

6

Il progetto della residenza per studenti universitari

Roberto Bologna

6. Il progetto della residenza per studenti universitari

6.1. La residenza per studenti universitari: una forma dell'abitare in evoluzione

6.1.1. Gli utenti

6.1.2. Le esigenze dello studente universitario

6.2. Criteri generali per la progettazione

6.2.1. Individualità e socializzazione

6.2.2. Integrazione con la città e i servizi

6.2.3. Sostenibilità ambientale, sociale, architettonica

6.2.4. Connettività informatica e multimediale

6.2.5. Accessibilità e orientamento

6.2.6. Uso e gestione

6.3. Caratteristiche funzionali e tipologiche

6.3.1. I modelli insediativi sul territorio

6.3.2. Tipologie di alloggi e residenze

6.3.3. Le aree funzionali e le unità ambientali

6.3.4. Le tipologie edilizie

6.4. Documentazione tecnico-progettuale e procedure di valutazione

Negli ultimi anni, se non per allinearsi perlomeno per avvicinarsi agli standard europei, si è registrata una notevole diffusione degli interventi di realizzazione di residenze per studenti universitari, soprattutto in Italia, grazie a una politica nazionale tendente a incrementare l'offerta di alloggi.

La necessità di diffusione di strutture residenziali per studenti è dovuta, prima di tutto, a un fenomeno di crescita negli ultimi decenni della popolazione universitaria, ancorchè in tendenza contraria negli ultimi anni, originato da diversi fattori: l'aumento degli accessi agli studi universitari, la proliferazione localistica delle sedi universitarie, l'ampliamento dell'offerta formativa in grado di attirare variegati interessi, la mobilità di studenti, ricercatori e docenti promossa a livello nazionale e internazionale, la presenza costante degli studenti nei luoghi della formazione richiesta dal sistema di valutazione e acquisizione dei crediti formativi lungo il corso degli studi.

La recente normativa tecnica sugli standard per l'edilizia residenziale universitaria, prima nel suo genere per organicità e sistematicità ed esito di una ricerca di ampio respiro sullo stato dell'arte della progettazione e sulle tendenze evolutive in atto a livello nazionale e internazionale, ha contribuito a dare un forte impulso ai caratteri innovativi del progetto di questo tipo di abitazioni agendo sugli aspetti tipologici e funzionali derivanti dai diversi profili di utenza e sulle correlazioni con la sede universitaria, la città, i suoi servizi.

6.1. La residenza per studenti universitari: una forma dell'abitare in evoluzione

Secondo la più recente normativa¹, con le espressioni "residenze per studenti" o "residenza studentesca", altrimenti definita "alloggi e residenze per studenti", si indica "l'edificio o il complesso di edifici destinati alle funzioni di residenza per studenti universitari e relativi servizi, a prescindere dalla particolare tipologia in base alla quale possono essere realizzate". Non limitandosi all'asettica definizione impiegata in ambito normativo, le locuzioni che spesso la accompagnano e ne specificano il carattere sono quelle di "residenza sociale" e "residenza temporanea".

Il carattere sociale di questa particolare tipologia di abitazione è legata alla funzione di servizio collettivo, la cui espressione è motivata, oltre che da fattori come l'ampliamento della domanda di formazione, l'incremento della mobilità studentesca, l'estensione del periodo di formazione (formazione continua) e dei livelli di formazione (specializzazione, perfezionamento), soprattutto dalla necessità di venire incontro, attraverso la locazione a canone calmierato, alle esigenze di residenzialità di parte di categorie di utenza economicamente deboli come gli studenti universitari. Il valore sociale della residenza studentesca è confermato dal decreto legge 112/2008 che introduce i contenuti fondamentali di un nuovo piano nazionale di edilizia abitativa ("Piano Casa"), finalizzato a garantire i livelli minimi essenziali di fabbisogno abitativo attraverso l'offerta di abitazioni destinate prioritariamente a prima casa per alcune categorie sociali svantaggiate, tra cui gli

¹ D.M. 43/2007, Allegato A, punto 2, *Definizioni*.

studenti fuori sede². Questo provvedimento colloca a pieno diritto le residenze per studenti universitari nel campo degli interventi di social housing che dal Cecodhas (Comitato europeo per la promozione del diritto alla casa) è definito come l'offerta di "alloggi e servizi con forte connotazione sociale, per coloro che non riescono a soddisfare il proprio bisogno abitativo sul mercato (per ragioni economiche o per assenza di un'offerta adeguata) cercando di rafforzare la loro condizione".

Anche la legge di riforma del sistema universitario 240/2010 (Legge Gelmini), recependo le direttive dello stato in materia di politiche abitative in ambito pubblico, sancisce il carattere sociale delle residenze per studenti universitari; nell'articolo 5 *Delega in materia di interventi per la qualità e l'efficienza del sistema universitario* infatti si legge che, al fine di "rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale che limitano l'accesso all'istruzione superiore", il governo si attiene a principi e criteri direttivi tra cui quello di "definire le tipologie di strutture residenziali destinate agli studenti universitari e le caratteristiche peculiari delle stesse".

Il carattere temporaneo delle residenze collettive è oggi al centro di numerosi dibattiti sulle forme in cui si sta evolvendo in generale la funzione dell'abitare. Una consistente parte della nuova domanda abitativa, infatti, è rappresentata da coloro che esprimono un'esigenza di residenzialità temporanea connessa alle trasformazioni sociali, alle dinamiche demografiche, alla modalità e mobilità del lavoro: immigrati, anziani, giovani coppie e lavoratori in mobilità, oltre che studenti fuori sede, rappresentano i soggetti a cui l'offerta abitativa deve essere in grado di rispondere, sia in termini quantitativi sia qualitativi, superando il concetto della casa permanente solitamente associato alle esigenze della famiglia tradizionale. Una conseguenza di queste trasformazioni è la diversa percezione, sempre più ampiamente diffusa, del "patrimonio" casa che, da bene rifugio, tende a trasformarsi in un bene di consumo, perdendo così il valore economico di un investimento per la vita³.

Le modalità attraverso cui si manifesta la dimensione della temporaneità dell'abitare sono riconducibili a tre differenti modi di concepire il progetto e la costruzione dell'architettura: la temporaneità d'uso, connessa alle attività che si svolgono in un ambito spaziale nel quale si possono succedere modalità di utilizzo diverse in

² Secondo l'articolo 11 del D. L. 112 del 25 giugno 2008, convertito nella legge 113 del 06 agosto 2008, le categorie sociali destinatarie di alloggi sono:

- a) nuclei familiari a basso reddito, anche monoparentali o monoreddito;
- b) giovani coppie a basso reddito;
- c) anziani in condizioni sociali o economiche svantaggiate;
- d) studenti fuori sede;
- e) soggetti sottoposti a procedure esecutive di rilascio;
- f) altri soggetti in possesso dei requisiti di cui all'articolo 1 della legge 9 dell' 8 febbraio 2007 (conduttori con reddito annuo lordo complessivo familiare inferiore a 27.000 euro, che siano o abbiano nel proprio nucleo familiare persone ultrasessantacinquenni, malati terminali o portatori di handicap con invalidità superiore al 66 per cento, purché non siano in possesso di altra abitazione adeguata al nucleo familiare nella regione di residenza e conduttori che abbiano, nel proprio nucleo familiare, figli fiscalmente a carico);
- g) immigrati regolari a basso reddito, residenti da almeno dieci anni nel territorio nazionale ovvero da almeno cinque anni nella medesima regione.

³ Mostacci R., "I nuovi bisogni e le soluzioni possibili", in Bogoni B. (a cura di), *Altre abitazioni. Case per l'altra metà di noi*, Tre Lune Edizioni, Mantova 2003, pp. 17-23.

sequenze temporali anche molto brevi, oppure secondo previsioni di medio-lungo periodo; la temporaneità di localizzazione, attinente al carattere mobile o trasferibile dei manufatti in luoghi diversi; la temporaneità di costruzione, riguardante la dismissione materiale dell'opera costruita⁴. Quella della residenza per studenti è riconducibile principalmente a una forma di temporaneità d'uso, in quanto si riferisce a un'utenza che occupa per un periodo limitato di tempo lo spazio abitativo ed è soggetta a ricambio continuo.

Sin dalle origini della fondazione delle università nel medioevo, la cosiddetta *peregrinatio academica* ha sempre contraddistinto la mobilità dello studente da un centro di sapere a un altro, limitando la sua permanenza in un luogo alla necessità di completare un particolare ciclo di formazione⁵.

Lo stesso termine "residenza" che generalmente si utilizza per designare questa tipologia abitativa evidenzia il significato di temporaneità: secondo l'etimologia, risiedere deriva dal latino *residere*, "sedersi, trattenersi di nuovo" che indica un'azione temporanea, al contrario del termine abitare, da *habitare*, "avere consuetudine in un luogo", che invece denota una carattere di permanenza dell'azione e attaccamento del soggetto al luogo con implicazioni anche affettive⁶.

Nella percezione dello studente la residenza non è un'abitazione, una dimora, una casa, ma piuttosto un riparo, un rifugio, un nascondiglio, perché la fruisce come qualcosa di diverso dal proprio ambiente domestico e familiare, perché il periodo di permanenza è limitato, perché il senso di appartenenza è molto debole⁷. Il definirla "casa" dello studente è forse il tentativo di attribuire quel senso di appartenenza e di vita domestica a un ambiente che normalmente non viene vissuto secondo le regole tradizionali.

Le residenze per studenti universitari, dunque, per loro specifica natura che riunisce valore sociale e temporaneità d'uso, oggi costituiscono un preminente campo di sperimentazione progettuale. Con sempre maggiore enfasi, esse vengono annoverate tra le cosiddette nuove forme dell'abitare, non solo perché rappresentano una novità rispetto all'abitazione tradizionale generalmente associata al concetto di utilizzo permanente, ma anche per il fatto che la funzione abitativa tende sempre più a esprimere tutta la carica innovativa (e, se si vuole, sovversiva) dello stile di vita dello studente in età giovanile, fuori dalle mura domestiche e dal controllo parentale. Il progetto diventa dunque terreno di sperimentazione allorché si pone di fronte alla necessità di coniugare il tema della temporaneità d'uso con la creazione di uno spazio abitativo in cui lo studente possa immedesimarsi e crescere in un momento della

⁴ Bologna R., "Abitare la temporaneità", in *Costruire in Laterizio*, ilSole24Ore, Faenza, n. 126, novembre/dicembre 2008, pp. XIII-XVI.

⁵ Per un approfondimento sull'argomento si veda:

Guerrini M. T., "La pratica del viaggio di istruzione verso i principali centri universitari italiani nel Cinquecento", in *Storicamente*, n. 2, 2006;

Mariuzzo A., "Stato nazione e mobilità degli studenti universitari dall'Unità alla Repubblica. La situazione degli studi", in *Storicamente*, n. 7, 2011.

⁶ Coppola Pignatelli P., *I luoghi dell'abitare*, Officina Edizioni, Roma 1977.

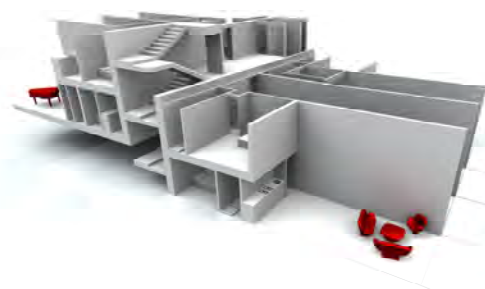
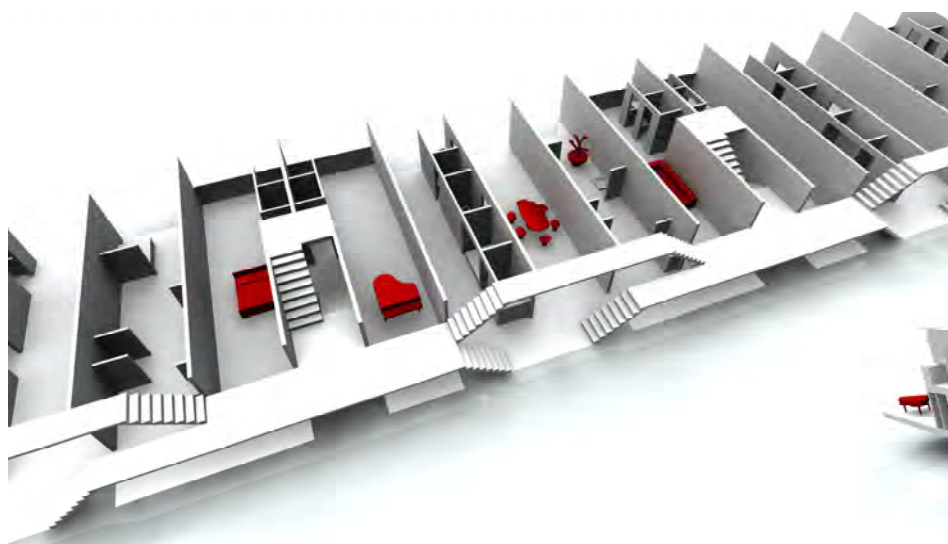
⁷ Bogoni B. (a cura di), "Case per frammenti di vita", in Bogoni B. (a cura di), *Altre abitazioni - Case per l'altra metà di noi*, cit., pp. 39-60.

vita particolarmente importante per la sua maturazione psicologica, intellettuale e sociale.

Il quadro assai variegato e mutevole delle esigenze dello studente universitario è tale da rendere difficilmente proponibili i requisiti abitativi tradizionali e da considerare sufficientemente stabili nel tempo i parametri quantitativi e qualitativi imposti dalla normativa tecnica per l'edilizia residenziale comune. A questo proposito, alla XI Biennale di Architettura di Venezia nel 2008 viene proposta la "casa essenziale", una sperimentazione progettuale dell'architetto Luca Emanuelli, sull'idea di residenze universitarie quale nuova forma dell'abitare in regime di transitorietà, nel quadro del piano strutturale dell'Emilia Romagna "Regione attraente" e per conto dell'Azienda regionale per il Diritto agli Studi Superiori dell'Emilia Romagna. Nelle intenzioni del progettista, le residenze ospitano non solo gli studenti, ma anche chi ha esigenza di fermarsi in città solo temporaneamente, come ad esempio partecipanti a master, tirocinanti e ricercatori. Il progetto esplora il limite della normativa in vigore e punta a innescare il dibattito proprio sulle nuove frontiere dell'abitare. La "casa essenziale" è costituita da una parte molto ridotta in cui è concentrato tutto ciò che è strettamente essenziale e funzionale per le attività di un'abitazione, come ad esempio lo spazio per il letto, il guardaroba, il bagno e da un'altra ampia parte che può essere destinata a ciò che meglio soddisfa le esigenze di uno studente: un grande open space da utilizzare per il lavoro, oppure uno spazio per suonare uno strumento musicale o, ancora, una sala per i pomeriggi di studio insieme ai compagni di corso all'università. Per questo disequilibrio, la "casa essenziale" è una casa a uso temporaneo, quando un aspetto del proprio vivere diventa preponderante e con prepotenza riduce il resto.

Alla base della proposta di Emanuelli, c'è il tema della norma: una delle principali cause, sostiene il progettista, dell'omogeneità dell'offerta di case in Italia. Resta l'essenza della casa: uno spazio sproporzionato per quantità e qualità rispetto al resto dove consumare l'eccesso di una funzione che si ritiene caratteristica del

Figura 1_ La "casa essenziale", proposta sperimentale di residenza per studenti universitari.



proprio modo di abitare in un determinato periodo di tempo. Cinque sono i punti per il progetto di “casa essenziale” che costituiscono il superamento della norma:

- l'altezza m 2,70 come media e non minima (minima m 2,10);
- la superficie aero-illuminante calcolata sull'intero alloggio e non sui singoli ambienti;
- la destinazione degli ambienti non definita;
- l'uscita di parti della casa dalla dimensione privata;
- l'adattabilità e non la flessibilità come criterio⁸.

Le politiche di social housing, nel quale le residenze per studenti universitari sono annoverate, si sviluppano in base a un programma integrato di interventi che vede il coinvolgimento di diversi portatori di interesse, a partire dai soggetti finanziatori. L'offerta abitativa di tipo sociale risulta pertanto un'integrazione di fasce di fruitori differenziati sotto il profilo sociale ed economico ma devono prevedere anche forme differenziate di accessibilità finanziaria (affitto a breve, medio e lungo termine a canone calmierato, acquisto a prezzi convenzionati). L'obiettivo è di creare quella *mixité* sociale e funzionale che oggi contraddistingue la sostenibilità sociale. La risposta a questo obiettivo è nello sviluppo di tipologie insediative e abitative miste caratterizzate da un elevato grado di complessità tipologica e funzionale.

Su questo fronte si aprono, dunque, nuove prospettive progettuali di interventi urbani e architettonici che vedono nell'integrazione tra lo studente e le altre categorie di fruitori economicamente o socialmente svantaggiate una forma innovativa dell'abitare collettivo.

Un altro significativo campo di sperimentazione progettuale è rappresentato dal rapporto con la città, nel senso più ampio del termine. Nel rapporto con il mondo esterno alla residenza, lo studente universitario è sempre stato mosso, sia per quanto riguarda la vita all'interno della struttura sia per quanto riguarda le relazioni con il contesto urbano, dalla necessità di protezione e isolamento da una parte e dalla necessità di interazione e contaminazione sociale dall'altra.

L'insediamento di una comunità studentesca in un ambito urbano ha delle forti ripercussioni, sia dal punto di vista economico, sia sociale e culturale: in genere, lo studente proveniente da altre regioni contribuisce al mantenimento di un'economia del contesto legata ai servizi di supporto allo studio universitario, ma anche al tempo libero; interagisce con la popolazione locale innescando nuove dinamiche strutturali e generando nuovi apporti culturali.

Sotto il profilo urbanistico-architettonico, la dimensione, in genere significativa, delle realizzazioni di alloggi studenteschi, associata spesso anche ad altri interventi nel settore universitario (servizi didattici, di ricerca, infrastrutture), viene a interessare consistenti parti della città con conseguente modificazione dell'assetto complessivo: gli interventi di edilizia residenziale studentesca rappresentano un'occasione per lo sviluppo e per la riqualificazione delle città ospitanti.

⁸ La descrizione della “casa essenziale” è una rielaborazione del testo di presentazione del progetto di Luca Emanuelli.

La scelta del modello di relazione con la città è orientata da fattori contestuali oggettivi, tra i quali principalmente la vicinanza alle sedi didattiche, l'esistenza di aree o edifici, ma anche da opportunità e obiettivi strategici, come la disponibilità di un patrimonio architettonico da recuperare, la rivitalizzazione di aree urbane, centrali o periferiche, soprattutto dal punto di vista delle funzioni residenziali, la riqualificazione architettonica e degli spazi urbani. Dal punto di vista architettonico, funzionale e sociale, esiste una stretta relazione tra il microcosmo che si genera alla scala edilizia e il macrocosmo sviluppato alla scala urbana.

Tutti questi aspetti connessi alle varie scale del progetto fanno delle residenze per studenti universitari un campo di sperimentazione tipologica e urbana che può arrivare anche a mettere in discussione gli standard normativi residenziali tradizionali e che può produrre risultati di valenza più ampia e trasversale nell'ambito dell'edilizia sociale a carattere temporaneo.

6.1.1. Gli utenti

Secondo le indicazioni della normativa relativa alla prima fase di erogazione di finanziamenti (D.M. 116/2001 e D.M. 118/2001) le residenze hanno la finalità di offrire i propri servizi di supporto alla didattica, alla ricerca e alle attività culturali e ricreative non solo agli studenti residenti nella struttura ma, più in generale, a tutti gli studenti che gravano in quella sede universitaria.

Gli studenti residenti sono poi individuati in base a due categorie. Trattandosi di interventi finanziati dallo Stato, nell'obiettivo di garantire il merito e di tutelare le fasce di utenza economicamente più svantaggiate, si indicano prioritariamente gli studenti "capaci e meritevoli privi di mezzi", ma possono accedere ai posti letto anche gli studenti "non beneficiari di assegni e borse di studio" e "nell'ambito dei progetti di mobilità". Per questi ultimi si garantisce uno standard di superficie, in termini di metri quadrati a posto letto, superiore rispetto alla prima categoria.

