



## RESIDENZE UNIVERSITARIE IN ITALIA: QUATTRO ESPERIENZE A CONFRONTO

### UNIVERSITY RESIDENCES IN ITALY: COMPARISON BETWEEN FOUR PROJECTS

Adolfo F. L. Baratta\*, Claudio Piferi\*\*

#### ABSTRACT

Recentemente la politica edilizia degli Atenei italiani è stata connotata da un complesso processo attuativo finalizzato al riequilibrio delle dotazioni strutturali e al soddisfacimento dei fabbisogni pregressi e correnti. In quest'ottica, molti immobili, esistenti e di nuova edificazione, sono stati acquisiti dalle Università per risolvere le carenze dell'accoglienza studentesca e della mobilità internazionale. Il contributo descrive quattro esperienze di ricerca progettuale e realizzazione di residenze universitarie, promosse dalle Università Luigi Bocconi di Milano, IUAV di Venezia, Firenze e Salerno: situazioni differenti che ribadiscono quanto la programmazione e la progettazione incidano sulla qualità complessiva di una Università.

Recently, the construction policy of the Italian universities has been characterized by a complex implementation process aimed at rebalancing structural equipment and meeting previous and current needs. From this point of view, many existing and new buildings have been acquired by the Universities to solve the shortcomings of student reception and the international mobility. The contribution describes four experiences of design research and realization of university residences, promoted by the Luigi Bocconi University of Milan, IUAV of Venice, Florence University and Salerno University: different situations that reiterate how much programming and design affect the overall quality of a University.

#### KEYWORDS

edilizia universitaria, residenze universitarie, studenti universitari, Legge 338/2000.

university buildings, university residences, university students, law 338/2000.



Fig. 1 - University Residence in Milan: view from Via Isonzo (D. Tettamanzi and B. Raso, 2014).

Seppur parzialmente giustificata dall'organizzazione universitaria italiana, nella quale la presenza di Campus è scarsa e le sedi per la didattica e la ricerca sono dislocate principalmente nei centri storici, la carenza di strutture ricettive per studenti appare, soprattutto se confrontata con altre realtà europee, un problema di non scarsa rilevanza. La Legge n. 338/2000 e i quattro bandi che in oltre quindici anni ne hanno permesso l'attuazione, hanno avuto un ruolo fondamentale nel tentare di colmare questa lacuna. Sintetizzando la descrizione di una procedura piuttosto complessa, la Legge ha permesso, ad alcune categorie di soggetti pubblici e privati, di ottenere un finanziamento pari al 50% del costo complessivo dell'intervento, per ristrutturare, costruire e acquistare strutture da destinare a residenze universitarie.

Le residenze universitarie richiedono una progettazione attenta e integrale. La residenza, infatti, è molto di più di un letto, un tavolo (su cui studiare e mangiare) e un servizio igienico condiviso: negli anni, gli studenti hanno cambiato le loro abitudini, così come i metodi e gli strumenti di studio, generando un quadro esigenziale in forte trasformazione. Spazi ritenuti fondamentali solo qualche anno fa sono oggi totalmente inutili, sostituiti da spazi flessibili, in grado di accogliere differenti funzioni (Del Nord et al., 2016). Nel tempo gli stessi utenti sono cambiati: le attuali residenze ospitano studenti, borsisti, assegnisti, dottori di ricerca, ricercatori e professori mentre nei mesi estivi le strutture possono essere affittate ai vacanzieri. Questa molteplicità di utenti, che si caratterizza per provenienza, cultura, religione, abitudini e necessità a volte profondamente differenti tra loro, si ritrova a condividere gli stessi spazi.

La tipologia edilizia più diffusa, quella alberghiera, non è sempre in grado quindi di soddisfare esigenze così diversificate e specifiche, ma deve essere completamente ripensata e affiancata da nuove e più contemporanee tipologie, come quelle dei nuclei integrati e dei minialloggi che integrano le attività socializzanti con differenti livelli di privacy. Alle sale studio e alle aule riunioni si affiancano necessariamente le aree per lo svago e per il tempo libero che non possono più essere 'ricavate' da altri spazi ma devono essere opportunamente dimensionate e collocate (Catalan et al., 2007). Le stesse hall di ingresso e gli spazi di connessione integrano oramai le tradizionali fun-

zioni di accoglienza e distribuzione con quelle di socializzazione e studio. L'abitare collettivo, il rapporto tra spazio collettivo e spazio privato, la condivisione degli spazi verdi, sono solo alcune delle molteplici implicazioni e complessità, architettoniche e sociali, che questa tipologia di interventi è in grado di generare (Baratta and Piferi, 2016). I risultati della Legge 330/2000, oltre a rappresentare alcune delle più recenti e interessanti sperimentazioni progettuali, ribadiscono, qualora ce ne fosse ancora bisogno, quanto la programmazione e la progettazione contribuiscano a determinare la qualità di un'istituzione. In questo senso, le quattro esperienze di seguito descritte, che si distinguono per localizzazione geografica e tipologia di intervento, definiscono anche il profilo di alcuni dei migliori Atenei italiani.

*Residenza universitaria Isonzo a Milano* – Il progetto commissionato dall'Università Commerciale Luigi Bocconi si inserisce in un grande vuoto urbano determinato dalla presenza dello scalo ferroviario di Porta Romana e si colloca in prossimità del Nuovo Campus Bocconi. Tale collocazione garantisce una perfetta integrazione tra le funzioni residenziale e didattico-amministrativa del Campus, garantendo facile accessibilità degli studenti a tutti i servizi universitari. Proprio alla localizzazione è legata l'adozione di una strategia che ha previsto il risanamento conservativo di un edificio esistente e la realizzazione di un nuovo corpo edilizio a torre (Fig. 1). Sebbene costituito da più corpi di fabbrica distinti, l'intervento è concepito in maniera unitaria: la nuova torre di dodici piani e l'edificio esistente di cinque piani sono ricuciti da un corpo di collegamento su due livelli che svolge la funzione di ingresso all'intero complesso e di distribuzione verso i servizi comuni e le camere (Fig. 2). Questo corpo di fabbrica è leggermente sopraelevato rispetto all'asse viario di Viale Isonzo, garantendone ulteriore protezione acustica e visiva rispetto al traffico. I tre corpi si sviluppano intorno a una corte centrale verde che costituisce anche la copertura giardino del garage sottostante (Fig. 3). La ristrutturazione dell'edificio esistente ha realizzato 97 camere singole, secondo una distribuzione planimetrica ad albergo, mentre l'ampliamento ha accolto 29 nuclei integrati composti da ingresso, soggiorno, zona preparazione pasti con ampia loggia, 4 camere singole disimpegnate con un corridoio e due servizi igienici, per



Fig. 2 - University Residence in Milan: the central court (D. Tettamanzi and B. Raso, 2014).



