

**Urbanpromo – Progetti per il Paese  
XX edizione**

**Seminario SIEV**

**“Sistemi economici locali e mercati  
immobiliari: il mercato della casa nelle  
città universitarie”**

Firenze, 10 novembre 2023

Innovation Center di Fondazione CR Firenze

*Sala Giovanni Astengo*

**Volume degli Abstract**

## Introduzione

Le città sono da tempo al centro di grandi trasformazioni nel rispondere alle sfide della sostenibilità. Tra queste, un fenomeno di particolare importanza riguarda la crescente mobilità studentesca nelle città universitarie; tale fenomeno pone rilevanti problematiche dal punto di vista della questione abitativa relativa alla componente degli studenti fuori sede, generando un mercato delle locazioni insostenibile con grandi difficoltà da parte delle famiglie.

In questo senso, il tema del diritto alla casa appare molto legato a quello del diritto allo studio, mettendo al centro dell'attenzione l'analisi del bisogno abitativo e l'urgenza di strategie tra tutti gli attori coinvolti (governo, enti locali, università, operatori immobiliari).

Un secondo aspetto da richiamare riguarda il fatto che gli insediamenti universitari generano importanti ricadute e opportunità nel territorio in cui sorgono, in termini non solo di capitale umano, know-how e reddito, ma anche di servizi e infrastrutture. In questa prospettiva l'università diventa un fattore decisivo di sviluppo con effetti sulle componenti sociali, economiche, produttive, ambientali e infrastrutturali di una città.

La valutazione della complessità degli effetti generati da investimenti in insediamenti universitari è di fondamentale importanza nella definizione di politiche di sviluppo urbano, che mirino da un lato al soddisfacimento della domanda di istruzione e dall'altro alla massimizzazione degli impatti.

In questo contesto il seminario intende riflettere sul rapporto tra università e mercato immobiliare e, più in generale, tra università e sistemi economici locali.

## Comitato scientifico-organizzativo

Marta Bottero, Chiara D'Alpaos, Grazia Napoli, Alessandra Oppio, Antonio Nesticò, Ivan Blečić, Patrizia Lombardi, Ezio Micelli, Stefano Stanghellini, Giovanna Acampa, Fabrizio Battisti.

## Supporto organizzativo

Marco Rossitti

## Programma

09:30 **Saluti istituzionali**

09:35 **Relazioni introduttive**

Ezio Micelli (Università IUAV di Venezia)

Oriol Nel·lo i Colom, Universitat Autònoma de Barcelona

10:15 **Presentazione di paper**

**Sessione A: Sostenibilità e rigenerazione urbana | 10:15-11:30**

**Discussant: Grazia Napoli**

*Mobilità abitativa al tempo della transizione digitale. Strumenti di valutazione e tecnologie per comprendere i fabbisogni insediativi, in atto e futuri, a supporto dei processi di governo e rigenerazione del territorio (Fabrizio Battisti, Orazio Campo, Fabiana Forte)*

*ri-Abitare Sociale a Venezia - Nuovi valori per l'abitare sociale a Venezia (Pietro Bonifaci, Sergio Copiello, Egidio Cutillo, Andrea Pastorello, Giulia Piacenti)*

*Studenti e turisti: gli effetti della presenza universitaria in una città turistica (Cristian Canaas, Giuseppe Omni, Alessandra Casu)*

*Modelli innovativi e sostenibili per la configurazione di studentati come forme di rigenerazione urbana complessa (Rubina Canesi, Loreto Cipriani)*

*Quanto vale il comfort indoor degli edifici residenziali? Un esperimento di scelta discreta (Raul Berto, Francesca Tintinaglia, Paolo Rosato)*

*I programmi di finanziamento per le residenze universitarie: indicatori di prestazione tecnologico-ambientale ed economico finanziaria (Giovanna Acampa, Adolfo F.L. Baratta, Laura Calcagnini, Fabrizio Finucci)*

**Sessione B: Modelli e strumenti di valutazione | 11:30-12:15**

**Discussant: Chiara D'Alpaos**

*Università e mercato immobiliare: un'applicazione del modello edonico nel contesto torinese (Sebastiano Barbieri, Marta Bottero, Caterina Caprioli)*

*Diritto allo studio e attesa di profitto nella cornice del PNRR: un equilibrio possibile? (Francesca Torrieri, Alessandra Oppio, Marco Rossitti)*

*Un'analisi del mix funzionale ottimale nelle operazioni di valorizzazione immobiliare per student housing (Pierluigi Morano, Marco Locurcio, Debora Anelli, Felicia Di Liddo, Francesco Tajani)*

*PNRR e investimenti in student housing: una proposta per la valutazione economica del beneficio sociale pubblico (Giulia Datola, Danny Casprini, Marta Dell'Ovo)*

*Vivere nelle residenze universitarie oppure nelle case in fitto. Analisi delle differenze in termini di costo e di effetti sulla carriera universitaria (Maria Macchiaroli, Gianluigi De Mare, Luigi Dolores, Angelo Abate)*

*Stimare l'impatto dell'accessibilità e della congestione urbana sui prezzi delle abitazioni nelle città universitarie: un'analisi condotta tramite la regressione lineare e le reti neurali artificiali (Gabriella Maselli, Antonio Nesticò, Francesca Bruno)*

**Sessione C: Casi di studio | 12:15-13:30****Discussant: Marta Bottero**

*Fattibilità economica e valorizzazione del patrimonio immobiliare universitario nel contesto del Piano Strategico dell'Università di Bologna (Vanessa Assumma, Gian Luca Morini, Simona Tondelli)*

*Città universitarie e alloggi per studenti: tra governance pubblica e mercati privati. Il caso di Cagliari (Ivan Blečić, Valeria Saiu)*

*Il mercato degli affitti per studenti fuori sede: il caso dell'Università della Calabria (Francesca Salvo, Daniela Tavano, Francesco Paolo Del Giudice, Valentina Conte)*

*Mercato immobiliare e localizzazioni universitarie. Un caso di studio (Mariangela Musolino, Domenico Enrico Massimo, Pierfrancesco De Paola, Francesco Surace, Carlo Bernardo, Alessandro Malerba, Roberta Errigo)*

*Valori immobiliari, dinamicità nei sottomercati residenziali. L'influenza dei campus universitari in Torino (Alice Barreca, Giorgia Malvasi, Diana Rolando, Cristina Coscia, Rocco Antonio Curto, Elena Fregonara)*

*L'evoluzione delle città medie italiane in relazione alle città metropolitane (Ezio Micelli, Eleonora Righetto)*

**13:30 Fine dei lavori****Paper sottoposti alla discussione** (Contributi audiovideo caricati sul sito del convegno)

*Sostenibilità degli investimenti in alloggi per studenti: proposta di tassonomia e sistema di indicatori ESG (Francesco Tajani, Francesco Sica, Pierluigi Morano, Maria Rosaria Guarini, Giuseppe Cerullo)*

*Valutazione delle dinamiche immobiliari nel mercato italiano degli affitti universitari (Francesco Tajani, Felicia Di Liddo, Debora Anelli, Pierluigi Morano, Marco Locurcio)*

*Il partenariato pubblico-privato nei progetti di studentato: proposta di un framework per l'analisi di sostenibilità economico-finanziaria degli investimenti (Alessandro Micheli, Maria Rosaria Guarini, Pierluigi Morano, Francesco Sica)*

*Rischio di investimento nel mercato degli affitti universitari: il caso dell'Università "Kore" di Enna (Giovanna Acampa, Alessio Pino)*

*Le intermittenze del valere. Contraddizioni assiologiche della città bella (Maria Rosa Trovato, Vittoria Ventura, Ludovica Nasca, Salvatore Giuffrida)*

*La relazione tra università, mercato immobiliare e qualità degli spazi urbani. Il caso di Enna (Giovanna Acampa, Fabrizio Battisti, Mariolina Grasso)*

*Tenda o non tenda: il trilemma dello Studente Universitario (Paolo Rosasco, Alessandra Oppio, Antonio Farina, Leopoldo Sdino)*

*I fattori che influenzano la scelta dell'abitazione universitaria a Napoli (Irina Di Ruocco, Alessio D'Auria)*

*Il mercato immobiliare: la diversificazione delle forme dell'economia urbana e il progressivo cambiare dei confini delle aree interne alle città: il caso di Torino nel contesto italiano (Rocco Antonio Curto, Alice Barreca, Cristina Coscia, Elena Fregonara, Giorgia Malvasi, Diana Rolando)*

*Il partenariato pubblico-privato per il potenziamento dell'offerta residenziale per studenti. Il caso di Reggio Calabria (Francesco Calabrò, Immacolata Lorè, Alessandro Rugolo)*

*Il valore economico della sostenibilità. Mercato immobiliare e prestazioni energetiche delle abitazioni (Ezio Micelli, Giulia Giliberto, Eleonora Righetto, Greta Tafuri)*

~ ~ ~

#### 14:30 **Relazione Introduttiva**

*“Il futuro degli studentati in Italia: dati e tendenze”*

Simona Camerano, Responsabile Scenari Economici e Strategie Settoriali Cassa Depositi e Prestiti

*“L'impegno della Fondazione CR Firenze per l'accesso all'abitazione sostenibile”*

Carmelo Grimaldi, Fondazione CR Firenze

#### 15:30 **Introduzione alla tavola rotonda, Alessandra Oppio**

#### 15:45 **Tavola rotonda I Chair: Stefano Stanghellini**

Giuseppe De Luca, Direttore del Dipartimento di Architettura (DIDA), Università degli Studi di Firenze

Adolfo Baratta, Università Roma Tre

Francesca Zirnststein, Direttore Generale di Scenari Immobiliari

Gianni Guerrieri, Direttore Centrale Servizi estimativi e osservatorio mercato immobiliare, Agenzia delle Entrate

Oriol Nel·lo i Colom, Universitat Autònoma de Barcelona

Massimo Bricocoli, Direttore Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, Politecnico di Milano e Coordinatore Osservatorio Casa Affordable di Milano Metropolitana

Paolo Mazzoleni, Assessore all'Urbanistica del Comune di Torino

#### 17:45 **Conclusioni**

## Abstract

### Sessione A: Sostenibilità e rigenerazione urbana

10:15-11:30

**Discussant: Grazia Napoli**

**Mobilità abitativa al tempo della transizione digitale. Strumenti di valutazione e tecnologie per comprendere i fabbisogni insediativi, in atto e futuri, a supporto dei processi di governo e rigenerazione del territorio**  
*Housing mobility and digital transition. Evaluation tools and technologies for understanding current and future people's living needs, supporting territorial governance and regeneration processes*

**Fabrizio Battisti<sup>1</sup>, Orazio Campo<sup>2</sup>, Fabiana Forte<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Dipartimento di Architettura, Università di Firenze, [fabrizio.battisti@unifi.it](mailto:fabrizio.battisti@unifi.it)

<sup>2</sup> Dipartimento di Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma, [orazio.campo@uniroma1.it](mailto:orazio.campo@uniroma1.it)

<sup>3</sup> Dipartimento di Architettura e Disegno Industriale, Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli, [fabiana.forte@unicampania.it](mailto:fabiana.forte@unicampania.it)

I possibili mutamenti all'attuale conformazione dei carichi insediativi territoriali (che fino ad oggi hanno visto le città come centri attrattori) derivanti dalle opportunità della transizione digitale ed in particolare dello smart working possono generare nuovi consistenti fenomeni di mobilità abitativa e fanno quindi emergere l'urgenza di definire modelli di valutazione dei trend in atto e fare ipotesi previsionali su quelli futuri. Proprio la mobilità abitativa, che incide significativamente nell'attività di governo del territorio, necessita di strumenti, metodologie e modelli per poter essere compresa non ritenendosi sufficiente l'approccio di tipo "storicistico" su cui si fondano le attività di pianificazione dei Comuni.

Il presente contributo intende illustrare le prime attività di una ricerca ammessa a finanziamento su bando PRIN 2022 PNRR, tesa a studiare ed anche proporre metodologie e strumenti di valutazione per comprendere i fabbisogni insediativi della società digitale, in atto e futuri.

Sulla base di quanto sopra, partendo da uno studio critico-tassonomico delle metodologie, delle tecniche e degli strumenti per la captazione delle preferenze e per l'implementazione di modelli di governance (territoriale) collaborativa orientati verso innovazione democratica, si intende individuare quali di questi, e quali eventuali innovazioni, possano renderli degli strumenti valutativi in grado di consentire agli Enti competenti in materia di governo del territorio [legislative (Stato e Regioni) e operative (Comuni, ma anche Province e Città Metropolitane)] di poter operare: i) in una piena consapevolezza dei fenomeni demografici in atto; ii) comprendendo i bisogni insediativi e quindi i desideri delle persone in ordine al luogo dove vivere, stabilmente o anche transitoriamente (in relazione ad attività quali studio e/o lavoro).

Tali conoscenze possono supportare così i processi di governo del territorio, anche consentendo di proporre, con riferimento al caso italiano, le linee guida per un corretto dimensionamento dei Piani e delle azioni di pianificazione (in chiave di rigenerazione urbana e territoriale), e conseguentemente i necessari correttivi legislativi/normativi e procedurali.

Metodologie e strumenti così impiegati consentono di fare emergere dalla transizione digitale una nuova concezione sul ruolo e sulla forma del "luogo" dove vivere e sul "senso di appartenenza" ad una comunità quale componente basilare nella "matrice" multi-dimensionale del benessere stesso, evidenziando una tendenza verso la dimensione del place e del local (intese come "esserci") che riportano al centro l'esperienza fisica degli individui e la materialità del luogo (place-based approach). Ulteriori effetti positivi possono anche riguardare la salvaguardia della risorsa suolo, nella

considerazione che il dimensionamento del Piano, quando eseguito considerando il solo livello locale, può sfociare nel cd. “sovra-dimensionamento”, oltre che incidere sulle politiche abitative, con misure a supporto ed a sostegno delle famiglie nella scelta del luogo in cui vivere.

