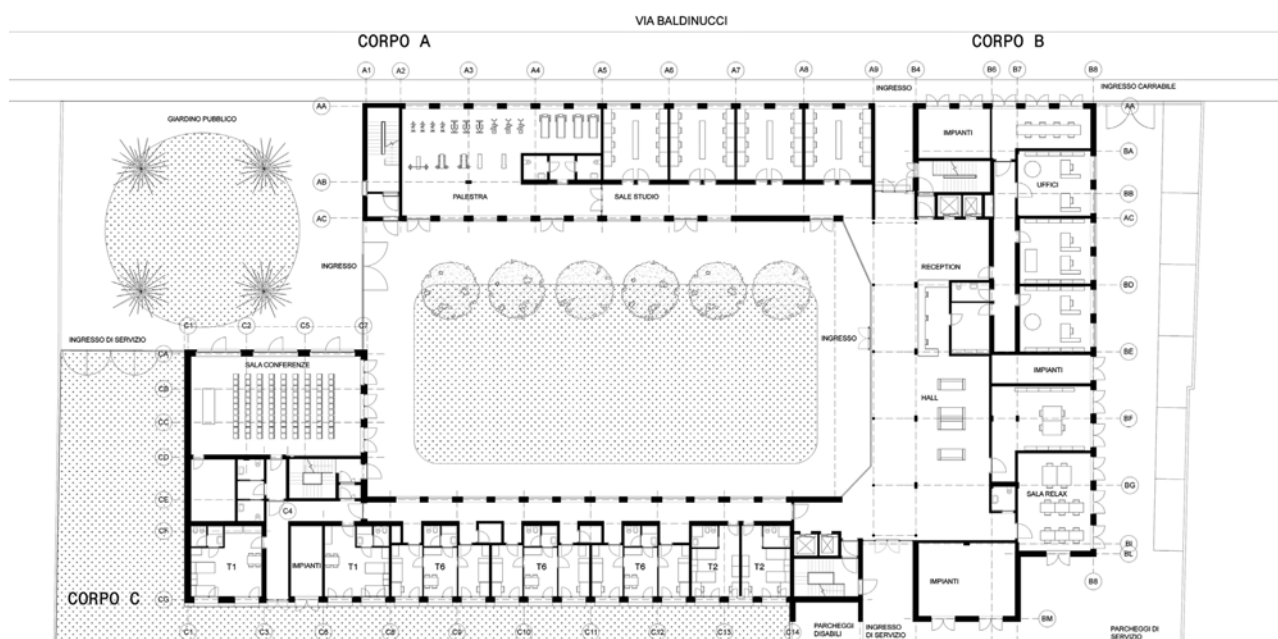


Figura 03. Residenza Gianluca Spina - Pianta Piano Terra

venienti da tutto il mondo (studenti, dottorandi, allievi di *master* post-laurea, ricercatori, *visiting professor*). Un rivestimento in piastrelle di *klinker* color rosso scuro-violaceo, tipico dell'edilizia milanese, evoca il carattere industriale di Bovisio-Dergano. Anche le coperture a falda e l'espressione modulare delle aperture in facciata seguono queste intenzioni figurative. L'intervento si allinea lungo via Balduinocci sul lato nord.

La residenza è costituita da tre corpi di fabbrica (A, B e C) di cinque livelli fuori terra, disposti in modo da formare una corte aperta con un giardino al centro. Il corpo A si allinea lungo via Balduinocci, in continuità con alcuni edifici esistenti. Su via Balduinocci al piano terra si aprono ampie vetrate che permettono di stabilire un rapporto visivo con la strada degli spazi di suo comune (palestra e sale studio). L'accesso alla hall avviene sia da via Balduinocci che dal giardino interno.

Principi dimensionali e distributivi: il progetto ha un grado di generalità che può essere idealmente esteso ad altre esperienze.

Le prime scelte fondamentali sono state quelle di individuare soluzioni distributive tali da garantire una sufficiente varietà di spazi e di affacci ma al tempo stesso ottimizzare le risorse e l'orientamento solare. I tre corpi sono collegati da soli due blocchi scala/ascensori, entrambi raggiungibili dalla *hall* di ingresso. In questo senso una residenza studentesca deve funzionare come un albergo, con un unico banco di controllo nella *hall* al piano terra.