Fig. 3 - University Residence in Milan: general planimetry (CostaZanibelli Studio, 2007).

un totale di 116 studenti. Complessivamente sono 213 i posti alloggio presenti nella residenza.

I primi due piani dell'edificio a torre ospitano parte dei servizi comuni, tra cui una palestra, mentre i rimanenti piani sono destinati alle funzioni residenziali: due nuclei integrati al piano secondo e tre dal terzo al dodicesimo (Del Nord, 2014). Alcune zone comuni della torre sono sviluppate su volumi a tripla altezza la cui conformazione caratterizza fortemente l'intervento nell'angolo nord-ovest che affaccia verso il centro di Milano. Ognuno dei tripli volumi è composto da piani sfalsati: il primo prevede un soggiorno comune, una zona lettura e studio e un giardino d'inverno; il secondo si compone di un'area soggiorno-relax che si affaccia sul piano sottostante; il terzo presenta un ballatoio che si affaccia su tutti e due i piani sottostanti. Questi spazi interni alla residenza costituiscono il principale luogo di aggregazione e socializzazione per gli studenti (Fig. 4). Nell'edificio esistente le funzioni residenziali sono collocate sia nei tre piani del corpo di fabbrica prospiciente Viale Isonzo, sia nei quattro della porzione più interna e a ogni piano sono previste, oltre a zone di preparazione e consumazione pasti, anche aree di studio e socializzazione. Le altre aree funzionali di servizio sono dislocate al piano terra e seminterrato di tutto il complesso.

L'uso di software per il controllo differenziato climatico, la presenza della grande serra interna e di tetti giardino su parte delle coperture piane, contribuiscono ulteriormente a definire l'aspetto green di un edificio che, per disegno, materiali e tecnologie adoperate, ben si adatta alla qualità architettonica di molti edifici realizzati negli ultimi anni nel capoluogo lombardo. La scelta del committente (privato) di selezionare, anche sulla base di esperienze pregresse, le imprese da invitare alla presentazione delle offerte per l'esecuzione dei lavori e il mancato ricorso allo strumento della variante in corso d'opera a favore dell'uso dell'atto integrativo al contratto originario, costituiscono due delle scelte che hanno assicurato la qualità del risultato finale e il rispetto dei termini temporali di progetto.

*Collegio dei Crociferi a Venezia* – L'antica fabbrica dei Crociferi, situata in prossimità delle Fondamenta Nuove e originaria del 1150, ha subito nei secoli molteplici trasformazioni. Sia i Crociferi, che adibirono parte del convento a sede di confraternite devozionali, sia i Gesuiti, che utilizzarono l'antico convento come collegio-scuola per i figli del patriziato e sede di confraternite e di accademie, utilizzarono in maniera promiscua gli spazi della grande fabbrica. A partire dal 1667, le ristrutturazioni promosse dai Gesuiti interessarono le aree e i corpi di fabbrica che circondavano il secondo chiostro e il cortile: tali interventi si sono protratti anche durante l'uso militare cui fu destinato l'immobile negli ultimi due secoli (Caserma Manin), introducendo ulteriori unità funzionali, spazi e figure architettoniche (ISP IUAV, 2013). Dal secondo dopoguerra, il Complesso è stato parzialmente occupato, andando a segnare un lento e gravissimo degrado dell'edificio e dell'intero quartiere.

Promotrice del recupero dell'immobile è stata la Fondazione IUAV, a cui il Comune di Venezia ha ceduto l'immobile in concessione quarantennale in diritto di superficie. La reversibilità costituisce la

strategia principale che contraddistingue l'intero progetto: ogni trasformazione presenta caratteristiche tali da poter essere nuovamente modificato. Tutti gli interventi necessari alla trasformazione degli spazi sono stati realizzati in modo da segnalarne la temporaneità, distinguibili per tecnologia e materialità. Praticamente tutti gli spazi collettivi ubicati al piano terra del convento prima e della caserma poi, sono stati confermati come tali nella residenza universitaria (Fig. 5). Gli spazi, quali i due chiostri (Fig. 6) su cui si affacciano il ristorante/mensa, la caffetteria e le sale riunioni adiacenti all'ingresso, durante il giorno sono aperti ai veneziani, arricchendo in tal modo la città di luoghi per la socializzazione e l'incontro. La biblioteca, che si affaccia sul portico che delimita a est il terzo cortile, costituisce il centro spaziale e funzionale delle attrezzature per lo studio e la ricerca: essa occupa l'ampio vano in cui si trovava l'antica cucina che ha una spazialità di particolare bellezza, contrassegnata dalla copertura con volte a crociera, così come l'atrio monumentale (Fig. 7).

La parte più propriamente residenziale, a eccezione di una piccola zona del piano terra, è confinata nei piani superiori: le celle destinate a dormitori hanno mantenuto la loro funzione e i 255 posti alloggio complessivi sono distribuiti in camere ad albergo (147), nuclei integrati (72) e minialloggi (36). Le stanze della tipologia alberghiera si differenziano per la diversa altezza interna che incide sul carattere e sull'impiego dello spazio soppalcato. Nuclei integrati e minialloggi sono dislocati nella zona che circonda il cortile meridionale: i nuclei integrati, che hanno dimensioni variabili da 3 a 8 posti alloggio, sono composti da un soggiorno con angolo cottura, uno o due servizi igienici e una o più camere doppie; i minialloggi si articolano su due livelli, uno dei quali è costituito da un soppalco sovrastante anche il corridoio comune di distribuzione. In tutte le camere, a eccezione delle preesistenze, le partizioni non presentano un carattere murario ma sono state ottenute con elementi di arredo (Fig. 8). La 'casa dei religiosi' e la 'casa dei soldati' si è quindi trasformata in 'casa degli studenti', in una struttura permeabile, integrata nel quartiere e nella città, uno strumento per lo sviluppo di forme



Fig. 4 - University Residence in Milan: the triple level greenhouse (D. Tettamanzi and B. Raso, 2014).

di integrazione sociale e culturale degli studenti nella vita cittadina (Baratta and Piferi, 2015). L'accordo tra l'amministrazione locale e la fondazione universitaria ha costituito l'avvio del programma costruttivo. Un complesso abbandonato, obsoleto, non più a servizio della città e della collettività che, grazie all'intervento dell'Università, è stato rigenerato contribuendo a rivitalizzare un'area di Venezia per decenni dimenticata.