Nei successivi provvedimenti normativi relativi alla seconda e terza fase di erogazione dei finanziamenti (D.M. 42/2007, D.M. 43/2007 e D.M. 26/2011, D.M. 27/2011) si confermano le medesime categorie di utenza studentesca ma si amplia il campo a dottorandi, borsisti, assegnisti, oltre che a studenti di master e studenti partecipanti a programmi di mobilità e scambio, con la finalità di integrare le diverse figure dei giovani in formazione universitaria e di scambiare le esperienze. A questa tipologia di utenti e agli studenti sposati si fa riferimento nel trattare la tipologia abitativa di tipo "misto", come quella maggiormente in grado, grazie alla varietà del tipo di organizzazione e distribuzione degli spazi, di soddisfare esigenze più articolate.

La normativa relativa alla terza fase amplia ulteriormente la possibilità di fruizione delle residenze estendendola anche a docenti e altri esperti coinvolti nell'attività didattica e di ricerca e prevede che nel periodo di assenza degli studenti (periodo di chiusura estiva), o in altri periodi, si possano concedere gli alloggi, limitatamente a una certa percentuale (10% sul totale dei posti alloggio), ad altri soggetti, con l'obiettivo di rendere l'utilizzo della struttura più efficiente, soprattutto in termini di redditività dell'investimento.

Nel rispetto delle leggi che regolano la fruibilità e l'accessibilità degli edifici pubblici, la normativa prevede che alla struttura possano accedere studenti con disabilità

fisica o sensoriale, riservando ad essi una percentuale minima di alloggi per i quali deve essere previsto un incremento di superficie a posto alloggio di almeno il 10% rispetto agli standard.

Altri fruitori del complesso residenziale sono considerati il dirigente del servizio abitativo studentesco e il custode della struttura, a cui la normativa riserva un eventuale alloggio.

Più in generale, il sistema di esigenze connesse all'attuazione di un servizio di interesse pubblico - come di fatto è quello della residenza collettiva per studenti - riguarda inoltre ulteriori attori: il committente-gestore, inteso come soggetto legalmente responsabile dei servizi offerti, nonché come diretto interessato alle problematiche economiche e finanziarie della realizzazione; la collettività nel senso più ampio del termine, dal momento che l'offerta residenziale per gli studenti universitari si caratterizza come un servizio di utilità sociale e, come qualsiasi intervento (tanto più se di carattere pubblico o finanziato con fondi pubblici), deve soddisfare istanze di tipo generale a tutela del bene comune.

6.1.2. Le esigenze dello studente universitario

I particolari caratteri delle residenze studentesche sono in stretta correlazione con l'evolversi rapido e continuo dei modelli esigenziali di riferimento, espressi da un'utenza giovane, per sua propria natura incline al rinnovamento delle pratiche comportamentali, individuali e di gruppo, e alla rottura degli schemi precostituiti e delle convenzioni culturali e sociali; un'utenza, peraltro, sempre mutevole nell'arco di periodi anche molto brevi per l'avvicinarsi negli spazi abitativi, soggetta a un continuo ricambio nell'assortimento sociale, culturale e di provenienza geografica. Lo studente universitario presenta caratteri peculiari che sono dovuti ai suoi bisogni specifici, alle condizioni di precarietà tipiche della vita fuori casa, alla formazione culturale, alla tradizione abitativa in seno al proprio nucleo familiare e alla condizione economica⁹.

Le trasformazioni caratteriali ed emotive che coinvolgono lo studente in giovane età sul piano psicologico e sociologico determinano una generica instabilità, in cui la dimensione sociale del gruppo diventa un momento importante della fase di crescita.

Per l'utenza studentesca la dimensione collettiva rimane uno degli aspetti essenziali della vita universitaria e i servizi, per definizione di carattere collettivo, assumono un'importanza fondamentale nel rapporto con la funzione abitativa vera e propria. Nei processi di revisione dello spazio abitativo contemporaneo quello che conta non sono tanto gli aspetti intrinseci dell'alloggio, i cui elementi essenziali rimangono pressoché immutati nel tempo, quanto le relazioni che lo spazio domestico instaura con lo spazio collettivo, pubblico e dei servizi.

La residenzialità per gli studenti ha una forte rilevanza sul piano didattico-formativo, sul piano culturale e sociale, sul piano economico¹⁰ e per tale motivo non può essere considerata semplicisticamente una fase precaria della vita studentesca ma

⁹ Bogoni B., *Abitare da studenti - Progetti per l'età della transizione*, Tre Lune Edizioni, Mantova 2001.

¹⁰ *Ibidem*.

deve assumere un carattere di peculiarità: un'abitazione speciale in cui le funzioni essenziali dell'abitare si integrano con quelle collettive e sociali. Ne deriva che la risposta deve essere articolata per tipologia, per servizi, per prestazioni, per modelli insediativi in modo da corrispondere alle diverse e molteplici aspettative dell'utenza studentesca.

Oltre che la mutevolezza, anche la molteplicità dei profili esigenziali dell'utenza – dallo studente ai primi anni allo studente maturo e talvolta anche sposato, al docente o ricercatore in visita presso quella sede universitaria – e il diverso ruolo che viene assegnato alle attività all'interno dell'alloggio e delle relazioni tra vita individuale e vita collettiva conducono a una variabilità tipologica che ogni volta condiziona gli assetti spaziali e i rapporti funzionali tra unità residenziali e servizi di utilità generale.

In un'indagine compiuta presso gli studenti universitari utenti dei collegi torinesi¹¹ si individuano alcune caratteristiche oggettive che incidono sulle esigenze e il comportamento degli studenti:

- l'età,
- la facoltà,
- il sesso,
- l'origine,
- la famiglia di provenienza,
- la residenza familiare,
- il lavoro.

L'appartenenza dello studente al genere maschile o femminile determina una diversità del comportamento e dello stile di vita principalmente nelle funzioni essenziali legate all'attività residenziale che tende a riprodurre i modelli familiari di origine, anche se le differenze tendono sempre più ad assottigliarsi. Gli stili di vita e la propensione alla cura del proprio alloggio variano notevolmente nel corso degli anni di studio, in quanto si verifica una maturazione dell'utente connessa al suo progressivo ingresso nella società; le regole per l'accesso alle strutture residenziali messe a disposizione dalle aziende regionali per il diritto allo studio si basano sulla graduatoria che premia reddito e merito: lo studente per poter usufruire del posto letto deve essere in regola con il percorso degli studi e pertanto l'età media è in genere più bassa rispetto a quella della totalità degli iscritti.

Le materie studiate nei corsi universitari stimolano gli studenti ad atteggiamenti comuni che, nel corso degli anni, ne influenzano in modo crescente l'uso delle strutture. Gli studenti che provengono da aree limitrofe tornano solitamente a casa nel fine settimana e pertanto hanno minori esigenze di servizi complementari alla residenza (lavanderia, spazi di relazione, ecc.). La numerosità negli alloggi porta a comportamenti di tipo diverso in funzione della suddivisione degli spazi tra individuali e collettivi. La vita in coppia è infine un elemento che porta solitamente alla creazione di una sorta di "nucleo familiare" anche nell'ambito della residenza universitaria.

¹¹ Belforte S. (a cura di), *Abitare i collegi*, Franco Angeli, Milano 1991.

La presenza di studenti provenienti dalle varie aree d'Italia vede oggi livellarsi, rispetto al passato, le differenze tra comportamenti e stili di vita; al contempo vi è un aumento di studenti europei ed extracomunitari, spesso provenienti da culture molto diverse dalla nostra e che presentano scale di valori lontane e talvolta incompatibili¹².

I descrittori delle caratteristiche degli studenti universitari sono stati sistematicamente sviluppati con il progetto Eurostudent¹³ che, a partire dal 1994, ha previsto la realizzazione di indagini triennali per monitorare la condizione studentesca nelle università italiane.

Le valutazioni sulle condizioni di vita e di studio degli studenti universitari italiani desunte dalla ricerca Eurostudent¹⁴ evidenziano che gli studenti fuori sede, ovverosia gli studenti che hanno preso alloggio temporaneo nella città sede universitaria o nell'immediato hinterland, concludono gli studi prima degli altri (cioè residenti e pendolari); gli autori collegano questa migliore prestazione a una maggiore chiarezza di obiettivi e disponibilità all'impegno ma anche a una maggiore responsabilità rispetto all'impegno economico assunto.

La percentuale di studenti che vive in residenze studentesche è molto bassa (1,7%) così come quella che vive nei collegi (1,7%) e ciò conferma da un lato l'insufficienza dell'offerta di posti letto in questo settore nel mercato nazionale e dall'altro l'onerosità della sistemazione. Nelle residenze studentesche trova posto una percentuale maggiore di studenti di condizioni più modeste rispetto ad altre categorie, grazie al fatto che possono usufruire di facilitazioni legate alle condizioni economiche della famiglia di origine.

La frequenza più consistente e regolare degli studi si ha tra gli studenti fuori sede e fra questi la percentuale più alta riguarda gli studenti alloggiati nelle residenze degli enti di diritto allo studio universitario e quelli ospitati nei collegi.

La causa è facilmente riconducibile alla necessità dello studente di conseguire una carriera di studi regolare per poter mantenere il diritto al posto letto.

Per quanto riguarda la diffusione e l'impiego dei nuovi media si evidenzia che una percentuale molto alta (88,5%) di studenti ha la possibilità di utilizzare il computer perlopiù di propria appartenenza. È un dato questo di cui bisogna tener conto nella previsione dei servizi e delle dotazioni strumentali delle residenze.

Recenti ricerche sull'uso delle tecnologie digitali e la produzione di contenuti on line presso gli studenti universitari¹⁵ mostrano i seguenti profili:

- i "neo-analogici" (il 22,4 per cento nella rilevazione 2008, 31,6 per cento nel 2009) presentano un profilo di consumi medialti e tecnologici di basso livello. Usano molto

¹² Si pensi in tal senso ai vincoli comportamentali imposti dall'islamismo ortodosso alle donne.

¹³ Le indagini sono realizzate dalla Fondazione Rui con la collaborazione del Miur - Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Il progetto è stato avviato negli anni Novanta; da allora sono state realizzate cinque edizioni con cadenza triennale (nel 1994, nel 1997, nel 2000, nel 2003, nel 2006 ed è attualmente in corso la sesta edizione).

L'indagine italiana è integrata in un progetto internazionale di analisi della condizione studentesca in vari paesi europei, denominato "Eurostudent Report Project".

¹⁴ Catalano G., Figà Talamanca A. (a cura di), *Eurostudent. Le condizioni di vita e di studio degli studenti universitari italiani*, Il Mulino, Bologna 2002.

¹⁵ Ferri P. (coordinamento scientifico), Cavalli N., Mangiatordi A., Pozzali A., Scenini F., *La dieta mediale degli studenti universitari italiani*, 2011.

meno Internet, tendono a definirsi o “utenti base” o “principianti” nell’utilizzo della rete e hanno anche un profilo di consumi culturali meno pronunciato.

- la “digital mass”, che compone la maggioranza relativa dei casi (il 47,5% nel 2008, 31,6% nel 2009), include tutti quei soggetti che, pur manifestando un profilo di consumi mediali e tecnologici abbastanza elevato, hanno una propensione nei confronti della creazione attiva di contenuti per la rete molto bassa e in certi casi pressoché nulla. Questi soggetti evidenziano un utilizzo molto intenso della rete, soprattutto per quanto riguarda i servizi di messaggistica istantanea e la propensione a prendere parte a iniziative online: ciò che contribuisce a differenziarli maggiormente è il carattere meno “creativo” del loro coinvolgimento. Va sottolineato infatti come, per questo gruppo, la propensione a creare contenuti su YouTube e Wikipedia sia molto bassa (pressoché nulla la creazione di contenuti attivi su MySpace).

- gli “inter@ttivati” (26,3% nel 2008, 36,8% nel 2009) sono i veri “utenti attivi” della rete e delle nuove tecnologie. Questo gruppo comprende infatti coloro che sono caratterizzati da elevati consumi mediali e tecnologici in tutte le categorie considerate. Inoltre, come caratteristica specifica, spicca l’elevata propensione a creare contenuti in modo attivo, in particolare per quanto riguarda l’uso di MySpace, l’attivazione di propri profili su siti di social networking, il contributo attivo a piattaforme quali YouTube e Wikipedia.

Tornando alla già citata ricerca Eurostudent, l’indagine propone le seguenti valutazioni di ordine generale:

- non esiste più solo lo studente a tempo pieno ma si delineano profili variegati, come lo studente a tempo parziale, tra cui lo studente lavoratore;
- la forte domanda di socialità di cui lo studente è portatore non trova sufficiente risposta nell’ambiente universitario;
- gli studenti fuori sede esprimono una preferenza per formule residenziali che favoriscono l’abitare in comune, la vicinanza alle sedi didattiche;
- si privilegia l’offerta di alloggi che garantiscono un maggior livello di libertà di gestione e una maggiore socialità.

Tra i principali fattori di cambiamento esogeni messi in evidenza da una successiva ricerca Eurostudent sulle condizioni di vita studentesca in Italia dagli anni novanta¹⁶, quelli interessanti ai fini della valutazione delle caratteristiche degli studenti come fruitori delle residenze sono:

- la denatalità, che ha portato a una riduzione delle coorti più giovani;
- la femminilizzazione, in cui l’espansione della partecipazione delle donne in tutti i gradi del sistema d’istruzione, ha prodotto un sensibile effetto sulla composizione della popolazione universitaria;
- le nuove tendenze del mercato del lavoro e della domanda e offerta di lavoro giovanile, in base alle quali per i giovani che frequentano l’università, l’esistenza di nuove forme di contratti flessibili ha facilitato l’entrata precoce nel mercato del lavoro e reso possibile conciliare i tempi di studio con l’attività lavorativa.

¹⁶ Lovecchio D., Finocchietti G. (a cura di), *La condizione studentesca in Italia dagli anni novanta ad oggi osservata attraverso l’Indagine Eurostudent*, Eurostudent 2011.

In una più recente ricerca Eurostudent¹⁷ si evidenzia che vivere in studentati di solito è l'alternativa meno costosa tra i tipi di alloggio che escludono l'abitazione in casa dei genitori. Il motivo per cui i prezzi degli alloggi sono inferiori è che le residenze per studenti sono generalmente sovvenzionate da governi, istituzioni, organismi caritatevoli o altre organizzazioni.

Certamente la minore spesa è un vantaggio rispetto ad abitare in alloggi privati, ma vi è un'altra caratteristica importante per cui le residenze studentesche sono favorite rispetto ad altre forme di alloggio: vivere in esse infatti migliora l'integrazione e l'orientamento degli studenti, che altrimenti si potrebbero sentire persi nelle grandi città o nelle grandi università, o nel mondo accademico in generale. Abitare con compagni di studio può essere stimolante per lo sviluppo intellettuale, nel corso dei rispettivi studi e anche oltre. Questo stimolo può essere assicurato da servizi extra-curricolari e offerte fornite dal proprietario o gestore della residenza, o dalla istituzione universitaria.

Gli studenti che vivono nelle residenze vedono gli studi universitari come la loro occupazione principale in questo periodo della loro vita e ciò, di conseguenza, può avere un effetto positivo sulla durata dei loro studi.

L'indagine conferma inoltre che l'età dello studente influenza la scelta del tipo di abitazione. Maggiore è l'età dello studente, più alta è la percentuale di essi che scelgono di vivere lontano dalla casa dei loro genitori. Allo stesso modo al crescere dell'età, diventa più frequente coabitare con il partner o i bambini, mentre vivere con un'altra persona diventa una forma di abitazione meno utilizzata. Nella maggior parte dei paesi europei vivere da solo è la forma che tende ad aumentare con l'avanzare dell'età dello studente.

6.2. Criteri generali per la progettazione

Tenuto conto delle caratteristiche della residenza universitaria, dei profili e delle esigenze dei suoi fruitori - gli studenti, i ricercatori, il personale di gestione e, più in generale, la collettività - la nuova norma indica alla base del processo progettuale e realizzativo alcuni requisiti fondamentali. In questa pubblicazione i requisiti vengono riproposti e aggiornati in base ad alcune riflessioni derivanti sia dalle precedenti attività di ricerca, sia da analisi più recenti. La normativa sulle residenze e alloggi per studenti universitari, infatti, è il frutto di una ricerca¹⁸ commissionata dal Comitato nazionale di valutazione del sistema universitario del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, il cui obiettivo prioritario è stata la definizione degli "standard minimi qualitativi degli interventi per alloggi e residenze universitarie ... nonché le linee guida relative ai parametri tecnici ed economici per la realizzazione" con riferimento a quanto prescritto dalla legge 338/2000. Il raggiungimento di tale obiettivo è stato ottenuto con lo sviluppo di un processo di indagine che parte dall'analisi di un elevato numero di casi di

¹⁷ *Social and Economic Conditions of Student Life in Europe. Synopsis of indicators*, Final report, Eurostudent IV, 2008-2011.

¹⁸ Del Nord R. (responsabile scientifico), *Studio per la definizione degli standard minimi qualitativi degli interventi per gli alloggi e le residenze universitarie*, Dipartimento di Tecnologie dell'Architettura e Design "P. Spadolini", Firenze 1999.

studio nazionali ed esteri e, attraverso una successiva elaborazione dei dati e la simulazione di soluzioni (a livello metaprogettuale), ha portato alla individuazione delle esigenze dell'utenza delle residenze per studenti e dei conseguenti requisiti, all'individuazione delle funzioni da allocare nelle strutture, alla definizione dei modelli di organizzazione funzionale e tipologica, alla quantificazione degli indici dimensionali e alla specificazione di livelli qualitativi attesi.

I criteri generali per la progettazione sono identificati nei seguenti requisiti:

- l'individualità e la socializzazione
- l'integrazione con la città e con i servizi
- la sostenibilità ambientale, sociale e architettonica
- la connettività informatica e multimediale
- l'accessibilità e l'orientamento
- l'uso e la gestione

6.2.1. Individualità e socializzazione

Il complesso mondo della maturazione dello studente in età giovanile sia sotto il profilo della autonomia comportamentale sia delle relazioni sociali è considerato uno degli aspetti più importanti che la struttura residenziale deve essere in grado di assecondare.

La compresenza nello studente di una sfera privata e di una sfera sociale porta a una prima schematica articolazione della residenza in due tipologie di spazio: lo spazio privato e lo spazio comune.

Lo spazio privato corrisponde all'estrinsecarsi di attività essenziali (dormire, lavarsi, studiare, mangiare) limitate al singolo o a un gruppo ristretto di convivenza e si identifica principalmente con la camera da letto e il suo immediato intorno: bagno, soggiorno.

Lo spazio comune è invece quello nel quale prevalentemente si svolgono le attività di carattere collettivo che generalmente coincidono con i servizi di supporto alle funzioni residenziali essenziali.

Questa schematica articolazione non rende però conto della complessità dei fenomeni comportamentali e relazionali per i quali la disciplina delle scienze umane stabilisce dei concetti chiave per la valutazione degli ambiti di utilizzo. Tra questi, i concetti di privacy, territorio e spazio vissuto. Il concetto di privacy "distingue l'ambito spaziale individuale attraverso cui il soggetto stabilisce e controlla i rapporti con i suoi consimili"; il concetto di territorio "contraddistingue spazi di competenza del singolo o del gruppo di appartenenza"; il concetto di spazio vissuto "individua quella miriade di immagini formate non da fattori caratterizzati geometricamente, ma da dettagli, valori, qualità ambientali oggettive e racchiuse nella memoria di ognuno"¹⁹.

La disciplina della psicologia ambientale in questo senso fornisce gli strumenti appropriati per una lettura e interpretazione critica degli spazi residenziali,

¹⁹ Belforte S. (a cura di), *op. cit.*

in quanto si fonda sulla relazione causale tra ambiente e comportamento. La conoscenza approfondita dei comportamenti individuali e sociali dello studente ci può indicare come l'ambiente possa essere progettato per supportare il soggetto nelle sue attività e allo stesso tempo favorisca i comportamenti "virtuosi". Infatti, la residenza studentesca dovrebbe prestare particolare attenzione a contenere la densità abitativa per evitare il sovraccarico di stimoli, salvaguardare la privacy ma anche stimolare la socializzazione²⁰.