**Parole chiave:** *transizione digitale, strumenti di valutazione, pianificazione urbana, benessere, città sostenibili*

**Keywords:** *digital transition, assessment tools, urban planning, well-being, sustainable cities*

## ri-Abitare Sociale a Venezia - Nuovi valori per l'abitare sociale a Venezia *Social re-Housing in Venice - New Values for Social Housing in Venice*

**Pietro Bonifaci, Sergio Copiello, Egidio Cutillo, Andea Pastorello, Giulia Piacenti**

Università IUAV di Venezia - pbonifaci@iuav.it, sergio.copiello@iuav.it, ecutillo@iuav.it, apastorello@iuav.it, gpiacenti@iuav.it

**Obiettivo:** Il contributo presenta l'esperienza del progetto di rifunzionalizzazione, manutenzione e gestione degli alloggi di proprietà di Ater Venezia, situati nel centro storico lagunare, non destinati all'edilizia residenziale pubblica. Tale patrimonio immobiliare è costituito da circa 200 alloggi, attualmente non utilizzati in quanto bisognosi di ristrutturazione e retrofit che Ater non è in grado di finanziare con fondi propri. Le questioni a cui la ricerca si propone di dare risposta possono essere riassunte come di seguito. Quale progettualità è necessario attivare per reintrodurre questi alloggi, o almeno parte di essi, nell'offerta abitativa veneziana? Quali destinatari possono essere individuati? Quali conseguenze e ulteriori trasformazioni edilizie possono innescare? Quali altri interventi alla scala urbana possono essere trainati?

**Approccio metodologico:** L'attività di ricerca mira a segmentare il portafoglio immobiliare al fine di individuare al suo interno diversi cluster, tra cui uno composto dagli alloggi che possono risultare appetibili per la “comunità accademica” in senso lato: studenti, dottorandi, ricercatori, personale docente e tecnico amministrativo. Le ulteriori fasi della ricerca si propongono di individuare le migliori strategie di intervento per tale segmento di immobili, nonché la definizione del più opportuno modello imprenditoriale di gestione dell'operazione. Ciò include lo studio dei gradi di definizione del progetto, l'individuazione dei possibili attori pubblici e privati da coinvolgere, e la verifica di fattibilità e convenienza economico finanziaria dalla angolazione valutativa propria di ciascuno di questi soggetti.

**Risultati:** Il fine ultimo consiste nell'individuare una metodologia di intervento che si presti ad essere generalizzata e replicata ad altri cluster del patrimonio edilizio residenziale di proprietà pubblica, al fine di soddisfare le esigenze di svariate tipologie di utenti.

**Originalità/valore innovativo del contributo:** La ricerca approfondisce il tema dell'abitazione sociale in un contesto, il centro storico di Venezia, che presenta delle caratteristiche peculiari quali alti valori immobiliari e costi di ristrutturazione, forte incremento delle locazioni turistiche e progressiva riduzione dei cittadini residenti. I modelli economico gestionali sperimentati a livello europeo per interventi simili vengono qui applicati ad un contesto di ospitalità “diffusa” con i relativi effetti sul fronte dei costi di rifunzionalizzazione e di gestione.

**Implicazioni dal punto di vista della città circolare:** Il caso studio approfondito nella ricerca si inserisce all'interno del contesto degli studi sulla città circolare proponendo un modello economico gestionale per il riuso del patrimonio immobiliare pubblico, incentivando una residenzialità diversa da quella turistica caratterizzata da un minore impatto sul consumo di risorse urbane.



**Parole chiave:** Social Housing, Student Housing, Efficienza Energetica degli Edifici, modelli di business, approcci imprenditoriali.

**Keywords:** Social Housing, Student Housing, Building Energy Efficiency, business models, entrepreneurial approaches.

## Studenti e turisti: gli effetti della presenza universitaria in una città turistica.

### *Students and tourists: the effects of university presence in a tourist city*

**Cristian Cannaos<sup>1</sup>, Giuseppe Onni<sup>2</sup>, Alessandra Casu<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica dell'Università di Sassari, cannaos@uniss.it,

<sup>2</sup> Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica dell'Università di Sassari, gonni@uniss.it

<sup>3</sup> Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica dell'Università di Sassari, casual@uniss.it

**Obiettivo:** Discutere e valutare gli effetti della presenza universitaria all'interno di una città turistica. Il caso studio sarà Alghero, una città della Sardegna di circa 45.000 residenti, fortemente caratterizzata dal turismo balneare.

**Approccio metodologico (study design/methodology/approach):** Alghero è una città molto complessa, caratterizzata da flussi turistici, prevalentemente (ma non solo) estivi, in cui dal 2001, si è inserita una funzione universitaria, con la fondazione di un Dipartimento di Architettura, Urbanistica e Design. Per analizzare l'impatto della presenza universitaria verranno prese in considerazione le caratteristiche spaziali della città, i numeri dei flussi turistici, il numero degli studenti, la crescita urbana ed immobiliare, discutendone gli effetti in relazione ai valori di mercato, all'insediamento di nuove economia ed ai cambiamenti in termini di rigenerazione urbana. Verranno brevemente discussi alcuni fenomeni globali e locali che, insieme all'ingresso delle funzioni universitarie all'interno della città, hanno condizionato le variazioni.

**Risultati:** La città rappresenta un interessante connubio tra la funzione universitaria e turistica, soprattutto in relazione alla temporalità delle presenze degli studenti (prevalentemente collocate tra i mesi di settembre e giugno) e quelle turistiche (spalmate per lo più tra aprile e ottobre, ma con i picchi nei mesi estivi). L'inserimento dell'università è stato un importante attivatore per la rigenerazione urbana di spazi ed immobili significativi della città, che languivano inutilizzati.

**Originalità/valore innovativo del contributo:** Il contributo vuole sottolineare l'importanza della scelta della collocazione universitaria in una città che aveva un'importante capacità ricettiva a livello di seconde case, ampiamente sottoutilizzata nell'arco dell'anno. In questo modo l'inserimento della nuova funzione ha prodotto più sinergie che conflitti, generando valore immobiliare e rivitalizzando la città anche dal punto di vista dei flussi e dei servizi.

**Implicazioni dal punto di vista della città circolare:** Un centro come Alghero è adattissimo ad essere una "città da 15 minuti" (Moreno, 2021) e l'università si è insediata con un modello diffuso dentro ed ai margini del centro storico, adatto a rispondere a questa esigenza, con evidenti benefici, sia in termini di impatto ambientale che di qualità della vita. La sede universitaria, inoltre, ha fortemente influenzato la ciclabilità, incrementandone i flussi. La stessa qualità ambientale della città trae beneficio dalla presenza di studenti e laureati in discipline del progetto, in cui la sostenibilità è un tema centrale, ed i cui contenuti si riverberano sulla città.

**Parole chiave:** rigenerazione urbana, conflitti e sinergie, mercato immobiliare, città da 15 minuti.



**Keywords:** urban regeneration, conflicts and synergies, real estate market, 15 minute city.

## Modelli innovativi e sostenibili per la configurazione di studentati come forme di rigenerazione urbana complessa

### *Innovative and sustainable approaches in implementing Student Housing Projects as forms of urban regeneration*

**Rubina Canesi<sup>1</sup>, Loreto Cipriani<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Department of Civil Environmental and Architectural Engineering (DICEA), University of Padua, Via Venezia I, 30151 Padova, Italy; rubina.canesi@unipd.it

<sup>2</sup>Sinloc SpA. - Sistema Iniziative Locali SpA, Via Gaspare Gozzi 2/G 35131 Padova PD; loreto.cipriani@sinloc.com

**Obiettivo:** I progetti di student housing sono da classificarsi come “operazioni complesse” spesso con finalità di rigenerazione urbana integrata, che prevedono la cooperazione tra promotori, sviluppatori, gestori, enti e stakeholders coinvolti nel territorio. I recenti mutamenti del mercato immobiliare che hanno fatto registrare un significativo aumento dei costi di produzione, adjuvati dalla riforma della L.338/2000 che, a fronte di uno stanziamento di risorse importanti in ambito dell’housing universitario, ha modificato il modello di erogazione delle stesse da conto capitale a conto gestione, rendendo tali risorse difficilmente attivabili o scarsamente funzionali, e non ultima, le difficoltà di far ricorso a leve finanziarie in un contesto di sensibile incremento dei tassi di interesse, richiedono il ricorso a competenze e approcci per la configurazione e l’analisi di sostenibilità più innovativi e non convenzionali.

**Approccio metodologico:** Il presente contributo si propone un’analisi trasversale di recenti progetti in cui si siano adottati approcci innovativi sotto il profilo configurativo e valutativo, in grado di coniugare i necessari requisiti di sostenibilità economico-finanziaria con quelli di impatto ambientale-sociale in una logica di lungo periodo. Si sono analizzati quindi sia approcci che portano al superamento della classica valutazione di fattibilità economico-finanziaria rispetto alla massimizzazione dei profitti, sia possibili nuovi schemi di strutturazione e gestione del progetto.

**Risultati:** Si sono individuati modelli di studentato che hanno attuato una rigenerazione urbana integrata durante tutto il loro ciclo di vita, dalla progettazione degli spazi, agli impatti generati sul territorio, dalla configurazione di partenariati innovativi, agli schemi di gestione, tramite strumenti di finanza di impatto. La sostenibilità di questi progetti è stata infatti raggiunta sia tramite una configurazione progettuale integrata con il tessuto urbano e attraverso mixità funzionale, generando esternalità positive sul territorio, sia attraverso un’attuazione di partenariati, dove l’operatore privato dialoga e coopera con gli Istituti Universitari e gli Enti Amministrativi Locali.

**Originalità/valore innovativo del contributo:** Il presente contributo si propone di analizzare nuove forme di studentati che valorizzino i rapporti pubblico-privati in un’ottica di sostenibilità degli interventi, analizzando da un lato la sperimentazione di nuove forme abitative studentesche e dall’altro nuovi rapporti di BOT (buildoperate-transfer).

**Implicazioni dal punto di vista della città circolare:** Gli interventi proposti rispondono alle sfide climatiche manifesto del Bando Reinventing Cities, promuovendo progetti virtuosi sostenibili e innovativi, che prevedono nuovi approcci urbanistici per ridurre il carbon footprint degli edifici e per contrastare il fenomeno dell’“urban sprawl”.

**Parole chiave:** rigenerazione urbana, studentato, PPP, innovazione, sostenibilità

**Keywords:** urban regeneration, student housing, public private partnership, innovation, sustainability

## Quanto vale il comfort indoor degli edifici residenziali? Un esperimento di scelta discreta.

*How much is the indoor comfort of a residential building worth? A discrete choice experiment.*

**Raul Berto<sup>1</sup> Francesca Tintinaglia<sup>2</sup> and Paolo Rosato<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Trieste, rberto@units.it

<sup>2</sup> Università degli Studi di Trieste, francescatintinaglia@gmail.com

<sup>3</sup> Università degli Studi di Trieste, paolo.rosato@dia.units.it

**Obiettivo:** Nella quotidianità le persone trascorrono la maggior parte del tempo in ambienti chiusi e la pandemia di COVID-19 ha ulteriormente aumentato la quantità di tempo trascorso a casa, a causa della diffusa adozione del lavoro e dello studio a distanza. Anche per questi motivi, c'è stato un crescente interesse recentemente per il comfort interno degli edifici, caratterizzato in particolare dal comfort termico, visivo e acustico e dalla qualità dell'aria interna. Questo interesse ha portato alla necessità di comprendere il valore economico di ogni aspetto del comfort.

**Approccio metodologico (study design/methodology/approach):** Il contributo ha indagato questo tema attraverso l'implementazione di un esperimento di scelta discreta per stimare la disponibilità a pagare (DAP) di un campione selezionato per l'adozione di soluzioni tecnologiche avanzate che forniscono un comfort maggiore rispetto alle soluzioni tradizionali nell'edilizia residenziale

**Risultati:** La ricerca ha mostrato una DAP significativa per tutti gli aspetti del comfort, con il maggiore apprezzamento per il comfort termico. Inoltre, la DAP per ciascun aspetto del comfort è risultata maggiore dei costi aggiuntivi necessari per implementare le soluzioni tecnologiche avanzate che garantiscono il maggior comfort. I risultati hanno dimostrato che il campione intervistato, composto principalmente da persone di età inferiore ai quarant'anni e per la maggior parte studenti universitari, era altamente sensibile alla tematica del comfort e ai relativi benefici. Nello specifico, confrontando la DAP per i diversi aspetti del comfort e quella totale individuata, è stata rilevata la seguente importanza relativa: 51% per il comfort termico (DAP = 377,94 €/m<sup>2</sup>); 22% per il comfort visivo (DAP = 166,83 €/m<sup>2</sup>); 16% per il comfort acustico (DAP = 119,60 €/m<sup>2</sup>) e 11% per la qualità dell'aria interna (DAP = 79,21 €/m<sup>2</sup>).

**Originalità/valore innovativo del contributo:** Questo contributo si pone l'obiettivo di indagare in modo innovativo l'aspetto economico correlato al comfort indoor degli edifici. Infatti, questa tematica è stata sinora poco indagata e spesso gli studi che si trovano in letteratura forniscono risultati spesso inconsistenti. Inoltre, la maggior parte degli studi tende a focalizzare l'analisi solo su alcuni aspetti che caratterizzano il comfort.

**Implicazioni dal punto di vista della città circolare:** I risultati di questa ricerca possono guidare il futuro processo decisionale nell'ambito di interventi di rigenerazione urbana, tenendo in considerazione dell'apprezzamento degli aspetti del comfort nell'ambito dell'individuazione delle migliori soluzioni tecnologiche da adottare nei nuovi edifici.