*Villa Val di Rose a Sesto Fiorentino* – Nel 1985, l'Università degli Studi di Firenze ha redatto un Piano Particolareggiato per la realizzazione di un Polo Scientifico e Tecnologico sito nel Comune di Sesto Fiorentino, in un'area prossima all'aeroporto Amerigo Vespucci. Nel corso degli anni, sono

stati realizzati diversi edifici (strutture per la didattica, sedi dipartimentali, Centro di Risonanze Magnetiche, Laboratorio europeo di spettroscopie non lineari, Laboratori del CNR e impianti sportivi) fino ad accogliere circa 12.000 persone, di cui 9.700 studenti (Baratta and Felli, 2016). Nel 2002 l'Università, con l'obiettivo di completare l'offerta di servizi nel Campus, ha deciso di realizzare una residenza universitaria. Il progetto di residenze e servizi per studenti di Villa Val di Rose consiste in due interventi distinti: il risanamento conservativo del vecchio complesso storico e l'adiacente costruzione di un nuovo fabbricato (Fig. 9). I due interventi sono stati concepiti secondo un piano unitario che prevede l'integrazione delle funzioni residenziali e di servizio, la messa a sistema degli accessi e delle percorrenze e la definizione d'insieme della configurazione architettonica e dei rapporti con il contesto.

L'intervento sul complesso esistente ha previsto il recupero e il risanamento conservativo con la rivalorizzazione dell'edificio e dell'area esterna corrispondente al vecchio orto concluso. Il progetto, sacrificato successivamente dalle diverse varianti apportate in fase di esecuzione, ha determinato un impianto caratterizzato da un'elevata permeabilità degli spazi. Per quanto riguarda l'assetto funzionale, il complesso comprende una parte di servizi che è concentrata al piano terra negli ambienti attorno alla corte e una parte residenziale che è localizzata in una piccola area del piano terra e nei piani superiori.

L'intervento di ampliamento consiste in tre corpi di fabbrica: uno ospita gli ambienti più privati e residenziali, un altro accoglie gli spazi collettivi mentre il terzo, posto nel punto di convergenza dei primi due in una posizione tale da fungere da cerniera, ospita la biblioteca e locali tecnici. L'edificio che contiene le attività residenziali si attesta, con andamento rettilineo, lungo il confine dell'area edificabile in adiacenza a un ampio spazio verde: con tre piani fuori terra e uno interrato, è articolato in tre nuclei serviti da due corpi scala (Fig. 10). I nuclei residenziali collocati alle estremità sono organizzati secondo la tipologia del nucleo integrato (appartamenti di sei camere con spazi comuni), mentre quello centrale ha un corri-

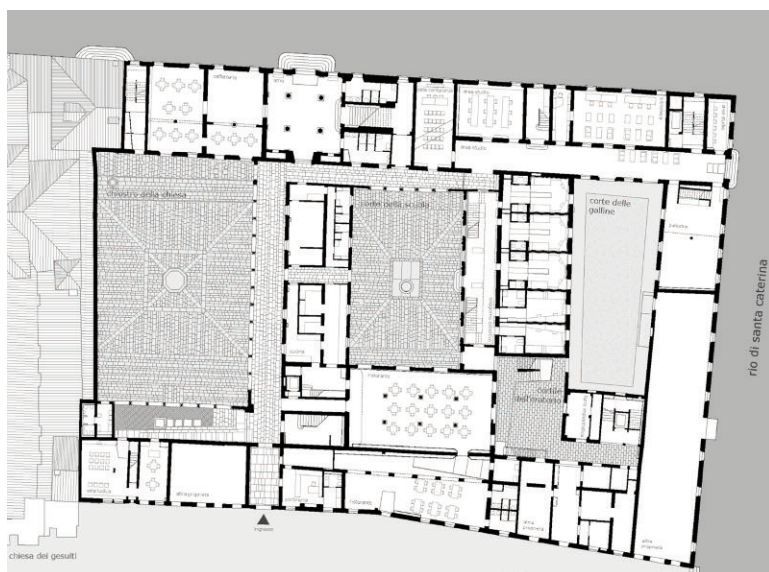


Fig. 5, 6 - College of Crociferi in Venice: Ground floor plan (IUAV Foundation) and the Plateaticum seen through the portico (U. Ferro, 2013).



Figg. 7, 8 - College of Crociferi in Venice: the monumental atrium and the double room with the furniture loft (U. Ferro, 2013).

doio che serve quattro camere doppie con relative cucine e servizi igienici. Il sistema edilizio è però tale da garantire che le due tipologie abitative siano assolutamente intercambiabili a seconda del modello che sarà scelto dal gestore.

L'edificio che ospita i servizi collettivi, anch'esso rettilineo, si sviluppa su un piano, anche se il fronte sulla strada è costituito da un setto continuo molto più alto che, risvoltando verso l'interno dell'area, offre un riparo alla copertura praticabile (Fig. 11). L'atrio, l'emeroteca, le sale gioco, video, musica, internet e studio sono distribuiti longitudinalmente e serviti da un corridoio laterale (Fig. 12) dal quale si accede anche ai collegamenti con i nuclei residenziali. Il volume che contiene la biblioteca presenta un'altezza compresa tra i due e i tre piani ed è in parte 'incastrato' nel corpo dei servizi. L'intervento prevede un totale di 96 posti alloggio, ripartiti in 24 posti alloggio nella Villa e 72 posti alloggio nell'ampliamento. L'originalità di tale intervento risiede anche nelle modalità con cui sono state affrontate le tre fasi progettuali, nelle quali sono stati coinvolti docenti, ricercatori e dottorandi afferenti a diversi dipartimenti dell'Università degli Studi di Firenze.