Individualità e socialità sono dunque le due facce estreme di uno stesso problema – quello di dare una risposta alle esigenze dello studente universitario – all'interno del quale però esiste un'ampia graduazione. Lo spazio della residenza deve garantire che il livello di appropriazione da parte dello studente avvenga con gradi diversi e progressivi: dal privato al semi-privato, dal pubblico al semi-pubblico. Questa necessità è connessa al bisogno dello studente di interagire socialmente in tutte le possibili forme che vanno dalla ristretta cerchia di amici, al piccolo gruppo, alla comunità sia interna che esterna alla residenza, in tutte le tipologie di spazi fruibili. Il livello di privacy o individualità si estrinseca in primo luogo nella camera da letto e nel suo immediato intorno. Per organizzare gli spazi è necessario prima di tutto definire quali sono le attività di assoluta individualità e quali invece possono consentire delle interrelazioni e fino a che punto. Questa valutazione influisce sulla configurazione tipologica, sulle relazioni funzionali e spaziali e sullo standard di superficie della camera con un campo di variabilità, come dimostra la casistica, anche considerevole.

Gli arredi e le attrezzature concorrono ugualmente a definire l'appropriazione e la personalizzazione dello spazio.

La condizione di riservatezza e tranquillità che generalmente richiede l'attività individuale è condizionata dai parametri di isolamento acustico e di illuminazione che devono essere controllati attraverso le prestazioni del sistema sia tecnologico che ambientale.

Le aree a uso privato, intese come luoghi solitari e appartati, dovrebbero essere presenti in tutto l'edificio e dovrebbero potersi alternare a quelle di uso pubblico con opportuni accorgimenti di separazione e schermatura²¹.

Il livello di socialità si esprime, a seconda della sua intensità, in parte negli spazi a carattere più privato, ma soprattutto negli spazi di uso comune. Il tipo e la natura dei luoghi socializzanti dipende dalle attività complementari e dai servizi di supporto che si considerano all'interno della struttura residenziale e anche dal rapporto con la città.

I criteri di dimensionamento, non solo sotto il profilo prettamente funzionale ma anche in termini di qualità percettiva, le modalità di aggregazione e dislocazione, così come la flessibilità d'uso e le dotazioni di arredo e attrezzature sono fondamentali per supportare la socializzazione degli studenti.

²⁰ De Piccoli N., "L'apporto della psicologia ambientale alla problematica delle residenze universitarie", in Belforte Silvia (a cura di), *op. cit.*

²¹ Bogoni B., *Abitare da studenti - Progetti per l'età della transizione*, cit.

Indicazioni formulate nell'Allegato A del D.M. 118 del 9 maggio 2001.

Compresenza dei livelli di individualità e socialità nella fruizione

La residenza per studenti deve rispondere alla duplice esigenza degli studenti di individualità e di socialità attraverso una adeguata previsione e ripartizione di spazi a carattere privato e semi-privato, e spazi a carattere collettivo e semi-collettivo.

Per quanto riguarda la funzione residenziale devono essere garantiti sia ambiti individuali di studio e riposo che ambiti collettivi di socializzazione per il gruppo ristretto dei coabitanti.

Per quanto riguarda i servizi devono essere previsti ambiti collettivi di svolgimento delle attività comuni di tipo socializzante in cui siano presenti i diversi livelli di appropriazione e fruizione dello spazio sia da parte del piccolo gruppo che del gruppo di maggiori dimensioni.

A tal fine è necessario agire sulla distribuzione e morfologia degli spazi e sulla disposizione dell'arredo e delle attrezzature. Lo spazio di connettivo può essere utilizzato per creare quelle opportunità di incontro e socializzazione sia nell'ambito residenziale che in quello dei servizi.

6.2.2. Integrazione con la città e i servizi

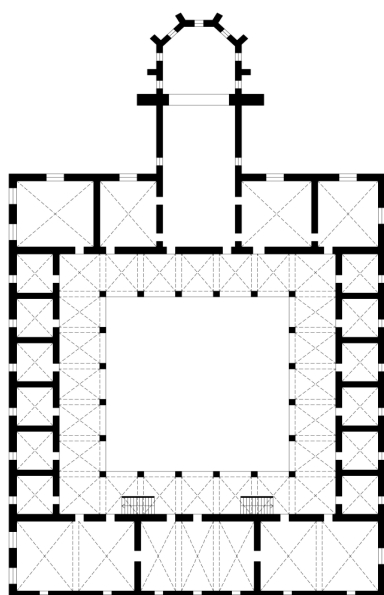
Il rapporto tra la residenza studentesca e il contesto urbano e territoriale con cui interferisce è uno degli aspetti preminenti nella definizione non solo del modello insediativo generale ma anche dell'organizzazione funzionale e tipologica del complesso abitativo.

Il modello "chiuso" che connotava i primi collegi universitari per proteggere gli studenti dall'influsso di correnti di pensiero estranee alla formazione di tipo accademico e dalle beghe cittadine si è andato progressivamente sgretolando – con alterne vicende - a favore di una maggiore permeabilità e interazione tra gli studenti e l'ambiente circostante. Inizialmente lo scopo era quello di proteggere gli studenti (perlopiù benestanti) da una parte dall'influsso di correnti di pensiero estranee alla formazione di tipo accademico istituzionale (soprattutto quando di carattere religioso) dall'altra dalla interferenza con la gente comune e le strade cittadine. Ne è un esempio il Collegio di Spagna fondato a Bologna nel 1367 e progettato dall'architetto Matteo Gattapone, esperto di fortezze e abbazie, con la mediazione del Cardinale Arbozon: il collegio, sviluppato attorno a una corte centrale su cui si proiettano tutti gli ambienti, esternamente si presenta con muri merlati (come le fortezze) "a rappresentare la separazione tra un ambiente privato, il collegio inteso come piccola città nella città (ribadendo il carattere di autosufficienza sociale e culturale) e l'esterno rappresentato dalla strada, comune possesso del passante"²² (Figura 2).

In ogni caso, si stabilisce in tutte le città in cui sorgono le sedi degli studi universitari un forte legame tra università-collegi e tessuto urbano. A parte il periodo della Controriforma in cui si ribadisce l'isolamento degli studenti dal contesto urbano sottraendoli al disordine della vita cittadina per un maggior controllo sulla formazione, con il processo di laicizzazione dell'educazione, l'apertura degli studi a fasce sempre più ampie della popolazione e la necessità di scambio e diffusione delle conoscenze, le istituzioni universitarie e con esse i collegi si rivolgono sempre

22 Chiarantoni C., *La residenza temporanea per studenti – Atlante Italiano*, Alinea, Firenze 2008.

Figura 2_ Il Collegio di Spagna a Bologna (Arch. M. Gattapone).



più all'esterno e diventano parte integrante della vita urbana e della struttura morfologica delle città.

Oggi le residenze studentesche, sempre più diffuse nelle città universitarie per soddisfare il crescente fabbisogno abitativo degli studenti fuori sede sono un organismo aperto e dialogante con il contesto dal punto di vista funzionale, sociale, culturale e formale. Anche sotto il profilo educativo e formativo dello studente, la residenza integrata con la città e i suoi servizi risulta maggiormente efficace, esprimendo potenzialità interattive e favorendo iniziative ed esperienze culturali e sociali esterne²³. Ne deriva anche che l'interazione con il contesto urbano non deve essere monodirezionale ma reciproca, in modo tale che anche i cittadini trovino nei servizi offerti dalla residenza studentesca una possibilità di scambio.

Questo aspetto ha ovviamente delle ricadute anche per quanto riguarda i modelli gestionali e di fruizione.

La residenza deve dunque essere localizzata in stretta connessione con la rete delle attività e dei servizi urbani, deve includere nel programma funzionale spazi per attività collettive di interesse generale non circoscritte alla sola popolazione studentesca residente e deve essere connotata formalmente da apertura e permeabilità verso il contesto.

La difficoltà di reperire aree libere per l'insediamento delle residenze all'interno del tessuto urbano già consolidato può essere superata dalla possibilità di recuperare edifici o comparti edilizi dismessi o riconvertibili, soprattutto nell'ottica di non incrementare il volume costruito e l'occupazione di suolo.

²³ Bogoni B., *Abitare da studenti - Progetti per l'età della transizione*, cit.

Indicazioni formulate nell'Allegato A del D. M. 118 del 9 maggio 2001.

Integrazione con la città e i servizi

Nel caso di nuove costruzioni e di recupero o ristrutturazione di edifici esistenti da adibire a residenza per studenti, l'intervento deve essere integrato nel contesto cittadino in cui è previsto al fine di costituire un continuum nel tessuto sociale e dei servizi.

Le destinazioni urbanistiche e le localizzazioni relative all'edilizia residenziale studentesca devono discendere dallo studio di fattori relativi al contesto fisico-ambientale, sociale, storico, urbano dell'intervento, nonché dalla valutazione della disponibilità fondiaria o dalla consistenza, funzionalità, adeguatezza di edifici esistenti utilizzabili. La valutazione di questi fattori deve far parte dello studio di fattibilità.

Il servizio abitativo deve essere dislocato in modo da poter usufruire dei necessari servizi complementari alla funzione residenziale e alle funzioni connesse alle attività di tempo libero degli studenti. La dislocazione delle residenze per studenti deve tener conto della facile raggiungibilità delle sedi universitarie e dei servizi che possono maggiormente interessare la popolazione studentesca. A tal fine devono essere considerate le distanze percorribili a piedi o in bicicletta e la vicinanza alle fermate dei mezzi di trasporto pubblico cittadino.

6.2.3. Sostenibilità ambientale, sociale, architettonica

Il principio di sostenibilità nell'ambito delle costruzioni è una conseguenza in primo luogo dell'applicazione delle normative sempre più stringenti – dal livello internazionale europeo a quello nazionale – ma anche di una sempre più diffusa consapevolezza e sensibilità sia dei progettisti sia dei fruitori delle opere. In una visione olistica del problema, la sostenibilità non può riguardare solamente il contenimento dei consumi di risorse non rinnovabili (fonti energetiche, materiali) e la riduzione dell'immissione di CO₂ nell'atmosfera, ma anche le istanze sociali e culturali e gli aspetti di integrazione architettonica e di espressione formale coerenti con lo specifico contesto di intervento dal punto di vista geografico (clima, territorio) e di identità dei luoghi (tradizioni costruttive, linguaggio).

Per quanto riguarda la sostenibilità ambientale e in particolare energetica degli edifici, il progetto si deve attenere alle norme in materia di prestazione energetica che identificano i valori del consumo energetico rispetto ai quali viene redatta la certificazione energetica; inoltre il progetto deve fare riferimento alle norme che impongono l'uso di energie rinnovabili. Per una valutazione più generale sono ormai disponibili diversi protocolli che definiscono i criteri in base ai quali un edificio deve essere progettato al fine di una valutazione della sua sostenibilità ambientale ed energetica.

Gli obiettivi di contenimento del consumo energetico non si ottengono con i soli dispositivi tecnologici ma anche con dispositivi tipologici e ambientali ed è perciò indispensabile confrontarsi con i modelli d'uso da una parte e con l'integrazione di questi dispositivi in termini formali-architettonici da un'altra.

La sostenibilità sociale degli interventi è correlata alle trasformazioni sociali e demografiche di cui si è trattato nella prima parte del capitolo. I criteri di sostenibilità devono essere orientati a contenere il disagio sociale che può derivare dalla convivenza di studenti di provenienze geografiche e culturali diverse, anche in concomitanza con l'aumento della popolazione studentesca immigrata, generalmente più svantaggiata per estrazione sociale e per censo. Un recente studio sui modelli abitativi in area

mediterranea²⁴ ha tracciato l'evoluzione dell'abitare collettivo nel sistema urbano, individuando alcuni indicatori di sostenibilità sociale degli interventi in base ai quali si determinano i diversi usi e relazioni che si generano tra sistema città, edificio, alloggio: l'integrazione con il contesto urbano, l'integrazione con il contesto sociale, l'equità sociale, l'integrazione tra spazio residenziale privato e spazio residenziale condiviso, la fruibilità degli spazi esterni privati, la personalizzazione dello spazio abitativo, la tutela della privacy, il senso di sicurezza.

Allo stesso modo, sul fronte della sostenibilità architettonica, lo stesso studio ha evidenziato i caratteri che connotano, riprendendo in parte temi tradizionali, l'architettura nelle regioni del mediterraneo: la porosità e allo stesso tempo la compattezza degli edifici in un regime fortemente dinamico, la presenza di spazi "filtro", la presenza di spazi "cuscinetto", il rapporto "osmotico" tra interno ed esterno, l'articolazione e la differenziazione funzionale, la graduazione dello spazio pubblico e privato. Caratteri che devono essere interpretati rispetto alle regole morfologiche e compositive tenendo conto del contesto in cui sono inseriti gli interventi. Soprattutto per gli interventi di carattere sociale, come le residenze studentesche, non si può dunque parlare di sostenibilità se questa non viene declinata integrando gli aspetti sociali ed architettonici con le istanze di tipo ambientale ed energetico.

Indicazioni formulate nell'Allegato A del D. M. 118 del 9 maggio 2001.

Compatibilità ambientale

I nuovi edifici devono tener conto dei principi di salvaguardia ambientale, anche in assenza di indicazioni negli strumenti urbanistici e nei regolamenti edilizi. Tali principi dovranno essere rispettati, quando possibile, anche negli interventi di manutenzione straordinaria, recupero o ristrutturazione di edifici esistenti.

Lo studio di fattibilità deve prevedere in proposito una esauriente caratterizzazione del sito (in funzione del clima, disponibilità di fonti energetiche rinnovabili, disponibilità di luce naturale ecc.) e dei fattori ambientali che possono essere influenzati dall'intervento, in modo da orientare l'intervento stesso al loro rispetto (aria, bilancio idrico e ciclo dell'acqua, suolo e sottosuolo, ecosistemi e paesaggio, aspetti storico tipologici).

Devono inoltre essere adottate soluzioni atte a limitare i consumi di energia, regolando il funzionamento dei sistemi energetici utilizzati, ricorrendo quando possibile a fonti energetiche rinnovabili, intervenendo sulla regolazione e il miglioramento del microclima locale.

Nelle nuove costruzioni devono essere adottate soluzioni atte a ridurre il consumo di acqua potabile, con l'adozione di soluzioni e sistemi impiantistici integrati che favoriscano anche il risparmio energetico, unitamente all'incentivo per il riutilizzo delle risorse idriche, opportunamente depurate per la riduzione del carico inquinante nell'ambiente.

Nelle nuove costruzioni devono essere utilizzati materiali a basso impatto ambientale, orientati possibilmente nell'ottica del riciclo e del riutilizzo.

²⁴ Bologna R. (responsabile scientifico), *Sostenibilità ambientale, sociale e architettonica nell'abitare mediterraneo. Mappatura dello stato delle conoscenze nella pratica architettonica*, rapporto di ricerca prodotto nell'ambito del progetto "Abitare Mediterraneo", Dipartimento di Tecnologie dell'Architettura e Design "P. Spadolini", Firenze 2012.

6.2.4. Connettività informatica e multimediale

La dilagante diffusione delle tecnologie informatiche e di comunicazione (ITC, Information and Communication Technology) rappresenta un fenomeno rilevante nel comportamento individuale e sociale degli studenti universitari. Le giovani generazioni di studenti che frequentano le strutture universitarie oggi si possono considerare in buona parte “nativi digitali”²⁵ e sempre di più lo diventeranno in una prospettiva futura. La progressiva familiarizzazione con le tecnologie digitali corrisponde a una personalizzazione dei dispositivi. Quasi tutti gli studenti universitari sono in possesso di un computer, indispensabile strumento di studio e di lavoro, e molto spesso di tratta di un portatile.

Le tecnologie digitali stanno facendo evolvere le metodologie di insegnamento e di apprendimento universitari. La possibilità di accedere alla conoscenza e alle informazioni oggi è molto più facile e diffusa che in passato e la multimedialità è un aspetto rilevante del trasferimento delle conoscenze. Come ormai ampiamente condiviso dagli esperti di comunicazione e di scienze della formazione, la figura del docente oggi non è più quella di detentore del sapere ma piuttosto di mediatore della conoscenza²⁶, dal momento che la possibilità di accesso e fruizione dell’informazione è molto più estesa e consapevole da parte degli studenti. Il tipo di formazione segue un approccio di tipo “costruttivo” secondo il quale lo studente svolge un ruolo più attivo e personalizzato rispetto alle proprie capacità e interessi. Disponibilità della rete internet, possesso di un personal computer, multimedialità, interattività sono i requisiti essenziali delle nuove modalità formative definite come e-learning in cui cambiano i rapporti di frequentazione delle aule universitarie e dei luoghi di studio. In prospettiva tendono a diminuire le ore di lezione frontale a vantaggio di un maggior impegno dello studente nella frequentazione dell’aula virtuale che può avvenire in luoghi fisici diversi da quelli della sede universitaria e molto più probabilmente nei luoghi dell’abitare.

Indicazioni formulate nell’Allegato A del D. M. 118 del 9 maggio 2001.

Integrazione delle tecnologie informatiche e multimediali

Tanto nel caso di nuove costruzioni che nel caso di interventi di manutenzione straordinaria, recupero o ristrutturazione degli edifici esistenti, la residenza per studenti deve prevedere l’integrazione delle tecnologie informatiche e multimediali.

L’edificio deve essere progettato e realizzato per l’attuazione della integrazione delle tecnologie informatiche e multimediali secondo concetti quali: rete, comunità, uso individuale e diffuso delle risorse tecnologiche.

²⁵ L’inventore dei termini “nativo digitale” (digital native) e “immigrato digitale” (digital immigrant) è Marc Prensky (scrittore e conferenziere nel campo dell’educazione e dell’apprendimento) che nel 2001 li ha descritti nell’articolo *On the Horizon*. Con riferimento all’uso delle tecnologie digitali, in maniera ormai diffusa e condivisa, oggi le tipologie di utenti vengono classificati in:

“nativo digitale”, persona nata e cresciuta con le tecnologie digitali che ha acquisito grande facilità d’uso e confidenza con esse;

“immigrato digitale”, persona cresciuta prima delle tecnologie digitali e che le ha adottate in un secondo tempo sforzandosi di comprenderle e di utilizzarle al meglio;

“tardivo digitale”, persona cresciuta senza le tecnologie digitali e che in alcuni casi ancora oggi le guarda con diffidenza e spesso non ha dimestichezza con esse.

²⁶ In un recente convegno intitolato *Insegnare e apprendere nell’era digitale*, svoltosi a Firenze il 29 febbraio 2012, il Prof. Carlo Sorrentino dell’Università di Firenze ha illustrato la trasformazione del ruolo del docente in relazione ai processi di insegnamento e apprendimento.

L'applicazione delle nuove tecnologie deve essere condotta coinvolgendo il contesto di intervento. Ciò comporta una valutazione delle disponibilità tecnologiche e delle eventuali strategie di integrazione e decentramento. Negli ambienti comuni utilizzati dalla collettività studentesca interna ed esterna devono essere adottati adeguati accorgimenti per garantire la corretta gestione e protezione delle attrezzature.

6.2.5. Accessibilità e orientamento

La fruibilità di un edificio complesso e articolato come può essere la residenza universitaria, è condizionata dall'accessibilità e dalla facilità di mobilità e orientamento.

In Italia, i requisiti dell'accessibilità sono definiti dalla normativa vigente (legge 13/89, D. M. 236/89 e D. P. R. 503/97) e ad essi si devono attenere anche le residenze per studenti universitari al fine di garantire che il servizio sia fruibile da qualsiasi utente. I decreti attuativi indicano che per accessibilità si deve intendere "la possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio o le singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruirne spazi e attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza ed autonomia". Tale definizione porta da un lato a considerare la sua applicazione più in generale a tutte le persone cosiddette "reali" e dall'altro a integrare tra loro i requisiti pertinenti alla fruizione dello spazio costruito²⁷.