Nei corpi A e B piano terra è interamente dedicato ad attività comuni per gli studenti (soggiorni, spazi di *relax*, palestra, sale studio, sala conferenze), ad attività amministrative e a locali impianti. Solo il corpo C ha un settore di alloggi al piano terra, rivolti verso il lato sud.



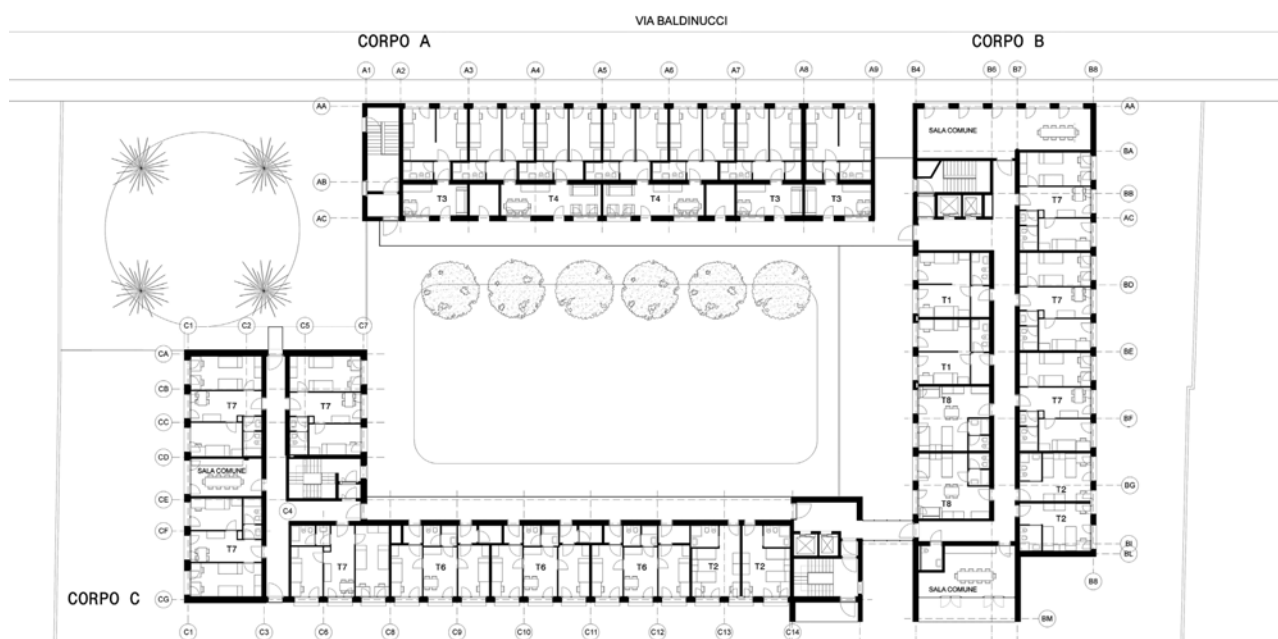


Figura 04. Residenza Gianluca Spina - Pianta Piano Quarto

Uno dei principali obiettivi del progetto è stato quello di trovare un modulo strutturale e distributivo – una giusta misura – tale da permettere la più ampia varietà spaziale e tipologica degli alloggi.

Un altro obiettivo è stato quello di lasciare la possibilità di variare nel tempo la configurazione interna senza dover intervenire su cavedi impianti e strutture, secondo uno dei principi *open building*⁽⁶⁾. Il progetto è stato dimensionato sulla base di un unico modulo dimensionale per tutte le tipologie di alloggi, sia nei casi di distribuzione a ballatoio per i corpi A e C, sia nei casi nei quali è previsto il corridoio centrale con ingressi sui due lati per il corpo B. Il modulo equivale alla larghezza di una singola stanza, di 280 cm di interasse tra le pareti (260 interno); a partire da questa misura si è definita la dimensione in profondità di 430 cm netti, che definisce la superficie di una stanza singola di 11 mq. In seguito, aggiungendo

il bagno si è arrivati a definire la profondità del modulo di cm 636.

Ogni due moduli dimensionali vi è un pilastro, per cui il modulo strutturale che ne consegue è di 560 x 636 cm.

A questo principio modulare è legata anche la scelta di un unico tipo di finestra, il cui vano ha le dimensioni costanti (cm 150x220) con una vetratura fissa e una apribile⁽⁷⁾.

