



**Politecnico
di Torino**

Politecnico di Torino

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale
percorso gestione dell'innovazione e imprenditorialità LM-31
A.a. 2025/2026
Sessione di Laurea Marzo 2026

Impatto delle amenities Airbnb sulle performance degli host torinesi: un'analisi territoriale per circoscrizioni

Relatori:

Prof. Essa Elisabetta Raguseo
Prof. Francesco Luigi Milone

Candidati:

Alessia Vassallo 331621

Abstract

In questa tesi sono state analizzate le amenities offerte dagli Airbnb torinesi per valutarne l'impatto a livello di circoscrizione. In particolare, si è scelto di racchiudere le centinaia di dotazioni presenti nel database AirDNA riguardante la città di Torino e dintorni tra il 2017 e il 2024, in modo univoco in quattordici categorie rappresentative così da agevolare l'indagine e l'interpretazione dei risultati. Ciò che si evince dalle analisi di regressione con metodo OLS, è che in ogni circoscrizione le categorie impattano in modo differente sulle misure di performance OCC e RevPAR, suggerendo diverse necessità degli ospiti a seconda della zona scelta. Inoltre, alcune categorie non risultano mai significative, indice di come le dotazioni standard ed essenziali non siano in grado di creare né occupazione né ricavi aggiuntivi.

Sommario

Introduzione	7
Sharing economy: diffusione ed effetti	9
2.1 Descrizione	9
2.2 Criticità	10
2.3 Sharing economy e turismo: Airbnb	11
Airbnb	15
3.1 Storia	15
3.2 Arrivo a Torino	16
3.3 Rilancio delle aree periferiche	17
Revisione della letteratura	19
Presentazione del setting	21
5.1 Domanda di ricerca	21
5.2 Analisi del dataset	21
5.3 Metodo	23
5.4 Variabili e misure	23
5.4.1 Variabile dipendente	23
5.4.2 Variabile indipendente	24
5.4.3 Variabili di controllo	28
5.5 Analisi descrittive	30
Analisi di regressione	37
6.1 Analisi di regressione OLS: configurazioni di categorie	38
6.2 Analisi di regressione OLS: modello base	40
6.3 Analisi di regressione OLS: circoscrizione 1	42
6.4 Analisi di regressione OLS: circoscrizione 2	44
6.5 Analisi di regressione OLS: circoscrizione 3	46
6.6 Analisi di regressione OLS: circoscrizione 4	49
6.7 Analisi di regressione OLS: circoscrizione 5	51
6.8 Analisi di regressione OLS: circoscrizione 6	53
6.9 Analisi di regressione OLS: circoscrizione 7	55
6.10 Analisi di regressione OLS: circoscrizione 8	57
Discussioni	59
Bibliografia	65
Sitografia	67

Introduzione

Con questa tesi si sono integrati due filoni di ricerca particolarmente rilevanti nella letteratura su Airbnb. Da un lato, numerosi studi analizzano come la varietà di amenities offerte dagli host influenzi la soddisfazione degli ospiti e la qualità dell'esperienza, con l'obiettivo di prolungare la permanenza e ampliare la clientela. Dall'altro, diverse ricerche evidenziano il legame tra la distribuzione geografica degli annunci e lo sviluppo urbano, mostrando come le dinamiche della piattaforma interagiscano con infrastrutture e trasformazioni dei quartieri. È stato inoltre osservato che le aree in declino tendono a beneficiare maggiormente degli investimenti generati da queste attività.

La letteratura empirica non ha ancora messo in relazione il valore generato dalla varietà delle amenities con la configurazione territoriale della città. Questa prospettiva può offrire indicazioni utili sia per ottimizzare le strategie di offerta degli host, sia per valutare in modo più consapevole le ricadute economiche e territoriali della piattaforma. Si è, dunque, colmato il vuoto andando a indagare l'impatto delle amenities Airbnb sulle performance degli host torinesi. In particolare, ci si è soffermati sulle differenze territoriali con un'analisi per circoscrizioni.

Il primo passo è consistito nel presentare la sharing economy, vale a dire una vecchia pratica che grazie alla diffusione capillare di internet si è potuta trasformare in un nuovo modello di business. Dal concetto portato avanti dall'economia collaborativa sono nate negli anni molte piattaforme digitali il cui scopo è quello di mettere in comunicazione domanda e offerta così da permettere lo sfruttamento di risorse inutilizzate. Una di queste piattaforme è proprio Airbnb, leader nel mondo degli affitti brevi.

Dopo aver mostrato i punti di forza e le criticità della sharing economy, si è approfondita la storia e l'arrivo di Airbnb a Torino. Inoltre, si è messo in luce il ruolo che può giocare Airbnb nel rilanciare le periferie cittadine e spingere nella direzione della loro riqualifica.

Il fulcro della tesi sono state però le analisi di regressione lineari a regressori multipli condotte per comprendere l'effetto provocato dalle categorie, in cui sono state racchiuse in modo univoco le amenities, sul tasso di occupazione e sui ricavi per notte prenotata per ciascuna circoscrizione di Torino. I risultati hanno dato l'esito sperato vale a dire la significatività di categorie diverse a seconda della zona considerata, fornendo importanti suggerimenti agli host su quali amenities dovrebbero garantire per riuscire a incrementare l'occupazione e i ricavi.

Sharing economy: diffusione ed effetti

2.1 Descrizione

La sharing economy si fonda sulla condivisione di risorse come spazi, tempo, beni e servizi, che altrimenti resterebbero inutilizzati o sottoutilizzati. Questa condivisione facilitata dall'uso di piattaforme digitali non implica necessariamente uno scambio di benefici economici o monetari, in quanto manca il requisito della professionalità¹. Grazie a questa breve descrizione si riescono a mettere in evidenza tutti i punti salienti che contraddistinguono l'economia collaborativa. In particolare, si sottolinea come il possesso individuale viene sostituito da un uso collettivo così da generare notevoli vantaggi sul piano economico, ambientale, tecnologico e sociale.

Da un punto di vista economico è chiaro che permette di diminuire i costi soprattutto lato consumatore che non deve farsi carico del costo d'acquisto e di manutenzione di un bene o servizio utilizzato occasionalmente. Inoltre, diminuire l'acquisto di prodotti durevoli favorendo la condivisione genera un consumo consapevole per riuscire a prendersi cura dell'ambiente e del prossimo².

Alla base della sharing economy ci deve essere una solida interazione sociale tra fornitore e consumatore, promossa dalla fiducia e dall'autenticità³ altrimenti non si potrebbe creare una connessione peer-to-peer, ovvero un modello economico che non prevede la presenza di intermediari che agevolino lo scambio, ma solo un rapporto orizzontale tra persone fisiche. Ciò significa che la reputazione e il rating delle recensioni online giocano un ruolo importante nell'interazione tra utenti⁴. I feedback, infatti, rappresentano un utile strumento per guidare altri utenti alla scelta o meno di un bene, ed è per questo che si punta sempre di più a offrire un servizio personalizzato⁵. È stato dimostrato che costruire una stretta e solida relazione tra utenti contribuisce alla soddisfazione dell'esperienza più di quanto non faccia la mancanza di interazione⁶. In tutto ciò anche la piattaforma sulla quale avviene la "condivisione" può facilitare la creazione di questo rapporto di fiducia tra peers. Lo sviluppo di una user experience efficace, un sistema di prenotazione efficiente e l'accesso al servizio tramite diversi canali (es. pc, smartphone ecc) contribuisce ad aumentare la percezione di utilità e affidabilità del sito web⁷.

¹ Treccani, [https://www.treccani.it/enciclopedia/sharing-economy_\(altro\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/sharing-economy_(altro)/)

² Sheth, *Mindful consumption: a customer-centric approach to sustainability*, Springer, 2011

³ Pung, *Booking experiences on sharing economy platforms: an exploration of tourists' motivations and constraints*, Routledge, 2019

⁴ Moon, *Peer-to-peer interactions: Perspectives of Airbnb guests and host*, Elsevier, 2019

⁵ Wang, *What makes you choose Airbnb again? An examination of users' perceptions toward the website and their stay*, Elsevier, 2018

⁶ Kim, *Why People Participate in the Sharing Economy: A Social Exchange Perspective*, PACIS, 2015

⁷ Wang, *What makes you choose Airbnb again? An examination of users' perceptions toward the website and their stay*, Elsevier, 2018

È importante sottolineare che la sharing economy non nasce negli ultimi anni poiché è un concetto apparso per la prima volta in una rivista già nel 1978⁸. Nonostante ciò, solo negli ultimi anni si è registrata una rinascita dell'economia collaborativa. Grazie all'avvento di Internet, infatti, è stato possibile diminuire le frizioni nei processi di identificazione, ricerca, abbinamento, verifica e scambio tra venditore e acquirente⁹.