**Residenza universitaria a Fisciano** – La residenza per studenti realizzata dall'Università degli Studi di Salerno nel Campus di Fisciano si inserisce in un lotto d'intervento di circa 20.000 mq di superficie, a monte dell'insediamento universitario, in prossimità dell'anello viario esterno che porta a Fisciano (Fig. 13). La necessità dell'Ateneo campano di realizzare una residenza universitaria nasce dall'elevato numero di studenti fuori sede che, dalle limitrofe Province (Salerno, Avellino e Napoli) e Regioni (Basilicata e Calabria), convergono a Fisciano risiedendo in alloggi e camere presi in affitto, talvolta in condizioni di sovraffollamento e disagio. L'intervento comprende 258 posti alloggio organizzati secondo la tipologia ad albergo, 156 dei quali sono ubicati nei due blocchi rettangolari di tre piani fuori terra, paralleli tra loro e serviti da ballatoi laterali che consentono l'ac-

cesso alle camere; i rimanenti 102 posti alloggio sono localizzati in blocchi indipendenti, anch'essi di tre piani fuori terra, collegati e attraversati da percorsi in quota.

All'interno del complesso sono stati ricavati spazi di servizio a uso collettivo culturali e didattici per lo studio, la ricerca, la documentazione e la gestione, distribuiti sui diversi livelli, oltre a locali di servizio al piano terra. La composizione dell'intero complesso è generata dalla cellula abitativa aggregata serialmente nei due edifici rettangolari paralleli e per nuclei integrati di tre negli edifici a pianta quadrata. Il progetto è riuscito a trasformare un complesso insieme di funzioni in un piccolo brano di tessuto urbano, vivo, denso, articolato, integrato al suo interno e connesso con l'esterno (Piferi, 2012). La cellula ha una superficie di circa 20 mq ed è costituita da un servizio igienico, una zona cottura e una camera. L'illuminazione e l'aerazione naturali sono garantite da un'ampia finestra che dà su un piccolo terrazzino incassato sul prospetto (Fig. 14). Al piano terra i percorsi pedonali convergono verso uno spazio centrale comune, in cui sono collocati reception, uffici amministrativi e di accoglienza, bar-caffetteria, sala tv e sala giochi. La sala polivalente centrale a tripla altezza svolge la funzione di piazza coperta per l'intero complesso, luogo di incontro e di aggregazione, che diventa anche auditorium in occasione di manifestazioni e convegni e rappresenta la cerniera di connessione tra i due blocchi a ballatoio e i blocchi singoli: al primo e al secondo livello questo ambiente è attraversato da corridoi aerei che collegano trasversalmente i due blocchi rettangolari paralleli.

La parte terminale del complesso è occupata da quattro blocchi a pianta quadrata, ruotati di 45°, che contengono i nuclei integrati (ogni blocco contiene due nuclei integrati a piano), organizzati secondo un soggiorno comune e un disimpegno dal quale è possibile accedere alle due camere (singola e doppia), al servizio igienico e alla cucina. La composizione volumetrica e l'attenzione progettuale riservata ai dettagli hanno permesso di ottene-

re un risultato di qualità, in cui la massività del laterizio viene alleggerita dalle ringhiere in metallo e dal marcapiano dei ballatoi intonacato, che conferiscono alla facciata eleganza e pulizia formale (Figg. 15, 16). Una corretta programmazione, abbinata alla flessibilità progettuale, è stata di particolare importanza per riuscire a portare a termine l'intervento, nel momento in cui, in fase di scavo, sono stati rinvenuti reperti archeologici di rilievo che hanno obbligato ad una modifica rilevante comunque perfettamente assorbita dal progetto.

**Conclusioni** – A eccezione della residenza della Bocconi, tutti gli esempi descritti sono il risultato di attività di ricerca progettuale svolte dalle Università promotrici con carattere di sperimentazione funzionale, tipologica e tecnologica. Le esperienze sono sfuggite alla strutturazione dei compiti di ricerca e didattica convenzionalmente richiesti ai docenti universitari. Il trasferimento di conoscenze alla progettazione ha richiesto l'applicazione di metodiche anche tipiche della ricerca ma il raffronto ravvicinato con la dimensione e le logiche della professione ha preteso una finalizzazione più concreta.

La ricerca progettuale ha costituito una straor-

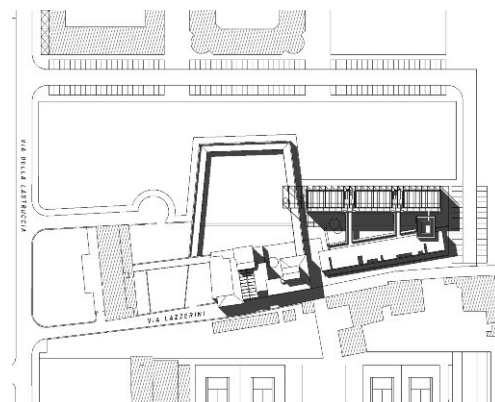


Fig. 9 - University Residence in Sesto Fiorentino: general planimetry (Authors, 2002).



Figg. 10, 11 - University Residence in Sesto Fiorentino: Entrance to the residential complex and Area for residential activities (© P. Savorelli, 2013).

dinaria occasione di crescita per i più giovani e di collaborazione tra docenti, dimostrando ancora una volta che l'elaborazione, lo sviluppo e la produzione di un progetto costituiscono un oggetto dell'insegnamento e della ricerca in campo architettonico, unitamente agli aspetti culturali, decisionali e informativi nonché di relazione con le fasi del processo edilizio, con la realtà produttiva del mondo delle costruzioni e con i molteplici contesti di intervento. Infatti, «anche se non è ragionevole immaginare un'automatica corrispondenza tra progetto e suo valore di ricerca, tale valenza è chiaramente riscontrabile quando per esso si evidenziano specifiche qualificazioni in base a [...] particolari sviluppi operativi, ad esemplari modalità di produzione, a evidenti ricadute culturali, sociali, economiche e ambientali» (Losasso, 2011, p. 80).