**Parole chiave:** comfort termico, comfort visivo, comfort acustico, esperimento di scelta discreta, disponibilità a pagare.

**Keywords:** thermal comfort, visual comfort, acoustic comfort, discrete choice experiment, willingness to pay.

**I programmi di finanziamento per le residenze universitarie:  
indicatori di prestazione tecnologico-ambientale ed economico-finanziaria**  
*Evaluation and monitoring of university residence programs:  
technological, environmental, and economic/financial performance indicators*

**Giovanna Acampa<sup>1</sup>, Adolfo F. L. Baratta<sup>2</sup>, Laura Calcagnini<sup>3</sup>, Fabrizio Finucci<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Architettura, giovanna.acampa@unifi.it

<sup>2</sup> Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Architettura, adolfo.baratta@uniroma3.it

<sup>3</sup> Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Architettura, laura.calcagnini@uniroma3.it

<sup>4</sup> Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Architettura, fabrizio.finucci@uniroma3.it

**Obiettivo:** Il 40% degli iscritti agli atenei italiani sono studenti fuori sede e, mentre il dato continua a crescere dal 2015 in modo costante del 2,5% annuo, la dotazione di posti alloggio ne copre solo il 10,5% (Scenari Immobiliari, 2023). Tale carenza è ancora più evidente se si considera il tasso medio europeo di copertura che è del 20%. Questo divario si ripercuote sul diritto allo studio per quanti sono costretti a ricorrere ad affitti a canone di mercato che, nelle principali città universitarie italiane, sono cresciuti nell'ultimo anno anche del 20%. C'è poi una correlazione diretta fra la mobilità internazionale e la presenza di infrastrutture e residenze universitarie (Baratta, 2011). L'Italia, con 58.508 studenti stranieri (2,88% degli studenti totali) è fra le nazioni meno attrattive d'Europa, dove la media è del 8,9% (Openpolis, 2023). Ciò influenza i processi di internazionalizzazione degli Atenei italiani con conseguente perdita di competitività. Per compensare tali squilibri, l'Italia finanzia da oltre 20 anni la costruzione di residenze universitarie tramite la Legge 338/2000, grazie alla quale, sono stati attivati circa 30.000 posti alloggio (Piferi, 2021). A questi si aggiungono le risorse, circa 960 milioni di euro, e i relativi Programmi attivati con il PNRR.

Obiettivo del contributo è di restituire, dapprima un quadro sinottico dei Programmi di finanziamento delle residenze universitarie, ricostruendo il quadro evolutivo degli indicatori adottati, per poi proporre un set di indicatori integrativi di prestazione tecnologica, ambientale ed economico-finanziaria utili a integrare il processo valutativo di futuri Programmi.

**Approccio metodologico (study design/methodology/approach):** La Legge 338/2000 è attuata tramite decreti esecutivi che fissano, oltre agli aspetti procedurali per la partecipazione al bando, gli standard quali-qualitativi che gli interventi proposti devono rispettare. Nel corso dei due decenni di vita, la normativa, partendo dalla definizione iniziale di criteri per il dimensionamento funzionale degli interventi, ha proposto un set di indicatori finalizzati a valutare aspetti ambientali, sociali ed economici. Sotto il profilo metodologico, il contributo ripercorrerà gli strumenti attuativi dei Bandi della 338 e dei Programmi del PNRR enucleandone il sistema degli indicatori. Dall'analisi e dal confronto con indicatori noti in letteratura o impiegati in altri Programmi, saranno proposti, sulla base della maggiore utilità applicativa, nuovi indicatori o criteri tecnologico-ambientali ed economico-finanziari.

**Risultati:** Fra i risultati attesi si ipotizza una possibile integrazione al processo di valutazione dei Programmi di finanziamento delle residenze universitarie sia in fase di scelta sia di successivo monitoraggio.

**Originalità/valore innovativo del contributo:** Il contributo propone un meccanismo integrativo di valutazione e monitoraggio, finalizzato a integrare la valutazione per le residenze universitarie con i principi della sostenibilità e della città circolare.

**Implicazioni dal punto di vista della città circolare:** Incrementare nelle città la dotazione residenziale significa prevalentemente recuperare immobili abbandonati o sottoutilizzati integrando il sistema dei servizi alla città. Il rapporto fra il tessuto urbano, con il proprio sistema di servizi esistenti, e i servizi

integrati nelle residenze, può innescare meccanismi virtuosi che razionalizzano la mobilità riducendo gli spostamenti, contengono gli sprechi edilizi, migliorano il valore del patrimonio immobiliare e favoriscono dinamiche economiche positive.

**Parole chiave:** Residenze per studenti universitari, indicatori di prestazione, Legge 338/2000, indicatori tecnologico-ambientali, indicatori economico finanziari.

**Keywords:** *University student residences, performance indicators, Law 338/2000, technological-environmental indicators, economic-financial indicators.*

## Abstract

### Sessione B: Modelli e strumenti di valutazione

11:30-12:15

**Discussant: Chiara D'Alpaos**

#### Università e mercato immobiliare: un'applicazione del modello edonico nel contesto torinese

*University and real estate market: an application of the hedonic price model in Turin*

**Sebastiano Barbieri<sup>1</sup>, Marta Bottero<sup>2</sup>, Caterina Caprioli<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Politecnico di Torino, [sebastiano.barbieri@polito.it](mailto:sebastiano.barbieri@polito.it)

<sup>2</sup> Politecnico di Torino, [marta.bottero@polito.it](mailto:marta.bottero@polito.it)

<sup>3</sup> Politecnico di Torino, [caterina.caprioli@polito.it](mailto:caterina.caprioli@polito.it)

**Obiettivo:** Le sfide poste dagli obiettivi di sostenibilità richiedono un ingente sforzo trasformativo, in particolare nelle città, fulcro culturale, sociale ed economico del cambiamento insieme alle persone che le abitano. In questo contesto, un fenomeno che ha recentemente suscitato notevole interesse è quello della mobilità studentesca in relazione al mercato immobiliare. Da una parte, si è assistito ad aumenti di prezzo insostenibili con impatti sia sulla comunità locale sia su quella studentesca; dall'altra, le dinamiche connesse all'abitare studentesco rappresentano ancora una grande opportunità, in particolare nel rilancio di alcune porzioni di città. A partire da queste considerazioni, obiettivo del lavoro è stato quello di stimare il possibile impatto sul mercato immobiliare di una trasformazione urbana in ambito universitario attualmente in atto nella città di Torino, quella di Torino Esposizioni.

**Approccio metodologico (study design/methodology/approach):** L'approccio metodologico adottato fa riferimento alla teoria del *benefit transfer* (Freeman III, A. M., 1984), che permette di trasferire i risultati ottenuti dall'analisi di un fenomeno in un certo contesto in un luogo alternativo dove si prevede un impatto simile. In particolare, si è partiti dall'analisi di quattro casi di trasformazioni avvenute recentemente in ambito universitario a Torino, attraverso l'impiego del metodo dei prezzi edonici (*hedonic pricing* (Rosen, 1974)) per individuare quanto e come la caratteristica di prossimità di queste trasformazioni urbane universitarie abbia inciso sul prezzo di offerta degli immobili nelle vicinanze. Per il modello edonico, 4533 offerte di vendita di asset residenziali e relative caratteristiche, registrate su *immobiliare.it* dal 2014 al 2022, sono state utilizzate.

**Risultati:** I risultati mostrano come, nella maggior parte dei casi, il valore degli immobili aumenti in prossimità della struttura universitaria; infatti, ad una vicinanza alla trasformazione urbana è sempre associato un aumento del prezzo di offerta degli immobili con aumenti dell'ordine di 50-100€ per ogni metro di vicinanza. Da questi risultati, è stato possibile stimare l'impatto sul contesto di Torino Esposizioni.

**Originalità/valore innovativo del contributo:** La combinazione tra la metodologia utilizzata e l'argomento trattato è ritenuta innovativa alla luce dell'analisi della letteratura, la quale tiene conto solo parzialmente della questione universitaria in relazione al mercato immobiliare, sviluppandola generalmente in termini qualitativi e con accezioni e modalità differenti. Inoltre, questo studio potrebbe supportare gli enti e le amministrazioni nell'individuazione di nuove aree per questi interventi, in grado di conciliare tra opportunità economiche e sociali.

*Implicazioni dal punto di vista della città circolare:* In un'ottica di circolarità dei sistemi urbani, questa ricerca pone al centro il tema e l'importanza della rigenerazione urbana, promuovendo sviluppi alternativi del patrimonio esistente, che tengano conto delle necessità del mercato, in un contesto di grande domanda di strutture educative e di alloggi, e che sappiano rispondere alle esigenze degli studenti universitari, sempre più in crescita e al centro delle politiche urbane.

**Parole chiave:** università, prezzi edonici, rigenerazione urbana, sviluppo sostenibile, geografie studentesche

**Keywords:** university, hedonic pricing, urban regeneration, sustainable development, student geography

## Diritto allo studio e attesa di profitto nella cornice del PNRR: un equilibrio possibile?

*Right to education and expectation of profit in the NRRP frame: a balance is possible?*

**Francesca Torrieri<sup>1</sup>, Alessandra Oppio<sup>2</sup>, Marco Rossitti<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito (DABC), francesca.torrieri@polimi.it

<sup>2</sup> Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DAStU), alessandra.oppio@polimi.it

<sup>3</sup> Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (DAStU), marco.rossitti@polimi.it

*Obiettivo:* Il PNRR (2021) prevede uno stanziamento di 960 milioni per l'ampliamento dell'offerta di posti letto per studenti universitari da 40.000 unità ad oltre 100.000 entro il 2026. Inoltre, la riforma 1.7 "Alloggi per gli studenti e riforma sugli alloggi per studenti", nel perseguire l'ambizioso obiettivo prefissato, apre alla partecipazione dei soggetti privati e a forme di partenariato pubblico-privato. In tale condizione di apertura ai soggetti privati, motivata da esigenze di accelerazione della spesa e di realizzazione degli interventi, senza una chiara definizione degli obblighi del privato in termini di diritto allo studio, il presente contributo si propone di fornire un supporto metodologico alle decisioni in materia di residenze studentesche, che ottemperino contestualmente alle esigenze di garantire il diritto allo studio e di assicurare una giusta remunerazione all'intervento del privato.

*Approccio metodologico (study design/methodology/approach):* A valle di un breve excursus del quadro normativo vigente in Italia in materia di residenze studentesche e delle vicende legate all'implementazione del PNRR, l'approccio metodologico delineato prevede la costruzione di un modello valutativo per l'individuazione di un punto di equilibrio tra le esigenze di garanzia del diritto allo studio e l'attesa di profitto da parte del privato. Tale modello è testato su casi studio di studentati, finanziati nell'ambito del PNRR, nella città di Milano.

*Risultati:* Il contributo fornisce un modello valutativo orientato alla determinazione della quota "ottima" di posti letto da riservare al diritto allo studio, assicurando al contempo una "equa" remunerazione del soggetto privato promotore dell'iniziativa.

*Originalità/valore innovativo del contributo:* Il contributo fornisce un supporto metodologico all'implementazione di politiche pubbliche in materia di residenze studentesche, che garantiscano un equilibrio tra la garanzia e l'ampliamento del diritto allo studio e l'attesa di profitto da parte dei soggetti privati. In tal senso, esso può costituire un supporto operativo di rilievo per l'implementazione del PNRR.

*Implicazioni dal punto di vista della città circolare:* La questione abitativa, con specifico riferimento alla popolazione studentesca, costituisce una sfida di grande rilevanza per le politiche alla scala urbana, sempre più impegnate a rispondere alle sfide della sostenibilità in una prospettiva multi-dimensionale.



Le residenze studentesche possono rappresentare un “asset” fondamentale per affrontare tali sfide. In tale contesto, dunque, il contributo cerca di fornire delle risposte operative all’esigenza, ben espressa dalle vicende legate al PNRR, di regolare l’intervento privato in materia di residenze studentesche, conciliandone l’attesa di profitto con la missione pubblica di transizione verso un modello di città circolare, in cui il diritto alla casa e il diritto allo studio siano più facilmente accessibili.

**Parole chiave:** PNRR, Residenze studentesche, modello valutativo, profitto privato, diritto allo studio

**Keywords:** NRPP, Student housing, evaluation model, private profit, right to education

## Un’analisi del mix funzionale ottimale nelle operazioni di valorizzazione immobiliare per student housing

### An analysis of the optimal functional mixture in real estate enhancement initiatives for student housing

**Pierluigi Morano<sup>1</sup>, Marco Locurcio<sup>1</sup>, Debora Anelli<sup>1</sup>, Felicia Di Liddo<sup>1</sup>, Francesco Tajani<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Department of Civil, Environmental, Land, Construction and Chemistry Engineering, Poly-technic University of Bari, Via Orabona 4, 70125 Bari, Italy; pierluigi.morano@poliba.it, marco.locurcio@poliba.it, debora.anelli@poliba.it, felicia.diliddo@poliba.it

<sup>2</sup> Department of Architecture and Design, Sapienza University of Rome, Via Flaminia 359, 00196 Rome, Italy; francesco.tajani@uniroma1.it

**Obiettivo:** In Italia le residenze per gli studenti non coprono la domanda presente e si è ben al di sotto della media europea per la quale il rapporto tra numero di posti letto in studentati e numero di studenti universitari è pari al 12,5%, mentre in Italia è il 7%. Tale gap crea le condizioni ideali per il proliferare di un enorme mercato “grigio” di case affittate esclusivamente a studenti, modificando fortemente il mercato delle locazioni senza offrire un livello adeguato di servizi agli studenti e quindi penalizzando l’attrattività dei nostri atenei. Nel quadro delineato il PNRR ha stanziato 960 milioni di euro per l’aumento delle strutture dedicate all’ospitalità degli studenti universitari, puntando a raggiungere l’obiettivo di 100.000 posti letto entro il 2026. La bassa *vacancy* associata a tali strutture, la morosità quasi nulla e gli incentivi statali, rendono tale destinazione particolarmente appetibile specie agli investitori istituzionali attenti ai Social Responsible Investment (SRI). Tuttavia, la necessità di calmierare i canoni si scontra con l’elevato costo degli interventi di valorizzazione. L’obiettivo della presente ricerca consiste nell’analisi, e successiva individuazione, della soluzione funzionale ottimale, ossia in grado di incrementare la redditività degli studentati per garantire la sostenibilità degli investimenti privati in una ipotesi di utilizzo flessibile dei nuovi alloggi quando non esclusivamente destinati all’ospitalità studentesca, in linea con la riforma PNRR.