Il corpo B, che ha un orientamento est-ovest, ha una distribuzione di tipo alberghiero, con il corridoio centrale. I corpi A e C hanno invece una distribuzione a ballatoio, che meglio si adatta alla condivisione, all'incontro e alle relazioni interpersonali, come testimoniato dal suo largo impiego sia per l'*housing* sociale che per la residenza universitaria. In questo caso sono però state adottate due soluzioni differenti, in relazione all'orientamento nord-sud dei due corpi A e C.





Figura 05. Residenza Gianluca Spina - *Render* (vista da via Balducci)

Il corpo lungo via Balducci ha il ballatoio sul lato sud e una soluzione distributiva uguale a quella delle case di ringhiera tradizionali, con i soggiorni che si affacciano sul ballatoio, i bagni al centro e le camere sul lato opposto.

Il ballatoio affacciato a sud funziona anche da frangisole per i soggiorni dei nuclei integrati che vi si affacciano, in modo tale da assicurare il soleggiamento invernale e la protezione estiva dal soleggiamento diretto.

Il corpo C ha il lato più lungo orientato a sud, con il ballatoio a nord, verso il giardino. In questo caso la soluzione adottata è del tutto simile a quella del ballatoio razionalista⁽⁸⁾, con una fascia di servizi affacciati sul ballatoio e gli accessi filtrati attraverso una sorta di bussola interna.

Le finestre degli alloggi a sud avranno un frangisole orizzontale integrato con gli imbotti per assicurare una protezione dal soleggiamento estivo.

La normativa prevede la possibile articolazione di quattro tipologie di alloggi:

- Ad albergo, con camere singole o doppie;
- Minialloggi, per uno o due utenti con zona cottura-soggiorno;
- A nuclei integrati, con un numero variabile

di camere per 3 o più studenti, che hanno spazi riservati per soggiorno, cucina ecc.;

- Misti, nella quale sono compresenti diversi tipi distributivi (D.M. 93/2016).

Rispetto a queste indicazioni, il progetto prevede ben dieci diversi tipi di alloggi (tutti con il bagno interno):

- Tipo 1: camere singole tipo albergo;
- Tipo 2: camera doppia per disabile motorio;
- Tipo 3: mini-alloggio con due camere singole, zona cottura e soggiorno;
- Tipo 4: nucleo integrato di 4 camere singole, due bagni e soggiorno-cucina;
- Tipi 5 e 6: camere singole tipo albergo, con soggiorno-cucina;
- Tipo 7: nucleo integrato di camera singola e camera doppia, un bagno e cucina-pranzo e soggiorno;
- Tipo 8: minialloggio da due posti, con zona cottura e soggiorno;
- Tipo 9: camera singola;
- Tipo 10: camera singola e camera doppia tipo albergo, per tre posti.

In totale sono previsti 246 posti letto, così suddivisi:

- Corpo A, distribuzione a ballatoio: 56 posti





Figura 06. Residenza Gianluca Spina - I principali tipi di alloggio

letto (tipo 3-tipo 4);

- Corpo B, distribuzione a corridoio centrale: 90 posti letto (tipi 1-2-7-8-9-10);
- Corpo C, distribuzione a ballatoio e a corridoio centrale: 100 posti letto (tipi 2-6-7-8).

Per quanto riguarda le scelte tecniche del progetto, il corpo C affacciato sullo spazio pubblico sarà rivestito con una facciata ventilata in pannelli di fibro-cemento color grigio chiaro. Le restanti parti del complesso saranno trattate a intonaco civile colore grigio chiaro o bianco, sopra ad un rivestimento a cappotto. Le coperture a falda dei corpi B e C sono in alluminio color brunito scuro. Il corpo C ha una copertura piana con finitura superficiale in ghiaia o in lastre di graniglia di cemento.

Le strutture sono in calcestruzzo armato gettate in opera con solai a piastra bidirezionale.

Questa soluzione permette una maggior rigidità complessiva ed elimina i vincoli strutturali per la localizzazione dei cavedi impiantistici. I pacchetti murature sono in laterizio con cappotto esterno spessore di circa cm 12-14.

I serramenti sono in alluminio colorato color grigio scuro. Non sono previsti locali né parcheggi interrati⁽⁹⁾.