Le ricerche progettuali hanno in parte restituito anche le caratteristiche e le esigenze delle quattro differenti scuole di architettura: la residenza universitaria, a Milano è stata utilizzata come elemento edilizio in grado di rappresentare un'istituzione universitaria prestigiosa, a Venezia ha favorito una nuova e migliore fruizione della ricchezza culturale cittadina attraverso la riqualificazione di un complesso monumentale e di un comparto urbano, a Firenze è stato lo strumento di rigenerazione urbana e territoriale, prediligendo un nuovo assetto compositivo dell'interfaccia tra edificio e contesto e a Salerno ha completato l'offerta di servizi definendo una realtà di università residenziale così poco diffusa in Italia meridionale.

In tutti gli esempi, la ricerca progettuale ha esplorato il tema della residenza universitaria da un punto di vista normativo, procedurale, progettuale ed esecutivo implementando il trasferimento e la condivisione di conoscenze specifiche. Anche se in fase di esecuzione gli interventi, in linea con quanto succede per gli appalti di lavori pubblici nel nostro Paese, hanno subito incrementi di spesa e slittamenti temporali, in alterando anche l'idea del progetto iniziale, è stato dimostrato il ruolo propositivo e operativo che può essere interpretato dagli Atenei italiani.

#### ENGLISH

*In the Italian university organization, the presence of Campus is scarce and the teaching and research facilities are located mainly in historical centers and the lack of accommodation for students appears, especially when compared with other European realities, a relevant problem. The Law n. 338/2000 and the four calls that have allowed its implementation in over fifteen years, have played a key role in trying to fill this gap. Summarizing the description of a rather complex procedure, the Law allowed some categories of public and private subjects, to obtain a loan equal to 50% of the total cost of the intervention, in order to restructure, build and buy facilities to be used as university residences.*

*University residences require careful and integral planning. The residence, in fact, consists of more than a bed, a table (on which to study and eat) and a shared toilet: over the years, the students have changed their habits, as well as the methods and tools of study, generating a demanding framework in transformation. Spaces considered fundamental only a few years ago are now totally useless, replaced by flexible spaces, able to accommodate different functions (Del Nord et al., 2016). Over time, the same users have changed: the current residences host students, fellows, PhD, PhD students, researchers and professors while in the summer months the facilities can be rented to vacationers. This multiplicity of users, which is characterized by provenance, culture, religion, habits and needs that are sometimes profoundly different from each other, find themselves to have to share the same spaces.*

*The most widespread type of building, the hotel type, is not always able to meet such diversified and specific needs; it must be completely redesigned and flanked by new and more contemporary types, such as integrated modules and mini-apartments that integrate the socializing activities with different levels of privacy. The study rooms and the meeting rooms are joined by the leisure areas that can no longer be included in*

*other spaces but must be appropriately sized and placed (Catalano et al., 2007). The halls and the connecting spaces now integrate the traditional reception and distribution functions with those of socialization and study. The collective living, the relationship between collective and private space, the sharing of green spaces, are just some of the architectural and social implications and complexities that this type of interventions is able to generate (Baratta and Piferi, 2016). The results of Law 330/2000, in addition to representing some of the most recent and interesting design experiments, reaffirm the contribution of the planning and the design phases to determining the quality of an institution. In this sense, the four experiences described below, distinguished by geographical location and type of intervention, also define the profile of some of the best Italian universities.*

*Isonzo University Residence in Milan – The project commissioned by the Luigi Bocconi Business University, is part of a large urban void determined by the presence of the railway station of Porta Romana and is located near the New Bocconi Campus. This placement ensures perfect integration between the residential and didactic-administrative functions of the Campus, providing easy accessibility of students to all university services. The localization is linked to the adoption of a strategy that involved the conservative rehabilitation of an existing building and the construction of a new tower building (Fig. 1). Although made up of several separate buildings, the intervention is conceived in a unitary way: the new twelve-story tower and the existing five-story building are sewn together by a connecting body on two levels that serves as an entrance to the entire complex and distribution to common services and rooms (Fig. 2). This building is slightly elevated compared to the road axis (Viale Isonzo), guaranteeing further acoustic and visual protection compared from the city traffic. The three buildings develop around a central green court that also forms the garden cover of the underlying garage (Fig. 3).*

The renovation of the existing building has made 97 single rooms, according to the layout of the hotel type, while the extension has welcomed 29 integrated modules composed of entrance, living room, meal preparation area with large loggia, 4 single rooms disengaged with a corridor and two toilets, for a total of 116 students. Overall, the residence can host 213 students.

The first two floors of the tower building accommodate some common services including a gym, while the remaining floors are intended for residential functions: two integrated modules on the second floor and three from the third to the twelfth (Del Nord, 2014). Some common areas of the tower are developed on triple-height volumes whose shape strongly characterizes the intervention in the northwest corner that overlooks the center of Milan. Each of the triple volumes consists of staggered floors: the first includes a common living room, a reading and study area and a winter garden; the second consists of a living-relaxation area that overlooks the floor below; the third presents a gallery that overlooks both the floors below. These spaces inside the residence are the main place for aggregation and socialization for the students (Fig. 4). In the existing building, the residential functions are located both in the three floors of the building facing Viale Isonzo, and in the four of the innermost portion. At each floor, areas of study and socialization, in addition to areas of preparation and consumption of meals, are also planned. The other functional service areas are located in the ground and in the basement of the entire complex.

The use of software for the differentiated climate control, the presence of the large internal greenhouse and garden on part of the flat roofs, further contribute to define the green aspect of a building that, by design, materials and technologies use, aligns itself with the architectural quality of many buildings built in recent years, in Milan. The choice of the client (private) to select, even on the basis of previous experience, the companies to be invited to the submission of tenders for the execution of the works and the non-use of the variant instrument in progress in favor of the use of integrative act to the original contract, constitute two of the choices that have ensured the

quality of the final result and the respect of the temporal terms of the project.

College of Crociferi in Venice – The ancient Crociferi complex, located near the Fondamenta Nuove and originally from 1150, has undergone many transformations over the centuries. Both the Crociferi, which used part of the convent to house devotional confraternities, both the Jesuits, who used the ancient convent as a college-school for the sons of the patriciate and the seat of confraternities and academies, used promiscuous spaces of the building. Beginning in 1667, the renovations promoted by the Jesuits concerned the areas and buildings that surrounded the second cloister and the courtyard: these interventions continued even during the military use to which the building was destined in the last two centuries (Manin Military Barracks), introducing additional functional units, spaces and architectural figures (ISP IUAV, 2013). After World War II, the complex was partially occupied and a slow and serious process of deterioration of the building and the entire district started.