**Approccio metodologico (study design/methodology/approach):** La ricerca, a seguito della verifica della fattibilità economica e finanziaria di alcuni *case study* reali di valorizzazione immobiliare di edifici degradati ubicati in due diverse città universitarie del Sud Italia, applica l’analisi di sensitività al fine di evidenziare il contributo del mix funzionale e degli incentivi possibili (es. cofinanziamento pubblico) sulle iniziative mirate alla creazione di *Purpose-Built Student Accommodation* (PBSA).

**Risultati:** Il contributo enuclea la rilevanza dell’articolazione funzionale e degli incentivi presenti sulla redditività delle iniziative di valorizzazione considerate, consentendo di individuare la soluzione funzionale più ottimale da insediare, in termini di incremento del canone atteso, costituita dalla funzione mista turistico/ricettiva e studentato.



*Originalità/valore innovativo del contributo:* L'originalità del presente lavoro è legata alla strutturazione di una metodologia replicabile in diversi contesti finalizzata alla definizione ottimale del rapporto tra studentato e residenze turistiche all'interno dello stesso immobile.

*Implicazioni dal punto di vista della città circolare:* Una città circolare si configura come un sistema urbano in grado di offrire ai propri cittadini quello di cui hanno bisogno, quando ne hanno bisogno e soprattutto a prezzi quanto più accessibili per garantire il più elevato tasso di inclusione, al variare delle condizioni di contesto. In tal senso, la ricerca consente di implementare soluzioni funzionali innovative che rendono gli studentati un'occasione di riuso del patrimonio immobiliare dismesso in grado di offrire un'attrattività per gli SRI e per gli studenti stessi.

**Parole chiave:** analisi di sensitività, studentati, valorizzazione immobiliare, mix funzionale, purpose-built student accommodation

**Keywords:** sensitivity analysis, student housing, real estate enhancement, functional mixture, purpose-built student accommodation

## PNRR e investimenti in student housing: una proposta per la valutazione economica del beneficio sociale pubblico

### PNRR e investimenti in student housing: una proposta per la valutazione economica del beneficio sociale pubblico

**Giulia Datola<sup>1</sup>, Danny Casprini<sup>2</sup>, Marta Dell'Ovo<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, Politecnico di Milano, giulia.datola@polimi.it

<sup>2</sup> Dipartimento di Architettura e Studi Urbani/Dipartimento di ingegneria gestionale, Politecnico di Milano, danny.casprini@polimi.it

<sup>3</sup> Dipartimento di Architettura e Studi Urbani, Politecnico di Milano, marta.dellovo@polimi.it

Il dibattito sul tema del caro affitto sollevato dagli studenti universitari in modo trasversale in tutto il territorio italiano, si affianca alla questione della messa a disposizione dei fondi PNRR per la realizzazione di nuove strutture di edilizia universitaria per aumentare i posti per gli studenti fuorisede, in un'ottica di calmierazione dei canoni di locazione.

In questo contesto di interesse nazionale, il presente contributo si propone di valutare in termini economici il beneficio pubblico generato dalla realizzazione di questa tipologia di investimento.

La ricerca analizza come caso studio la città di Milano, esempio emblematico nel quadro nazionale rispetto al tema *student housing*, PNRR e mercato.

Lo studio propone la somministrazione di un questionario agli studenti del Politecnico di Milano per indagare la loro disponibilità a pagare (DAP) complessiva mensile, analizzandola rispetto alla spesa dovuta per il canone di locazione mensile.

La ricerca proposta presenta come risultato la valutazione monetaria dei benefici pubblici generati dalla realizzazione di studentati con canoni di locazione calmierati, analizzando l'aumento del margine di spesa mensile degli studenti. Il contributo propone, inoltre, la disamina di metodologie per l'individuazione e la valutazione degli *outcome* e delle esternalità connesse al beneficio pubblico. In tal senso, lo studio propone di analizzare come il risparmio generato possa influenzare le abitudini di spesa e di consumo degli studenti, con un conseguente cambiamento delle dinamiche del mercato locale, e il benessere (*well-being*) individuale, considerando dimensioni quali lo stress derivante da un'elevata spesa per l'affitto.

**Parole chiave:** PNRR, benefici pubblici, disponibilità a pagare, studentato, valutazione monetaria

**Keywords:** PNRR, public benefits, willingness to pay, student housing, monetary evaluation

**Vivere nelle residenze universitarie oppure nelle case in fitto**  
*Analisi delle differenze in termini di costo e di effetti sulla carriera universitaria*  
**Living in university accommodations or rented houses**  
*Analysis of differences in terms of cost and effects on university career*

**Maria Macchiaroli<sup>1</sup>, Gianluigi De Mare<sup>2</sup>, Luigi Dolores<sup>3</sup>, Angelo Abate<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Università degli Studi Salerno, mmacchiaroli@unisa.it

<sup>2</sup> Università degli Studi Salerno, gdemare@unisa.it

<sup>3</sup> Università degli Studi Salerno, Idolores@unisa.it

<sup>4</sup> ASL Salerno, Distretto sanitario Eboli-Buccino, angeloabate@tim.it

**Obiettivo:** Analizzare e comparare le spese da sostenere per vivere in residenze universitarie ovvero in abitazioni private da parte degli studenti universitari “fuori sede”; confrontare i due modelli residenziali anche rispetto al rendimento nella carriera degli studenti, prendendo in considerazione variabili che tengano conto anche di altre caratteristiche: tipologia delle residenze, distanza sede universitaria, mobilità/collegamenti, condivisione degli spazi abitativi, rapporto tra funzioni abitative e funzioni di servizio, rapporto soluzione abitativa/zona geografica di provenienza/esperienza soggettiva).

**Approccio metodologico (study design/methodology/approach):** raccolta di questionari tra gli studenti e applicazione di metodologie statistiche (regressione multipla) per la disamina dei dati; caso studio Università degli studi di Salerno (750 studenti in residenza universitaria).

**Risultati:** verificare i differenziali di prezzo tra i due modelli rispetto agli standard abitativi che questi offrono ed ai possibili riverberi sulla qualità della vita degli studenti “fuori sede” e, quindi, sul loro rendimento accademico, considerando, in modo particolare, anche altre sottocategorie di variabili quali ad esempio la tipologia dell’abitazione (stanza singola, bilocale, trilocale, scelta di condivisione o rifiuto di spazi comuni).

**Originalità/valore innovativo del contributo:** la collaborazione tra la disciplina estimativa e l’approccio sociologico utile a definire un modello che connetta i predittori mercantili con il livello di apprendimento degli studenti. Offrire un orientamento informativo agli investitori pubblici e privati nel campo dello “Student Housing”.

**Implicazioni dal punto di vista della città circolare:** la comparazione quali-quantitativa tra i due modelli residenziali (residenze universitarie e libero mercato) può fornire indicazioni per una corretta allocazione delle risorse pubbliche e private, nell’ottica della sostenibilità dello sviluppo urbano.

**Parole chiave:** alloggi per studenti; Analisi di regressione multipla; mercato immobiliare; rigenerazione urbana sostenibile.

**Keywords:** student housing; MRA; real estate market; sustainable urban regeneration.

## Stimare l'impatto dell'accessibilità e della congestione urbana sui prezzi delle abitazioni nelle città universitarie: un'analisi condotta tramite la regressione lineare e le reti neurali artificiali

*Estimating the impact of accessibility and urban congestion on housing prices in university cities: An analysis conducted using linear regression and artificial neural networks*

**Gabriella Maselli<sup>1</sup>, Antonio Nesticò<sup>2</sup>, Francesca Bruno<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Salerno, Dipartimento di Ingegneria Civile, gmaselli@unisa.it

<sup>2</sup> Università degli Studi di Salerno, Dipartimento di Ingegneria Civile, anesticò@unisa.it

<sup>3</sup> Università degli Studi di Salerno, Dipartimento di Ingegneria Civile, fbruno@unisa.it

I poli universitari rappresentano veri e propri motori di sviluppo per le economie locali. Ma se da un lato essi determinano significativi benefici socio-economici sul territorio, dall'altro la mobilità di studenti e personale accademico verso le città universitarie può causare un significativo aumento della congestione delle infrastrutture di trasporto.

Studi dimostrano come l'accessibilità sia un fondamentale "fattore esterno" che impatta significativamente sui prezzi delle abitazioni. Questo contributo intende analizzare come la variazione delle condizioni di accessibilità presso poli universitari in espansione sia in grado di influenzare i valori immobiliari locali. In particolare, dapprima è condotta un'analisi per la selezione di indicatori utili a misurare l'accessibilità a servizi e infrastrutture. Quindi, è definita una metodologia basata sull'impiego congiunto della Regressione Lineare Multipla (RLM) e delle Artificial Neural Networks (ANNs) per studiare l'effetto della congestione stradale urbana sui prezzi delle abitazioni.

Il modello che si propone è applicato al mercato immobiliare della città di Salerno, che si prevede possa ospitare nuovi spazi universitari. I risultati mostrano che: (i) le variabili di accessibilità locale, espresse in termini di tempi di percorrenza verso i principali attrattori infrastrutturali, sono statisticamente significative ed influenzano sensibilmente il valore degli immobili; (ii) l'uso congiunto di modelli ANN e modelli previsionali tradizionali restituisce un ampio quadro informativo, utile ad analisti e policy-makers per definire efficaci strategie di gestione della domanda di spostamento da e verso i poli universitari.

**Parole chiave:** poli universitari, accessibilità infrastrutturale, valori immobiliari, regressione lineare, reti neurali artificiali.

**Keywords:** *university hubs, infrastructural accessibility, property values, linear regression, artificial neural networks.*

## Abstract

### Sessione C: Casi di studio

12:15-13:30

**Discussant: Marta Bottero**

#### Fattibilità economica e valorizzazione del patrimonio immobiliare universitario nel contesto del Piano Strategico dell'Università di Bologna *Valorisation and management of the academic real estate properties in the context of the Strategic Plan of the University of Bologna*

**Vanessa Assumma<sup>1</sup>, Gian Luca Morini<sup>2</sup>, Simona Tondelli<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Dipartimento di Architettura, Università di Bologna, 40136 Bologna, vanessa.assumma@unibo.it, simona.tondelli@unibo.it

<sup>2</sup> Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università di Bologna, 40136 Bologna, gianluca.morini@unibo.it

**Obiettivo:** Il contributo presenta un metodo di valutazione integrata per supportare l'implementazione di un piano di alienazione e di valorizzazione del patrimonio immobiliare universitario. Il contributo si inserisce nel contesto del Piano Strategico dell'Università di Bologna (2022-2027) che si prefigge di creare valore a favore collettività. Tra gli obiettivi di Piano, "Valorizzare il patrimonio immobiliare" centra le motivazioni che hanno portato alla definizione dell'approccio valutativo: da una migliore conservazione e gestione del patrimonio edilizio ad un'accurata programmazione degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, dalla digitalizzazione del patrimonio alla necessità di ottimizzare il rapporto tra personale e spazi assegnati, dalla razionalizzazione dei processi organizzativi e gestionali delle Fondazioni, fino al potenziamento dell'offerta abitativa per gli studenti del Multicampus.

**Approccio metodologico (study design/methodology/approach):** L'approccio valutativo è costituito da una serie di step fondamentali: i) Analisi ricognitiva del patrimonio immobiliare utilizzando sistemi informativi territoriali e inventariali; ii) Analisi del mercato immobiliare e aggiornamento del valore complessivo del bene; iii) Analisi dell'impatto delle aree degradate sul prezzo degli immobili; iv) Classificazione dei beni immobili in termini di alienazione e di valorizzazione attraverso un modello multicriteri; e infine v) Determinazione dei flussi costi/vendite per assicurare nel medio-lungo termine nuove acquisizioni nonché la rigenerazione delle proprietà immobiliari.

**Originalità/valore innovativo del contributo:** Il contributo intende rimarcare il ruolo della disciplina estimativa per supportare processi complessi quali la gestione e la manutenzione delle università del loro ingente patrimonio immobiliare, passando da approcci tradizionalmente monetari a strumenti valutativi strategici per determinare non solo i costi, ma anche per innescare valore aggiunto alla qualità della vita universitaria e urbana. L'approccio valutativo potrebbe essere quindi replicato in altre realtà universitarie e raffinato secondo le caratteristiche sito-specifiche.

**Implicazioni dal punto di vista della città circolare:** Le implicazioni di tale approccio valutativo, oltre a supportare il raggiungimento degli obiettivi del Piano strategico, possono contribuire ad accelerare la circolarità e la generazione di valore sociale nelle città universitarie, favorendo quindi nuove opportunità di business e progetti cantierabili attenti il ciclo di vita del prodotto.