Gli spazi aperti

La corte è sufficientemente ampia da permettere buona ventilazione e soleggiamento. Il progetto prevede una notevole quantità di superfici filtranti e di nuove alberature. Come già detto, l'intervento "offre" al quartiere un nuovo spazio aperto di uso pubblico senza limitazioni di orario, di fronte al quale si apre la sala conferenze/mostre al piano terra. La pavimentazione di questo spazio sarà in lastre di porfido a spacco con una superficie centrale dalla forma circolare in calcestre (granulato sferoidale di marmo).

In questo spazio è proposta una piantumazione con quattro palme come simbolo dell'integrazione tra essenze vegetali e tra culture diverse. La varietà scelta è quella di Palme della Cina, particolarmente adatta ai nostri climi. Lo spazio sarà completato con alcune panchine.

Nel giardino interno, il vero "cuore" dell'intervento, è prevista una sistemazione a prato nella parte centrale, circondata da una zona pavimentata in lastre di porfido a spacco. Un filare di alberature sul lato nord, addossato al ballatoio esposto a sud (Tigli), garantisce protezione dal





Figura 07. Residenza Gianluca Spina - *Render* (vista da via Balduino)

soleggiamento estivo. Sul lato sud ovest dell'area, verso i confini con le altre proprietà, sono previsto altri giardini alberati (Carpini bianchi piramidali) con superfici a prato e fasce perimetrali pavimentate a porfido.

Sul lato est, verso il muro di confine con il lotto adiacente, è localizzata la zona di servizio e della logistica, sulla quale si affacciano locali tecnici e i parcheggi di servizio.

Note

1. Residenza universitaria "Gianluca Spina" in Via Balduino, 85 Milano. Attività di ricerca applicata per la presentazione della richiesta di cofinanziamento ai sensi del DM 936/2016. Area Tecnico-Edilizia – ATE, coordinamento generale arch. Riccardo Licari, dr. Francesco Vitola, arch. Stefano Potenza. Dipartimento di Architettura e Studi Urbani – DASTU, responsabile scientifico dell'attività di ricerca e di progetto: prof. arch. Stefano Guidarini. Dipartimento di Architettura Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito – DABC, sperimentazione per lo sviluppo BIM coordinato dal prof. Gianni Utica. Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale – DICA, sviluppo progetto strutture coordinato dal prof. Gianpaolo Rosati, con ing. Giovanni Colombo. Ingegnerizzazione: COPRAT Mantova, arch. Marco Caprini.

2. I principali membri del Team10 furono Jacob Bakema, Georges Candilis, Giancarlo De Carlo, Aldo van Eyck, Alison & Peter Smithson, Shadrach Woods. Oltre a loro vi furono anche Charles Polonyi, Jerzy Soltan, Stefan Wewerka, Jose Antonio Coderch, Ralph Erskine, Herman Hertzberger, Guillermo Jullian de la Fuente, Reima Pietilä, James Stirling.

3. L.n. 338 del 14/11/2000, "Disposizioni in materia di alloggi e residenze per studenti universitari" e D.M. n. 936 del





Figura 08. Residenza Gianluca Spina - Render e Maquette (la corte interna)

28/11/2016, “Standard minimi dimensionali e qualitativi e linee guida relative ai parametri tecnici ed economici concernenti la realizzazione di alloggi e residenze per studenti universitari”.

4. A partire dai primi anni Novanta iniziò a insediarsi in Bovisa il Politecnico di Milano, a est della ferrovia con la Scuola di Architettura Civile (presente fino a dicembre 2015) e la Scuola del Design nel Campus Durando; e a ovest nel Campus La Masa-Lambruschini con diversi dipartimenti di ingegneria (Gestionale, MIP, Energia, Meccanica, Tecnologie Aerospaziali). Anche se Bovisa e Dergano sono state oggetto di studio e di sperimentazioni progettuali da parte del Dipartimento di Progettazione dell'Architettura (DPA) e della Scuola di Architettura Civile, il ruolo che il Politecnico ha rivestito nel settore urbano di Bovisa è stato poco organizzato e frammentario. Solo per l'area di via Lambruschini e della “goccia” sono stati fatti e sono tuttora in corso dei veri e propri progetti urbani. Nel 1988 il Comune di Milano affidò a tre dipartimenti del Politecnico (DISET, DPA e DST) l'incarico di redigere una Variante al Piano Regolatore per un nuovo campus del Politecnico nell'area della “goccia” di Bovisa. Il masterplan, coordinato da Antonio Monestiroli e Cesare Macchi Cassia, prevedeva anche numerosi approfondimenti architettonici da parte di altri docenti di Architettura. Cfr. QA11, Quaderni del Dipartimento di Progettazione dell'Architettura n. 11, CittàS-

tudi, Milano 1990. Nel 2016 il Comune di Milano e il Politecnico hanno promosso una “Call for Ideas” destinata a gruppi di docenti per “Un parco per la ricerca e il lavoro a Bovisa Gasometri”. (Moro, 2017)