Le caratteristiche di una struttura complessa devono essere valutate dal punto di vista progettuale anche rispetto ai principi di orientamento, *wayfinding*, *universal design* e *design for all*.

Molto spesso i termini orientamento (o, più precisamente, orientamento spaziale) e *wayfinding* sono usati per indicare lo stesso concetto ma in realtà tra essi esiste una distinzione: l'orientamento spaziale pone l'accento sulla relazione intesa in senso statico tra la persona e il contesto spaziale, mentre il *wayfinding* evidenzia la componente comportamentale dell'interazione ovvero le azioni da intraprendere²⁸. È del tutto evidente che orientamento spaziale e *wayfinding* sono collegati alla percezione e alla cognizione spaziale da parte delle persone e quindi oggetto di studio da parte della disciplina della psicologia ambientale. Il *wayfinding* riguarda l'efficacia della comunicazione e consiste in una successione di stimoli comunicativi percepiti attraverso il nostro sistema sensoriale composto di elementi visivi, uditivi, tattili e olfattivi. Nel rapporto *Wayfinding design guidelines* del Cooperative Research Centre for Construction Innovation²⁹ gli aspetti prioritari del *wayfinding* sono quattro: la comunicazione architettonica, grafica, uditiva e tattile. Un efficace sistema di *wayfinding* dovrebbe fornire agli utenti le informazioni per:

- confermare che essi sono al punto di inizio o di fine del loro percorso individuale;
- identificare la loro posizione all'interno dell'edificio o in uno spazio esterno;
- rassicurare che essi stanno procedendo nella giusta direzione;

²⁷ Lauria A. (a cura di), *Persone "reali" e progettazione dell'ambiente costruito*, Maggioli, Rimini 2003.

²⁸ Sorana D., "La segnaletica visiva negli edifici complessi", in Lauria A., (a cura di), *op. cit.*

²⁹ Apelt R., Crawford J., Hogan D., *Wayfinding design guidelines*, CRC Construction Innovation for Icon. Net Pty Ltd, Brisbane 2007.

- orientarli all'interno dell'edificio o in uno spazio esterno;
- comprendere la posizione e ogni possibile rischio;
- identificare la loro destinazione all'arrivo;
- evacuare in sicurezza l'edificio in caso di emergenza.

Il sistema di *wayfinding*, in definitiva, deve poter tenere in considerazione il modo con cui le persone con diverse abilità possono interagire con l'ambiente costruito. Affinchè gli spazi siano fruibili da ciascuno è necessario comprendere i principi dell'*universal design*³⁰. L'applicazione dei sette principi dell'*universal design* conduce a un approccio progettuale non discriminatorio e a una maggiore fruibilità da parte di tutte le persone senza che sia necessario adottare soluzioni progettuali speciali.

Principio 1	Uso ragionevole: il progetto è utile e applicabile a tutte le persone con diverse abilità
Principio 2	Uso flessibile: la progettazione si adatta a un ampio spettro di preferenze e abilità individuali
Principio 3	Uso semplice ed intuitivo: l'uso del progetto è facile da capire, indipendentemente dall'esperienza, dalle conoscenze, dalle competenze linguistiche o dal livello momentaneo di concentrazione dell'utente
Principio 4	Informazioni percepite: il progetto comunica le informazioni necessarie in modo efficace per l'utente, indipendentemente dalle condizioni ambientali o abilità sensoriali dell'utente
Principio 5	Tolleranza per l'errore: il progetto minimizza i rischi e le conseguenze negative di azioni accidentali o non intenzionali
Principio 6	Contenuto sforzo fisico: il progetto può essere utilizzato in modo efficiente e confortevole e con uno sforzo minimo
Principio 7	Misure e spazio per l'avvicinamento e l'uso: appropriate dimensioni e spazio sono previsti per l'avvicinamento, il raggiungimento, la manovrabilità e l'uso a prescindere dalle dimensioni del corpo, dalla postura e dalla mobilità dell'utente

Tabella 1_ I sette principi dell'*universal design*.

Nella più ampia nozione di *universal design* si inserisce il concetto di *design for all* che descrive una filosofia progettuale e promuove l'utilizzo di prodotti, servizi e sistemi da parte di quante più persone possibili senza la necessità di adattamenti alle singole specificità.

Indicazioni formulate nell'Allegato A del D. M. 118 del 9 maggio 2001.

Orientamento ambientale

La residenza per studenti deve consentire una fruizione autonoma da parte di tutti gli studenti e degli utenti esterni; a tal fine ogni ambito funzionale e le diverse unità ambientali devono essere facilmente riconoscibili, negli spazi di distribuzione devono essere previsti accorgimenti specifici per facilitare l'orientamento, tenuto conto delle esigenze di tutti gli utenti, in rapporto alle capacità fisiche, sensoriali e percettive. Le soluzioni da adottare sono da valutare in rapporto alla organizzazione degli spazi prevista nel progetto.

In particolare:

- devono essere chiaramente distinguibili i punti di accesso alle parti residenziali e alle parti di servizio e devono essere entrambe facilmente raggiungibili senza interferenze;
- negli edifici multipiano, dall'atrio di ingresso si devono poter raggiungere con immediatezza scale e ascensori e comunque il connettivo verticale deve essere efficacemente segnalato fin dall'ingresso.

³⁰ I sette principi dell'*Universal Design* sono stati elaborati dal Center for Universal Design, North Carolina State University nel 1997.

6.2.6. Uso e gestione

La natura dell'utente, dotato di specificità nei riguardi tanto delle funzioni abitative quanto negli aspetti fruitivi e gestionali della residenza, comporta un esame dettagliato di requisiti manutentivi e d'uso degli arredi, dei sistemi tecnici e degli impianti. I veri fruitori della residenza sono gli studenti che però hanno anche una minore consapevolezza degli aspetti manutentivi e gestionali dell'intera struttura e semmai se ne occupano prevalentemente per gli spazi di propria pertinenza privata. Da parte degli enti di gestione la necessità di realizzare economie gestionali e manutentive rappresenta un requisito per la progettazione di non secondaria importanza.

Il progetto di ogni intervento deve favorire un corretto comportamento dell'edificio nel tempo, definendo per quanto possibile i cicli di vita utile delle parti maggiormente soggette a manutenzione, come gli arredi e gli impianti. Queste considerazioni devono essere esplicitate nel piano di manutenzione dell'opera, così come previsto nell'attuale legislazione sui lavori pubblici.

Una particolare esigenza di sicurezza tipica degli edifici a uso collettivo riguarda la gestione del controllo degli accessi: in ogni caso il progetto deve specificare i flussi di accesso, individuando aree a diverso grado di sicurezza compartimentate con sistemi di controllo. Le soluzioni adottate possono ricorrere a sistemi tradizionali e innovativi, quali:

- il controllo visivo diretto dell'accesso
- il controllo visivo differito (telecamere)
- l'introduzione di barriere d'accesso informatizzate (badge magnetico)
- altri sistemi di riconoscimento automatico dell'utente.

Le soluzioni tecniche adottate per il controllo dell'accesso devono risultare compatibili con i requisiti estetici richiesti per gli spazi di accoglienza, limitando la percezione di barriere, chiusure e ostacoli fisici.

Un aspetto particolarmente significativo sotto il profilo gestionale manutentivo riguarda le finiture e gli arredi della residenza, soprattutto considerando il rapido degrado a cui sono soggetti.

Le scelte progettuali devono indirizzarsi su criteri di massima durabilità e facilità di intervento manutentivo, ma naturalmente devono essere compatibili con un risultato formale ed estetico che valorizzi la qualità di fruizione.

Indicazioni formulate nell'Allegato A del D. M. 118 del 9 maggio 2001.

Manutenzione e gestione

La residenza per studenti deve rispondere a requisiti di massima manutenibilità, durabilità e sostituibilità dei materiali e componenti e di controllabilità nel tempo delle prestazioni, in un'ottica di ottimizzazione del costo globale dell'intervento.

Le tecnologie adottate devono tener conto delle possibili dinamiche di obsolescenza e degrado; le soluzioni tecniche e i relativi dettagli costruttivi devono essere progettati in relazione alla qualità nel tempo. L'edificio e i suoi sottosistemi devono assicurare la controllabilità e la facilità degli interventi manutentivi.

Nel caso di nuove costruzioni la definizione del quadro esigenziale e dei requisiti relativi alla gestione e manutenzione deve privilegiare un approccio fondato sulla programmazione e progettazione dell'obsolescenza dell'edificio, da cui derivare la programmazione della manutenzione. Nel caso di interventi sull'esistente la programmazione delle attività manutentive discende dalla diagnosi e valutazione della consistenza tecnica e funzionale dell'edificio e dal progetto di riqualificazione e recupero.

6.3. Caratteristiche funzionali e tipologiche

Le caratteristiche funzionali e tipologiche delle residenze per studenti universitari sono descritte in funzione della relazione che esse stabiliscono alla scala territoriale, alla scala urbana e alla scala edilizia. Particolarmente significativi appaiono la localizzazione geografica, la localizzazione rispetto al tessuto urbano e la differenziazione tra nuova costruzione e recupero dell'esistente nel determinare i caratteri distintivi di questa tipologia abitativa.

6.3.1. I modelli insediativi sul territorio

Il rapporto tra la residenza e la sede universitaria, i servizi dedicati e non dell'insediamento cittadino, la struttura organizzativa della città (in termini di polarità, zone funzionali, sistema dei percorsi ecc.) determina i diversi modelli insediativi.

Per quanto attiene alla localizzazione geografica occorre specificare che le residenze italiane si differenziano nettamente dai campus e dai college di stampo statunitense e anglosassone che hanno sempre costituito un modello di riferimento per l'insediamento sul territorio. Sebbene negli ultimi anni anche in Italia siano sorte strutture che richiamano il concetto di campus universitario (primi tra tutti gli esempi di Arcavacata in Calabria e di Urbino), l'approccio dei paesi dell'Europa continentale alla realizzazione di alloggi per studenti appare fortemente differente. Le residenze italiane, infatti, si caratterizzano da subito (basti pensare ai collegi medievali e rinascimentali) per la stretta correlazione con la città sede degli insegnamenti universitari. La residenza per studenti non viene concepita come una struttura a sé stante, autonoma, ma piuttosto come un elemento importante del tessuto urbano esistente ed è strettamente legata alla "localizzazione delle sedi universitarie in relazione al tessuto urbano della città in cui si insediano".

Gli alloggi studenteschi universitari si sono evoluti, da un punto di vista formale e tipologico, di pari passo con l'evoluzione e l'ampliamento delle università. Il proliferare delle facoltà e dei corsi di studio, la loro localizzazione in zone sempre più periferiche e l'introduzione dei campus universitari, hanno portato negli ultimi quarant'anni a trasformazioni considerevoli, ma con evoluzioni molto diversificate tra loro. Le strutture che si trovano all'interno dei centri storici, ad esempio, garantiscono agli studenti servizi differenti rispetto a quelle che sorgono in zone periferiche; allo stesso modo i servizi si differenziano a seconda che le residenze siano distanti o prossime alle sedi universitarie.

Schematizzando, si possono distinguere: sedi universitarie localizzate nei centri storici; in zone semi-periferiche, ma consolidate nel tessuto urbano; in periferie ben collegate e caratterizzate dalla presenza di buoni servizi; in zone di espansione e quindi non ancora ben servite e, infine, all'interno di campus.

Le linee guida progettuali emanate con l'allegato B del D.M. 118/2001 e riproposte per il secondo bando di finanziamento degli interventi nel D.M. 43/2007, distinguono questa casistica in due modelli insediativi:

- il modello integrato città-università, in cui le residenze possono essere realmente integrate in quanto "la localizzazione permette una facile accessibilità ai servizi

didattici, rimanendo integrata con il contesto urbano con il quale scambia relazioni e informazioni e di cui utilizza la vasta gamma di servizi offerti” o essere isolate quando “localizzate in zone distanti sia dalle aule universitarie sia da quei servizi quali biblioteche, librerie, luoghi di incontro culturale che completano il percorso formativo degli studenti”.

Figura 3_ Modello integrato città-università: insediamento integrato

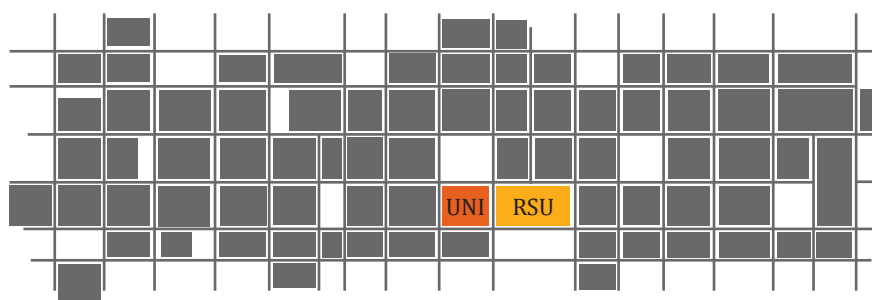
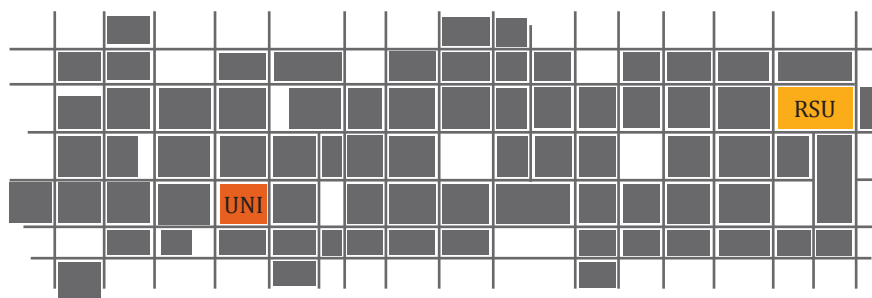


Figura 4_ Modello integrato città-università: insediamento isolato



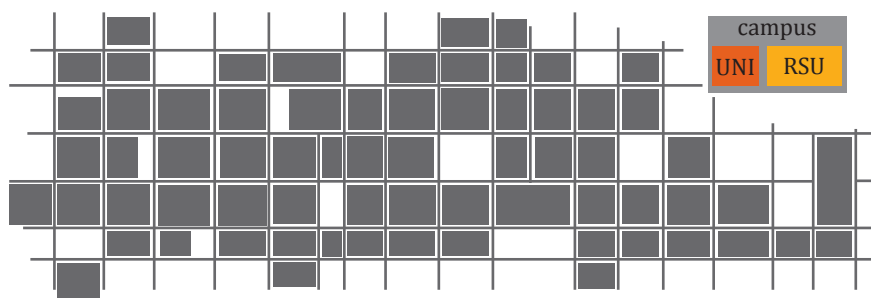
- il modello separato dalla città, ovvero il modello campus.

Nel caso del “modello integrato città-università” la presenza “storica” delle università all’interno del nucleo storico di una città, così come le recenti trasformazioni dei centri urbani, hanno favorito e continuano a favorire lo sviluppo di residenze-alloggi che gravitano nelle immediate vicinanze delle sedi universitarie.

Le residenze trovano posto in edifici sorti con le stesse finalità (ad esempio collegi), in edifici appositamente ristrutturati e rifunzionalizzati come residenze per studenti universitari, oppure in appartamenti affittati da privati.

Le aree funzionali di servizio non sono dislocate solamente all’interno della residenza ma in tutto il territorio, così che la socializzazione tra studenti e tra studenti e abitanti avviene spesso esternamente alla residenza. La biblioteca, la palestra, la mensa sono già presenti nel contesto urbano per cui la residenza diventa spesso esclusivamente il luogo in cui dormire e studiare. Si crea quindi uno scambio di relazioni e informazioni tra residenza universitaria e città: gli studenti utilizzano tutti i servizi che la stessa può offrire (impianti sportivi, spazi verdi attrezzati e non, cinema, teatri, ristoranti, ecc.).

Figura 5_ Modello separato città-università (campus)



Quando, verso la fine degli anni sessanta vengono individuati nelle zone periferiche i siti ideali dove far sorgere le nuove sedi universitarie, il problema delle residenze si accentua notevolmente. Se, infatti, le università centrali permettono agli studenti di trovare sistemazioni ottimali da un punto di vista logistico e dei servizi, la realizzazione di sedi universitarie in zone periferiche crea problemi di connessione tra studenti e università e di relazione tra studenti e abitanti.

I primi esempi di decentramento sono stati presto inglobati dall'espansione urbana, al punto che oggi non sono più identificabili come residenze e università esterne al centro, ma appartengono a vere e proprie aree centrali che utilizzano i servizi della città. Le residenze per studenti universitari, però, nascono ex-novo già con la specifica destinazione d'uso e comunque hanno con la città e con i servizi ad essa connessi un rapporto strettissimo.

Il decentramento delle residenze studentesche e delle università, vista la quasi impossibilità di intervenire nelle zone centrali o semiperiferiche se non con interventi di restauro, è il modello di sviluppo attualmente più impiegato.

Esiste però una differenza sostanziale tra gli interventi degli anni sessanta e quelli attuali. Per ragioni anche di carattere sociale, che hanno la finalità di riqualificare intere aree degradate, oggi si tende a costruire le sedi universitarie e le residenze in zone marginali, prive anche di servizi fondamentali, spesso con problematiche sociali importanti e scollegate dal centro.

In questo caso si parla di "insediamenti isolati", per cui le residenze devono inglobare al loro interno tutti quei servizi che la città non riesce a offrire loro e anzi, diventano esse stesse luogo di ritrovo per la collettività anche non studentesca. Le residenze sorgono comunque in prossimità delle sedi universitarie e risultano adeguatamente collegate tra loro.

In alcuni casi, invece, le residenze per studenti vengono collocate in zone mediamente distanti, o addirittura lontane, rispetto alle sedi universitarie. In questo caso per gli studenti è fondamentale che la residenza fornisca tutti i servizi necessari e che il sistema dei trasporti sia efficiente. Questo modello rappresenta la proposta meno gradita all'utenza poiché l'effetto combinato della dimensione ridotta rispetto alla soluzione del campus e la difficoltà di accedere a servizi esterni istituisce un corto circuito d'isolamento nel quale la vita dello studente si esercita esclusivamente nello studio in residenza e in facoltà.

Figura 6. La collocazione della nuova residenza nel Campus Universitario Bocconi a Milano.

- sede Residence Universitario
viale Isonzo ■
- sede Università Bocconi
via Sarfatti ■
- ex centrale del latte, prossima sede del
nuovo campus Bocconi ■



Il modello insediativo del “campus universitario”, sebbene, come già accennato, provenga da paesi di stampo anglosassone piuttosto che latino, negli ultimi anni ha avuto una certa diffusione anche nelle nostre città.

Nei campus le residenze fanno parte di un sistema costituito da più strutture strettamente collegate con l’istituzione universitaria, in grado di ospitare permanentemente la quasi totalità degli studenti. La dimensione dell’insediamento e la localizzazione (solitamente esterna o marginale alla città) determinano una scarsa correlazione tra università e città. Le residenze svolgono quasi esclusivamente la funzione di dormitorio, mentre i servizi collettivi trovano spazio in un’apposita struttura.

Il modello del campus ha come vantaggio quello di permettere un risparmio sia dei costi di costruzione che di gestione, ma tende a isolare gli studenti rispetto alla città.

In base all’esperienza della legge 338/2000, si può affermare che i differenti modelli insediativi determinano in una certa misura la distinzione tra le residenze universitarie realizzate ex-novo e quelle sorte a fronte di interventi di recupero o ristrutturazione edilizia di strutture ricettive oppure con finalità funzionali differenti. Il tipo di intervento dipende in sostanza dalla disponibilità di aree libere per una nuova edificazione più facilmente reperibili in zone periferiche o esterne al tessuto urbano consolidato o, viceversa, dalla disponibilità di edifici esistenti da recuperare o riconvertire interni al tessuto urbano.

Tra gli esempi di nuova costruzione che si inseriscono all’interno di un insediamento secondo il modello campus, la residenza universitaria di Fisciano (Salerno) e la residenza Praticelli di Pisa rappresentano casi interessanti per la dimensione e l’articolazione dell’intervento; entrambi i complessi si collocano in prossimità della

sede didattica e di ricerca universitaria ma fungono anche da collegamento con i vicini centri abitati.