**Parole chiave:** Approccio pluri-parametrico, patrimonio immobiliare universitario, valore sociale, valorizzazione e gestione

**Keywords:** Multi-parameter approach, real estate properties, social value, valorisation and management

## Città universitarie e alloggi per studenti: tra governance pubblica e mercati privati.

### Il caso di Cagliari

#### *University Cities and Student Housing: between public governance and private markets. The case of Cagliari*

Ivan Blečić I.<sup>1</sup>, Valeria Saiu<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Civil & Environmental Engineering and Architecture, University of Cagliari,  
ivanblecic@unica.it, v.saiu@unica.it

In Sardegna sono presenti due grandi poli universitari, Cagliari e Sassari, situati alle due estremità dell'isola. Ciò determina una forte pressione abitativa su queste città dove ogni anno un'ampia percentuale di studenti si trasferisce per trovare un alloggio vicino al luogo di studio. Tuttavia, l'offerta di alloggi da parte dell'ente pubblico regionale per il diritto allo studio (ERSU) non riesce a soddisfare a pieno questa domanda, favorendo lo sviluppo del mercato delle locazioni di proprietà privata con conseguenze rilevanti nei valori immobiliari locali e nell'offerta complessiva di alloggi. Molto spesso, infatti, i proprietari preferiscono questa forma di locazione a quelle tradizionali sia per una serie di agevolazioni fiscali che per la maggiore flessibilità e vivacità di questa forma di mercato. Il contributo intende analizzare il caso di Cagliari al fine di verificare l'evoluzione della domanda e dell'offerta di alloggi per studenti, valutandone le ricadute sul mercato degli affitti privati. Lo studio analizza nel dettaglio le caratteristiche della popolazione studentesca, del patrimonio pubblico residenziale e di servizio per studenti, avvalendosi di un'ampia mole di dati, mai raccolti e utilizzati in ricerche precedenti.

L'analisi restituisce un quadro spazio-temporale ampio e articolato dei processi descritti che permette di esaminare a fondo le relazioni tra le diverse variabili proposte e di sollevare alcune riflessioni e preliminari proposte operative per migliorare l'efficacia delle politiche abitative, secondo principi di equità e giustizia sociale.

*Implicazioni dal punto di vista della città circolare:* Lo studio si riferisce al concetto di "città circolare" come sistema in grado di migliorare l'accessibilità al patrimonio abitativo, pubblico e privato, in una prospettiva di equità sociale.

**Parole chiave:** Città universitarie, Student housing, Valori di locazione, Studentizzazione, Equità

**Keywords:** *University Cities, Student Housing, Rental Values, Studentification, Equity.*

## Il mercato degli affitti per studenti fuori sede: il caso dell'Università della Calabria

### *The rental market for off-site student: The University of Calabria case study*

**Francesca Salvo<sup>1</sup>, Daniela Tavano<sup>2</sup>, Francesco Paolo Del Giudice<sup>3</sup>, Valentina Conte<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente – Università della Calabria, Via Pietro Bucci, Cubo 46b - 87036 Rende (CS), francesca.salvo@unical.it

<sup>2</sup> Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente – Università della Calabria, Via Pietro Bucci, Cubo 46b - 87036 Rende (CS), daniela.tavano@unical.it

<sup>3</sup> Dipartimento di Architettura e Progetto - Sapienza Università di Roma, Piazza Borghese, 9 - 00186 Roma (RM), francescopaolo.delgiudice@uniroma1.it

<sup>4</sup> Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente – Università della Calabria, Via Pietro Bucci, Cubo 46b - 87036 Rende (CS), valentina-conte.vc@libero.it

**Obiettivo:** Quali sono le caratteristiche che influenzano i canoni di affitto per studenti fuori sede e qual è il loro impatto? Il presente lavoro si prefigge di rispondere a questa domanda analizzando il contesto studentesco che gravita attorno al Campus "Università della Calabria". Note le caratteristiche di individualità e di irripetibilità imputabili a ciascun sottomercato immobiliare, lo studio ha un duplice obiettivo: identificare le caratteristiche immobiliari che concorrono a formare i canoni di locazione e quantificare l'effetto esercitato da ciascuna di esse.

**Approccio metodologico (study design/methodology/approach):** Il primo obiettivo, concernente l'identificazione delle determinanti dei canoni di locazione, è stato perseguito mediante la redazione e la successiva divulgazione di un questionario a un campione significativo della popolazione studentesca. Le analisi condotte in questa prima fase hanno consentito l'applicazione dei modelli edonici al mercato delle abitazioni offerte in locazione a studenti fuori sede, giungendo alla determinazione del contributo di ognuna delle caratteristiche precedentemente identificate alla formazione del canone richiesto, in particolare, per l'affitto di stanze singole.

**Risultati:** Così come ideato e configurato, il questionario ha permesso un'analisi descrittiva (qualitativa e quantitativa) circa le caratteristiche prese in considerazione dagli studenti fuori sede nella scelta degli alloggi. Il test è stato somministrato nell'arco temporale di circa 30 giorni a partire dalla metà di giugno 2023 fino alla metà di luglio 2023 a 525 tra studenti e studentesse dell'Università della Calabria. Il numero degli intervistati si è rivelato adeguato all'individuazione di un campione variegato in termini di genere, età e percorso di studi. In aggiunta, un ricco dataset di abitazioni offerte in locazione nel corso del 2023 è stato analizzato attraverso modelli di regressione edonica consentendo di stimare il contributo delle caratteristiche dichiarate dagli intervistati alla formazione del canone richiesto per stanza singola.

**Originalità/valore innovativo del contributo:** Il presente lavoro, combinando indagini sociali e analisi di mercato immobiliare, presenta caratteri di unicità nel descrivere il sistema economico locale delineato dal Campus "Università della Calabria".

**Implicazioni dal punto di vista della città circolare:** La recente costruzione di edifici *green* nelle immediate vicinanze del polo universitario ha permesso di mettere a confronto i canoni di locazione di tali unità immobiliari con quelli di unità immobiliari *non green*. I primi si attestano più alti dei secondi di circa il 20% ma questo surplus è giustificato da una effettiva sensibilità degli studenti verso tematiche di sostenibilità ambientale o è conseguenza di altre *amenities* più prossime ai loro interessi?

**Parole chiave:** Mercato immobiliare, Canoni di locazione, Polo universitario, Analisi di Regressione Multipla, Questionario



**Keywords:** Real estate market, Rental income, University campus, Multiple Regression Analysis, Survey

## Mercato immobiliare e localizzazioni universitarie. Un caso di studio *Real estate market and university location. A case study*

**Mariangela Musolino<sup>1</sup>, Domenico Enrico Massimo<sup>1</sup>, Pierfrancesco De Paola<sup>2</sup>,  
Francesco Surace<sup>3</sup>, Carlo Bernardo<sup>1</sup>, Alessandro Malerba<sup>1</sup>, Roberta Errigo<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Università Mediterranea di Reggio Calabria

<sup>2</sup> Università di Napoli Federico II

<sup>3</sup> Agenzia delle Entrate

**Obiettivo:** La ricerca si è posta due obiettivi: l'ampliamento di un originario studio immobiliare da circoscritto a osservazione di una intera area urbana e la sua successiva segmentazione in un submercato relativo al quartiere dove è stata localizzata l'Università circa 25 anni fa; la verifica di eventuali impatti (positivi o negativi) del nuovo insediamento universitario sul mercato immobiliare del quartiere circostante la cui osservazione inizia da prima della costruzione dell'infrastruttura, permettendo la *detection* (constatazione) dell'eventuale impatto dell'Università sui prezzi delle compravendite.

**Approccio metodologico (study design/methodology/approach):** Lo studio del mercato di scambio immobiliare è stato condotto a partire dalla raccolta pluriennale dei prezzi delle effettive compravendite direttamente sul campo presso i diretti attori delle transazioni quali venditori e compratori, produttori, intermediari, agenzie. I dati rilevati sono stati raccolti in un dedicato geographic information system. L'analisi dei prezzi di compravendite immobiliari generale e di quartiere è stata svolta sia in modo grafico mediante analisi diagrammatica, sia in modo analitico grazie a modelli di analisi di regressione multipla (MRA).

**Risultati:** Le *performances* validano il modello MRA sotteso all'analisi, evidenziandone la significatività sia generale e sia delle più importanti variabili esplicative. Particolare rilevanza assume la variabile esplicativa pervasiva del Livello di Conservazione che è correlata con l'epoca di recente costruzione o recente manutenzione o restauro. La validazione estimativa (nel segno logico delle variabili esplicative) ed econometrica dei dati costituisce il conseguimento del primo obiettivo della ricerca. I dati evidenziano forti specificità nelle transazioni di immobili accomunati da due caratteristiche: essere localizzati in area universitaria nonché avere un Livello di Conservazione ottimo espresso con il punteggio massimo 1 su 4 regressivo, nel *data set* del modello di regressione multipla. I prezzi di tali compravendite hanno avuto un forte incremento (battezzabile: *market premium for proximity to university*), che risulta maggiore di quello verificatosi nel mercato dell'intera città per immobili con uguale Livello di Conservazione. Si desume che la specifica localizzazione conta. Il risultato dimostrerebbe l'impatto positivo della localizzazione universitaria sul mercato immobiliare del quartiere universitario.

**Originalità/valore innovativo del contributo:** La ricerca innova nell'analizzare un piccolo mercato inesplorato nel rapporto tra localizzazione universitaria e aumento dei prezzi di compravendite immobiliare. Innovo inoltre nell'analisi comparata con due strumenti diversi: uno grafico con l'analisi diagrammatica dei *trends* pluriennali; uno analitico con il modello MRA.

**Implicazioni dal punto di vista della città circolare:** Nel campione sono inclusi immobili *green* che sono stati comprati a prezzi notevolmente superiori rispetto agli immobili comuni. Ciò contribuisce alla realizzazione della economia e città circolari.



**Parole chiave:** Estimo, Valutazione, Mercato immobiliare, Localizzazione universitaria, Analisi di regressione multipla

**Keywords:** *Appraisal, Valuation, Real estate market, University location, Multiple Regression Analysis*

## Valori immobiliari, dinamicità nei sottomercati residenziali. L'influenza dei campus universitari in Torino

*Real Estate Values, dynamics in residential sub-markets. The influence of University campuses in Turin*

**Alice Barreca<sup>1</sup>, Giorgia Malavasi<sup>2</sup>, Diana Rolando<sup>3</sup>, Cristina Coscia<sup>4</sup>, Rocco Antonio Curto<sup>5</sup>, Elena Fregonara<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design, [alice.barreca@polito.it](mailto:alice.barreca@polito.it)

<sup>4</sup> Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design, [giorgia.malavasi@polito.it](mailto:giorgia.malavasi@polito.it)

<sup>5</sup> Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design, [diana.rolando@polito.it](mailto:diana.rolando@polito.it)

<sup>2</sup> Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design, [cristina.coscia@polito.it](mailto:cristina.coscia@polito.it)

<sup>5</sup> Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design, [rocco.curto@formerfaculty.polito.it](mailto:rocco.curto@formerfaculty.polito.it)

<sup>3</sup> Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design, [elena.fregonara@polito.it](mailto:elena.fregonara@polito.it)

La crescente attenzione rivolta all'influenza dei campus universitari e delle residenze per studenti sulla trasformazione e l'attrattività di porzioni di città ha sollevato l'interesse per l'analisi del loro impatto anche sulle dinamiche dei mercati e sottomercati immobiliari residenziali. Con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, l'Italia non ha raggiunto l'obiettivo europeo relativo alla creazione di 7.500 nuovi posti letto con due bandi nel 2022, ma ora sta concentrando gli sforzi per correggere le strategie e raggiungere 60.000 nuovi posti letto entro il 2026.

La popolazione studentesca degli Atenei rappresenta una domanda importante e crescente non solo per gli studentati, ma anche per appartamenti residenziali diffusi nelle città: tale fenomeno, in determinati contesti urbani, ha accelerato processi di gentrificazione con conseguente aumento dell'offerta commerciale, dei servizi, dei centri culturali, determinando conseguentemente un aumento dei valori immobiliari e nuove tendenze nell'acquisto delle unità immobiliari, in parte riconducibili anche agli effetti della pandemia da Sars-Covid 19. Negli ultimi anni la domanda pare avere spostato le proprie preferenze verso appartamenti con superfici più ampie, in parte dedicate all'home-office e con balconi o terrazzi; gli investitori, invece, sembrano avere orientato il capitale verso l'acquisto di appartamenti di taglio piccolo da destinare al segmento degli affitti brevi a turisti (tramite Airbnb) o a residenze temporanee (home-worker e studenti).

Nonostante tali fenomeni abbiano generato ricadute dirette in particolar modo sul mercato degli affitti, anche il mercato della compravendita è stato condizionato sia in termini di valori (di offerta e di compravendita) sia di dinamicità.

Questo studio esplora la complessa relazione tra la presenza di campus universitari nuovi o storicizzati attraverso l'interpretazione di dinamiche e andamenti di alcuni sottomercati immobiliari residenziali della città di Torino.

La ricerca utilizza un approccio metodologico classico, che include l'analisi esplorativa dei dati di offerta e compravendita degli appartamenti localizzati nelle aree urbane oggetto di analisi. Inoltre, attraverso l'applicazione della metodologia di Regressione Kriging (RK) la stima spaziale dei prezzi delle abitazioni verifica se e come alcuni campus universitari dell'Università di Torino e del Politecnico di Torino abbiano influenzato geograficamente i valori immobiliari, confrontando le dinamiche nei sottomercati di riferimento al momento della loro istituzione (o completa trasformazione) e al momento attuale. I primi risultati evidenziano l'eterogeneità dei sottomercati analizzati e la diversa connessione tra la posizione dei campus universitari e i valori immobiliari, talvolta fortemente influenzati anche da altri interventi di trasformazione urbana.

Lo studio lascia presagire una tendenza in evoluzione presumibilmente attribuibile alla mutata demografia della popolazione studentesca, ma anche alla presenza sempre maggiore di comunità migratorie.