The IUAV Foundation, to which the Municipality of Venice sold the property under a forty-year concession of surface right, promoted the recovery of the building. The reversibility is the main strategy that distinguishes the entire project: each transformation has characteristics that can be changed again. All the interventions necessary for the transformation of the spaces have been realized in such a way as to indicate their temporariness, distinguishable by technology and materiality. Virtually all the collective spaces located on the ground floor of the convent first and the barracks then, have been confirmed as such in the university residence (Fig. 5). The two cloisters (Fig. 6) overlooked by the restaurant /canteen, the cafeteria and the meeting rooms adjacent to the entrance, during the day are open to the Venetians, thus enriching the city with places for socialization. The library, which overlooks the portico that delimits the third courtyard to the east, is the spatial and functional center of the equipment for study and research: it occupies the large space where the ancient kitchen was located, which has a spatiality of particular beau-

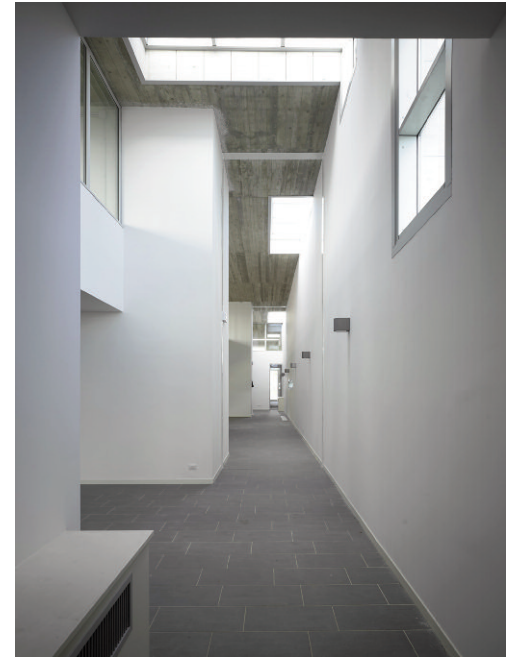


Fig. 12 - University Residence in Sesto Fiorentino: collective spaces (© P. Savorelli, 2013).

ty, marked by the cross-vaulted roof, as well as the monumental atrium (Fig. 7).

The more strictly residential part, with the exception of a small area on the ground floor, is confined to the upper floors: the dormitory cells have retained their function and the total 255 accommodation places are distributed in hotel rooms (147), integrated modules (72) and mini-apartments (36). The rooms of the hotel type are differentiated by the different internal height that affects the character and use of the loft space. Integrated modules and mini-apartments are located in the area surrounding the southern courtyard: the integrated modules, which vary in size from 3 to 8 places, are composed of a living room with kitchenette, one or two toilets and one or more double rooms; the mini-apartments are divided into two levels, one of which consists of a mezzanine overhanging the common distribution corridor. In all the rooms, with the exception of the

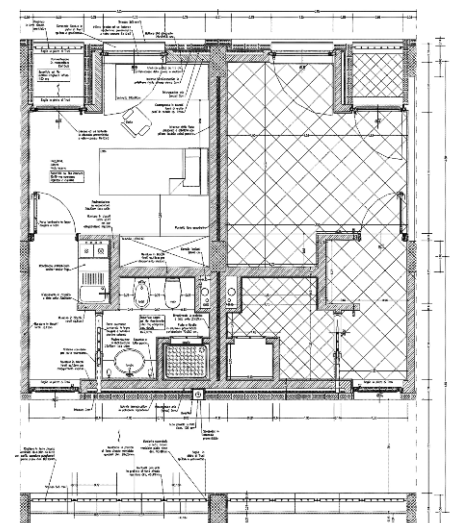
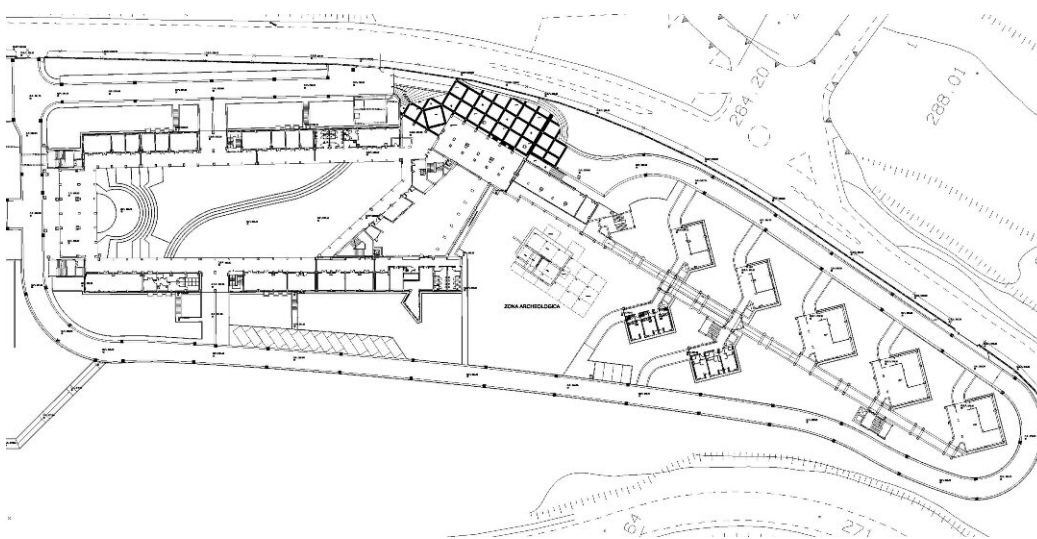


Fig. 13, 14 - University Residence in Fisciano: General planimetry; Aggregative cells for the hotel type (E. Sicignano and C. Sicignano, 2003).

pre-existences, the partitions do not have a wall character but have been obtained with furnishing elements (Fig. 8). The house of the religious and the house of soldiers have turned into a student home, in a permeable structure, integrated into the neighborhood and the city, an instrument for the development of forms of social and cultural integration of the students in the city life (Baratta and Piferi, 2015). The agreement between the local administration and the university foundation constituted the start of the constructive program. An abandoned, obsolete complex no longer at the service of the city and of the community which, thanks to the University's intervention, has been regenerated, helping to revitalize an area of Venice that has been forgotten for decades.