2.2 Criticità

Dalla sua introduzione ad oggi la sharing economy ha generato molteplici benefici per i consumatori, i fornitori e anche le piattaforme intermedie. Al contempo però sono sorti nuovi problemi a livello regolatorio, fiscale e legale così come d'altronde accade quando si introduce un nuovo modello di business.

Fin ora si è sottolineato come con l'economia collaborativa sia iniziata un'era volta alla cooperazione, alla sostenibilità ambientale e alla riduzione dei costi, aiutata dalle tecnologie digitali. Ciò di cui non si è fatto menzione in precedenza è che nella maggior parte dei casi gli utenti sono ingaggiati ad utilizzare le piattaforme di sharing economy per il ritorno monetario che possono ottenere dal loro utilizzo. Dunque, pur non rientrando nella definizione classica di sharing economy, il denaro rappresenta il maggior incentivo sia lato fornitore, per i potenziali profitti, che consumatore, per il potenziale risparmio.

Introdotta la nuova variabile del denaro, si può parlare di lavoratori e non più di semplici users. Come tali, i lavoratori godono di diritti, che spesso non vengono assicurati dalle piattaforme di sharing economy. A tal proposito il report del Joint Research Centre dell'Unione Europea già nel 2016 metteva in evidenza la mancanza di protezioni sociali quali la copertura per infortuni, i congedi per malattia o maternità. Inoltre, ciò che emerge dal medesimo report¹⁰ è che i lavoratori attirati dalla flessibilità e dall'autonomia del lavoro si siano in realtà ritrovati a dover sostenere turni massacranti di oltre 12 ore al giorno per riuscire a ottenere uno stipendio mediocre, lottando contro una realtà demand-dependent dove il 20% dei contractors ottiene l'80% del lavoro. L'avvento della sharing economy, come nuova forma di occupazione, si è portata con sé i vecchi problemi legati alla precarizzazione del lavoro, oltre ad aver generato preoccupazioni nel mercato dei mestieri tradizionali. Infatti, alcuni comparti hanno già risentito di questo cambiamento e hanno manifestato la necessità di nuove forme di tutela da parte delle autorità competenti per arginare gli effetti.

⁸ Borsa Italiana, <https://www.borsaitaliana.it/notizie/sotto-la-lente/sharing-263.htm>

⁹ Narasimhan, *Sharing Economy: Review of Current Research and Future Directions*, Springer, 2017

¹⁰ Codagnone, Abadie, Biagi; *The Future of Work in the 'Sharing Economy'. Market Efficiency and Equitable Opportunities or Unfair Precarisation?* Institute for Prospective Technological Studies, JRC Science for Policy Report EUR 27913 EN, doi:10.2791/431485, 2016

Non solo la precarizzazione, ma anche la discriminazione razziale e di genere continua a persistere nel nuovo modello dell'economia collaborativa. Si è visto che le minoranze, soprattutto quella afroamericana, sono vittime di comportamenti discriminatori sia lato fornitori che consumatori. Infatti, uno studio¹¹ condotto sulla piattaforma di Airbnb ha registrato come le persone con tipici nomi afroamericani vengano accettati come ospiti solo il 42% delle volte e come questa discriminazione abbia anche delle implicazioni economiche, facendo perdere fino a \$100 di ricavi nel caso in cui non si riuscisse a trovare un nuovo ospite.

Sono sorti dei problemi anche per quanto riguarda la regolamentazione delle piattaforme poiché ad oggi non vi sono leggi che impongano limiti e regole. Ciò significa che le grandi aziende sono libere di agire come meglio credono per massimizzare i loro guadagni e di esercitare il loro potere sui governi per ottenere forme di "regolamentazione deregolamentata"¹². Per far fronte a queste ormai evidenti lacune, ciascuna città sta adottando dei provvedimenti comunali in autonomia che mirano a tamponare il problema senza però risolverlo completamente.

2.3 Sharing economy e turismo: Airbnb

La sharing economy è ormai diventata parte integrante della vita quotidiana, estendendosi a quasi tutti i settori industriali, dai trasporti al turismo. Questo modello di business è stato adottato da numerosi imprenditori, alcuni dei quali sono riusciti a costruire aziende di grande successo, arrivando a trasformare profondamente gli equilibri economici dei tradizionali sistemi industriali.

Il settore del turismo, e in particolare quello dell'accoglienza, ha subito diversi mutamenti negli ultimi anni a causa dell'introduzione di nuovi strumenti digitali per la ricerca e la prenotazione di un soggiorno. Nell'ambito degli affitti brevi ha fatto il suo ingresso Airbnb, una start-up statunitense che ad oggi risulta essere il più grande provider al mondo di alloggi¹³. Ma come ha fatto Airbnb ad ottenere così tanto successo? È sicuramente una domanda legittima, ma al contempo complessa.

Airbnb è una piattaforma di business a due versanti cioè, una piattaforma che al fine di generare valore mette in comunicazione due diverse tipologie di utenti: gli host, che possiedono stanze o appartamenti inutilizzati, e gli ospiti, disposti ad affittare queste soluzioni. La piattaforma non possiede nessuna delle proprietà immobiliari disponibili sul sito, ma agisce solo come facilitatore dell'incontro tra domanda e offerta in cambio di una commissione. Questo aspetto rappresenta il suo punto di forza in quanto i rischi

¹¹ Edelman, Racial discrimination in the sharing economy: Evidence from a field experiment, American economic journal, 2017

¹² Ferreri, Platform economies and urban planning: Airbnb and regulated deregulation in London, Urban Studies Journal, 2018

¹³ Dogru, The effects of Airbnb on hotel performance: Evidence from cities beyond the United States, Elsevier, 2020

di cui si fa carico sono ridotti al minimo, e una volta costruita l'infrastruttura informatica, è possibile scalare rapidamente con costi contenuti. Tutto ciò si traduce in un costo ridotto anche per i consumatori, che saranno maggiormente attratti dall'uso del servizio. Infatti, la principale ragione che spinge le persone ad utilizzare una piattaforma di sharing economy è proprio la convenienza economica, seguita dalla proposta di un prezzo migliore¹⁴.

La credibilità è un altro fattore di successo in quanto Airbnb grazie alla trasparenza delle sue operazioni è riuscita a costruirsi un'ottima reputazione, che spinge gli utenti a fidarsi del suo ruolo di mediatore. Le recensioni sono uno degli strumenti adottati per garantire trasparenza poiché permettono di assicurarsi delle reali condizioni della proprietà visto che nel momento in cui un host decide di mettere in affitto il proprio immobile sulla piattaforma, Airbnb si assume solo la responsabilità di controllare l'effettiva esistenza dello stesso, evitando possibili truffe. Anche le modalità di pagamento contribuiscono alla creazione di affidabilità in quanto la piattaforma garantisce l'avvenuto pagamento da parte dell'ospite, ma non genera il versamento all'host finché il soggiorno non sarà concluso in modo tale da proteggere entrambe le parti.

La personalizzazione, e soprattutto l'unicità, dei servizi offerti hanno contribuito a costruire l'immagine della vacanza autentica tanto promossa da Airbnb. Infatti, sul sito web è possibile trovare sistemazioni non convenzionali accompagnate da servizi che esulano dai classici servizi offerti dalle strutture ricettive tradizionali. È noto che le persone preferiscono vivere un'esperienza così come farebbe un residente del posto, alloggiando quindi lontano dalle aree prese d'assalto dai turisti e interagendo con l'host e il vicinato¹⁵. Per questo motivo, il business dell'ospitalità deve adeguarsi alle nuove esigenze, e offrire servizi memorabili concentrandosi sulle esperienze degli ospiti che stimolano i sensi¹⁶. Airbnb ha assecondato queste volontà e nel 2016 ha creato una sezione apposita dedicata alle esperienze. Qualsiasi persona (dopo le dovute verifiche di Airbnb) può decidere di proporre agli ospiti un'attività unica che racconti la cultura e le abitudini di un luogo. In questo modo, il viaggiatore potrà cogliere almeno in parte l'autenticità della vita quotidiana locale, vivendo un'esperienza unica e difficilmente replicabile da altri. Questo gli permetterà di dimenticare il proprio ruolo di turista e di immergersi pienamente nello stile di vita dei "local". Visto l'esito positivo, Airbnb nel marzo del 2020 lancia le esperienze online dove un host può proporre a un gruppetto di persone delle esperienze tramite Zoom. Il successo è immediato, e in particolare riscuotono molta curiosità le esperienze legate al cibo¹⁷.