Comprendere l'interazione tra la localizzazione dei campus universitari e le dinamiche dei sottomercati immobiliari è fondamentale per le autorità locali, gli sviluppatori e gli operatori immobiliari per orientare politiche e investimenti per la città, tenendo conto delle mutate e mutevoli esigenze del mercato. In tal senso questo studio intende supportare nuove politiche pubbliche incentrate sull'alloggio e sul diritto allo studio, in grado di affrontare sfide socioeconomiche, come la diminuzione della popolazione in età scolare e dei laureati.

**Parole chiave:** mercato immobiliare residenziale, compravendite, campus universitari, regressione-Kriging, econometria

**Keywords:** *housing market, real estate sales, university campus, regression-Kriging, econometrics*

## L'evoluzione delle città medie italiane in relazione alle città metropolitane. Un'analisi a partire dai valori immobiliari.

*The evolution of Italian medium-sized cities in relation to metropolitan cities. An analysis starting from real estate values.*

**Ezio Micelli<sup>1</sup>, Eleonora Righetto<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Dipartimento di Culture del Progetto, Università Iuav di Venezia, micelli@iuav.it

<sup>2</sup> Dipartimento di Tecnica e Gestione dei sistemi industriali, Università degli Studi di Padova, eleonora.righetto.2@phd.unipd.it

Gli Stati crescono a partire dalle proprie città, ma non tutte le città conoscono lo stesso percorso di crescita. In Italia, sono state individuate quattordici città metropolitane che, ad eccezione di poche rare situazioni, non sono riuscite ad assumere un ruolo guida nello sviluppo del Paese. Ora, la ricerca si concentra sulle città di dimensioni medie italiane, al fine di capire se la loro evoluzione è correlata o meno a quella delle città metropolitane, soprattutto dopo la crisi economica del 2008-2012 e la crisi sanitaria del 2020. La centralità del tema è rilevante: in Italia il 41,2% della popolazione vive in centri di medie dimensioni e suburbane, una percentuale molto più alta rispetto alla media europea. La ricerca considera diciotto città di dimensioni medie, analizzando un periodo di dieci anni. Viene considerata la seconda città per numero di abitanti di ogni regione, insieme ad alcune città di particolare rilevanza. Al fine di valutare l'attrattività delle città nel corso del tempo, la ricerca esamina i valori immobiliari insieme ai fattori demografici, economici e infrastrutturali che ne determinano l'evoluzione. Per l'analisi, è stato utilizzato un metodo statistico basato sulla cluster analysis non gerarchica. I risultati della ricerca evidenziano tre diversi sviluppi territoriali.

Nel primo, le città che registrano valori positivi sia in termini immobiliari che economici in tutti i settori, tendono a crescere in relazione alle città metropolitane, come ad esempio Brescia-Monza con Milano, Modena con Bologna e Latina con Roma.

Anche nel secondo, le medie città seguono traiettoria simile alle metropolitane, ma con segnali economici e demografici inferiori, soprattutto nel sud e nelle periferie centrali.

Infine, nel terzo modello di sviluppo, vi sono città di medie dimensioni che mostrano una crescita notevole e positiva, ben al di sopra della media. Queste città si concentrano lungo assi infrastrutturali ben definiti, come l'asse Milano-Padova, la via Emilia e l'asse del Brennero.

La ricerca rappresenta un contributo originale e innovativo nello approfondire lo sviluppo delle città medie. Offre una chiara identificazione dei percorsi di concentrazione del contesto urbano italiano, in cui è possibile adottare strategie di sviluppo sostenibile e sfruttare risorse essenziali per la crescita urbana, come il capitale cognitivo, sociale e le reti fisiche. Inoltre, le città italiane di medie dimensioni possono svolgere un ruolo chiave nella transizione verso una città circolare attraverso l'efficiente

utilizzo delle risorse territoriali e la promozione di settori economici sostenibili per una crescita positiva e resiliente.

**Parole chiave:** città medie; concentrazione urbana; cluster analysis; mercato immobiliare;

**Keywords:** *medium-sized cities; urban concentration; cluster analysis; housing market*

## Abstract

# Contributi audiovideo caricati sul sito del convegno quali paper sottoposti alla discussione

## Sostenibilità degli investimenti in alloggi per studenti: proposta di tassonomia e sistema di indicatori ESG

### *Integrating ESG features in investments for student housing: proposal of taxonomy and indicators-based system*

**Francesco Tajani<sup>1</sup>, Francesco Sica<sup>1</sup>, Pierluigi Morano<sup>2</sup>, Maria Rosaria Guarini<sup>1</sup>, Giuseppe Cerullo<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Dipartimento di Architettura e Progetto, Facoltà di Architettura, Università La Sapienza di Roma

<sup>2</sup> Dipartimento di ingegneria civile, ambientale, del territorio, edile e di chimica, Politecnico di Bari  
francesco.tajani@uniroma1.it; francesco.sica@uniroma1.it; pierluigi.morano@poliba.it;  
mariarosaria.guarini@uniroma1.it; giuseppe.cerullo@uniroma1.it

**Obiettivo:** L'assenza di parametri univoci di tipo ambientale, sociale e di governance (ESG) e tassonomie specifiche di riferimento a livello internazionale da impiegare nelle pratiche valutative di uso comune determina la coerenza di individuare possibili criteri e indicatori-chiave ESG per valutare la sostenibilità degli investimenti. L'obiettivo del presente contributo concerne la formulazione di un panel di criteri e indicatori tramite cui effettuare valutazioni ESG su iniziative per student housing.

**Approccio metodologico:** L'identificazione di criteri ed indicatori ESG per iniziative di student housing verrà condotta mediante un approccio metodologico Double-Way (DW). Il primo DW si sostanzia nella systematic review della letteratura scientifica di settore, al fine di individuare quale standard tecnico e direttiva europea considerare per obiettivi e target ESG da perseguire. Il secondo DW censisce la letteratura grigia d'interesse per la raccolta dei criteri, indicatori e tassonomia ESG che le agenzie di rating operanti a scala internazionale in ambito ESG tengono conto per l'auditing.

**Risultati:** Sulla base dei DW è realizzato un quadro sinottico per pratiche valutative ESG riferite allo student housing. Il framework si radica sul legame logico-operativo tra obiettivi ESG tratti da direttiva europea di riferimento e classi di criteri/indicatori con cui rendicontare il livello di perseguimento degli obiettivi ESG. Lo standard tecnico di significativa attinenza al settore immobiliare di studio equivale al Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR), con esplicito rimando alla Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) per valutazioni ESG-real estate. A ciascun obiettivo CSRD è associato un panel di possibili criteri/indicatori, come da letteratura grigia, e proposta una tassonomia ESG per iniziative di student housing.

**Originalità/valore innovativo del contributo:** Il contributo fornisce una razionale sistematizzazione dei criteri ed indicatori ESG impiegati in rating, nonché una tassonomia ESG per iniziative nel settore immobiliare. Il framework e l'apparato metodologico di base forniscono un quadro operativo di riferimento per coadiuvare le direttive ESG in considerazione del settore produttivo di riferimento, in ragione della replicabilità metodologica a diverse scale di analisi.

**Implicazioni dal punto di vista della città circolare:** Le città rappresentano sistemi energivori e produttori di materiali inquinanti. Da qui la necessità di modelli economici per minimizzare la produzione di energia fossile e rifiuti tramite il riuso dei beni prodotti. L'integrazione di aspetti ESG nelle pratiche valutative per iniziative di sviluppo territoriale, come lo student housing, implementando il framework proposto, contribuisce al perseguimento dei 17 obiettivi di sostenibilità delle Nazioni

Unite che trovano corrispondenza con i target CSRD, tra cui, ad esempio, quelli sulla Energy consumption e Circular economy.

**Parole chiave:** progetti di alloggi per studenti; investimenti sostenibili; indicatori di valutazione; tassonomia

**Keywords:** studentification; ESG investment; indicator-based systems; taxonomy

## Valutazione delle dinamiche immobiliari nel mercato italiano degli affitti universitari

### *Evaluation of the real estate dynamics in the Italian university rental market*

**Francesco Tajani<sup>1</sup>, Felicia Di Liddo<sup>2</sup>, Debora Anelli<sup>2</sup>, Pierluigi Morano<sup>2</sup>, Marco Locurcio<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Department of Architecture and Design, Sapienza University of Rome, Via Flaminia 359, 00196 Rome, Italy; francesco.tajani@uniroma1.it

<sup>2</sup> Department of Civil, Environmental, Land, Construction and Chemistry Engineering, Poly-technic University of Bari, Via Orabona 4, 70125 Bari, Italy; pierluigi.morano@poliba.it, marco.locurcio@poliba.it, debora.anelli@poliba.it, felicia.diliddo@poliba.it

**Obiettivo:** Il segmento di mercato degli affitti agli studenti universitari riveste una rilevante importanza nell'ambito delle dinamiche locative. Con riferimento allo specifico segmento di mercato delle locazioni di cinque città universitarie ubicate nel Nord, Centro e Sud Italia, la ricerca ha un duplice obiettivo: il primo riguarda la verifica dell'eventuale influenza della presenza di un polo universitario sui canoni di affitto, ed il secondo concerne l'analisi dei fattori intrinseci maggiormente significativi nei processi di formazione di tali valori immobiliari.

**Approccio metodologico (study design/methodology/approach):** L'analisi è strutturata in due step: il primo prevede l'implementazione di una tecnica econometrica a differenti campioni di studio selezionati per ciascuna delle cinque città italiane con lo scopo di identificare, tra queste, quelle per le quali si attesta una considerevole importanza della presenza del polo universitario ed in che misura.

Nella seconda fase, per le città per le quali è evidenziata tale relazione, è definito un cluster di immobili prossimi alle sedi universitarie presenti nelle città considerate e, implementando una nuova analisi econometrica, sono identificati i fattori immobiliari intrinseci maggiormente apprezzati e la tipologia di correlazione funzionale esistente.

**Risultati:** I principali outputs riguardano lo sviluppo di nuove linee di indirizzo alla progettazione edilizia in grado di adeguare gli ambienti domestici in relazione alla domanda di mercato emergente, al fine di fornire un framework di strategie di gestione degli spazi abitativi coerentemente con le esigenze degli studenti universitari.

**Originalità/valore innovativo del contributo:** L'originalità del presente lavoro è legata alla definizione di un approccio valutativo articolato in due fasi che permette i) di evidenziare l'effetto della vicinanza ai poli universitari nelle dinamiche del mercato immobiliare delle locazioni ii) di analizzare le componenti intrinseche maggiormente apprezzate dai potenziali locatari.

**Implicazioni dal punto di vista della città circolare:** Nell'ottica del raggiungimento di una prospettiva olistica in cui siano inclusi gli obiettivi di competitività economica, sostenibilità ambientale e inclusione sociale, la ricerca evidenzia l'importanza di ripensare la configurazione degli spazi domestici da destinare alla locazione per studenti, al fine di definire nuovi e/o rinnovati modelli

insediativi capaci di rispondere al mutato quadro esigenziale e di creare un'offerta eterogenea e flessibile.

**Parole chiave:** mercato residenziale, affitti, progettazione edilizia, università, analisi econometrica  
**Keywords:** residential market, rents, building design, university, econometric analysis

## Il partenariato pubblico-privato nei progetti di studentato: proposta di un framework per l'analisi di sostenibilità economico-finanziaria degli investimenti

*The public-private partnership for student housing initiatives: proposal of a framework for investments' long-term economic and financial viability*

**Alessandro Micheli<sup>1</sup>, Maria Rosaria Guarini<sup>1</sup>, Pierluigi Morano<sup>2</sup>, Francesco Sica<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Dipartimento di Architettura e Progetto, Facoltà di Architettura, Università La Sapienza di Roma, Roma

<sup>2</sup> Department of Civil, Environmental, Land, Building Engineering and Chemistry, Polytechnic University of Bari, Bari  
alessandro.micheli@uniroma1.it ; mariarosaria.guarini@uniroma1.it; pierluigi.morano@poliba.it;  
francesco.sica@uniroma1.it

**Obiettivo:** l'esigenza di individuare o affinare pratiche/metodologie adeguate per valutare le grandezze economico-finanziarie normalmente adottate dalla pubblica amministrazione per quantificare gli interventi nel settore delle residenze universitarie, anche in partenariato pubblico-privato (PPP), determina/suggerisce l'opportunità di un approfondimento/studio mirato a strutturare un approccio estimativo molto flessibile e modulare, inclusivo delle tante peculiarità in gioco. L'obiettivo del contributo concerne la formulazione di un framework valutativo basato sull'utilizzo integrato di metodologie diverse incentrato su un'unica variabile chiave dell'equilibrio economico finanziario tramite cui quantificare le iniziative per *student-housing* in processi di trasformazione urbana e sviluppo/gestione edilizio/immobiliare.

**Approccio metodologico:** il framework valutativo per iniziative di *student-housing* (in PPP) è strutturato con un approccio metodologico che utilizza in modo integrato e rivisitato diversi strumenti (*Value for Money, Public Sector Comparator, WACC, CAPM*) stabilendo:

- 1) Alternative a confronto: scenari d'intervento CON/SENZA accordo;
- 2) Termine di confronto: grandezza/variabile chiave (KVAR), rappresentativa dall'intervento/accordo;
- 3) Output valutazione: valore-limite di convenienza per l'amministrazione pubblica (PA) rispetto alla KVAR (sostenibile anche per l'attore/promotore privato).

**Risultati:** attraverso un mix metodologico è strutturato un percorso valutativo inclusivo dei parametri/variabili più significativi per l'intervento/accordo ipotizzato. Il framework presuppone l'agevole reperimento/quantificazione dei dati necessari presso fonti informative di uso comune; l'applicazione delle metodologie permette la determinazione delle grandezze che alimentano una DCFA nella duplice versione *ante/post* intervento/accordo; restituisce un valore limite di congruità riferito alla KVAR, nell'ottica prioritaria di convenienza, per la PA, e di sostenibilità dell'investimento privato.