5. XVII Triennale, Mostra Le città immaginate. Nove progetti per nove città (7 febbraio - 17 maggio 1987). In quell'occasione furono esposti progetti per Bovisa di Guido Canella, Giorgio Grassi, John Hejduk e Gustav Peichl.

6. “Open Building” è un metodo multidisciplinare di interpretazione e di progettazione dell'ambiente fisico, formulato da Nikolaas John Habraken alla fine degli anni Cinquanta, che favorisce la partecipazione degli utenti e la capacità di adattamento nel corso del tempo. Secondo questo principio l'ambiente costruito è il risultato di un continuo processo di progettazione e di trasformazione che si accumula nel tempo e nei differenti luoghi. Fra le idee introdotte da questa teoria alcune riguardano la costruzione: il rapporto tra strutture, involucro edilizio e impianti deve permettere la sostituzione di questi ultimi, mediante la distinzione tra i concetti di “support” (le parti permanenti che non si possono rimuovere) e di “infill” (le parti sostituibili a “ciclo breve”) (Habraken, 1973).

7. I serramenti sono previsti in due varianti, una con parte apribile di 80x150 e la restante parte da 120x150 con vetro fis-



so ed una con due ante apribili da 70x150 e vetro fisso centrale da 60x150.

8. Il ballatoio razionalista è stato codificato da Hannes Meyer nel 1930 con la *Siedlung Toerten Erweiterung a Dessau*. Lo stesso schema è poi stato ripreso quasi alla lettera, tra gli altri, anche da Franco Albini e Ignazio Gardella con il progetto di concorso per l' "Unità di abitazione a nuclei componibili" per l'istituto case Popolari di Milano nel 1946 (Guidarini, 2002).

9. Secondo l'art. 115 comma b del nuovo Regolamento Edilizio del Comune di Milano (2016) «Le residenze convenzionate per studenti universitari, in relazione alla loro particolare destinazione ed utenza, in analogia a quanto previsto per le opere pubbliche, non comportano il reperimento della dotazione prevista dall'Articolo 41 della Legge 1150/1942 e di quella indicata all'Art. 8 del piano delle regole del PGT». Questa norma è molto importante e molto appropriata, perché in precedenza quest'obbligo comportava la realizzazione di costosi e inutili piani interrati di parcheggi. Nel progetto sono previsti solo alcuni parcheggi di servizio e per carico e scarico merci.

Bibliografia

- Bauman Z. (2005), *Vite da scarto*, Laterza, Roma-Bari 2, p. 32.
- Boullée E.L. (1780), *Architecture, Essai sur l'art*, Paris; trad. it. di Rossi A. (1967), Marsilio, Venezia; II ed. a cura di Ferlenga A. (2005), Einaudi, Torino.
- D.M. n. 936/2016, *Standard minimi dimensionali e qualitativi e linee guida relative ai parametri tecnici ed economici concernenti la realizzazione di alloggi e residenze per studenti universitari*.
- De Carlo G. (1981), *Un ruolo diverso dell'Università: il modello multipolare per l'Università di Pavia*, in Rebecchini M., *Progettare l'Università*, Ed. Kappa, Roma.
- De Carlo G. (1973), *Università e territorio*, ora in Id., *Gli spiriti dell'architettura*, a cura di Sichirolo L. (1992), Editori Riuniti, Roma, pp. 248-260.
- Guidarini S. (2002), *Ignazio Gardella nell'architettura italiana. Opere 1929-1999*, Skira, Milano, pp. 62-63.
- Habraken N. Y. (1961), *Supports, An Alternative to Mass Housing*, I ed. Amsterdam; ed. it. (1973) *Strutture per una residenza alternativa*, Il Saggiatore, Milano.
- Moro A. (a cura di) (2017), *Bovisa. Un parco per la ricerca a il lavoro*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna.

**Stefano Guidarini, Architetto, Professore Associato di Composizione Architettonica e Urbana presso il Dipartimento DASTU del Politecnico di Milano.*