¹⁴ Felländer, The sharing economy embracing change with caution, Entreprenörskapsforum, 2015

¹⁵ Guttentag, Airbnb: disruptive innovation and the rise of an informal tourism accommodation sector, Routledge, 2015

¹⁶ Ariffin, A preliminary study on customer expectations of hotel hospitality: Influences of personal and hotel factors, Elsevier, 2012

¹⁷ Cenni, Italian food experiences on Airbnb: A multimodal analysis of hosts' promotional videos, Ibérica, 2025

Dunque, non importa se i turisti siano fisicamente presenti nel luogo di interesse o meno, ma è la qualità del servizio che genera un impatto significativo sul livello di autenticità percepito¹⁸.

L'innovazione avviata da Airbnb nel mondo degli affitti a breve termine ha generato anche degli effetti negativi quali la gentrificazione e l'aumento dei prezzi nel mercato immobiliare come conseguenza di una minore disponibilità abitativa a lungo termine.

La gentrificazione è il risultato della sostituzione della popolazione locale, che generalmente occupa un posto marginale nelle gerarchie sociali, con i nuovi "coloni" di fascia medio-alto borghese¹⁹. Questo fenomeno ben noto da molti anni è tornato attuale poiché si crede che con la diffusione capillare di Airbnb la gentrificazione possa aumentare, e in particolare possa incrementare il gap degli affitti. Con modello del gap degli affitti s'intende che l'effettivo ritorno economico derivante dagli immobili diminuisce o rimane costante mentre il potenziale ritorno economico aumenta²⁰. Se questo squilibrio continua sistematicamente ad aumentare, l'effetto sarà un incremento dei prezzi degli affitti a lungo termine con conseguente trasferimento dei vecchi residenti a basso reddito verso altre zone. Inoltre, il potenziale ritorno economico potrebbe attirare investitori disposti a costruire nuove unità abitative, non necessariamente destinate a soli affitti a lungo termine. Dunque, potrebbe nascere un ulteriore problema in quanto l'intensità dell'impatto generato sul mercato immobiliare è diversa a seconda che si condivida una proprietà che già si possiede o si acquisisce una nuova proprietà per affitti a breve termine²¹. Lee S. e Kim H. hanno dimostrato che l'effetto di Airbnb sulla gentrificazione varia in base al tipo di annuncio. In particolare, un host che mette a disposizione degli ospiti diverse case intere o stanze singole genera un impatto economico sulla società locale ancor più negativo confronto a intere case gestite da singoli host. Inoltre, l'attività di Airbnb si estende anche nelle regioni limitrofe, facendo quindi aumentare il costo di acquisto e di locazione degli immobili non solo nelle zone interessate dal fenomeno, ma anche in quelle vicine²². Ciò che si evince è che sarebbe necessario adottare delle misure per ridurre il numero di Airbnb commerciali per aiutare le fasce più povere delle comunità. In questa direzione hanno iniziato a muovere dei passi diverse realtà turistiche di tutto il mondo così da tutelare i residenti, i turisti e le attività alberghiere.

Airbnb sembra essere un diretto concorrente delle strutture ricettive tradizionali come gli hotel, e per questo viene visto come una minaccia. In effetti, si è registrato che un aumento della presenza di Airbnb sul territorio fa diminuire i ricavi per una camera d'albergo, indicatore di come in città si tende a preferire

¹⁸ Lalicic, *The Role of Authenticity in Airbnb Experiences*, Springer, 2017

¹⁹ Treccani, <https://www.treccani.it/enciclopedia/gentrification/>

²⁰ Wachsmuth, *Airbnb and the rent gap: Gentrification through the sharing economy*, Sage, 2018

²¹ Lee, *Four shades of Airbnb and its impact on locals: A spatiotemporal analysis of Airbnb, rent, housing prices, and gentrification*, Elsevier, 2023

²² Lee, *Four shades of Airbnb and its impact on locals: A spatiotemporal analysis of Airbnb, rent, housing prices, and gentrification*, Elsevier, 2023

un affitto a breve termine piuttosto che un hotel. La risposta di questi ultimi è una leggera diminuzione dei prezzi così da attirare i viaggiatori e non lasciare le loro camere vuote²³. Nonostante queste piccole contromisure Airbnb possiede un netto vantaggio confronto agli hotel nei periodi di maggior domanda in quanto il primo può aumentare, e successivamente diminuire, la sua capacità ricettiva all'occorrenza in modo veloce e a costo nullo, mentre gli alberghi no. Questo effetto è destinato a diventare sempre più evidente nel lungo periodo, andando a influenzare l'entrata, l'uscita e le decisioni di investimento di nuovi hotel. Lato consumatore, però, la presenza di Airbnb è un bene in quanto crea competizione sul mercato con conseguente abbassamento dei costi e miglioramento dei servizi offerti.

²³ Zervas, the rise of the sharing economy: estimating the impact of Airbnb on the hotel industry, WISE, 2016

Airbnb

3.1 Storia

Airbnb nasce nel 2007 in California grazie all'intuizione di Brian Chesky, Joe Gebbia e successivamente Nathan Blecharczyk. La loro idea, dettata dalla necessità di denaro, era semplice, mettere in affitto una camera del loro appartamento per un breve periodo di tempo. Un paio di anni più tardi riuscirono a trasformare la loro piccola attività nella società così come è conosciuta oggi. La genialità non deriva dall'idea stessa, anzi poco innovativa, in quanto si trattava di una pratica già diffusa, ma nel fatto di esser riusciti a trasformare un bisogno in una società che ha registrato ben 11 miliardi di dollari di ricavi nel 2024²⁴.

Oggi, Airbnb si è trasformata in una piattaforma online di affitti a breve termine il cui obiettivo è quello di far incontrare domanda e offerta, e dunque quello di mettere in comunicazione più di 5 milioni di host in tutto il mondo con potenziali ospiti. Chiunque abbia un appartamento o una stanza inutilizzata può pubblicare gratuitamente un annuncio sull'app dove mostra e spiega i punti di forza, ma anche i difetti della sua proprietà in modo da attrarre clienti che vogliono spendere qualche giorno lontano da casa. Viste le diverse esigenze degli ospiti, Airbnb ha creato innumerevoli etichette per riuscire a diversificare tutte le più disparate abitazioni che si possono trovare come, ad esempio, minicase, dimore storiche e case sull'albero, così come ha introdotto Airbnb plus. Si tratta di una selezione di case scelte dal team di Airbnb, tra gli annunci che hanno ricevuto il maggior numero di recensioni positive, sulla base di criteri di qualità quali l'ospitalità, il design e i servizi, proprio per assicurarsi di far sentire gli ospiti a casa.

La società non si è limitata al suo core business, ma ha dato vita anche a diverse declinazioni del suo servizio. Infatti, il CEO Chesky ha acquisito nel marzo 2019 HotelTonight, un sito web dove è possibile prenotare camere d'albergo all'ultimo minuto. La necessità di questa acquisizione è scaturita dagli stessi ospiti di Airbnb, che non potevano prenotare il loro soggiorno il giorno prima, o addirittura il giorno stesso, poiché gli host non avevano possibilità di sistemare le camere in un tempo così ristretto. Da qui nasce l'idea di inglobare nel sito di Airbnb annunci di boutique hotel e hotel indipendenti che da una parte soddisfano le esigenze

²⁴ Statista, <https://www.statista.com/topics/2273/airbnb/#topicOverview>

di tutti i clienti, e dall'altra rispettano gli alti standard di ospitalità che caratterizzano la filosofia della società.

3.2 Arrivo a Torino

Airbnb è partito dagli Stati Uniti per diffondersi in tutto il mondo, e non poteva non arrivare nel Paese per eccellenza del turismo. In Italia, infatti, lo scorso anno il mondo dell'accoglienza e della ristorazione ha registrato più di 69,5 miliardi di euro di valore aggiunto²⁵, indice del forte impatto economico che questo settore apporta. La piattaforma di affitti a breve termine sbarca in Italia nel 2012 e nel giro di un solo anno riesce a contare già 430mila utenti registrati²⁶. Nello stesso anno Airbnb si diffonde in molti altri Paesi europei come la Germania e il numero complessivo di users arriva velocemente ai 4 milioni, simbolo di come non solo in Italia si abbia voglia di provare la novità della condivisione tramite Internet.