Nel caso della Residenza Bocconi a Milano si realizza un'interessante coincidenza per cui la residenza è all'interno del campus universitario, dove sono maggiormente concentrate le strutture dell'Università Bocconi, e allo stesso tempo è in una zona centrale della città meneghina nei pressi del popolare quartiere di Porta Lodovica, ben collegata con il sistema di trasporto pubblico e densa di servizi pubblici e privati e di aree per il tempo libero di cui i residenti universitari possono beneficiare. L'intervento prevede sia il recupero di un edificio esistente, sia la costruzione di un nuovo edificio a sviluppo verticale.

Quella di acquisire, restaurare ed eventualmente riconvertire edifici esistenti appare ancora oggi come la scelta più apprezzata da parte dei soggetti che intendono realizzare residenze per studenti universitari, anche alla luce della recente normativa che per alcuni aspetti privilegia le residenze ottenute recuperando edifici esistenti: i DD.MM. 118/2001, 43/2007 e 27/2011 reiterano infatti una deroga sul rispetto degli standard quali-quantitativi³¹.

L'attenzione al recupero è da un lato frutto di una cultura progettuale più incline al restauro, dall'altro dell'intento di favorire una stretta correlazione, se non simbiosi, tra tessuto urbano e istituzione universitaria.

Il ricorso al recupero di edifici storici esistenti consente innanzi tutto di rispondere a esigenze importanti da parte degli studenti, quali quelle di essere in prossimità delle sedi universitarie e di poter usufruire dei servizi che la città offre, integrandosi al meglio con la città.

Queste soluzioni consentono di ridurre al minimo alcuni servizi collettivi comuni all'interno della struttura in quanto gli studenti possono utilizzare quelli offerti dalla città stessa.

Sempre a Milano, il recupero di un complesso classificato come bene storico-artistico sottoposto a tutela del Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, la residenza Daniel's, ha permesso di valorizzare la struttura progettata dall'architetto Luigi Moretti negli anni 1947-50 all'interno di un tessuto urbano ben integrato e collegato con le sedi didattiche e i servizi, anche per il fatto che già originariamente l'edificio era destinato ad alloggi per lavoratori e studenti.

Analogamente, con la realizzazione della residenza Ex Conservatorio San Vincenzo de' Paoli nella città di Catania, si è proceduto al restauro di un complesso risalente ai primi anni del 1800 già destinato ad accogliere e formare fanciulle povere.

A Pisa, l'intervento operato in base alla legge 330/2000 ha permesso il recupero di un'area degradata e parzialmente dismessa nel centro storico demolendo gli edifici esistenti di origine industriale, ormai inadeguati, e ricostruendo la volumetria di un nuova residenza, il Collegio Faedo, che oltre a servire le vicine sedi didattiche ha rivitalizzato un intero isolato e il suo intorno.

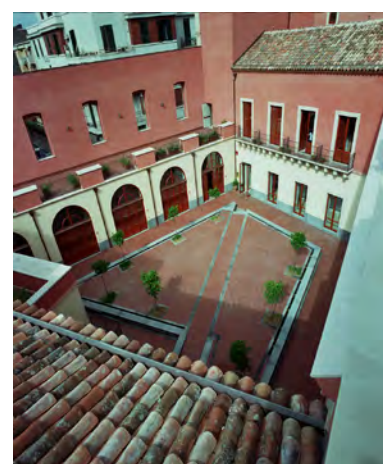
Di contro, però, la conversione e la rifunzionalizzazione di edifici nati con altre finalità, oppure con standard quantitativi e qualitativi non adeguati alle attuali

³¹ Il D. M. 118/2001 stabilisce una deroga del 10%; i DD. MM. 43/2007 e 27/2011 consentono una deroga fino al 15%, escludendo allo stesso tempo da tale deroga l'area funzionale residenziale, oltre che gli interventi di nuova costruzione e gli acquisti.

Figura 7. Il complesso residenziale costituito dalla Casa della Laureata (in primo piano) e dalle torri, oggi Residenza Daniel's, progettato a Milano dall'architetto Luigi Moretti in una immagine d'epoca



Figura 8. La residenza Ex Conservatorio San Vincenzo de' Paoli a Catania.



esigenze, può portare a risultati non soddisfacenti rispetto alle attuali necessità degli studenti e a problemi di costi di gestione e manutenzione. Spesso, infatti, questo tipo di intervento appare dettato più da esigenze immediate, piuttosto che da un'adeguata programmazione.

Allo stesso modo, la difficoltà di reperire edifici esistenti da recuperare in zone centrali e la maggiore disponibilità di aree per la nuova edificazione in zone periferiche ai centri urbani possono produrre esiti negativi quando la programmazione dell'intervento non ha tenuto debitamente in conto i requisiti localizzativi.

Da questo punto di vista, il caso della residenza Lunghezza a Ponte di Nona (Roma) rappresenta un esempio parzialmente negativo poiché per lungo tempo la struttura risulta praticamente inutilizzata e ancora oggi sussistono problemi per la difficoltà di raggiungimento delle sedi universitarie dovuta all'eccessiva lontananza e carenza di trasporti pubblici collettivi, per l'assenza di servizi e per la scarsa integrazione con il tessuto urbano.

Figura 9_ Riqualficazione di un isolato del centro storico di Pisa con la realizzazione del Collegio Faedo.



6.3.2. Tipologie di alloggi e residenze

La tipologia edilizia rappresenta il carattere distintivo delle residenze per studenti universitari.

La disposizione e il numero delle camere da letto, la loro organizzazione funzionale e spaziale, la relazione tra spazi pubblici e privati, la distribuzione all'interno della residenza studentesca sono scelte progettuali che possono essere prese a monte del processo decisionale, ma rappresentano anche il risultato di un'analisi approfondita che tiene conto dei diversi profili di utenza e delle corrispondenti esigenze, del contesto sociale e culturale di riferimento, della localizzazione sul territorio e del rapporto con la sede universitaria e la città di riferimento.

Le tipologie ormai codificate di residenze per studenti universitari sono articolate in tre categorie:

- albergo
- minialloggi
- nuclei integrati

a cui si aggiunge la tipologia mista nel caso siano compresenti due o più categorie.

Alla luce delle indagini sulle condizioni di vita e di studio degli studenti universitari è evidente come la tradizionale tipologia alberghiera non sia oggi in grado di soddisfare appieno specifiche esigenze degli utenti e come, invece, si siano evolute quelle tipologie edilizie che privilegiano le attività di socializzazione e condivisione tra gli studenti, piuttosto che quelle di "isolamento". Le tipologie a minialloggi e a nuclei integrati, infatti, nascono proprio per soddisfare tali esigenze. Per venire incontro alle esigenze differenziate dei diversi profili di utenza, la normativa prevede inoltre che si possano adottare soluzioni con tipologie miste, ovvero sia che presentino contemporaneamente due o più modelli insediativi.

Nel caso specifico della tipologia a minialloggi la normativa tecnica conseguente alla legge 338/2000 la indica come la maggiormente adeguata a soddisfare le esigenze di un'utenza diversa, come gli studenti sposati, i dottorandi, i borsisti, gli assegnisti, i ricercatori e i professori in visita, per i quali aumenta la richiesta del livello di privacy e di autonomia.

Al fine di determinare i requisiti dimensionali e tipologici dei diversi modelli che sono diventati prescrizioni normative nei decreti attuativi della legge 338/2000, la ricerca³² condotta preliminarmente analizza un'ampia casistica di alloggi e residenze per studenti universitari sia in Italia che all'estero³³. I dati elaborati hanno riguardato i

³² Del Nord R. (responsabile scientifico), *op. cit.* La ricerca è stata commissionata dal Comitato nazionale per la valutazione del sistema universitario del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica.

³³ I casi di studio analizzati sono (identificati per localizzazione):

- interventi di nuova costruzione con tipologia ad albergo: Neurtingen (D), Oxford (GB)
- interventi di nuova costruzione con tipologia a minialloggi: Emden (D), Talence (F)
- interventi di nuova costruzione con tipologia a nuclei integrati: Amburgo (D), Dortmund (D), Ecully (F), Graz (A), Karlsruhe (D), Parma (I)
- interventi di nuova costruzione con tipologia mista ad albergo e nuclei integrati: Milano (I)
- interventi di nuova costruzione con tipologia mista a minialloggi e nuclei integrati: Bergerac (F), Berlin (D), Dusseldorf (D), Heilbronn (D), Landau (D), Padova (I), Reutlingen (D), Toulouse (F)
- interventi di recupero con tipologia a minialloggi e nuclei integrati: Chemitz (D), Essen (D), Magdeburg (D), Saarbrueken (D).

valori della superficie destinata alla parte residenziale nelle tre categorie tipologiche (albergo, minialloggi, nuclei integrati) articolando gli interventi analizzati in nuova costruzione e recupero.

Tabella 2_ Valori medi della superficie degli alloggi per utente (mq/utente), comprensivi della quota parte di servizi interni, articolati per tipologia e tipo di intervento.

Fonte: Del Nord R. (responsabile scientifico), Studio per la definizione degli standard minimi qualitativi degli interventi per gli alloggi e le residenze universitarie.

	Albergo	Minialloggi	Nuclei integrati
Nuovo	15,45	23,20	21,56
Recupero	-	22,79	19,58
media	15,45	22,99	20,57

Una seconda elaborazione ha portato all'individuazione dei valori medi dell'incidenza percentuale della superficie destinata alle attività residenziali, ai servizi e al sistema di distribuzione (connettivo) rispetto al totale della superficie di tutta la residenza per studenti.

Tabella 3_ Incidenza percentuale delle attività residenziali, dei servizi e del connettivo sul totale della superficie della residenza per studenti, articolati per tipo di intervento.

Fonte: Del Nord R. (responsabile scientifico), Studio per la definizione degli standard minimi qualitativi degli interventi per gli alloggi e le residenze universitarie.

	Attività residenziali	Servizi	Connettivo	totale
Nuovo	73%	10%	17%	100%
Recupero	67%	10%	23%	100%
media	70%	10%	20%	100%

Dall'elaborazione dei dati e dalla simulazione del processo di calcolo per stimare il fabbisogno di superficie in funzione del numero di utenti sono stati ricavati gli standard dimensionali presenti nell'articolato dei decreti attuativi della legge 338/2000, operando con opportuni correttivi in funzione degli obiettivi legislativi (per esempio, gli incrementi di servizi di supporto alla didattica e alla ricerca non presenti in molti dei casi analizzati) e con il confronto con gli interlocutori istituzionali preposti.

Gli esiti del programma di attuazione delle legge 338/2000 evidenziano che nel caso di interventi di nuova costruzione prevale la tipologia ad albergo per il fatto che è considerata meno dispendiosa in termini di spazio; se l'utenza di riferimento però non è solo lo studente ma anche il ricercatore o il docente, allora si ha anche la compresenza delle tipologie a minialloggi e a nuclei integrati.

Nel caso di interventi di recupero invece prevalgono le tipologie a minialloggi e a nuclei integrati perché più facilmente integrabili con il sistema edilizio e i vincoli strutturali esistenti; la tipologia ad albergo diventa prevalente solo nei casi in cui l'edificio da recuperare aveva già una destinazione analoga, come le strutture alberghiere o le caserme.

Il dato emerge dall'analisi dei tre diversi bandi in attuazione alla legge 338/2000, di cui al capitolo 4.

Albergo

La tipologia alberghiera è caratterizzata da una distribuzione a corridoio sul quale si affacciano le camere con bagno di pertinenza; al fine di ridurre i costi sono ammesse soluzioni con bagno di pertinenza condiviso da due camere³⁴. I servizi residenziali collettivi di pertinenza degli studenti residenti sono esterni alle camere e concentrati in zone ben definite, mentre i servizi collettivi riservati anche agli studenti non residenti sono collocati solitamente ai piano terra o interrati.

Le camere, singole o al massimo doppie sono sprovviste di una zona di consumazione pasti autonoma, ma all'interno della struttura sono presenti cucine collettive o mense.

La zona cucina-pranzo collettiva (assente se nelle vicinanze è presente una mensa o un self-service), a seconda delle dimensioni dell'intervento, è disposta su ogni piano e solitamente assume la configurazione spaziale di un ambiente unico, anche se è possibile trovare la configurazione in due spazi distinti: uno per la preparazione e uno per la consumazione.

L'esperienza ha dimostrato, però, come gli studenti tendano spesso a consumare all'interno della loro camera anche i pasti, non utilizzando le cucine collettive e rinunciando agli spazi di socializzazione comuni.

Nonostante sia considerata la meno favorevole allo sviluppo della socializzazione tra gli studenti, nell'esperienza della legge 338/2000 la tipologia alberghiera rappresenta una delle soluzioni maggiormente adottate in quanto permette la riduzione al minimo degli spazi di accesso e distribuzione e delle stesse camere all'interno delle quali gli studenti possono soltanto dormire e studiare.

Tra le tipologie alberghiere si possono individuare diverse modalità di aggregazione anche se molto simili tra loro, la più frequente delle quali è quella della camera singola o doppia con servizio igienico di pertinenza esclusiva (schema a, b). La disposizione spaziale è relativamente semplice e prevede il servizio igienico in prossimità dell'ingresso della camera; i servizi igienici di due camere consecutive sono accoppiati in modo da condividere un unico cavedio, così da creare delle fasce di servizio orizzontali o verticali verso il corridoio di distribuzione alle cellule, da dove è più facile eseguire interventi di manutenzione. Quando la camera è doppia, raramente si presenta il caso in cui il servizio igienico è suddiviso in due porzioni. Questa disposizione porta in generale a uno sviluppo della camera nella direzione longitudinale del corpo di fabbrica, concentrando gli ingressi, i servizi igienici e le canalizzazioni impiantistiche verticali verso la parte interna dell'edificio e lasciando la parete contrapposta verso l'esterno libera da vincoli, per una maggiore libertà di collocazione delle aperture a cui spesso si associa una terrazza o una loggia (schema c). Meno frequente è il caso in cui i servizi igienici delle camere sono accoppiati nelle direzione trasversale del corpo di fabbrica, invece che in quella longitudinale, rendendo possibile l'affaccio verso l'esterno ad almeno uno dei due (schema d).

In alternativa si può avere una cellula di base formata da una coppia di camere, singole o doppie e da un servizio igienico condiviso.

34 D.M. 43/2007, Allegato A.

Tabella 4_ Standard minimi dimensionali (superficie netta) della tipologia ad albergo secondo la normativa di attuazione dei tre bandi (solo il secondo bando, D.M. 43/2007, prevede specifici standard riferiti alla tipologia).

	Allegato A D.M. 118/2001	Allegato A D.M. 43/2007	Allegato A D.M. 27/2011
Posto alloggio (area funzionale residenziale)	≥16 m ² (tipo1) ¹ ≥18 m ² (tipo 2) ²	≥ 12,5 m ² (camera singola) ³ ≥ 9,5 m ² (camera doppia) ³	≥12,5 m ² (camera singola) ³ ≥9,5 m ² (camera doppia) ³
Camera singola (posto letto + posto studio)	≥12 m ²	≥11 m ²	≥11 m ²
Camera doppia (posto letto + posto studio)	≥18 m ²	≥16 m ²	≥16 m ²
Servizio igienico (lavabo, doccia, wc, bidet)	≥3 m ² (1 ogni 3 posti alloggio)	≥3 m ² (1 ogni 3 posti alloggio)	≥3 m ² (1 ogni 3 posti alloggio)
Servizi residenziali collettivi	≥8 m ² /p. a.	≥6 m ² /p. a.	computati come aree funzionali servizi di supporto, gestionali, amministrativi
Funzioni di igiene/ cura personale, preparazione/ consumazione pasti, relax/socializzazione	≥25% del totale superficie netta spazi per residenza		
Accesso e distribuzione	≤35% del totale superficie netta spazi per residenza e per servizi	≤30% del totale superficie netta spazi per residenza e per servizi	≤35% del totale superficie netta spazi per residenza e per servizi
Note 1) riservati a studenti capaci e meritevoli 2) non riservati a studenti capaci e meritevoli 3) inclusi servizi igienici			

In questa configurazione si possono avere alcune varianti:

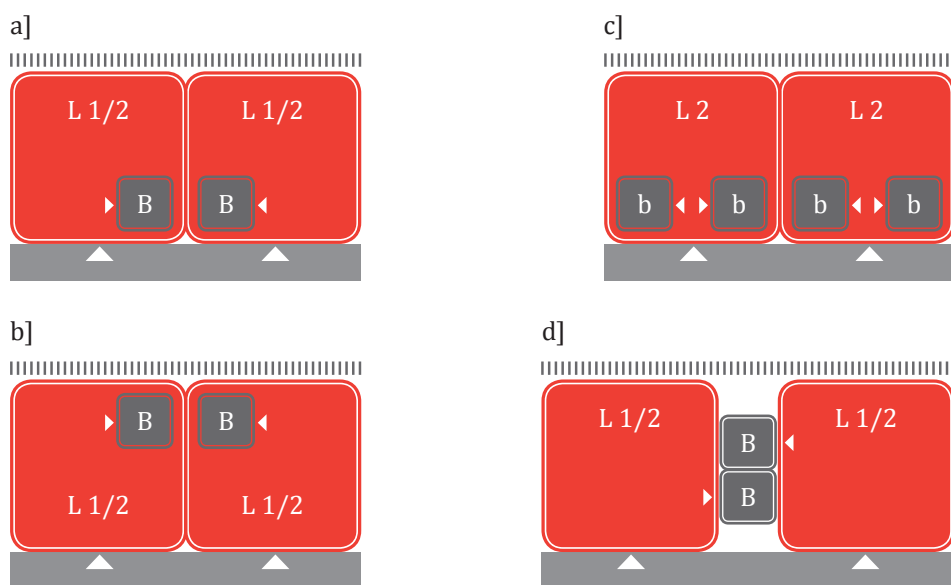
- il servizio igienico completo accessibile da un disimpegno comune alle due camere che generalmente coincide con l'ingresso della cellula (schema e);
 - il servizio igienico completo accessibile, generalmente da due lati opposti, direttamente dalle due camere che in questo caso hanno l'ingresso indipendente (schema f);
 - il servizio igienico suddiviso in due porzioni per permettere un utilizzo simultaneo ma indipendente (lavabo, wc e bidet da una parte e doccia dall'altra, oppure lavabo da una parte e wc, bidet e doccia dall'altra, oppure lavabo e doccia da una parte e wc e bidet dall'altra) accessibili da un disimpegno comune alle due camere (schema g).
- Per quanto riguarda la disposizione rispetto al corpo di fabbrica, nella relazione aggregativa tra camere e servizio igienico si riproducono gli stessi criteri organizzativi della cellula formata da singola camera con bagno di pertinenza esclusiva. La cellula può anche essere composta secondo un'aggregazione in verticale invece che orizzontale, in pratica con le due camere sovrapposte, una scala interna e il servizio igienico al primo livello. Questo caso è abbastanza frequente negli interventi

di recupero di edifici esistenti, quando le altezze di piano sono maggiori ed esiste un solo ordine di aperture sulla facciata esterna a fornire luce ed aria alle due camere che condividono un doppio volume.