**Originalità/valore innovativo contributo:** Il contributo fornisce una razionale strutturazione/sistematizzazione delle principali variabili in gioco, secondo una determinata sequenza logico-operativo, nonché una rivisitazione/generalizzazione di alcune metodologie utilizzate per iniziative di PPP nel settore immobiliare/infrastrutturale. L'apparato valutativo del framework fornisce un quadro metodologico di riferimento, replicabile nelle diverse fasi di analisi, per



guidare/coadiuvare particolarmente le PA in considerazione della natura dell'intervento/opera (anche su proposta privata) e del suo contesto.

*Implicazioni dal punto di vista della città circolare:* le trasformazioni delle città, a fronte di crescenti sfide inerenti mobilità, sostenibilità e questione abitativa (anche relativa alla quota degli studenti fuori sede) evidenziano l'urgenza di strategie tra tutti gli attori coinvolti (governo, enti locali, università, operatori immobiliari) e l'attualità delle forme di PPP, nell'ottica di massimizzare gli effetti generati dagli insediamenti universitari nel territorio, soprattutto in termini di servizi/infrastrutture. L'adozione di range valoriali/rendimenti, in linea con il mercato eppure variabili in funzione del progetto in esame (anche in termini di sostenibilità ambientale) permette l'inclusione (premiale/penalizzante) di aspetti legati alla città circolare, nel quadro logico-operativo di tipo economico-finanziario.

**Parole chiave:** progetti di alloggi per studenti; partenariato pubblico-privato; variabile chiave di valutazione; valore limite di convenienza (pubblica), investimenti sostenibili.

**Keywords:** *student housing; public-private partnership; key variable-based evaluation; (public) convenience limit value; sustainable investment.*

## Rischio di investimento nel mercato degli affitti universitari: il caso dell'Università "Kore" di Enna

### *Investment risk in the real estate market of student rent: the case of University "Kore" in Enna*

**G. Acampa<sup>1</sup>, A. Pino<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Università di Enna "Kore", giovanna.acampa@unikore.it

<sup>2</sup> Università di Enna "Kore", alessio.pino@unikorestudent.it

*Obiettivo:* La seconda metà del ventesimo secolo e l'inizio del ventunesimo secolo hanno visto un incremento nel numero di sedi universitarie sul territorio italiano, con forti caratteristiche di capillarità, consentendo la presenza dell'istruzione accademica anche in centri urbani di minore estensione. Le principali conseguenze economiche possono essere riscontrate nell'incremento dei flussi finanziari degli esercizi commerciali, nell'apertura di nuovi servizi a scala locale e territoriale e, soprattutto, nella forte crescita della domanda di alloggi in affitto all'interno del mercato immobiliare locale. Tuttavia, in riferimento all'ultimo aspetto citato, non è scontato notare che un mercato immobiliare condizionato dalla presenza di una sede universitaria mostri caratteristiche peculiari: la distribuzione percentuale della domanda tra le categorie di residenti, studenti, lavoratori e turisti determina la convertibilità degli investimenti immobiliari tra i vari segmenti di mercato, e un'eccessiva disomogeneità tra le quattro quote ne influenza la rischiosità. In virtù della complessità dell'analisi congiunta dei quattro settori, il contributo mira a fornire una prima disamina scegliendo come caso studio la città di Enna, con l'Università "Kore", dove prevale l'impatto della sola variabile degli studenti, ottenendo risultati poi utilizzabili in contesti più articolati.

*Approccio metodologico:* Distinguendo gli investimenti immobiliari in città universitarie nelle macro-categorie di residenze private in affitto universitario a breve termine, affitto a lungo termine per lavoratori e residenti ed utilizzo come attività commerciale, si è apprezzata la differenza tra le capitalizzazioni e le redditività ad esse legate in diverse città universitarie (Napoli, Roma, Milano, Torino). Quindi, in relazione al caso studio, si è costruito un modello semplificato per la previsione degli andamenti delle caratteristiche legate alla sede universitaria (immatricolazioni, introduzione di residenze universitarie di Ateneo) per determinare la variazione della domanda ed infine definire il rischio degli investimenti immobiliari.



**Risultati:** Nell'applicazione al caso studio, nonostante il trend di forte crescita del mercato immobiliare di residenze in affitto a studenti e dei valori unitari di affitto, si è evidenziata un'alta componente di rischio in virtù della bassa convertibilità degli investimenti immobiliari, anche in relazione alla crescita particolarmente variabile delle immatricolazioni universitarie e della conseguente domanda.

**Originalità/valore innovativo del contributo:** Il contributo offre uno strumento innovativo per valutare l'opportunità e il rischio degli investimenti immobiliari nelle città universitarie, e per verificare se i ritmi di crescita sono compatibili con il rischio in essere, a beneficio di uno sviluppo immobiliare sostenibile.

**Implicazioni dal punto di vista della città circolare:** L'applicazione del modello quale strumento di supporto decisionale per investimenti immobiliari mira ad evitare la speculazione edilizia, specialmente in relazione alla prevedibilità o meno della relativa domanda. Il controllo della crescita dello stock immobiliare urbano presenta numerosi benefici in termini di sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

**Parole chiave:** università, mercato immobiliare, capitalizzazione dei redditi, rischio di investimento, Enna

**Keywords:** *university, real estate market, income approach, investment risk, Enna*

## **Le intermittenze del valere. Contraddizioni assiologiche della città bella** *The intermitting being worth. Axiological contradiction of the beautiful city*

**Maria Rosa Trovato, Vittoria Ventura, Ludovica Nasca, Salvatore Giuffrida**

Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura, Università di Catania, Viale S. Sofia, 64, 95123, Catania  
mrtrovato@dica.unict.it; vittoriaventura01@gmail.com; ludovica.nasca@phd.unict.it; salvatore.giuffrida@unict.it

1. Questo studio intende indicare il contributo che la scienza delle valutazioni può fornire nell'evidenziare le contraddizioni che l'evoluzione delle città ad elevata densità di valore determina quanto al progressivo riassortimento delle funzioni pratiche e simboliche e delle connesse potenzialità immobiliari. Lo studio presenta il caso di Ortigia, centro antico della città di Siracusa, con riferimento alla convergenza tra il processo di valorizzazione di un patrimonio architettonico, urbano e paesaggistico di valore assoluto – in buona parte abbandonato fino agli inizi dell'ultimo decennio dello scorso secolo – in concomitanza con l'insediamento di una sede decentrata dell'Università di Catania. L'obiettivo è quello di rappresentare in che modo e con quali effetti il dispiegarsi del potenziale di valore immobiliare, connesso alle plurime aspettative che il crescente interesse per questa *location* è andato suscitando nei diversi segmenti dell'economia urbana, dei beni culturali e della formazione superiore, ha determinato forme di esclusione nei confronti della popolazione residente e studentesca, quest'ultima prevalentemente fuorisede.

2. La rappresentazione di questo fenomeno è proposta attraverso: a) una preliminare analisi della dinamica del mercato immobiliare nella provincia di Siracusa in relazione alla sua evoluzione quanto alle principali variabili socioeconomiche; b) una indagine di mercato nel segmento degli immobili in locazione con cui si intende mettere in evidenza il conflitto tra il dilagare della ricettività complementare stagionale e le simmetriche restrizioni nel segmento della locazione studentesca; c) un approfondimento sul connesso tema del disagio studentesco attraverso i risultati di un questionario somministrato a studenti ed ex studenti dei corsi di studi attivi nella sede.

3. 4. e 5. Attraverso l'analisi strutturata delle rilevazioni OMI per tipologie, lo studio ha evidenziato in che misura il valore immobiliare si sia andato redistribuendo, alla scala territoriale, a vantaggio dei

comuni attrattori – Siracusa, Noto, Augusta – e, contestualmente quali comuni invece abbiano sofferto maggiormente la crisi economica e immobiliare dell’ultimo quindicennio. In questa cornice, l’analisi della presenza studentesca quanto a provenienza, condizioni di residenzialità ed esiti del percorso universitario ha evidenziato la necessità di ampliare l’offerta di residenze universitarie, spazi di co-housing e co-working, forme di associazionismo stabili ed eventi che forniscano un più ampio spettro di alternative di vita associata volta alla ricostituzione di una identità locale rafforzata dalla dimensione cosmopolita implicita nelle opportunità di un contesto spaziale e relazionale dalla forte connotazione estetica.

**Parole chiave:** Attrattori urbani; Politiche abitative; Mercato immobiliare; Riqualificazione urbana; Disagio abitativo

**Keywords:** *Urban attractors; Dwelling policies; Real estate market; Urban renovation; Dwelling unbalance*

## La relazione tra università, mercato immobiliare e qualità degli spazi urbani. Il caso di Enna

*Relationship between universities, real estate market and urban spaces quality. The case of Enna*

**Giovanna Acampa<sup>1</sup>, Fabrizio Battisti<sup>2</sup>, Mariolina Grasso<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Architettura, giovanna.acampa@unifi.it

<sup>2</sup> Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Architettura, fabrizio.battisti@unifi.it

<sup>3</sup> Università degli Studi di Enna “Kore”, Facoltà di Ingegneria e Architettura, mariolina.grasso@unikore.it

La fruibilità dello spazio urbano e l’istruzione sono risorse fondamentali per il benessere degli individui e migliorano significativamente la qualità della vita delle generazioni future (Fedeli, Cognetti, 2010). Per questo, come indicato da Balducci et al. (2010), le relazioni tra Università e città sono sinergiche.

Stando a queste considerazioni, nel contributo viene indagata la correlazione tra andamento del mercato immobiliare e presenza di strutture universitarie, prendendo come riferimento la città di Enna ed il polo universitario nato a partire dal 2005. La sede universitaria è ubicata nella zona a valle della città vecchia, detta “Enna Bassa” ed ospita una comunità di circa 5.000 studenti (fonte USTAT-MUR a.a. 2021/22), su una popolazione di circa 26.000 abitanti (fonte Comune di Enna 2022), iscritti nei 24 corsi di laurea istituiti.

Questa alta concentrazione ha portato alla trasformazione del tessuto prevalentemente rurale di Enna Bassa in tessuto urbano a misura di studente.

L’obiettivo del presente lavoro è di fornire un quadro d’insieme utile per la valutazione degli investimenti, compiuti o da compiere da parte dell’amministrazione universitaria, riguardanti insediamenti/alloggi universitari per studenti.

Partendo dall’analisi dei report forniti dai principali osservatori immobiliari, si intende analizzare l’andamento del valore di mercato e del saggio di capitalizzazione degli immobili ad uso residenziale all’interno del Comune. I dati estratti sono posti in relazione con il flusso di studenti nell’arco temporale preso come riferimento (dal 2005 ad oggi) ed inseriti all’interno di un modello econometrico definito ad hoc per effettuare una stima degli effetti prodotti dall’immissione di una nuova offerta in termini di alloggi dedicati a studenti, così come previsto dall’amministrazione universitaria.

Dai primi risultati relativi all’applicazione del modello risulta evidente la peculiarità del territorio ennese dove l’università, tra i principali poli di interesse, ha prodotto un sensibile innalzamento dei saggi di capitalizzazione con l’effetto di un aumento dei redditi (e conseguentemente degli affitti), mantenendosi valori di mercato contenuti, al di sotto della media, considerando come area di influenza la Sicilia centrale. Un pieno utilizzo del modello econometrico proposto, si attende un

supporto alle decisioni delle amministrazioni universitarie (e locali) in relazione all'opportunità, in termini di costi/benefici, della creazione di nuovi manufatti edilizi.

Considerando il radicale cambio di tessuto morfologico che una università comporta, diviene prioritario gestire questi cambiamenti affinché abbiano un impatto virtuoso sul territorio e sulla società: appare pertanto ineludibile l'utilizzo di modelli di valutazione e supporto alle decisioni per una Pubblica Amministrazione locale che intenda operare controllando il proprio mercato immobiliare orientando le proprie scelte verso qualità urbana, benessere di vita e sostenibilità.

**Parole chiave:** Università, Mercato Immobiliare, Territorio, SSD, Modelli Econometrici

**Keywords:** University, Real Estate Market, Land, DSS, Econometric Models

## Tenda o non tenda: il trilemma dello Studente Universitario *Tent or not tent: the University Student's trilemma*

**Paolo Rosasco<sup>1</sup>, Alessandra Oppio<sup>2</sup>, Antonio Farina<sup>2</sup>, Leopoldo Sdino<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Scuola Politecnica, Università di Genova

<sup>2</sup> Politecnico di Milano

**Obiettivo:** Negli ultimi tempi la difficoltà di accesso all'alloggio degli studenti universitari fuori sede è diventata di stringente attualità con le proteste che hanno caratterizzato molti Atenei italiani. Obiettivo del presente lavoro è indagare il mercato delle locazioni per studenti nelle città italiane sulla base di alcuni parametri che caratterizzano i fattori della domanda e dell'offerta.

**Approccio metodologico (study design/methodology/approach):** In analogia all'indice di accessibilità alla casa (*House Affordability Index*) sarà applicata la proxy consolidata che lega la disponibilità di reddito alla possibilità di accesso all'alloggio per quantificare l'eventuale disallineamento tra domanda ed offerta in alcuni Atenei campione. In questa fase esplorativa l'indagine sarà condotta sulla base del materiale disponibile con eventuali approfondimenti delle politiche di accoglienza presso i competenti Servizi di Ateneo.