Con questa tesi si vuole concentrare l'attenzione su Torino, e in particolare si vuole mettere in evidenza la grande crescita subita dalla città negli ultimi anni per quanto riguarda il turismo. In questo senso Airbnb può contribuire a supportare la crescita, aiutando anche i residenti a trarre un doppio beneficio dalle attività promosse dal comune.

La nascita del turismo culturale a Torino si riconduce alle Olimpiadi invernali del 2006, fortemente volute dalle amministrazioni locali proprio per riuscire a rilanciare la città. Prima di allora circa l'80% del turismo che si registrava era collegato a un turismo del business grazie all'importanza del capoluogo nel mondo industriale. Ma già a partire dal 2006 inizia a farsi sentire l'effetto della presenza dei Giochi olimpici in tutto il Piemonte, da Val Susa alle Langhe. Solo a Torino il numero degli hotel è aumentato del 31% in previsione dell'aumento di visitatori, accompagnato da una forte crescita degli alberghi a 4 e 5 stelle. Il volano delle Olimpiadi si è risentito anche negli anni successivi, facendo registrare buoni numeri degli arrivi e delle permanenze nonostante la crisi del 2008²⁷.

Un altro grande evento che ha contribuito al prosperare del turismo torinese è stato l'Eurovision Song Contest tenutosi nel 2022. La competizione musicale annuale seguita in tutto il mondo è infatti sbarcata nel capoluogo piemontese portando con sé molti artisti europei, e soprattutto molti appassionati dell'evento che hanno così potuto conoscere e far conoscere la città. Dunque, grazie a eventi eccezionali, ma anche a iniziative culturali e sportive annuali quali ad esempio il torneo di tennis ATP Finals o l'evento musicale del Kappa Futur Festival, il business delle case vacanze introdotto da Airbnb si è potuto espandere. La continuità delle iniziative, inoltre, può portare a un aumento dell'attrattività di

²⁵ Istat, https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/dw/categories/IT1,DATAWAREHOUSE,1.0/UP_ACC_ANNUAL

²⁶ Il sole 24 ore, <https://st.ilsole24ore.com/art/tecnologie/2013-05-07/airbnb-italia-decollo-sharing-211407.shtml?uuiid=AbhgfwtH>

²⁷ Bondonio, Gran Torino? The 2006 Olympic Winter Games and the tourism revival of an ancient city, *Journal of Sport & Tourism*, 2011

Torino, spingendo sempre più persone a utilizzare la piattaforma di sharing economy. Il risultato può portare un valore aggiunto per la città così come per gli host e gli ospiti che saranno in grado di trovare ciò di cui necessitano.

3.3 Rilancio delle aree periferiche

Le periferie spesso non sono zone predilette dagli imprenditori soprattutto quando si parla di attività rivolte ai turisti. Tuttavia, possono diventare mete turistiche se valorizzate e riqualificate, e in questo senso Airbnb con la sua diffusione capillare in tutta la città di Torino può contribuire alla loro rinascita economica.

Quando si parla di turismo cittadino, l'immagine classica che salta subito alla mente è il centro storico, cuore pulsante di ogni città. Conseguentemente il luogo dove sono presenti i siti di carattere storico-culturale oltre che economici è la meta più ambita non solo dai residenti, ma anche dagli stessi turisti. Negli anni l'apertura di alberghi si è sempre concentrata nel centro città, pensando che fosse l'unica scelta vincente per un'attività imprenditoriale di questa portata, e sicuramente lo è se ci si imbarca nella costruzione di grandi edifici rivolti ai soli turisti. Con la diffusione dapprima di case vacanze e b&b, e poi di Airbnb, ci si è resi conto che anche aree periferiche potessero essere scelte dai viaggiatori. Le persone infatti preferiscono vivere un'esperienza di viaggio unica, scegliendo mete meno conosciute che le portino a scoprire l'autenticità di un luogo. Ciò è cosa rende davvero il turista soddisfatto e di conseguenza fedele alla proprietà affittata²⁸.

L'opportunità presentatosi con la venuta di Airbnb è doppia. Da una parte anche chi possiede una proprietà nella periferia cittadina può metterla a reddito per affitti a breve termine e trarne un buon profitto. Dall'altra i residenti possono trarre vantaggio dall'arrivo di turisti visto che l'afflusso di persone spinge a una rinascita dei quartieri e dei servizi offerti.

Con l'avvento della sharing economy, sono stati condotti degli studi per verificare se la presenza di piattaforme digitali peer-to-peer aiutasse ad aumentare il numero di attività locali imprenditoriali, e ciò che è emerso è che in seguito all'entrata sul mercato di Craigslist, il numero di nuove attività commerciali è incrementato, portando benefici superiori nelle aree a basso reddito²⁹. Dunque, la scelta di reindirizzare parte del flusso turistico nelle periferie anche grazie all'economia collaborativa può generare molti effetti positivi, tra cui la mitigazione del overtourism e la riqualificazione delle zone economicamente depresse. La presenza di Airbnb in moltissime città ha già fatto registrare una crescita di nuovi posti di lavoro nei settori strettamente collegati al turismo. Il mondo della ristorazione è forse il

²⁸ Lalicic, *The Role of Authenticity in Airbnb Experiences*, Springer, 2017

²⁹ Kim, *How Digital Platforms Affect Local Entrepreneurial Activities: Evidence from the Staggered Entry of Craigslist*, Wiley, 2025

settore che più beneficia della presenza di turisti come si evince da uno studio³⁰ che ha mostrato come la presenza di Airbnb sul territorio riesce a spiegare del 12% la crescita mediana annuale dei ricavi dei ristoranti. Contrariamente a quanto si possa pensare, Airbnb ha anche contribuito a nuove assunzioni proprio nel mondo dell'accoglienza come è stato stimato nell'analisi condotta da Dogru. Nelle principali città americane si è visto che la creazione di 100 nuovi airbnb genera in media la creazione di 1,5 posti di lavoro nel settore dell'accoglienza³¹. Se la presenza di cento nuove sistemazioni può sembrare un obiettivo difficilmente raggiungibile, basti pensare che le case Airbnb crescono più del 100% ogni anno. Questo paradosso si spiega poiché con l'aumento dell'offerta e, quindi una diminuzione dei costi di pernottamento, si avranno sempre più turisti e necessità di nuovo personale. È importante notare come non si abbiano ricadute sugli hotel proprio perché oltre il 70% degli airbnb si trovano al di fuori dalle aree alberghiere, suggerendo la complementarità delle proposte³².

La presenza di turisti contribuisce alla crescita economica dei quartieri anche attraverso gli investimenti effettuati da pubblici e privati nella riqualificazione degli edifici. È stato dimostrato che l'incremento di 1% negli annunci di Airbnb nella città di Chicago fa aumentare i progetti di ristrutturazioni residenziali del 0,527% e gli investimenti in ristrutturazioni retail del 3,691% nel trimestre successivo³³. Dunque, grazie ad Airbnb si può assistere a un potenziale rifacimento delle aree periferiche con l'introduzione di nuovi servizi, che può essere tanto più intenso quanti più turisti si riescono ad accogliere. I cambiamenti apportati, nati dal flusso di visitatori, potranno migliorare la qualità della vita soprattutto dei residenti, che vivono il quartiere nella quotidianità.

Determinanti sono anche le politiche attive adottate dal territorio per promuovere il quartiere. Infatti, la presenza di un evento in città fa aumentare il numero di visitatori e Airbnb può aiutare ad assecondare il picco di domanda al momento del bisogno. Si è stimato che la presenza di un evento come, ad esempio, un festival fa incrementare il numero di airbnb di circa il 60%³⁴, riuscendo ad accogliere un gran numero di turisti. Se dunque si decidesse di canalizzare queste iniziative nelle aree periferiche, si riuscirebbe a mantenere il quartiere vivo ed economicamente attivo anche grazie alla presenza delle piccole realtà imprenditoriali locali.

³⁰ Basuroy, Estimating the impact of Airbnb on the local economy: Evidence from the restaurant industry, SSNR, 2022

³¹ Dogru, The Airbnb paradox: Positive employment effects in the hospitality industry, Elsevier, 2019

³² Zervas, The rise of the sharing economy: estimating the impact of Airbnb on the hotel industry, WISE, 2016

³³ Xu, What happens when Airbnb comes to the neighborhood: The impact of home-sharing on neighborhood investment, Elsevier, 2021

³⁴ Zervas, The rise of the sharing economy: estimating the impact of Airbnb on the hotel industry, WISE, 2016

Revisione della letteratura

La letteratura in merito all'argomento "Airbnb" è molto vasta, ma in questa sezione ci si sofferma nel riportare le osservazioni, considerazioni e conclusioni tratte in precedenza sul tema che si vuole indagare con questa tesi, e che sarà spiegato nel dettaglio in seguito.