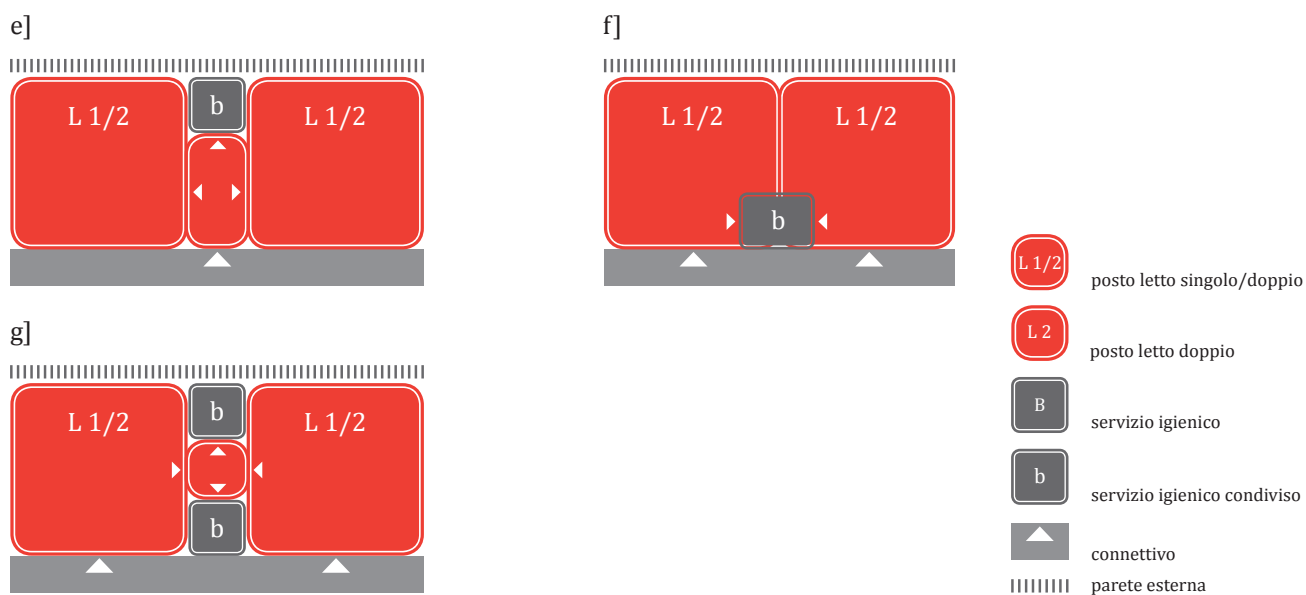
Stanno scomparendo oramai le tipologie ad albergo che prevedono solo la presenza di servizi igienici comuni e non di pertinenza delle camere, in favore di uno standard qualitativo più elevato.

Schemi della cellula di base formata da 1 camera singola o doppia con bagno di pertinenza.

Figura 10_ Tipologia ad albergo.



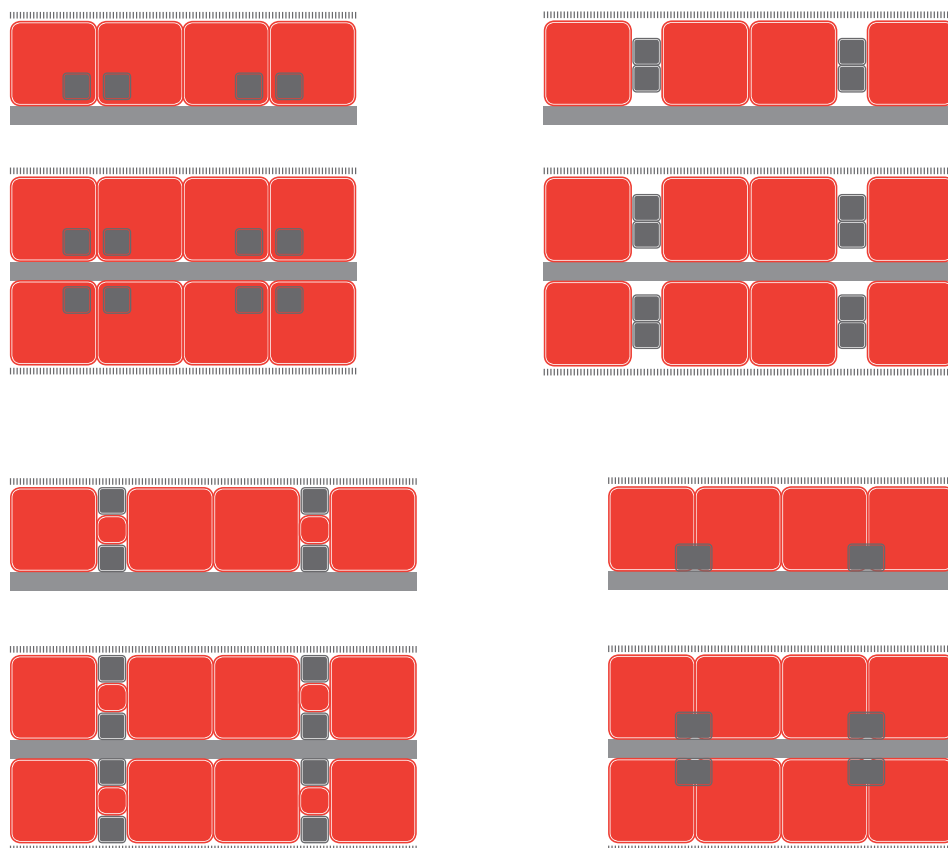
Schemi della cellula di base formata da 2 camere singole o doppie con bagno di pertinenza condiviso.



- L 1/2 posto letto singolo/doppio
- L 2 posto letto doppio
- B servizio igienico
- b servizio igienico condiviso
- connettivo
- parete esterna

Figura 11_ Tipologia ad albergo.

Alcuni schemi dei modelli aggregativi delle cellule di base.



Minialloggi

La tipologia a minialloggi ospita gli studenti in appartamenti autonomi di piccole dimensioni, per uno o due utenti, raggruppati intorno a zone di distribuzione, con spazi comuni ridotti e riferiti ai servizi essenziali.

All'interno dei minialloggi trovano posto anche spazi di socializzazione e per la preparazione e consumazione dei pasti.

Questa tipologia evita la necessità di aree per la preparazione e consumazione dei pasti e di aree di soggiorni comuni, come nel caso della tipologia ad albergo dove sono collocate ai vari piani a servizio di gruppi di camere, ma ovviamente risulta più onerosa economicamente per le singole dotazioni di attrezzature.

Analizzando gli esiti dell'esperienza della legge 338/2000, dal punto di vista spaziale, la tipologia del minialloggio può presentarsi sotto differenti forme: una delle più frequenti è quella del monolocale indipendente, per uno o due studenti, all'interno del quale si trovano la zona letto, la zona studio, la zona di preparazione e consumazione pasti e il servizio igienico. In questo caso il minialloggio è articolato in modo che le stesse funzioni, pur se condividono un unico spazio, siano funzionalmente distinte tra loro.

All'interno dei minialloggi/monolocali sono individuabili due differenti disposizioni spaziali: in una, tutte le aree di servizio, ovvero ingresso, bagno e angolo cottura, sono concentrate in un'unica fascia ortogonale all'ingresso e collocate in prossimità dello stesso (schema a), nell'altra, invece, più simile alla disposizione tipica della camera con il bagno di pertinenza, l'angolo cottura è collocato in prossimità della finestra (schema b).

Il minialloggio si presenta molto spesso anche come l'aggregazione di due camere singole indipendenti e autonome dal punto di vista delle funzioni del riposare e dello studiare, che condividono uno o più spazi comuni destinati alla preparazione e consumazione dei pasti, alla socializzazione e all'igiene personale (schema c). Anche in questo caso possono presentarsi due differenti disposizioni planimetriche.

Nella prima il minialloggio è organizzato intorno a un nucleo centrale autonomo (soggiorno-pranzo) su cui si affacciano le camere, il servizio igienico e l'angolo cottura. Anche in questo caso le aree di servizio (ingresso, bagno, zona cottura)

Tabella 5_ Standard minimi dimensionali (superficie netta) della tipologia a minialloggi secondo la normativa di attuazione dei tre bandi (solo il secondo bando, D.M. 43/2007, prevede specifici standard riferiti alla tipologia).

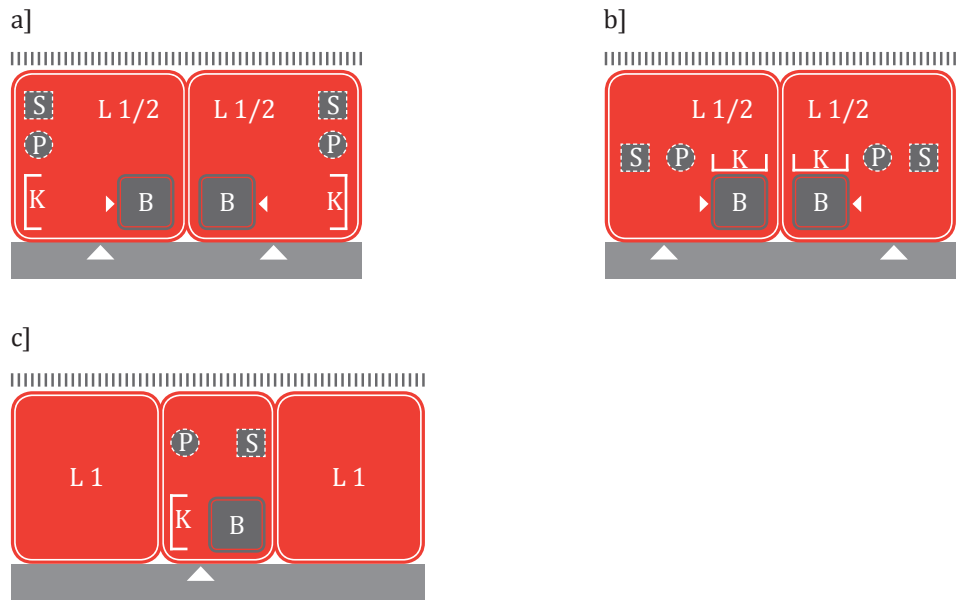
	Allegato A D.M. 118/2001	Allegato A D.M. 43/2007	Allegato A D.M. 27/2011
Posto alloggio	≥16 m ² (tipo1) ¹ ≥18 m ² (tipo 2) ²	≥24 m ²	≥12,5 m ² (camera singola) ³ ≥9,5 m ² (camera doppia) ³
Due posti alloggio in camera doppia		≥36 m ²	
Due posti alloggio in camera singola		≥42 m ²	
Camera singola (posto letto + posto studio)	≥12 m ²		≥11 m ²
Camera doppia (posto letto + posto studio)	≥18 m ²		≥16 m ²
Servizio igienico (lavabo, doccia, wc, bidet)	≥3 m ² (1 ogni 3 posti alloggio)	≥3 m ² (1 ogni 3 posti alloggio)	≥3 m ² (1 ogni 3 posti alloggio)
Servizi residenziali collettivi	≥8 m ² /p. a.	≥6 m ² /p. a. (interni) ≥1 m ² /p. a. (esterni)	computati come aree funzionali servizi di supporto, gestionali, amministrativi
Funzioni di igiene/cura personale, preparazione/ consumazione pasti, relax/ socializzazione	≥25% del totale superficie netta spazi per residenza		
Accesso e distribuzione (superficie interna)		≤20% del totale superficie netta	
Accesso e distribuzione	≤35% del totale superficie netta spazi per residenza e per servizi	≤30% del totale superficie netta spazi per residenza e per servizi	≤35% del totale superficie netta spazi per residenza e per servizi
Note 1) riservati a studenti capaci e meritevoli 2) non riservati a studenti capaci e meritevoli 3) inclusi servizi igienici			

sono raggruppate in una unica fascia posta ortogonalmente all'ingresso, alla quale si connettono ortogonalmente altre tre fasce che contengono le camere e il soggiorno collettivo che le separa.

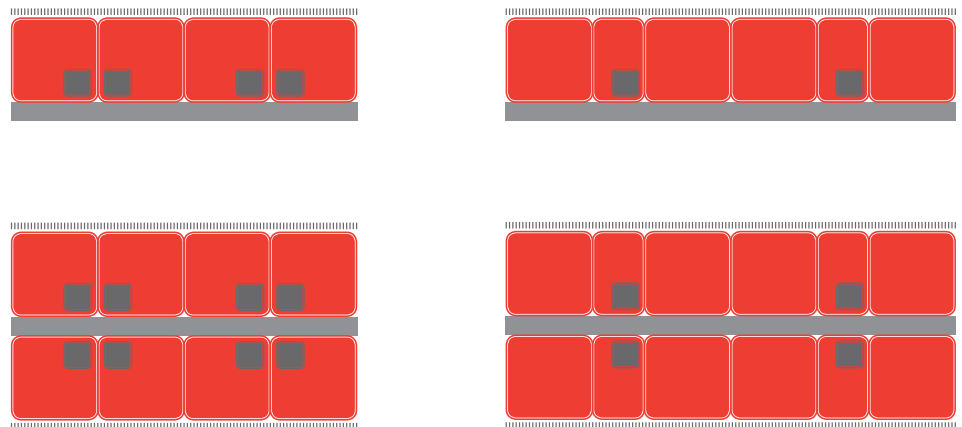
Nella seconda la disposizione si presenta per fasce parallele all'ingresso: in quelle esterne sono collocate le camere e in quella centrale le aree di servizio. La distribuzione avviene quindi attraverso un ingresso comune dal quale si accede a un disimpegno, su cui si innestano le camere e il servizio igienico. L'accesso alla zona cottura avviene direttamente dalle camere.

Figura 12_ Tipologia a minialloggi.

Schemi della cellula di base.



Alcuni schemi dei modelli aggregativi delle cellule di base.



Nuclei integrati

La tipologia a nuclei integrati prevede la collocazione degli studenti in un numero variabile di camere, preferibilmente singole, in grado di ospitare da 3 a 8 studenti, che fanno riferimento, per alcune funzioni (preparazione pasti, pranzo, soggiorno, ecc.), ad ambiti spaziali riservati, dando luogo a nuclei separati di utenza, e con ridotti spazi comuni all'interno del complesso, esterni al nucleo.

Con questa tipologia, agli studenti è consentito di passare liberamente dall'uso privato dello spazio (la camera) a quello pubblico (servizi collettivi, ricreativi e culturali). In base all'esperienza della legge 338/2000, i nuclei integrati si articolano secondo due schemi principali: uno prevede il raggruppamento di più posti alloggio, fino ad un massimo di cinque, collocati in camere singole, doppie o triple, ognuna con bagno di pertinenza, intorno a un soggiorno-zona pranzo comuni (schema a). Un secondo schema distributivo prevede un numero di posti alloggio superiore (massimo otto), una zona giorno collettiva in prossimità dell'ingresso, da cui parte un corridoio di distribuzione su cui si affacciano le camere provviste di servizi igienici di pertinenza (schema b). In questo caso le camere sono assimilabili alla tipologia alberghiera e il soggiorno comune agli spazi collettivi comuni.

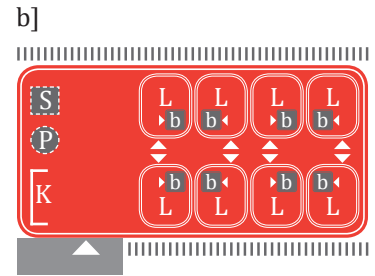
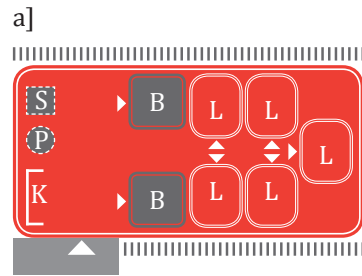
	Allegato A D.M. 118/2001	Allegato A D.M. 43/2007	Allegato A D.M. 27/2011
Posto alloggio	≥16 m ² (tipo1) ¹ ≥18 m ² (tipo 2) ²	≥11 m ²	≥12,5 m ² (camera singola) ³ ≥9,5 m ² (camera doppia) ³
Camera singola (posto letto + posto studio)	≥12 m ²		≥11 m ²
Camera doppia (posto letto + posto studio)	≥18 m ²	≥16 m ²	≥16 m ²
Servizio igienico (lavabo, doccia, wc, bidet)	≥3 m ² (1 ogni 3 posti alloggio)	≥3 m ² (1 ogni 3 posti alloggio)	≥3 m ² (1 ogni 3 posti alloggio)
Servizi residenziali collettivi	≥8 m ² /p. a.	≥6 m ² (interni) + ≥1 m ² a posto alloggio (esterni)	computati come aree funzionali servizi di supporto, gestionali, amministrativi
Funzioni di igiene/cura personale, preparazione/ consumazione pasti, relax/ socializzazione	≥25% del totale superficie netta spazi per residenza		
Accesso e distribuzione (superficie interna)		≤20% del totale superficie netta	
Accesso e distribuzione	≤35% del totale superficie netta spazi per residenza e per servizi	≤30% del totale superficie netta spazi per residenza e per servizi	≤35% del totale superficie netta spazi per residenza e per servizi
Note 1) riservati a studenti capaci e meritevoli 2) non riservati a studenti capaci e meritevoli 3) inclusi servizi igienici			

Tabella 6_ Standard minimi dimensionali (superficie netta) della tipologia a nuclei integrati secondo la normativa di attuazione dei tre bandi (solo il secondo bando, D.M. 43/2007, prevede specifici standard riferiti alla tipologia).

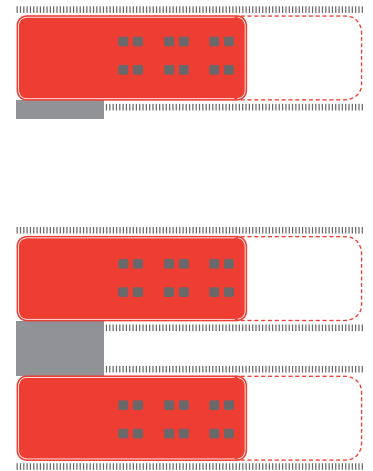
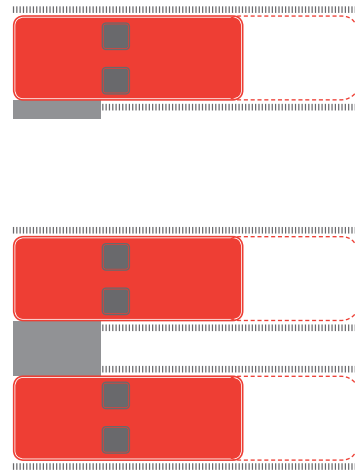
Figura 13_ Tipologia a nuclei integrati.



Schemi della cellula di base.



Schemi dei modelli aggregativi delle cellule di base.



6.3.3. Le aree funzionali e le unità ambientali

Secondo le definizioni della norma³⁵ per “area funzionale” si intende “... il raggruppamento di funzioni, con finalizzazione specifica, che si esplicano in una o più Unità Ambientali destinate allo svolgimento di attività connesse alle funzioni date”, mentre per “unità ambientale” si intende “... lo spazio definito in relazione a determinati modelli di comportamento dell’utenza destinata ad accogliere un’attività o un raggruppamento di attività compatibili spazialmente e temporalmente”.

Le residenze per studenti universitari devono essere in grado di garantire la compresenza di funzioni strettamente residenziali e di quelle di servizio. Per garantire tali funzioni, all’interno delle residenze devono essere identificate specifiche aree funzionali e unità ambientali. All’interno delle aree funzionali gli studenti

Tabella 7_ Standard minimi dimensionali (superficie netta a posto alloggio) delle aree funzionali secondo la normativa di attuazione dei tre bandi.