**Risultati:** Si cercherà di comprendere l'esistenza di una correlazione tra i tre principali fattori che caratterizzano il mercato degli alloggi universitari: disponibilità a pagare sulla base del reddito medio delle famiglie degli iscritti, attrattività dell'Ateneo sulla base delle classifiche internazionali e offerta nel libero mercato e in quello delle residenze universitarie, anche in rapporto agli studenti iscritti (quantità e prezzo). Sullo sfondo della ricerca saranno prese in considerazione le conseguenze che il perdurare del fenomeno potrebbe indurre sul bilancio degli Atenei. In assenza o a fronte di una limitata capacità di tutela del Diritto allo Studio, infatti, potrebbe accadere che gli studenti provenienti da famiglie con maggiore disponibilità economica riescano a trovare alloggio nelle città sede degli Atenei più prestigiosi versando le quote di iscrizione di fascia alta. Viceversa, gli studenti appartenenti a nuclei con basso reddito sarebbero costretti ad iscriversi in Atenei meno prestigiosi con contributi universitari nulli o modesti.

**Originalità/valore innovativo del contributo:** L'esito dello studio potrebbe fornire una prima base di lavoro per approfondimenti analitici su alcune città campione anche al fine di restituire una geografia delle diseguaglianze territoriali.

**Implicazioni dal punto di vista della città circolare:** Lo studio contribuisce a fornire un quadro conoscitivo e interpretativo delle dinamiche del mercato della residenza nei grandi poli attrattori e nelle città medie in rapporto alla qualità e all'efficienza del sistema della mobilità.

**Parole chiave:** mercato immobiliare, indice di accessibilità alla casa, università, studenti

**Keywords:** Real estate market, House Affordability Index, University, Students

## I fattori che influenzano la scelta dell'abitazione universitaria a Napoli *The factors influencing the choice of university housing in Naples*

**Irina Di Ruocco<sup>1</sup>, Alessio D'Auria<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> University of Insubria, idiruocco@uninsubria.it

<sup>2</sup> Università Suor Orsola Benincasa, alessio.d'auria@unisob.na.it

The various uses of housing have forced the real estate market in metropolitan areas to change. Families and students who relocate to different places to take advantage of the available educational possibilities are both impacted by this dilemma. Living in university neighborhoods has become increasingly difficult as a result of the post-pandemic's prices expansion. It is essential to identify the causes of this change, whether they result from individual preferences, university cities' transportation infrastructure, or the availability of employment opportunities. To determine which aspects of the urban systems—the transportation system (and related urban regeneration), endogenous factors (as overtourism), commercial activities, and changes in employment—have the greatest impact, this study analyzes the universities of the city of Naples in the Campania Region. The research approach is based on an econometric analysis of pricing in the Neapolitan real estate market using a hedonic model of the dataset for Naples real estate market. By analyzing the Campania Region and the universities in Naples from an economic, urban, and quality-of-life perspective (allowing adequate education based on a sufficient mobility network for off-site travel), this work hopes to add to the body of literature and provide a thorough analysis of the housing problem. The expected outcomes of the work are intended to emphasize the key factors related to the shift in housing prices, to show how residences close to crucial work systems and infrastructures might be affected, and to quantify the degree of variation. Empirical research aims to demonstrate how closely related price trends, urban density, and the socioeconomic makeup of urban populations are, as well as what factors contribute to widening social inclusion gaps.

**Parole chiave:** mercato immobiliare, Napoli, abitazioni, econometria, mobilità

**Keywords:** real estate market, Naples, housing, econometrics, mobility

## Il mercato immobiliare: la diversificazione delle forme dell'economia urbana e il progressivo cambiare dei confini delle aree interne alle città: il caso di Torino nel contesto italiano

*Real Estate market: the diversification of forms of urban economy and the progressive change of boundaries of areas within city: the case of Turin in Italian contest*

**Rocco Antonio Curto<sup>1</sup>, Alice Barreca<sup>2</sup>, Cristina Coscia<sup>3</sup>, Elena Fregonara<sup>4</sup>, Giorgia Malvasi<sup>5</sup>, Diana Rolando<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design, rocco.curto@formerfaculty.polito.it

<sup>2</sup> Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design, alice.barreca@polito.it

<sup>3</sup> Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design, cristina.coscia@polito.it

<sup>4</sup> Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design, elena.fregonara@polito.it

<sup>5</sup> Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design, giorgia.malvasi@polito.it

<sup>6</sup> Politecnico di Torino, Dipartimento di Architettura e Design, diana.rolando@polito.it

**Obiettivo:** Il contributo si focalizza sui cambiamenti in corso nell'economia e nella società e sui riflessi prodotti sul mercato immobiliare e, in particolare, sulle nuove relazioni tra il mercato dell'affitto e il mercato della compravendita. Entrambi si stanno riarticolaro in "segmenti" funzionali e "territoriali". Il contributo considera le trasformazioni in atto nel mercato della compravendita in relazione alla diversificazione crescente del mercato dell'affitto (studentati, case per studenti, airbnb, coworking, etc.). Le nuove esigenze si traducono in domande che stanno inducendo i processi di frantumazione o di polarizzazione dello "spazio" in rapporto a tipologie edilizie ben definite. La differenziazione delle forme d'uso di segmenti specifici del patrimonio costruito sta modificando le forme dell'economia urbana e le gerarchie a cui eravamo abituati creando nuovi fulcri.

Il processo va anche collocato nell'ambito dei mutamenti in corso nella sovrastruttura economica e finanziaria, considerando le ricadute nei diversi contesti locali, economici e sociali, che amplifica il divario a livello nazionale, tra aree forti e marginali. Da questo punto di vista, ad esempio, la crescente concentrazione di studenti nelle università del nord è il risultato della debolezza del mezzogiorno e del crescere delle diseguaglianze geografiche e territoriali.

**Approccio metodologico:** L'approccio metodologico e i modelli utilizzati faranno riferimento a quelli sperimentati dal gruppo proponente, rintracciabili nelle pubblicazioni scientifiche. Il contributo intende valorizzare i risultati delle elaborazioni per mettere in luce l'utilità che possono avere nel valutare le politiche o nell'indirizzarle. Da questo punto di vista le analisi spaziali possono essere utili per rispondere alle diverse problematiche socio/economiche e ambientali, integrando così le politiche, a livello locale e nazionale, e sul piano settoriale.

**Risultati:** Riportare l'attenzione sulla terza missione, sulle riforme mancate o possibili, e sulle valutazioni delle politiche, introducendo lo "spazio" come luogo determinato da molti fattori, come un elemento imprescindibile.

**Originalità/valore innovativo del contributo:** L'importanza delle variabili socio/economiche nella segmentazione territoriale del mercato immobiliare e i mutamenti in corso anche nei modelli culturali che si traducono in nuove domande.

**Implicazioni dal punto di vista della città circolare:** Questo aspetto potrebbe essere accennato rispetto alle nuove domande e in relazione agli effetti indotti dagli interventi di riqualificazione energetica.

**Parole chiave:** Mercato immobiliare delle vendite e delle locazioni, Diversificazione della domanda, Distribuzione del reddito e comportamenti culturali, Nuove forme di economia urbana, Limiti nella città

**Keywords:** *Rental and sales real estate market, Diversification of demands, Income distribution and cultural behaviors, New forms of urban economy, Boundaries within city*

## Il partenariato pubblico-privato per il potenziamento dell'offerta residenziale per studenti. Il caso di Reggio Calabria

### *The public-private partnership for strengthening the residential offer for students. The case of Reggio Calabria*

**Francesco Calabrò<sup>1</sup>, Immacolata Lorè<sup>2</sup>, Alessandro Rugolo<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Università Mediterranea di Reggio Calabria, francesco.calabro@unirc.it

<sup>2</sup> Università Mediterranea di Reggio Calabria, immacolata.lore@unirc.it

<sup>3</sup> Università Mediterranea di Reggio Calabria, alessandro.rugolo@unirc.it

**Obiettivo:** Il presente contributo intende illustrare un caso studio, localizzato a Reggio Calabria. Si tratta dell'edificio della Casa dello Studente, la cui realizzazione è stata avviata alcuni decenni orsono ma che non è mai stato ultimato per una serie di motivi tra cui, di recente, per la carenza di risorse finanziarie. L'obiettivo dello studio è verificare se ricorrono le condizioni di fattibilità economica per il coinvolgimento di soggetti privati nel completamento dell'edificio e nella sua successiva gestione.

**Approccio metodologico (study design/methodology/approach):** Lo studio riprende alcuni approcci elaborati nell'ambito del PRIN "Effetti degli interventi di trasformazione urbana sui sistemi economici locali e sui mercati immobiliari" e contenuti nel volume "Sistemi economici locali e mercati immobiliari" curato da Edoardo Mollica, in particolare per quanto concerne l'utilizzo della break-even analysis per la verifica della fattibilità finanziaria degli interventi di trasformazione urbana.

**Risultati:** Lo studio intende fornire al decisore pubblico gli elementi conoscitivi necessari per individuare le possibili fonti di finanziamento dell'investimento e l'eventuale livello di contribuzione pubblica necessaria per consentire la fattibilità finanziaria dell'intervento, anche generando scenari alternativi.

**Originalità/valore innovativo del contributo:** Il contributo, pur utilizzando tecniche ormai consolidate, fotografa una realtà profondamente mutata rispetto al momento in cui è stato condotto il PRIN, sia sotto il profilo della domanda di alloggi da parte degli studenti, sia dal punto di vista dei valori immobiliari. Esso consente, quindi, di evidenziare la rilevanza del fattore temporale ai fini della fattibilità finanziaria degli investimenti sottolineando, di conseguenza, la stretta correlazione della variabile "t" con le altre variabili.

**Implicazioni dal punto di vista della città circolare:** Le città meridionali, e Reggio Calabria in particolare, sono afflitte da fenomeni di degrado diffuso, certamente connesse con l'abusivismo edilizio ma, come nel caso in esame, anche dal mancato completamento di numerose opere pubbliche. La possibilità di coinvolgere capitali privati nel completamento di opere pubbliche realizzate solo in parte, ammesso che sia verificata grazie all'utilizzo degli strumenti economico-estimativi, darebbe l'opportunità di agire contemporaneamente su più fronti della circolarità. Questa modalità d'intervento, infatti, consentirebbe contemporaneamente di:

- ridurre il consumo di suolo per nuove costruzioni;
- riutilizzare i materiali già impiegati per la costruzione delle strutture esistenti;
- liberare risorse pubbliche per altri interventi non appetibili per gli investitori privati;
- rafforzare l'attrattività di un ateneo meridionale, contrastando la progressiva desertificazione antropica del Sud.

**Parole chiave:** fattibilità finanziaria; partenariato pubblico-privato; break-even analysis; analisi di scenario

**Keywords:** *financial feasibility; public-private partnership; break-even analysis; scenario analysis*



## Il valore economico della sostenibilità. Mercato immobiliare e prestazioni energetiche delle abitazioni

### *The economic value of sustainability. Housing market and energy performance*

**Ezio Micelli<sup>1</sup>, Giulia Giliberto<sup>2</sup>, Eleonora Righetto<sup>3</sup>, Greta Tafuri<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Dipartimento di Culture del Progetto, Università Iuav di Venezia, micelli@iuav.it

<sup>2</sup> Dipartimento Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università degli Studi di Cagliari, g.giliberto2@studenti.unica.it

<sup>3</sup> Dipartimento di Tecnica e Gestione dei sistemi industriali, Università degli Studi di Padova, eleonora.righetto.2@phd.unipd.it

La transizione energetica del patrimonio residenziale rappresenta una delle maggiori sfide che la comunità internazionale è chiamata ad affrontare. La decarbonizzazione delle città implica importanti azioni in merito al risparmio energetico del patrimonio costruito. Quest'ultimo deve essere riqualificato sotto il profilo delle performance energetiche, poiché è responsabile di circa il 40% dei consumi di combustibili fossili e del 30% delle emissioni di CO<sub>2</sub>. La ricerca si propone dunque di indagare se e in quale misura le abitazioni energeticamente performanti riscontrino sul mercato un premium price rispetto alle abitazioni meno efficienti capitalizzando la superiore qualità tecnologica. L'indagine si concentra in particolare su tre città medie del Nord Italia: Padova, Mestre e Bergamo. Sulla base di oltre 900 prezzi d'offerta lo studio sviluppa tre modelli edonici che indagano la formazione del valore di mercato. Il premium price viene dunque valutato in funzione della differenza dei prezzi edonici relativi ai differenti livelli energetici.

I risultati confermano la stratificazione del mercato rispetto ai livelli di efficienza energetica. Le stime risultano convergenti in termini assoluti e relativi tra le diverse città. Particolarmente significativo è lo scarto medio rilevato tra immobili appartenenti alla classe di massima efficienza (classe A) rispetto a quelli di minima efficienza (classe G) con valori che si attestano a circa trenta punti percentuali, mentre lo scarto si attesta intorno a quattordici punti percentuali se consideriamo immobili della classe D rispetto alla classe G.

La sfida sotto il profilo delle risorse in gioco appare importante poiché il solo passaggio alla classe D - indicato dalla Commissione Europea come necessario entro il 2033 - riguarda un patrimonio di poco meno di 25 milioni di unità immobiliari. Il tema è particolarmente delicato per l'Italia, dove sette abitazioni su dieci appartengono alle classi energetiche meno performanti secondo la classificazione introdotta dall'UE.

Le conclusioni dello studio si allineano agli studi europei sull'argomento ed evidenziano tuttavia caratteri peculiari. Da un lato la ricerca considera i mercati immobiliari di città di media dimensione. D'altra parte i risultati mostrano una tendenza alla crescente divaricazione tra i valori di mercato degli immobili caratterizzati da diverse prestazioni energetiche.

L'evidenza di un crescente apprezzamento delle caratteristiche energetiche può svolgere un ruolo centrale nella transizione verso una città circolare. Essa può infatti costituire la leva di un cambiamento strutturale legato a un utilizzo efficiente delle risorse e alla promozione di economie di mercato sostenibili.

**Parole chiave:** mercato immobiliare, edifici sostenibili, transizione energetica, performance energetica, prezzi edonici

**Keywords:** *Housing market, sustainable buildings, energy transition, energy performance, hedonic prices*