Il primo paper che si riporta è quello redatto da Tafesse W. e Tariq U., i quali hanno condotto un'analisi per quantificare l'apporto che le dotazioni di Airbnb generano sull'esperienza degli ospiti³⁵. Per riuscire a verificare il contributo, le amenities sono state raggruppate in dodici categorie come, ad esempio, "safety" o "entertainment" in modo tale da agevolare l'indagine passando da centinaia di servizi a una dozzina di categorie. Lo studio ha osservato come alcune categorie quali "office" o "accessibility" hanno un effetto positivo sull'esperienza del viaggiatore, mentre le "home-benefit amenities" risultano indifferenti perché probabilmente le si considera dotazioni disponibili in un gran numero di sistemazioni Airbnb, non costituendo più un elemento di differenziazione. Inoltre, è stato dimostrato come i superhost ricevano rating più elevati, mentre ricevono rating inferiori tutte quelle proprietà con numerose recensioni. Infine, si è messo in evidenza che le categorie "check-in/out" e "family" sono negativamente correlate con il rating dell'annuncio a dimostrazione del fatto che si devono prediligere rispettivamente processi snelli e servizi specifici. Dunque, a seconda delle dotazioni offerte l'esperienza degli ospiti cambia, e per riuscire ad attrarli è necessario che gli host si concentrino su particolari categorie.

Lo studio condotto da Cheng M. e Jin X. ha anche contribuito a indagare l'esperienza degli ospiti grazie all'analisi di test mining condotta sulle recensioni degli annunci³⁶. I temi più ricorrenti riguardano la location, le amenities e l'host, e questi sono il metro di giudizio per raccomandare o meno la sistemazione ad altri utenti. Ci sono anche altri fattori che influenzano la raccomandazione a segmenti di mercato specifici come, ad esempio, le recensioni che esprimono un giudizio positivo a proposito del soggiorno con la propria famiglia. Inoltre, la stessa città che ospita gli airbnb è oggetto di commenti, e potrebbe quindi favorire il flusso turistico, garantendo efficienza nei servizi che riguardano i trasporti pubblici, i ristoranti e gli spazi verdi.

Un altro articolo che è stato preso in considerazione, oltre a concentrarsi sulla possibilità che Airbnb abbia contribuito alla gentrificazione (nello studio non sono state trovate prove a sufficienza a riguardo), ha verificato quali fossero le zone della città di Dublino a essere attratte da Airbnb³⁷. Ciò che si è

³⁵ Tafesse e Tariq, Airbnb amenities: Quantifying their contribution to the guest experience, Elsevier, 2025

³⁶ Cheng e Jin, What do Airbnb users care about? An analysis of online review comments, Elsevier, 2018

³⁷ Rabiei-Dastjerdi, McArdle e Hynes, Which came first, the gentrification or the Airbnb? Identifying spatial patterns of neighbourhood change using Airbnb data, Elsevier, 2022

scoperto è che le aree di maggior interesse sono quelle turistiche, ma anche quelle vicine a spazi verdi e ai nuovi distretti commerciali. Si è dunque trovato un collegamento tra la distribuzione geografica degli annunci e lo sviluppo dell'urbanistica e delle infrastrutture della città, mostrando come le unità abitative per affitti brevi nascono dove vi è stata una riqualificazione.

L'ultimo paper preso in esame è quello redatto da Xu M. e Xu Y. per esaminare se la diffusione di Airbnb abbia stimolato gli investimenti in determinati quartieri di Chicago³⁸. La loro tesi è stata dimostrata visto che l'incremento dell'1% negli annunci di Airbnb fa aumentare i progetti di ristrutturazione residenziali del 0,53% e gli investimenti in ristrutturazioni retail del 3,69% nel trimestre successivo. Inoltre, è stato registrato anche un aumento delle licenze per business degli alimentari, degli alcolici e dell'intrattenimento in tutti quei luoghi dove si è diffusa la piattaforma di affitti brevi. La scoperta diventa ancor più interessante se si nota come gli effetti di questi investimenti siano presenti in maggior misura in quartieri della città in declino a dimostrazione del fatto che Airbnb può contribuire a una rinascita dell'economia locale.

³⁸ Xu, What happens when Airbnb comes to the neighborhood: The impact of home-sharing on neighborhood investment, Elsevier, 2021

Presentazione del setting

5.1 Domanda di ricerca

Questa tesi si pone l'obiettivo di indagare la distribuzione degli airbnb nella città di Torino e verificare se le aree periferiche riescono a essere attrattive agli occhi dei turisti quanto le aree centrali. In particolare, la ricerca si concentra sui servizi e le dotazioni offerti dagli host di Airbnb ai propri ospiti. Le amenities contribuiscono a creare un'esperienza unica di viaggio e spesso costituiscono l'ago della bilancia tra la scelta di una sistemazione piuttosto che un'altra. Per questo motivo, alcuni host hanno deciso di focalizzarsi solo su alcuni segmenti di mercato, fornendo amenities che soddisfino specifici bisogni della clientela. Così facendo, si crea differenziazione tra le proposte senza canalizzare tutto il flusso turistico ed economico in una sola direzione.

5.2 Analisi del dataset

L'analisi è stata condotta grazie all'utilizzo di un dataset, costituito da diverse variabili riguardo l'host, la proprietà e le performance registrate, fornito dal sito web AirDNA. I dati riguardano la città di Torino e i paesi limitrofi a partire dall'anno 2017 fino al 2024.

Il primo passo è consistito nell'individuazione delle variabili "latitude" e "longitude" nel database fornito grazie alle quali è stato possibile risalire attraverso un codice Python ai quartieri di Torino all'interno dei quali si trovano gli airbnb. Successivamente i quartieri, e quindi gli annunci, sono stati raggruppati in circoscrizioni come previsto dal Comune³⁹, mentre tutte le proprietà al di fuori della città non sono state prese in considerazione (Figura 2 e Tabella 1). Così facendo è stata eseguita una grossa scrematura che ha portato a contare 21869 unità abitative su cui sono state eseguite le analisi successive.

³⁹ Comune di Torino, <http://www.comune.torino.it/decentr/>

```

!pip install geopy pandas tqdm
import pandas as pd
from geopy.geocoders import Nominatim
from geopy.extra.rate_limiter import RateLimiter
from tqdm.notebook import tqdm
from google.colab import files
uploaded = files.upload()
df = pd.read_csv("coordinate.csv")
geolocator = Nominatim(user_agent="excel-geocoder")
reverse = RateLimiter(geolocator.reverse, min_delay_seconds=1)
def get_quartiere(lat, lon):
    try:
        location = reverse((lat, lon), exactly_one=True)
        if location and "suburb" in location.raw["address"]:
            return location.raw["address"]["suburb"]
        elif "neighbourhood" in location.raw["address"]:
            return location.raw["address"]["neighbourhood"]
        elif "city_district" in location.raw["address"]:
            return location.raw["address"]["city_district"]
        else:
            return "ND"
    except:
        return "Errore"
tqdm.pandas()
df["quartiere"] = df.progress_apply(lambda row: get_quartiere(row["latitudine"], row["longitudine"]), axis=1)
df.to_csv("dati con quartiere.csv", index=False)
files.download("dati con quartiere.csv")

```

Figura 1: Codice Python per estrapolazione dei quartieri

Nel database era presente anche una variabile denominata “amenities” che inglobava tutte le dotazioni fornite da ciascun host nell’affitto della proprietà. Proprio su questa variabile si è deciso di incentrare le analisi illustrate nella tesi e di condurre ulteriori approfondimenti. In particolare, si è preferito seguire le indicazioni fornite in letteratura (come da sezione 4) per creare quindici categorie che fossero rappresentative delle amenities che racchiudevano. Dunque, si è creata ad esempio la categoria *comfort notturno* o *accessori per la cucina* in modo tale da associare a ciascun annuncio le categorie offerte. Il nome delle categorie e la loro descrizione saranno discussi in seguito nella sezione 5.4.2.