Villa Val di Rose in Sesto Fiorentino – In 1985, the University of Florence drew up a Detailed Plan for the construction of a Scientific and Technological Center located in the municipality of Sesto Fiorentino, in an area near the Amerigo Vespucci airport. Over the years, several buildings have been built (educational facilities, departmental offices, Magnetic Resonance Center, European non-linear spectroscopy laboratory, CNR laboratories and sports facilities) to accommodate about 12.000 people, including 9.700 students (Baratta and Felli, 2016). In 2002 the University, with the aim of completing the offer of services in the Campus, decided to create a university residence. The project of residences and services for students of Villa Val di Rose consists of two distinct interventions: the conservative rehabilitation of the old historical complex and the adjacent construction of a new building (Fig. 9). The two interventions were conceived according to a unified plan that provides for the integration of residential and service functions, the systemisation of accesses and distances and the overall definition of the architectural configuration and of the relations with the context.

The intervention on the existing complex provided for the recovery and conservative rehabilitation with the revaluation of the building and the external area corresponding to the old vegetable garden. The project, subsequently sacrificed by the different variations made during the execution phase, has determined a plant characterized by a high permeability of the spaces. Regarding the functional structure, the complex includes services concentrated on the ground floor in the rooms around the courtyard and a residential part located in a small area of the ground floor and in the upper floors.

The extension consists of three buildings: one houses the most private and residential environments, another accommodates the collective spaces while the third, placed at the point of convergence of the first two in a position to act as a hinge, houses the library and technical rooms. The building that contains the residential activities is attested, with a straight line, along the boundary of the building area adjacent to a large green space: with three floors above ground and one underground, it is divided into three cores served by two staircases (Fig. 10). The residential units located at the ends are organized according to the type of integrated modules (six-room apartments with common areas), while the central one has a corridor that serves four double rooms with relative kitchens and toilets. The building system guar-

antees that the two types of housing are absolutely interchangeable depending on the model that will be chosen by the manager.

The building that houses the collective services develops on one floor, even if the front on the street consists of a much higher continuous septum which, turning inwards into the area, offers a shelter to the viable coverage (Fig. 11). The hall, the newspaper library, the gaming, video, music, internet and study rooms are distributed longitudinally and served by a side corridor (Fig. 12) from which access is also made to the connections with the residential areas. The volume that contains the library has a height between two and three floors and is partly stuck in the body of services. The intervention provides for a total of 96 accommodation places, divided into 24 accommodation places in the Villa and 72 accommodation places in the enlargement. The originality of this intervention also lies in the ways in which the three project phases were dealt with, in which teachers, researchers and PhD students belonging to different departments of the University of Florence were involved.

University residence in Fisciano – The student residence built by the University of Salerno in the Campus of Fisciano developed in about 20,000 square meters, upstream of the university, near the outer road ring which leads to Fisciano (Fig. 13). The Campanian University's need to create a university residence stems from the large number of students who, from neighboring Provinces (Salerno, Avellino and Naples) and Regions (Basilicata and Calabria), converge in Fisciano residing in rental accommodation and rooms, sometimes in conditions of overcrowding and discomfort. The intervention includes 258 accommodation places organized according to the hotel

type, 156 of which are located in the two rectangular blocks of three floors above ground, parallel to each other and served by side balconies that allow access to the rooms; the remaining 102 accommodation places are located in independent blocks, also of three floors above ground, connected and crossed by paths. Within the complex service spaces for collective cultural and educational use for study, research, documentation and management have been created. They are distributed on different levels; the service rooms are located instead on the ground floor.

The composition of the whole complex is generated by the housing cell aggregated serially in the two parallel rectangular buildings and by integrated modules of three in the square-plan buildings. The project has succeeded in transforming a complex set of functions into a small piece of urban fabric, alive, dense, articulated, integrated within it and connected with the outside (Piferi, 2012). The cell has a surface of about 20 square meters and consists of a toilet, a cooking area and a bedroom. The natural lighting and ventilation are guaranteed by a large window that opens onto a small terrace built into the façade (Fig. 14). On the ground floor, the pedestrian paths converge towards a common central area, where reception, administrative and reception offices, bar-café, TV room and games room are located. The triple-height central multipurpose hall serves as a covered square for the entire complex, a meeting and gathering place, which also becomes an auditorium for events and conventions and represents the connecting hinge between the two blocks and the blocks singles: at the first and second level this environment is crossed by air corridors that crosswise connect the two parallel rectangular blocks.

The terminal part of the complex is occupied by four blocks with a square plan, rotated by 45



Fig. 15 - University Residence in Fisciano: aerial view of the residential complex (E. Sicignano, C. Sicignano, 2003).

degrees, which contain the integrated modules (each block contains two integrated planes), organized according to a common living room and a hallway from which it is possible to access the two rooms (single and double), to the sanitary facilities and to the kitchen. The volumetric composition and the attention paid to detail made it possible to obtain a quality result, in which the massiveness of the bricks is lightened by the metal railings and the run-off of the plastered balconies, which give the façade elegance and formal cleanliness (Fig. 15, 16). Correct programming combined with design flexibility were of particular importance to be able to complete the intervention, especially when, during excavation, important archaeological finds were found that forced a significant change, however, perfectly absorbed by the project.

**Conclusions –** With the exception of the Bocconi residence, all the examples described are the result of project research activities carried out by the promoter universities with a functional, typological and technological character. Experiences have escaped the structuring of the research and teaching tasks conventionally required for university teachers. The transfer of knowledge to the design phase has required the application of methods also typical of research, but the comparison with the dimension and the professional logic has demanded a more concrete finalization.

Project research has been an extraordinary opportunity for growth for young people and collaboration among teachers, demonstrating once again that the design, development and production of a project are an object of teaching and research in the field of architecture, together with the cultural, decisional and informative aspects, as well as the relationship with the phases of the building process, with the productive reality of the construction world and with the multiple contexts of intervention. As a matter of fact, «even if it is not reasonable to imagine an automatic correspondence between the project and its research value, this value is clearly verifiable when specific qualifications are highlighted on the basis of particular [...] operational developments, with exemplary production methods, evident cultural, social, economic and environmental repercussions» (Losasso, 2011, p. 80).