	Allegato A D.M. 118/2001	Allegato A D.M. 43/2007	Allegato A D.M. 27/2011
	metri quadrati (m ²) a posto alloggio		
Area funzionale residenziale (AF1)	≥16 m ² (tipo1) ¹⁻⁴ ≥18 m ² (tipo 2) ²⁻⁴		≥12,5 m ² (camera singola) ³⁻⁴ ≥9,5 m ² (camera doppia) ³⁻⁴
Albergo		≥12,5 m ² (camera singola) ³⁻⁴ ≥9,5 m ² (camera doppia) ³⁻⁴	
Minialloggi		≥24 m ²	
Nuclei integrati		Sommatoria di c.s. o c.d. + bagno + AF2 e AF3	
Area funzionale servizi	≥8 m ²	≥6 m ²	≥6 m ²
Servizi culturali e didattici (AF2)	≥1,6 m ² (≥20%)	≥2,5 m ²	≥2,5 m ²
Servizi ricreativi (AF3)	≥1,2 m ² (≥15%)		
Servizi di supporto (AF4)	≥1,2 m ² (≥15%)		
Servizi gestionali e amministrativi (AF5)	≥0,8 m ² (≥10%)		
	quota parte restante di superficie destinata ai servizi utilizzata in funzione delle esigenze e priorità		
Note 1) riservati a studenti capaci e meritevoli 2) non riservati a studenti capaci e meritevoli 3) inclusi servizi igienici 4) incremento del 10% per utenti disabili 5) nel secondo e terzo bando (DD.MM. 43/2007 e 27/2011) i servizi gestionali e amministrativi sono confluiti insieme ai servizi di supporto nella medesima area funzionale (AF4)			

35 DD. MM. 118/2001, 43/2007, 27/2011 (Allegato A).

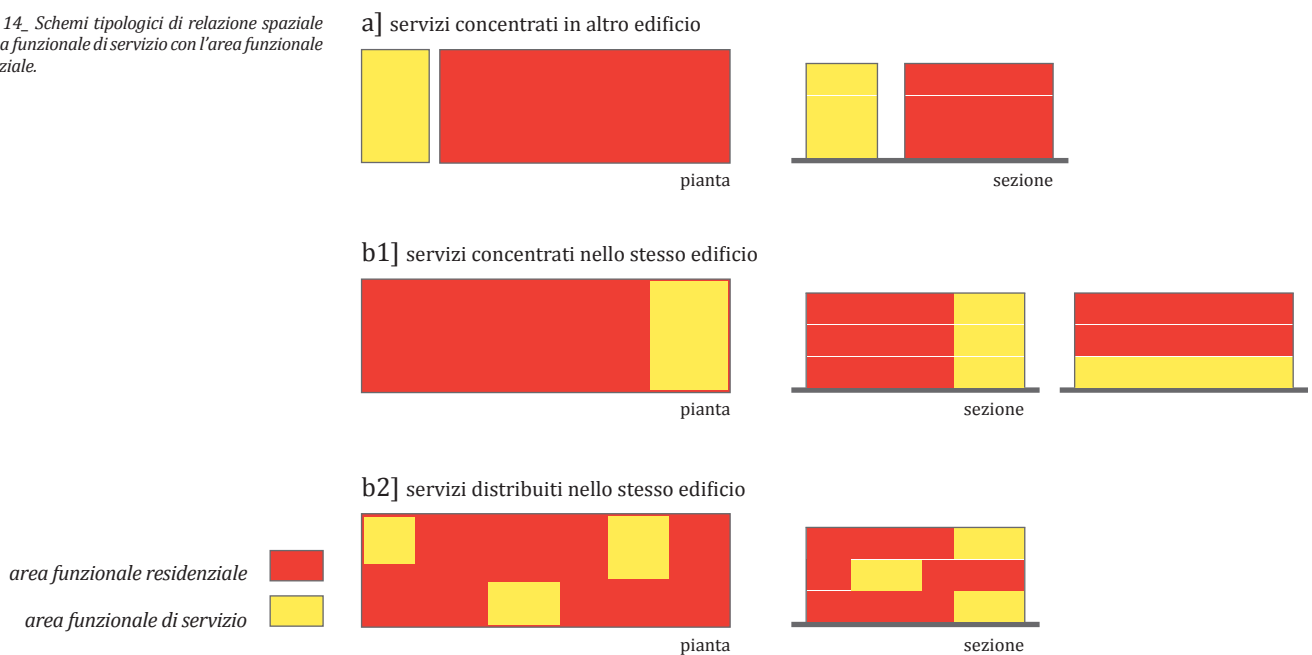
devono poter svolgere tutte le funzioni specifiche di una residenza per studenti universitari che soddisfano le esigenze individuali e collettive, connesse al dormire, mangiare e riposare e a tutta una serie di attività atte a favorire l'apprendimento e la socializzazione tra gli studenti, oltre che la gestione e la manutenzione della struttura residenziale. Una prima distinzione pertanto riguarda le aree funzionali destinate all'attività residenziale vera e propria e le aree funzionali di servizio che sono raggruppate in quattro categorie:

- servizi culturali e didattici;
- servizi ricreativi;
- servizi di supporto;
- servizi gestionali e amministrativi.

Ogni area funzionale si compone di più unità ambientali che possono coincidere con spazi ben definiti, oppure essere identificate all'interno di ambienti più ampi, mettendo in relazione diverse aree funzionali.

Le aree funzionali di servizio dipendono in misura maggiore, rispetto alla funzione residenziale, dalla tipologia edilizia. Sebbene, infatti, le funzioni possano essere ben definite, la loro collocazione all'interno di unità ambientali può avvenire in più modi. Negli interventi realizzati in base alla legge 338/2000 i modelli organizzativi generali seguono prevalentemente il criterio per cui le funzioni residenziali e le funzioni di servizio sono concentrate in aree distinte (anche se collegate tra loro). Si possono distinguere due casi: gli spazi di servizio possono occupare corpi edilizi autonomi (schema a) oppure possono essere dislocati nello stesso edificio ma in parti distinte (schemi b1 e b2). In altri casi le funzioni di servizio, in particolare quelle più direttamente legate alle funzioni residenziali (sale studio, sale TV o sale internet), sono diffuse e collegate più direttamente agli spazi residenziali.

Figura 14_ Schemi tipologici di relazione spaziale dell'area funzionale di servizio con l'area funzionale residenziale.



Area funzionale residenziale

L'area funzionale residenziale deve poter permettere agli studenti di svolgere tutte le funzioni necessarie a soddisfare le esigenze quotidiane primarie, come dormire, lavarsi, vestirsi, ma in parte anche esigenze di socializzazione e svago.

L'area funzionale residenziale si compone prevalentemente delle camere, singole o doppie, dei servizi igienici (individuali o condivisi), degli spazi di preparazione e consumazione pasti e di socializzazione e relax.

In funzione della tipologia edilizia, le diverse unità ambientali possono anche essere accorpate all'interno di un unico ambiente.

Ad eccezione dei servizi igienici, comunque indipendenti, individuali o collettivi che siano, la camera può contenere al suo interno sia la funzione di preparazione e consumazione pasti, sia funzioni di socializzazione (ad esempio nella tipologia a nuclei integrati e a minialloggi). In alternativa, tali funzioni possono essere nettamente separate come nel caso della tipologia alberghiera in cui la camera da letto è distinta dalle zone per la preparazione e consumazione pasti e per la socializzazione e il relax (soggiorni comuni, cucine collettive, ecc.) che sono esterne.

Spesso la camera, indipendentemente dalla tipologia edilizia di riferimento, assume il carattere di un'unità ambientale multifunzionale. All'interno della stessa, infatti, lo studente è portato a svolgere anche tutte quelle attività secondarie non previste al suo interno: la camera diventa di per sé una sorta di "abitazione".

Questo giustifica anche il fatto che gli studenti preferiscano alloggiare in camere singole nei primi e negli ultimi anni di studio, mentre prediligano camere doppie o multiple nella parte centrale del percorso di studio, sia per questioni economiche che di socializzazione.

È interessante sottolineare come la presenza di camere multiple o doppie sia praticamente assente in paesi europei come Francia, Germania, Gran Bretagna e Spagna, dove si preferisce dotare gli studenti di camere singole.

Inoltre è importante considerare la relazione che si crea tra camera e servizio igienico. Il servizio igienico, in Italia, ma anche in molti paesi europei, nelle soluzioni più recenti è sempre individuale o doppio (sebbene la normativa preveda un servizio igienico per tre studenti al massimo), mentre negli Stati Uniti si predilige ancora l'uso di servizi igienici collettivi.

La funzione residenziale potrebbe essere prevista non solo per gli studenti, ma eventualmente anche per il dirigente del servizio abitativo o per il custode della struttura, comunque opportunamente individuata e identificabile all'interno del complesso.

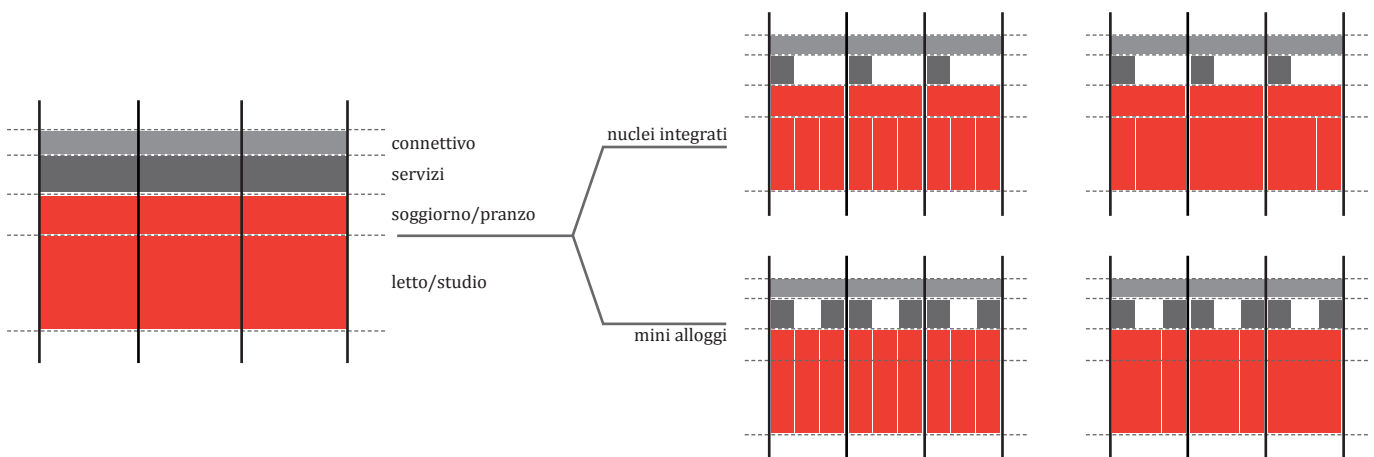
L'area funzionale residenziale è quella che presenta un maggior grado di variabilità tipologica, potendo organizzarsi nei modelli ad albergo, a minialloggi, a nuclei integrati. Il continuo avvicendamento dell'utenza studentesca e la possibile differenziazione nel tempo delle esigenze suggeriscono nella progettazione di adottare soluzioni che garantiscano una flessibilità di trasformazione da una tipologia all'altra compatibilmente con i vincoli imposti dall'assetto strutturale, dalle dorsali impiantistiche principali e dall'organizzazione distributiva dell'edificio. A tal riguardo significativo è il caso della residenza di Villa Val di Rose a Firenze per la parte che riguarda l'ampliamento di nuova costruzione che, a partire da uno

Tabella 8. Requisiti generali per l'area funzionale residenza (Linee guida di cui all'allegato B del D. M. 118/2001 che forniscono indicazioni di carattere raccomandativo delle quali si auspica il recepimento da parte dei progettisti).

Funzioni			
Le funzioni che si svolgono all'interno di questo ambito sono: dormire; lavarsi; cucinare; mangiare; studiare; socializzare; comunicare; tempo libero personale; tempo libero collettivo.			
Unità ambientali			
	Tipologia ad albergo	Tipologia a minialloggi	Tipologia a nuclei integrati
Camera	x	x	x
Bagno	x	x	x
Camera attrezzata individuale		x	
Cucina pranzo soggiorno semiprivato		x	x
Soggiorno collettivo	x		
Cucina e zona pranzo di piano	x		
Alcune unità ambientali sono in alternativa l'una all'altra in funzione della tipologia della residenza			
Descrizione			
La residenza riunisce al suo interno la maggior parte delle funzioni che servono per soddisfare sia le necessità primarie del vivere quotidiano, sia il bisogno di socialità. All'interno di ogni stanza ci deve essere un numero di bagni adeguato. Per la tipologia ad albergo risulta essere di grande utilità la presenza di cucine diffuse nella residenza e gestibili direttamente dagli utenti, quali le cucine di piano. Nella tipologia a mini alloggi o a nuclei integrati invece l'angolo cottura è in comune ed è usufruibile dagli utenti dell'alloggio. L'ambito spaziale dedicato alla preparazione dei pasti risulta essere il luogo nel quale si attuano anche processi di socializzazione e di ulteriore integrazione tra i residenti.			
Ubicazioni			
Gli ambiti spaziali legati alla residenza in caso di edifici a più piani sono generalmente localizzati ai piani superiori.			
Correlazioni interne all'ambito funzionale			
All'interno della residenza troviamo che le unità spaziali che hanno una più vicina relazione spaziale sono camera/bagno mentre per quanto riguarda i requisiti funzionali le relazioni più forti sono tra camera/bagno e camera/cucina.			
Correlazioni esterne all'ambito funzionale			
I requisiti di relazione funzionale con altri ambiti funzionali sono più forti con i servizi culturali (sala studio) e i servizi di supporto (lavanderia e stireria).			

schema strutturale preordinato e da un'organizzazione generale in fasce funzionali, permette di allocare nel corpo di fabbrica destinato prevalentemente alla funzione residenziale sia la tipologia a nuclei integrati sia quella a minialloggi, mantenendo in entrambi i casi inalterata la qualità funzionale e distributiva degli ambienti, ma anche di poter variare, all'interno di ciascuna tipologia, il dimensionamento della camera in base al numero di posti letto.

Figura 15. Flessibilità tipologica dell'area funzionale residenziale (Residenza Villa Val di Rose, Firenze).



Area funzionale servizi culturali e didattici

Per servizi culturali e didattici si intendono tutti quei servizi (principalmente sale studio, biblioteche, sale riunioni, ecc.) atti a facilitare, in forma individuale o collettiva e al di fuori del proprio ambito residenziale privato, le attività legate alla formazione culturale dello studente.

Mentre per la tipologia ad albergo l'attività di studio viene svolta in stanze appositamente predisposte, nel caso di tipologie a nuclei integrati e mini alloggi, tale attività dovrebbe poter essere svolta in parte, in maniera comunque soddisfacente, anche all'interno della stessa area residenziale. La definizione spaziale e il numero delle unità ambientali riferite ai servizi culturali e didattici all'interno della residenza dipende anche dal numero di studenti ospitati. Le sale studio, così come le sale riunioni e la biblioteca, dovrebbero avere una capienza massima di 15-20 studenti contemporaneamente, in modo da evitare un eccessivo affollamento delle stanze. Questo comporta soluzioni progettuali diverse che prevedono, ad esempio, più ambienti destinati alle specifiche attività, oppure spazi unici opportunamente divisibili con arredi mobili.

Tabella 9_ Requisiti generali per l'area funzionale dei servizi culturali e didattici (Linee guida di cui all'allegato B del D. M. 118/2001 che forniscono indicazioni di carattere raccomandativo delle quali si auspica il recepimento da parte dei progettisti).

Funzioni
Le funzioni che si svolgono all'interno di questo ambito sono: studiare; socializzare; comunicare; tempo libero personale; tempo libero collettivo.
Descrizione
All'interno della residenza si trovano degli spazi attrezzati nei quali si possono svolgere attività di studio individuale o a piccoli gruppi che, per la necessità di dotazioni speciali, non possono essere svolti nella stanza singola. Sono, infatti, qui indispensabili attrezzature quali tavoli per lo studio di gruppo, per l'installazione di computer collegati in rete, per il lavoro. L'attività che vi si svolge necessita di un basso livello di disturbo sonoro ottenibile anche limitando l'uso a una parte di utenti e quindi contenendone le dimensioni. Un altro spazio va riservato ad attività di riunione tra gli utenti che intendano organizzare attività di associazione e/o gruppi, attività culturali di supporto alla didattica autogestite.
Ubicazioni
Gli ambiti spaziali legati ai servizi culturali nel caso di edifici a più piani, sono preferibilmente localizzati al piano terra, o altrimenti in zone più facilmente accessibili dall'esterno.
Correlazioni interne all'ambito funzionale
All'interno dei servizi culturali troviamo che le unità spaziali hanno tutte una stretta relazione spaziale e anche funzionale, in modo particolare sala studio/biblioteca. Si può anche verificare l'esigenza di mantenere distaccata una zona di tale ambito funzionale destinata alla fruizione da parte degli iscritti non residenti.
Correlazioni esterne all'ambito funzionale
I requisiti di relazione funzionale con altri ambiti funzionali sono di alta intensità con la residenza e la cucina, di media intensità con i servizi ricreativi (sala video/musica) e con la hall. La relazione spaziale è forte con la hall.

Area funzionale servizi ricreativi

Per servizi ricreativi si intendono tutti quei servizi (principalmente sale video, sale musica, sale giochi, spazi internet, palestra ma anche bar, caffetteria, emeroteche, ecc.) atti a facilitare, in forma individuale o collettiva e al di fuori del proprio ambito residenziale, le attività legate allo svago, al relax e alla socializzazione con gli altri studenti.

Nel caso di tipologia ad albergo tali attività trovano posto in appositi ambienti, esterni alla camera, mentre nel caso di mini-alloggi e nuclei integrati possono trovare posto parzialmente anche all'interno della camera stessa.

Per le attività ricreative (ad eccezione delle sale internet e musica dove l'affluenza contemporanea degli studenti non dovrebbe superare le 15-20 unità) la configurazione spaziale non risente di particolari limitazioni. Spesso le unità ambientali sono collegate in un unico ambiente, opportunamente arredato, in modo da garantire la massima flessibilità di utilizzo.

Tabella 10_ Requisiti generali per l'area funzionale servizi ricreativi (Linee guida di cui all'allegato B del D. M. 118/2001 che forniscono indicazioni di carattere raccomandativo delle quali si auspica il recepimento da parte dei progettisti).

Funzioni
Le funzioni che si svolgono all'interno di questo ambito sono: mangiare; socializzare; comunicare; tempo libero personale; tempo libero collettivo.
Descrizione
Alcuni ambiti spaziali come sale comuni vengono utilizzati per la visione collettiva di avvenimenti televisivi speciali o di film in cassetta, nonché l'ascolto collettivo di musica. Questi spazi possono essere utilizzati in caso di iniziative culturali di cui si fanno promotori gli utenti stessi quali conferenze e dibattiti. È prevista anche una sala giochi per trascorrere nella residenza momenti di svago nel tempo libero; è un ambiente nel quale gli utenti si ritrovano per svolgere in piccoli gruppi attività ludiche che comportano l'impiego di attrezzature leggere quali tavoli da ping-pong, tavolini da calcetto. La residenza può anche essere dotata di spazi per attività ginniche individuali, con esercizi agli attrezzi o collettive, con attività motorie di gruppo o con tornei sportivi guidati e organizzati da quegli utenti che frequentano corsi universitari di preparazione atletica. Per queste attività devono essere previsti spazi idonei per contenere in parte attrezzature, in parte per consentire l'espletamento di esercizi fisici individuali o organizzati con regole sportive.
Ubicazioni
Gli ambiti spaziali legati ai servizi culturali nel caso di edifici a più piani, sono preferibilmente localizzati al piano terra, o altrimenti in zone più facilmente accessibili dall'esterno. È comunque indicata la collocazione degli spazi, quali la sala giochi e la palestra, in modo tale da non interferire con le attività di studio.
Correlazioni interne all'ambito funzionale
All'interno di questo ambito troviamo che le relazioni spaziali e funzionali sono di alta intensità tra sala video, musica/sala giochi.
Correlazioni esterne all'ambito funzionale
I requisiti di relazione spaziale e funzionale con altri ambiti funzionali sono di alta intensità tra sala video, musica/hall e di media intensità tra sala video, musica/sala studio.

Area funzionale servizi di supporto

Per servizi di supporto si intendono tutti quei servizi atti a facilitare, da parte degli studenti, l'attività residenziale.

Le unità ambientali destinate a soddisfare tale esigenza sono lavanderie, stirerie, parcheggi per le biciclette, ma anche mense o piccoli punti vendita (ad esempio minimarket).

In questo caso l'area funzionale che contiene tali unità ambientali dovrebbe trovare posto in ambienti ben distinti da quelli residenziali, culturali e di svago; tuttavia, anche se parzialmente (ad esempio lavanderia e stireria), possono essere localizzate all'interno della stessa unità ambientale residenziale soprattutto nel caso di tipologie a minialloggi e nuclei integrati.

Tabella 11_ Requisiti generali per l'area funzionale servizi di supporto (Linee guida di cui all'allegato B del D. M. 118/2001 che forniscono indicazioni di carattere raccomandativo delle quali si auspica il recepimento da parte dei progettisti).