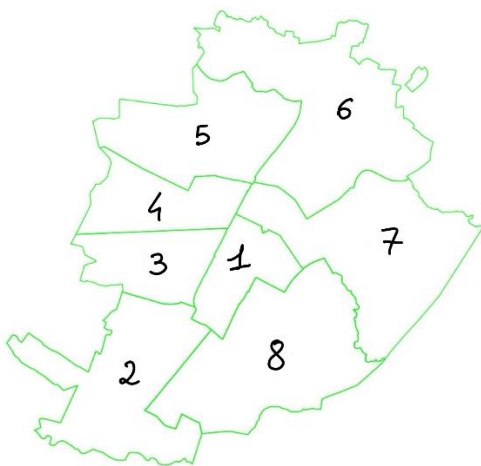


Figura 2: Mappa di Torino suddivisa per circoscrizioni

Circoscrizione	Quartiere	Circoscrizione	Quartiere
1	centro	6	barriera di milano
	crocetta		regio parco
2	santa rita		barca
	mirafiori sud		bertolla
	mirafiori nord		falchera
3	san paolo		rebaudengo
	cenisia		villaretto
	pozzo strada		7
	cit turin	vanchiglia	
borgata lesna	sassi		
4	san donato	madonna del pilone	
	campidoglio	8	san salvario
	parella		cavoretto
borgo vittoria	borgo po		
5	madonna di campagna		nizza millefonti
	lucento	lingotto	
	barriera di lanzo	filadelfia	
	vallette		

Tabella 1: Composizione delle circoscrizioni di Torino

5.3 Metodo

L'obiettivo è condurre un'analisi per verificare il diverso impatto che generano le categorie nelle otto circoscrizioni di Torino. Per fare ciò, sono stati realizzati dei modelli di regressione lineare, uno di base e altri otto identici al primo come metodo, ma con dati riferiti a ciascuna circoscrizione. Prima di poter procedere sono state identificate o ricavate le variabili necessarie come discusso nel dettaglio nella sezione successiva.

5.4 Variabili e misure

5.4.1 Variabile dipendente

Le variabili dipendenti prese in considerazione sono il tasso di occupazione e il RevPAR.

Il tasso di occupazione degli Airbnb di Torino consente di avere una visione chiara e immediata della capacità di ciascun host di riuscire ad occupare le proprie unità abitative, mettendo in mostra quale annuncio risulta essere più attrattivo grazie alle proprie proposte. La percentuale è stata calcolata come:

$$\text{Tasso di occupazione} = \frac{\text{Reservation Days}}{\text{Reservation Days} + \text{Available Days}}$$

Equazione 1: Tasso di occupazione, OCC

dove Reservation Days rappresenta il numero di giorni in cui l'immobile è stato effettivamente prenotato rispetto alla sua disponibilità nell'anno esaminato, e Available Days indica il numero di giorni in cui l'immobile non è stato prenotato rispetto alla sua disponibilità nell'anno di riferimento.

Il RevPAR, o revenue per available room, è una misura di performance molto utilizzata nell'analisi presenti in letteratura in quanto riesce a esprimere il ricavo effettivo generato da ciascun annuncio. Nel caso specifico, restituisce una misura economica dell'attrattività degli immobili. La formula utilizzata è la seguente:

$$RevPAR = \frac{Revenue}{Reservation\ Days + Available\ Days}$$

Equazione 2: Revenue per available room, RevPAR

Nel modello è stato considerato il RevPAR in forma logaritmica in quanto la sua distribuzione risulta non normale, come è visibile nell'immagine sottostante.

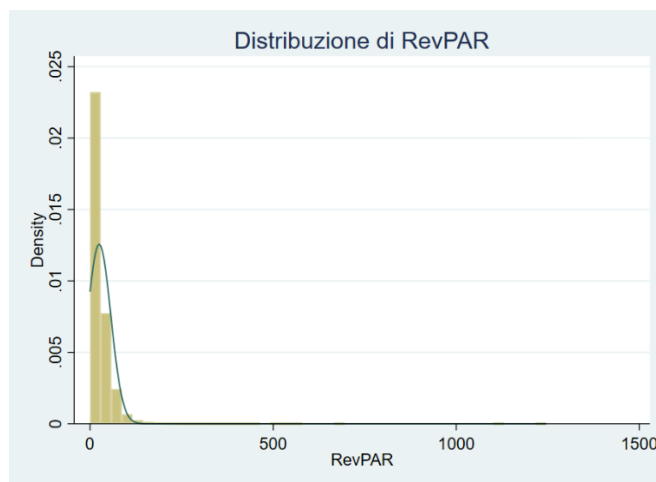


Figura 3: Distribuzione RevPAR

5.4.2 Variabile indipendente

Si è scelto di effettuare l'analisi rispetto alle amenities proposte da ogni Airbnb di Torino. Per rendere più agevole la regressione, si sono raggruppate tutte le dotazioni in modo univoco in 15 categorie rappresentative come suggerito dall'articolo *Airbnb amenities: Quantifying their contribution to the guest experience* precedentemente riassunto. Le categorie create sono illustrate nella Tabella 2.

Categoria	Definizione	Amenities
Accessibilità	Spazi e dotazioni che rendono più agevole l'accesso e la permanenza nella proprietà	Elevator, single level home, wheelchair accessible, disabled parking spot, ecc
Comfort ambientale	Dotazioni e strumenti che contribuiscono a rendere l'ambiente confortevole	Air conditioning, fan, heating, room darkening shades, ecc

Servizi alla persona	Spazi e servizi dedicati al bagno	Shampoo, towels, toilet paper, bathtub, ecc
Comfort notturno	Spazi e dotazioni presenti in camera da letto	Bed linens, extra pillows and blankets, hangers, ecc
Check-in/out	Regole e condizioni per l'arrivo e la partenza	24hr checkin, host checkin, luggage dropoff allowed, ecc
Accessori per la cucina	Elettrodomestici e attrezzature disponibili in cucina	Dishes and silverware, refrigerator, wine glasses, ecc
Servizi per famiglie	Spazi e dotazioni che rendono l'immobile adatto ai bambini	Changing table, crib, babysitter recommendations, ecc
Intrattenimento	Servizi pensati per il tempo libero e l'intrattenimento	Tv, board games, game console, piano, ecc
Cura della casa	Spazi e attrezzature per la pulizia della casa	Iron, washer, cleaning products, dryer, ecc
Pet friendly	Informazioni riguardo l'accesso di animali domestici	Allows pets, has pets, one pet total, ecc
Dotazioni premium	Dotazioni e servizi di fascia alta	Jacuzzi, gym, pool, sauna, ev charger, ecc
Dispositivi di sicurezza	Strumenti e attrezzature che garantiscono sicurezza nella proprietà	First aid kit, carbon monoxide detector, buzzer, window guards, ecc
Accessori living	Spazi e dotazioni presenti in soggiorno	Dining table, fireplace, private living room, ecc
Spazio esterno	Spazi e attrezzature esterne disponibili nella proprietà	Alfresco dining, backyard, parking, bbq area, ecc
Servizi al lavoro agile	Dispositivi e strumenti dedicati all'ambiente di lavoro	Laptop friendly, Wi-Fi, desk, internet, ecc

Tabella 2: Variabile indipendente, esplicazione delle categorie

Alcune delle categorie create, come ad esempio “Accessori per la cucina”, racchiudono amenities essenziali che qualsiasi b&b deve possedere. Per questo motivo è naturale aspettarsi che parte delle categorie siano presenti in un gran numero di annunci, mentre altre si ritrovino solo in una nicchia di airbnb. Nel grafico sottostante è stata condotta un’indagine per dimostrare questa intuizione riportando la percentuale di annunci che indicano la presenza di una o più dotazioni riconducibili alle rispettive categorie.