The design research has in part also returned the characteristics and needs of the four different schools of architecture: the university residence, in Milan was used as a building element able to represent a prestigious university institution, in Venice has fostered a new and better fruition of the cultural wealth of the city through the redevelopment of a monumental complex and an urban area, in Florence was the instrument of urban and territorial regeneration, preferring a new composition of the interface between building and context and in Salerno has completed the offer of services defining a reality of residential university so rare in southern Italy.

In all the examples, the design research has explored the theme of the university residence from a normative, procedural, planning and executive point of view, implementing the transfer and sharing of specific knowledge. Even if, during the execution phase, the interventions, in line with what happens for public works contracts in Italy, have undergone increases in spending and time



Fig. 16 - University Residence in Fisciano: the internal courtyard (E. Sicignano and C. Sicignano, 2003).

slippages, in some cases also altering the idea of the initial project, the Italian universities' purposeful and operative role has been demonstrated.

#### CREDITS

##### ISONZO UNIVERSITY RESIDENCE IN MILAN

Location: Viale Isonzo 21-23, Milan

Client: Luigi Bocconi Commercial University  
Architectural project: Arch. M. Zanibelli – Costa Zanibelli Associati, Milan

Structural project: Ing. E.Pereira, Pereira Engineering Studio, Milan

Plant projects: Ambro Elettrica S.p.A., Alpiq S.p.A.

Chronology: 2007 (project) - 2014 (realization)

Gross area: 4.860 square meters

Cost: € 13.000.000

##### COLLEGE OF CROCIFERI IN VENICE

Location: Cannaregio 4880, Venice

Client: IUAV Foundation

Architectural project: IUAV Studi & Progetti (Arch. M. Spinelli and M. D'Addordi) with the advice of Prof. Arch. R. Sordina

Structural project: IUAV Studi & Progetti (Arch. S. Giorgetti) with the advice of Prof. Ing. Arch. P. Faccio

Plant projects: IUAV Studi & Progetti (Arch. R. Marzano, Engineer M. Barzon) with the advice of Prof. Ing. L. Schibuola

Chronology: 2007 (project) - 2013 (realization)

Gross area: 9.270 square meters

Cost: € 22.000.000

##### VILLA VAL DI ROSE IN SESTO FIORENTINO (FLORENCE)

Location: Sesto Fiorentino (FI)

Client: University of Florence

Architectural project: Arch. M. Salvi with the advice of the Department of Architecture and Design Technologies (Prof. Arch. P. Felli, Prof. Arch. C. Terpolilli, Prof. Arch. M. Gennari, Prof. Arch. R. Bologna et al.)

Structural project: Ing. N. De Robertis with the advice of prof. ing. C. Latina, Prof. Ing. R. Nudo

Plant projects: Studio Raffellini with the advice of Prof. Ing. G. Raffellini

Chronology: 2002 (project) - 2017 (realization)

Gross area: 4.400 square meters

Cost: € 4.500.000

##### UNIVERSITY RESIDENCE IN FISCIANO LOCALITY: CAMPUS DI FISCIANO (SALERNO)

Client: University of Salerno

Architectural Advisor: Prof. Arch. E. Sicignano

Architectural, Structural and Plant project: University Technical office (Arch. R. Petrone, Arch. V. Paolillo, Prof. Ing. L. Ippolito, Prof. Ing. G. Cuccurullo, Ing. N. Galotto, Ing. R. Carfagna, Ing. A. Citro, Arch. R. Borriello)

Chronology: 2003 (project) - 2009 (realization)

Gross area: 3,504 square meters

Cost: € 11.900.000

#### REFERENCES

- Baratta, A. and Felli, P. (2016), "La residenza universitaria Villa Val di Rose. Un'esperienza di ricerca progettuale", in Baratta, A., Del Nord, R. and Piferi, C. (eds), *Residenze e servizi per studenti universitari*, Tesis, Firenze, pp. 261-272.
- Baratta, A. and Piferi, C. (2016), "Residenze e servizi per studenti universitari", in Baratta, A., Del Nord, R. and Piferi, C. (eds), *Residenze e servizi per studenti universitari*, Tesis, Firenze, pp. 13-16.
- Baratta, A. and Piferi, C. (2015), "Le residenze universitarie come strumento di rigenerazione urbana. L'esperienza del programma 338/00", in AA.VV., *Abitare insieme. Dimensione condivisa del progetto*, Clean Edizioni, Napoli, pp. 485-493.
- Catalano, G. and Periti, E. (2007), *I servizi agli studenti nell'attività gestionale dell'Università*, Il Mulino, Bologna.
- Del Nord, R. (2009), *La politica edilizia dell'Ateneo fiorentino. Criticità operative e risvolti sociali*, Angelo Pontecorboli Editore, Firenze.
- Del Nord, R. (ed.) (2014), *Il processo attuativo del piano nazionale di interventi per la realizzazione di residenze universitarie*, Edifir, Firenze.
- Del Nord, R. (responsabile scientifico) (1999), "Studio per la definizione degli standard minimi qualitativi degli interventi per gli alloggi e le residenze universitarie", *Rapporto di Ricerca*, Dipartimento di Tecnologie dell'Architettura e Design "P. Spadolini", Università degli Studi di Firenze.
- ISP s.r.l - IUAV Studi e Progetti (2013), *Relazione di progetto*, Venezia.
- Losasso, M. (2011), "Il progetto come prodotto di ricerca scientifica", in *TECHNE*, vol. 2, pp. 78-85.
- Piferi, C. (2012), "La pratica del buon costruire: residenza universitaria a Fisciano, Salerno", in *Costruire in Laterizio*, vol. 148, pp. 52-56.

\* ADOLFO F. L. BARATTA, Architect and PhD, Associate Professor at the Department of Architecture of the University of Roma Tre. He carries out activities in the areas of production and construction, quality and environment, procedure and technological design. Tel. +39 (0)6/57.33.29.60. E-mail: adolfo.baratta@uniroma3.it

\*\* CLAUDIO PIFERI, Architect and PhD, Associate Professor at the Department of Architecture of the University of Florence. He carries out teaching and research in the field of architectural technologies, both in design and methodological/procedural matrix. Tel. +39 (0)55/27.55.345. E-mail: claudio.piferi@unifi.it