Funzioni
Le funzioni che si svolgono all'interno di questo ambito sono: mangiare a mensa; socializzare; comunicare; tempo libero personale; tempo libero collettivo.
Descrizione
Deve essere previsto un ambiente nel quale si possano collocare macchinari per l'autogestione del piccolo bucato, in particolare macchine lavatrici e asciugatrici. È necessario dotare la struttura di uno spazio di rimessa per le biciclette esterno (con relativa attrezzatura) e di spazi frazionati (50-60 m ² cadauno) recuperati da ambiti di risulta interni.
Ubicazioni
Gli ambiti spaziali legati ai servizi di supporto sono generalmente dislocati a seconda della loro caratterizzazione.
Correlazioni interne all'ambito funzionale
All'interno di questo ambito le relazioni spaziali e funzionali sono di bassa intensità.
Correlazioni esterne all'ambito funzionale
I requisiti di relazione spaziale e funzionale con altri ambiti funzionali sono di media intensità con la residenza e con i servizi ricreativi.

Area funzionale servizi di gestione e amministrazione

Per servizi di gestione e amministrazione si intendono tutti quei servizi, quali uffici del portiere e del dirigente, archivi, depositi e magazzini, atti a facilitare, da parte di chi gestisce e si occupa della manutenzione della residenza per studenti universitari, le attività di gestione della struttura.

L'area funzionale che contiene tali unità ambientali dovrebbe trovare posto, in ambienti ben distinti da quelli residenziali, culturali e di svago; alcuni servizi, come, ad esempio, piccoli depositi e magazzini funzionali più alla vita degli studenti che non a quella della residenza in generale, possono essere collocati all'interno della stessa area residenziale.

Infine, perché la residenza studentesca possa definirsi perfettamente funzionante, vanno previsti tutti quei servizi accessori, quali ad esempio parcheggi e servizi tecnologici, senza i quali l'attività degli studenti e il funzionamento della stessa struttura ricettiva non sarebbero adeguatamente supportati.

Tabella 12_ Requisiti generali per l'area funzionale servizi gestionali e amministrativi (Linee guida di cui all'allegato B del D. M. 118/2001 che forniscono indicazioni di carattere raccomandativo delle quali si auspica il recepimento da parte dei progettisti).

Funzioni
Le funzioni che si svolgono all'interno di questo ambito sono: direzione; archiviazione dati; gestione; magazzino mobili, biancheria; pulizia; riparazione; piccola manutenzione.
Descrizione
Devono essere previsti spazi da riservare al personale che regolarmente risiede nella residenza per fornire un servizio di aiuto alla vita degli studenti. Oltre al portiere che garantisce vigilanza, custodia e la circolazione delle informazioni nella struttura, può essere prevista la presenza di un rettore del collegio responsabile del funzionamento e della gestione della struttura. Si devono prevedere inoltre spazi riservati a supportare le attività di manutenzione ordinaria della residenza (pulizia, piccole riparazioni di routine, magazzino biancheria, mobili, oggetti lasciati dai residenti nei periodi di vacanza).
Ubicazioni
Gli ambiti spaziali legati ai servizi di gestione ed amministrativi sono collocati in relazione alla specificità della funzione.
Correlazioni interne all'ambito funzionale
All'interno di questo ambito troviamo che le relazioni spaziali e funzionali sono di bassa intensità.
Correlazioni esterne all'ambito funzionale
I requisiti di relazione spaziale e funzionale con altri ambiti funzionali sono di media intensità con la residenza.

Figura 16_ Schema dell'organizzazione funzionale delle funzioni residenziali e delle funzioni di servizio della Residenza San Bartolomeo di Trento.



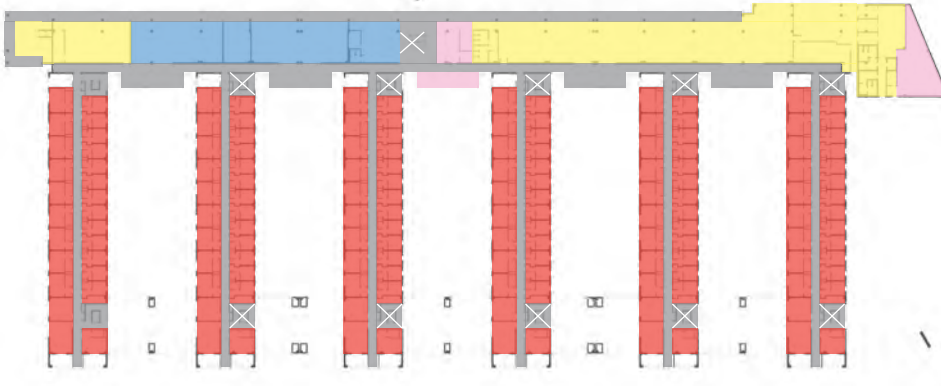


Figura 17_ Schema dell'organizzazione funzionale delle funzioni residenziali e delle funzioni di servizio della residenza Praticelli di Pisa.

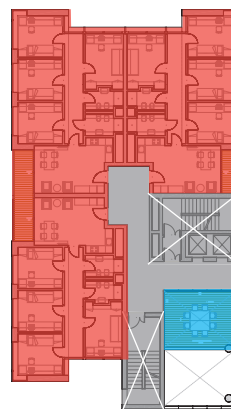


Figura 18_ Schema dell'organizzazione funzionale delle funzioni residenziali e delle funzioni di servizio del Residence Universitario Isonzo di Milano.

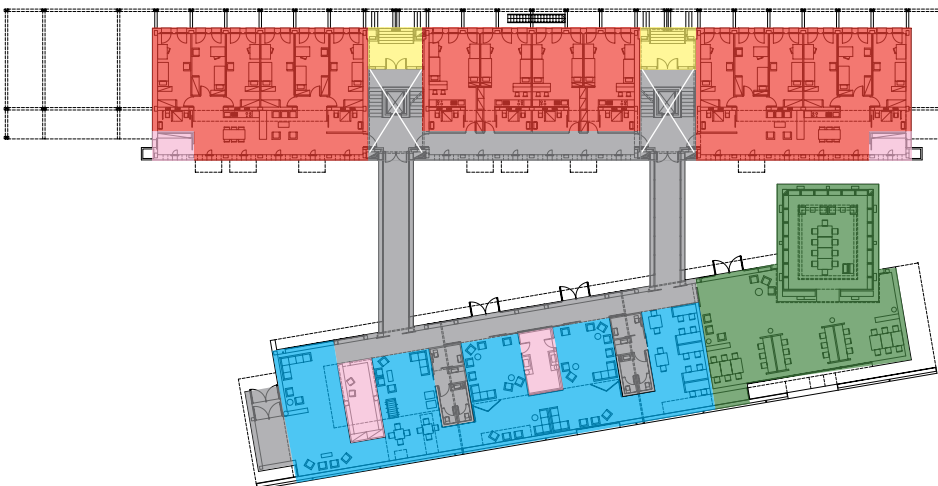


Figura 19_ Schema dell'organizzazione funzionale delle funzioni residenziali e delle funzioni di servizio di Villa Val di Rose di Sesto Fiorentino (FI).

6.3.4. Le tipologie edilizie

Contrariamente a quanto avviene nell'edilizia residenziale civile, una classificazione per tipologia edilizia delle residenze per studenti appare alquanto complessa. La stessa normativa conseguente alla legge 338/2000 non dedica nessun riferimento alla tipologia edilizia delle strutture residenziali per studenti, mentre più esplicitamente classifica gli alloggi in base alla configurazione del nucleo o della cellula residenziale di base, ovvero sia ai modelli edilizi, utili a determinare non solo i differenti modelli funzionali in relazione alla tipologia di fruitori ma anche i differenti modelli gestionali.

Una classificazione per tipologie edilizie non può quindi essere determinata a priori ma può derivare da un'analisi delle esperienze reali e solo parzialmente ci si può riferire alla classificazione tipologica delle comuni residenze collettive: in particolare a quella che deriva dal tipo di sistema di connettivo generale tra gli elementi di base del sistema (alloggi).

Una classificazione per tipo edilizio della residenza collettiva è sostanzialmente una classificazione morfologica e come tale è correlata al contesto urbano e ai suoi caratteri insediativi: infatti, nel caso degli alloggi studenteschi risente ancora molto del contesto in cui sorge, del tipo di università a cui fa riferimento, del contesto culturale in continua trasformazione oltre che delle evoluzioni normative.

Le residenze per studenti comprendono anche servizi e spazi comuni che nei sistemi residenziali collettivi non esistono o sono molto ridotti o sono presenti solo per alcune categorie di utilità sociale (residenze per anziani, housing sociale, edilizia ricettiva-alberghiera ecc.).

Il rapporto tra spazi residenziali e spazi dedicati a servizi – che comprendono anche funzioni non legate direttamente alla residenza, come i servizi didattici, ricreativi, di supporto e gestionali amministrativi - non è definito in base a precisi modelli tipologici, poiché questo criterio di classificazione non risulta funzionale a definire i caratteri precipi delle residenze studentesche al contrario delle comuni residenze collettive.

La scelta del modello edilizio generale è lasciata al progettista che dovrà tenere in conto la tipologia organizzativa degli alloggi, le relazioni funzionali e spaziali con i servizi collettivi e le relazioni determinate dalle condizioni del contesto di insediamento tra cui, in primo luogo la presenza e l'utilizzo di edifici preesistenti.

Soprattutto nel caso di interventi di recupero e rifunzionalizzazione non può essere determinato a priori un modello edilizio complessivo perché le condizioni possono essere estremamente variabili e dipendono dalle caratteristiche degli edifici esistenti. Nel caso in cui il programma attuativo preveda lo sfruttamento di servizi già esistenti da integrare nell'intervento complessivo al fine di rispettare gli standard dimensionali previsti dagli "standard minimi qualitativi" di cui agli allegati A dei decreti ministeriali applicativi della legge 338/2000, i modelli insediativi sono evidentemente condizionati dalla presenza di servizi di supporto alle funzioni residenziali collocati in edifici già esistenti.

Chiarantoni analizza le tipologie edilizie in base a tre parametri: il tipo edilizio, il tipo di distribuzione e il tipo di aggregazione delle singole cellule abitative di base³⁶.

36 Chiarantoni C., *op. cit.*

La classificazione che ne deriva è basata sull'analisi di una serie di casi di studio che costituiscono il repertorio di progetti e realizzazioni del lavoro di ricerca. Per quanto riguarda il tipo edilizio indica come prevalenti i modelli in linea, a torre, a corte e mista; nel caso del tipo di distribuzione risultano ricorrenti i modelli a corridoio, a ballatoio, a nucleo centrale e misti; per il tipo di aggregazione, strettamente correlato al sistema distributivo, le soluzioni maggiormente praticate si riferiscono ai modelli lineari, puntuali o radiali e misti.

Le esperienze condotte in base alla legge 338/2000, in linea di massima confermano questi parametri di riferimento.

Le tipologie in linea e a torre non presentano particolari differenze con le tipologie residenziali civili; le prime sono caratterizzate da edifici stretti con più vani scala a servizio di un corridoio o un ballatoio di distribuzione su cui si attestano più unità residenziali, le seconde da un unico vano scala centrale che serve più unità residenziali a piano.

Frequentemente queste tipologie nascono dal riadattamento dell'edilizia residenziale per civile abitazione, con l'individuazione in alcuni punti strategici, ad esempio agli estremi della linea o in un intero piano della torre, di spazi ad uso degli studenti quali cucine collettive, sale studio, sale gioco, ecc.

La tipologia a corte, invece, nasce sostanzialmente dal recupero di preesistenti edifici conventuali, ma viene utilizzata anche nella progettazione ex-novo per la possibilità di creare spazi di relazione all'aperto, ma comunque controllati ed eventualmente privati a esclusivo uso della residenza studentesca.

La ristrutturazione parziale o totale di edifici storici destinati a collegi, gli ampliamenti e le modifiche che gli stessi hanno subito negli anni, la rifunzionalizzazione di edifici degli anni cinquanta e sessanta, rendono questa classificazione ancora più complessa, permettendo la presenza, nel panorama residenziale universitario, anche di soluzioni miste, che contemplano più tipologie edilizie.

La distribuzione prevalente all'interno delle residenze universitarie è quella a corridoi spesso indipendente dal tipo edilizio, comunque più frequente negli edifici in linea e in quelli a corte. La frequenza nell'uso di tale tipologia distributiva deriva sicuramente dal recupero di edifici esistenti e dalla economicità e razionalizzazione degli spazi che si ottengono adottando tale tipologia (spazio ridotto che permette di connettere molteplici unità abitative, serialità degli elementi compositivi).

In alternativa, ma funzionalmente molto simili, sono le distribuzioni a ballatoio; in questi casi i ballatoi, oltre alla funzione di distribuzione, assumono anche quella di spazio comune, molto più di quanto non accada nei corridoi, in quanto si trovano all'aperto o in zone semi protette e vengono frequentati contemporaneamente da più utenti.

Le distribuzioni a nucleo centrale, che riguardano principalmente i tipi a torre, hanno sviluppi ridotti in pianta rispetto ai corridoi a vantaggio dello spazio per le aree funzionali residenziali e di servizio.

Il modo con cui, infine, le differenti aree funzionali si aggregano tra loro, determina la conformazione finale dell'edificio. Le aggregazioni tra camera e camera, tra camera e servizio igienico, tra camera e spazi collettivi possono definire configurazioni spaziali differenti.

6.4. Documentazione tecnico-progettuale e procedure di valutazione

Ai fini dell'ammissibilità al finanziamento pubblico degli interventi di residenze per studenti universitari i decreti attuativi della legge 338/2000 hanno definito "le procedure e le modalità di presentazione dei progetti". Lo scopo è quello di consentire alla Commissione ministeriale, all'uopo costituita, di valutare gli interventi e di selezionare i soggetti che potranno beneficiare del finanziamento in base ad una serie di criteri.

Un primo elemento di valutazione riguarda il grado di coerenza degli interventi con la programmazione delle regioni e delle province autonome sulla base di una indicazione fornita dagli stessi soggetti proponenti.

Gli altri aspetti di valutazione sono la congruità degli interventi e la conformità dei progetti agli standard minimi dimensionali e qualitativi che possono essere dimostrati dai soggetti proponenti con la presentazione della documentazione che, nel caso del primo bando³⁷, era la seguente:

- a) la documentazione atta a dimostrare l'appartenenza alla specifica categoria per alcuni soggetti aventi diritto (consorzi universitari, cooperative di studenti, organizzazione di utilità sociale e fondazioni/istituzioni operanti nel settore del diritto allo studio);
- b) la relazione tecnico-illustrativa di sintesi del progetto atta a consentire alla Commissione di individuare gli elementi salienti dello stesso;
- c) il progetto completo di documentazione e dichiarazioni;
- d) la documentazione atta a dimostrare la piena disponibilità dei beni immobili;
- e) il cronogramma dei termini degli adempimenti tecnico-amministrativi per la realizzazione delle opere;
- f) il quadro economico;
- g) la relazione e la documentazione atta a dimostrare la rispondenza dell'intervento al fabbisogno nella località di realizzazione;
- h) la documentazione attestante la copertura finanziaria della quota di autofinanziamento;
- i) ove ricorra il caso di acquisto/esproprio, la documentazione attestante la congruità del costo previsto e la disponibilità, anche sotto forma di opzione, promessa di acquisto o possibilità di esproprio.

Le informazioni richieste ai soggetti proponenti sono per buona parte rimaste inalterate nei decreti ministeriali pubblicati in occasione dei successivi bandi; nel secondo bando³⁸ la voce "quadro economico" è diventata "il piano economico-finanziario dell'intervento composto da quadro economico e da piano di fattibilità economica", per tornare a essere, nel terzo bando³⁹, ancora semplice "quadro economico". Inoltre nel secondo bando è stata aggiunta la richiesta di una "dichiarazione di conformità dei prezzi, da parte del tecnico progettista, agli elenchi dei prezzi unitari del Provveditorato regionale alle OO.PP. o agli elenchi dei prezzi unitari della Regione o Provincia Autonoma di competenza", che nel terzo bando è stata di nuovo esclusa.

³⁷ D. M. 116/2001.

³⁸ D. M. 42/2007.

³⁹ D. M. 26/2011.

Nel passaggio tra il primo e secondo bando una modifica di una certa rilevanza riguarda il livello di progettazione: nel primo bando era infatti richiesto il progetto esecutivo, mentre nei bandi successivi è stato sufficiente almeno il progetto definitivo, rimandando l'elaborazione del progetto esecutivo a una fase successiva alla presentazione della domanda di finanziamento e in preparazione alla realizzazione degli interventi effettivamente finanziati. Questo passaggio è stato determinante nello snellire la procedura di presentazione delle richieste, ridurre i tempi di predisposizione e semplificare le operazioni di valutazione da parte della Commissione.

Trattandosi di interventi finanziati con investimenti pubblici, il progetto deve essere conforme alla vigente normativa in materia di lavori pubblici⁴⁰, completo di tutti gli elaborati previsti, oltre che di una dichiarazione del tecnico progettista che certifichi

Tabella 13. Elaborati del progetto definitivo e del progetto esecutivo (D. P. R. 207 del 5 ottobre 2010).

PROGETTO DEFINITIVO
a) relazione generale
b) relazioni tecniche e relazioni specialistiche
c) rilievi planoaltimetrici e studio dettagliato di inserimento urbanistico
d) elaborati grafici
e) studio di impatto ambientale ove previsto dalle vigenti normative ovvero studio di fattibilità ambientale
f) calcoli delle strutture e degli impianti
g) disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici
h) censimento e progetto di risoluzione delle interferenze
i) piano particellare di esproprio
l) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi
m) computo metrico estimativo
n) aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza
o) quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza desunti sulla base del documento di cui alla lettera n)

PROGETTO ESECUTIVO
a) relazione generale
b) relazioni specialistiche
c) elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale
d) calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti
e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti
f) piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 81 del 9 aprile 2008 e quadro di incidenza della manodopera
g) computo metrico estimativo e quadro economico
h) cronoprogramma
i) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi
l) schema di contratto e capitolato speciale di appalto
m) piano particellare di esproprio

⁴⁰ D. lgs. 163 del 12 aprile 2006.

la rispondenza alla definizione di legge del progetto e dell'elenco degli elaborati.

Il progetto esecutivo dovrà essere validato dall'ente proponente in riferimento non solo alla corrispondenza con il progetto definitivo, ma anche in relazione alla conferma del numero dei posti alloggio e del rispetto degli standard.

Il progetto è valutato dalla Commissione in base a una serie di indicatori. Nel primo bando sono costituiti da:

- rapidità del risultato di utilizzabilità dell'opera, valutato in rapporto all'entità dei lavori e connesso al livello di progettazione, alla completezza degli adempimenti in ordine all'acquisizione di pareri, autorizzazioni, permessi, nulla-osta e alla disponibilità di concessione edilizia immediatamente efficace;
- dotazione di servizi collettivi, valutata in percentuale degli spazi per servizi collettivi rispetto a quelli totali;
- dotazione generale di spazi, valutata in termini di standard sull'intera struttura entro gli ambiti minimi e massimi.

Inoltre costituisce titolo preferenziale la presentazione di interventi di recupero, risanamento e restauro di immobili preesistenti, con particolare riferimento a quelli di interesse storico.

Nel secondo bando si conferma il criterio relativo agli interventi di recupero ma, al posto della rapidità del risultato e delle dotazioni, si insiste sull'economicità, valutata distintamente per tipologie, in rapporto al costo globale di realizzazione e gestione dell'intervento, alla localizzazione urbana e geografica e alle caratteristiche contestuali specifiche dell'intervento, nonché al grado di sostenibilità ambientale e di innovazione tecnica delle soluzioni adottate (ad esempio, accorgimenti per il risparmio energetico, misure per il contenimento dei consumi idrici, sistemi di gestione differenziata dei rifiuti ecc.).

Nel terzo bando si confermano e perfezionano sostanzialmente i criteri adottati nei bandi precedenti, specificando ulteriormente il criterio di qualità in relazione al livello di funzionalità e di comfort della tipologia proposta e il tema della riqualificazione e valorizzazione del patrimonio esistente, nonché dell'inserimento dell'intervento in un contesto di rilevante valore paesaggistico e ambientale.