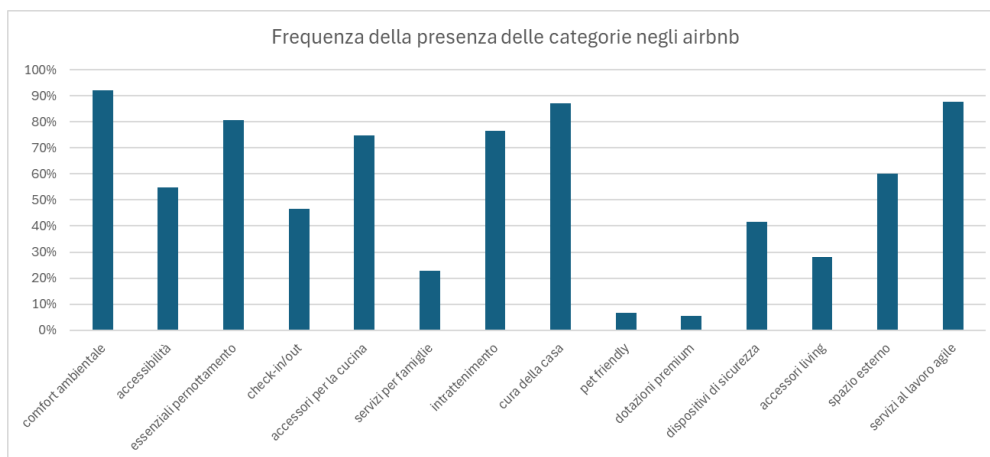


Grafico 1: Frequenza delle categorie negli annunci Airbnb di Torino

Il passo successivo è consistito nel verificare il livello di correlazione tra le categorie attraverso una funzione di Stata. Ciò che è emerso è una forte correlazione positiva di 0,703 tra “Servizi alla persona” e “Comfort notturno”. Dunque, si è scelto di condurre le analisi di regressione con 14 categorie anziché le 15 previste inizialmente, e di denominare l’unione delle due “Essenziali pernottamento”. Il nome scelto vuole richiamare le dotazioni minime che qualsiasi ospite si aspetta di trovare in un b&b riguardanti la camera da letto e il bagno.

	comfort ambientale	accessibilità	servizi alla persona	comfort notturno	check-in/out	accessori per la cucina	servizi per famiglie	Intrattenimento	cura della casa	pet friendly	dotazioni premium	dispositivi di sicurezza	accessori living	spazio esterno	servizi al lavoro agile
comfort ambientale	1														
accessibilità	0,2489	1													
servizi alla persona	0,3518	0,2646	1												
comfort notturno	0,3373	0,3021	0,7030	1											
check-in/out	0,1830	0,2091	0,4124	0,4344	1										
accessori per la cucina	0,3100	0,1953	0,5609	0,5207	0,4547	1									
servizi per famiglie	0,1288	0,1468	-0,0178	0,0077	0,1306	0,0333	1								
intrattenimento	0,1534	0,1117	0,1277	0,1048	0,1276	0,1197	0,1362	1							
cura della casa	0,0695	0,0719	0,1583	0,1595	0,1242	0,1371	0,0461	0,0924	1						
pet friendly	0,0258	-0,0509	-0,1966	-0,2082	-0,1517	-0,1393	0,1400	0,0053	-0,0581	1					
dotazioni premium	0,0377	0,0757	0,0412	0,0451	0,0656	0,0473	0,0680	0,0404	0,0405	-0,0044	1				
dispositivi di sicurezza	0,1279	0,1344	0,2348	0,2314	0,2042	0,1994	0,1203	0,1147	0,0646	-0,0123	0,0913	1			
accessori living	0,1565	0,1762	0,2840	0,3203	0,3099	0,3012	0,1260	0,1353	0,1675	-0,1453	0,0633	0,1456	1		
spazio esterno	0,1233	0,1376	0,3468	0,3472	0,4500	0,4483	0,0734	0,1328	0,1589	-0,1239	0,0846	0,2247	0,3043	1	
servizi al lavoro agile	0,1055	0,0814	0,2044	0,1873	0,1542	0,1799	0,0351	0,0753	0,0717	-0,0499	0,0436	0,1606	0,1101	0,1522	1

Tabella 3: Matrice di correlazione

La matrice di correlazione ha permesso di comprendere che alcune coppie di categorie tendono a essere dipendenti tra loro più di altre. Solo grazie alla matrice di co-occorrenza è però possibile calcolare la percentuale di annunci che hanno la stessa coppia di categorie così da individuare una combinazione frequente di categorie. Nella figura sottostante è stata riportata la matrice delle co-

occorrenze e, in particolare, sono state evidenziate in azzurro le celle diagonali contenenti la frequenza degli annunci che possiedono dotazioni racchiuse nella categoria in questione. Le rimanenti celle, invece, rappresentano la frequenza degli annunci che possiedono entrambe le categorie. Di colore rosso sono state evidenziate tutte le frequenze al di sopra di 0,60 cioè, tutte le associazioni da considerarsi forti. Si nota subito che le categorie con una forte associazione tra loro coincidono con le categorie maggiormente presenti negli airbnb torinesi, ad esempio *cura della casa* e *accessori per la cucina* sono presenti rispettivamente al 74,85% e 87,19% nei b&b e possiedono un'occorrenza del 67,26%.

	comfort ambientale	accessibilità	essenziali pernottamento	check-in/out	accessori per la cucina	servizi per famiglie	Intrattenimento	cura della casa	pet friendly	dotazioni premium	dispositivi di sicurezza	accessori living	spazio esterno	servizi al lavoro agile
comfort ambientale	0,9211													
accessibilità	0,5380	0,5478												
essenziali pernottamento	0,7804	0,4932	0,8064											
check-in/out	0,4527	0,3065	0,4527	0,4648										
accessori per la cucina	0,7257	0,4522	0,6994	0,4463	0,7485									
servizi per famiglie	0,2238	0,1551	0,1745	0,1329	0,1761	0,2272								
Intrattenimento	0,7237	0,4436	0,6340	0,3833	0,5959	0,1983	0,7667							
cura della casa	0,8094	0,4896	0,7229	0,4259	0,6726	0,2045	0,6816	0,8719						
pet friendly	0,0643	0,0308	0,0330	0,0125	0,0356	0,0302	0,0526	0,0543	0,0679					
dotazioni premium	0,0535	0,0391	0,0484	0,0333	0,0463	0,0192	0,0466	0,0516	0,0035	0,0556				
dispositivi di sicurezza	0,4000	0,2607	0,3782	0,2435	0,3539	0,1193	0,3427	0,3732	0,0267	0,0334	0,4158			
accessori living	0,2770	0,1928	0,2729	0,1996	0,2684	0,0873	0,2405	0,2694	0,0026	0,0221	0,1487	0,2801		
spazio esterno	0,5711	0,3635	0,5501	0,3898	0,5461	0,1519	0,4894	0,5512	0,0257	0,0430	0,3047	0,2356	0,6024	
servizi al lavoro agile	0,8170	0,4937	0,7327	0,4328	0,6820	0,2040	0,6828	0,7724	0,0554	0,0520	0,3906	0,2619	0,5527	0,8769

Tabella 4: Matrice di co-occorrenza

Dunque, per capire se questa associazione sia reale o solo apparente, si è calcolata la co-occorrenza attesa così da confrontarla con quella osservata riportata nella matrice. La co-occorrenza attesa è stata calcolata come il prodotto delle frequenze delle due categorie considerate quindi, tornando all'esempio precedente la co-occorrenza attesa dell'associazione "Cura della casa – accessori per la cucina" sarà il prodotto tra 0,7485 e 0,8719. Dopo aver analizzato tutte le celle rosse presenti nella matrice, si è visto che tutte le associazioni sono valevoli di attenzioni poiché la co-occorrenza osservata è maggiore di quella attesa. In particolare, le associazioni che possiedono una co-occorrenza osservata maggiore e le associazioni che registrano una differenza maggiore tra i due tipi di occorrenza sono state oggetto di un'analisi più accurata nella sezione 6.1 al fine di comprendere se la presenza congiunta di due categorie provoca un qualche effetto sulle misure di performance considerate.

Associazione	co-occorrenza attesa	co-occorrenza osservata
essenziali pernottamento - comfort ambientale	0,7427	0,7804
accessori per la cucina - comfort ambientale	0,6895	0,7257
intrattenimento - comfort ambientale	0,7062	0,7237
cura della casa - comfort ambientale	0,8031	0,8094
servizi al lavoro agile - comfort ambientale	0,8077	0,8170
servizi al lavoro agile - essenziali pernottamento	0,7031	0,7229
cura della casa - essenziali pernottamento	0,7071	0,7327
accessori per la cucina - essenziali pernottamento	0,6036	0,6994
intrattenimento - essenziali pernottamento	0,6183	0,6340
servizi al lavoro agile - cura della casa	0,7645	0,7724
cura della casa - intrattenimento	0,6685	0,6816
servizi al lavoro agile - intrattenimento	0,6723	0,6828
cura della casa - accessori per la cucina	0,6527	0,6726
servizi al lavoro agile - accessori per la cucina	0,6564	0,6820

Tabella 5: Confronto tra co-occorrenza attesa e osservata

Infine, grazie a Stata si è verificata la collinearità tra le categorie in questione. Per fare ciò si è usato il VIF, fattore di inflazione della varianza che quantifica la multicollinearità in una regressione. L'indice che ne risulta misura in che modo la varianza di un coefficiente di regressione stimato aumenta in base alla collinearità presente. Come si può vedere nella tabella sottostante, tutti i valori si attestano abbondantemente sotto il 5, vale a dire che non si ha collinearità tra le variabili.

	VIF	1/VIF
accessibilità	1,15	0,8705
servizi alla persona	2,27	0,4396
comfort notturno	2,24	0,4472
check-in/out	1,53	0,6538
accessori per la cucina	1,75	0,5710
servizi per famiglie	1,11	0,9026
intrattenimento	1,06	0,9424
cura della casa	1,06	0,9458
pet friendly	1,09	0,9161
dotazioni premium	1,02	0,9802
dispositivi di sicurezza	1,13	0,8851
accessori living	1,24	0,8059
spazio esterno	1,45	0,6892
servizi al lavoro agile	1,07	0,9335

Tabella 6: Analisi VIF

Nel database AirDNA inizialmente erano presenti tutte le amenities proposte da ciascun host associate a un property ID, in seguito ai property ID sono state collegate le categorie a cui riconducevano le numerose dotazioni. Gli accostamenti sono stati realizzati grazie all'utilizzo di Power Query di Excel.

5.4.3 Variabili di controllo

Le variabili di controllo considerate nelle analisi di regressione sono state scelte sulla base della letteratura presentata. Segue una breve descrizione per ciascuna.

Cancellation policy indica le modalità di cancellazione, flessibile, moderata, rigida o super rigida, che ogni host impone ai propri ospiti.

Airbnb superhost è una variabile binaria che può essere o vera o falsa. Il superhost è colui che ha offerto almeno dieci soggiorni (o tre per un totale di cento pernottamenti), ha mantenuto un tasso di risposta minimo del 90% e un tasso di cancellazione inferiore all'1%, oltre ad avere una valutazione complessiva almeno pari a 4,8 stelle⁴⁰.

Max guests fornisce il numero massimo di ospiti ammessi a soggiornare in una proprietà.

Bathrooms specifica quanti bagni sono presenti nella proprietà.

Bedrooms indica quante camere da letto sono disponibili.

Airbnb location rating è una valutazione espressa dagli ospiti al termine del loro soggiorno per giudicare la posizione dell'airbnb rispetto ai principali punti di interesse della città. Il punteggio oscilla in una scala da 1 a 10.

Minimum stay si tratta del numero minimo di notti consecutive prenotabile dagli ospiti.

Number of Reservations indica il numero di prenotazioni ricevute da ciascun annuncio nel periodo di tempo analizzato, vale a dire tra il 2017 e il 2024.

⁴⁰ Airbnb, <https://www.airbnb.it/help/article/829>

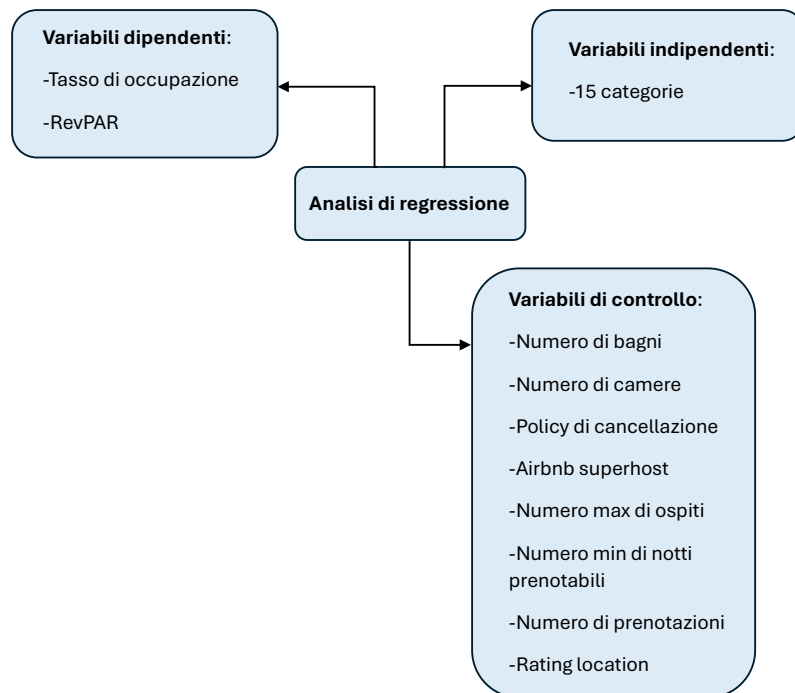


Figura 4: Schema riassuntivo delle variabili utilizzate

5.5 Analisi descrittive

Le analisi descrittive sono un utile strumento per approfondire e comprendere al meglio le variabili utilizzate nel modello. Infatti, si parte dai dati grezzi del dataset e si arriva a ottenere una visione organizzata e più agevole delle informazioni, evitando collegamenti o previsioni. Le variabili che qui vengono considerate sono le cosiddette variabili di controllo, che mostrano comportamenti degni di nota.

La variabile “cancellation policy” è stata esplicitata attraverso delle dummies `policy_moderate`, `policy_strict` e `policy_superstrict` che valgono 1 se il grado di tolleranza è rispettivamente moderato, rigido o super rigido, mentre se valgono tutte zero la policy è flessibile. Alcuni dati sono però mancanti poiché non tutti gli annunci riportano la modalità di cancellazione della prenotazione, e per questo i dati non presenti nelle dummies indicano la mancanza di informazione.

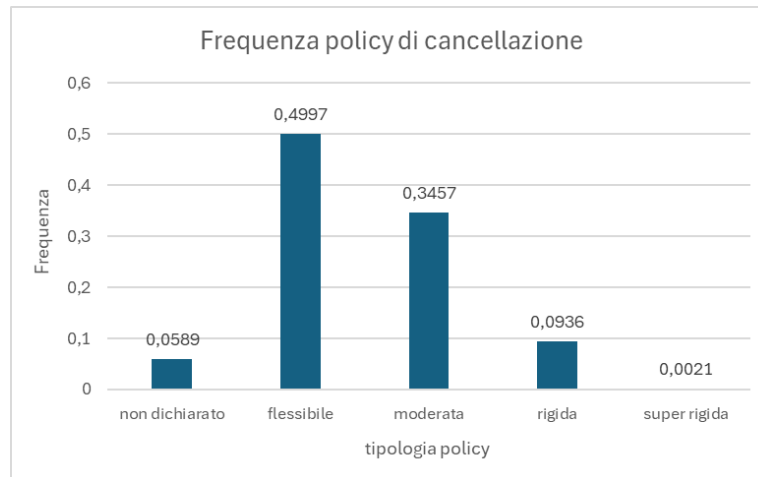


Grafico 2: Frequenza policy di cancellazione adottata

La variabile “Airbnb superhost” presenta lo stesso problema della variabile precedente, vale a dire che nel database alcuni host non risultano né host semplice né superhost. Nonostante ciò, si è scelto di tenere in considerazione questa variabile, introducendo una dummy che vale 1 se l’annuncio è gestito da un superhost e 0 se non lo è.

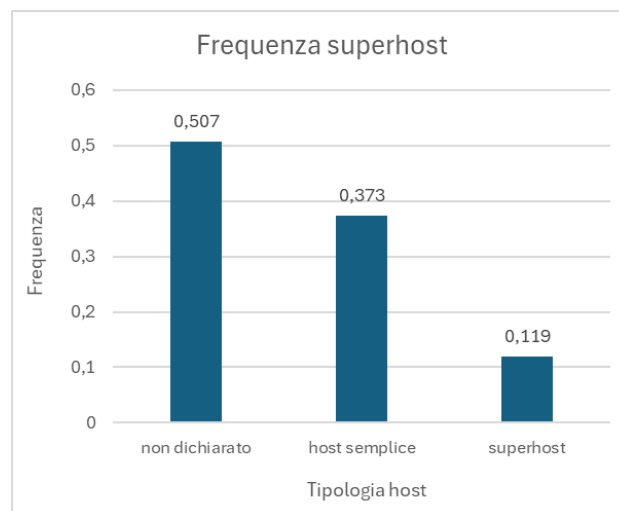


Grafico 3: Frequenza di superhost a Torino

La variabile “max guests” varia a seconda della sistemazione scelta passando da 1 a 16 ospiti ammessi. Detto ciò, il grafico mostra chiaramente come le unità abitative più frequenti riescono ad ospitare fino a due persone. Nell’analisi si è considerato il valore intero visto i numeri piccoli e poco variabili.

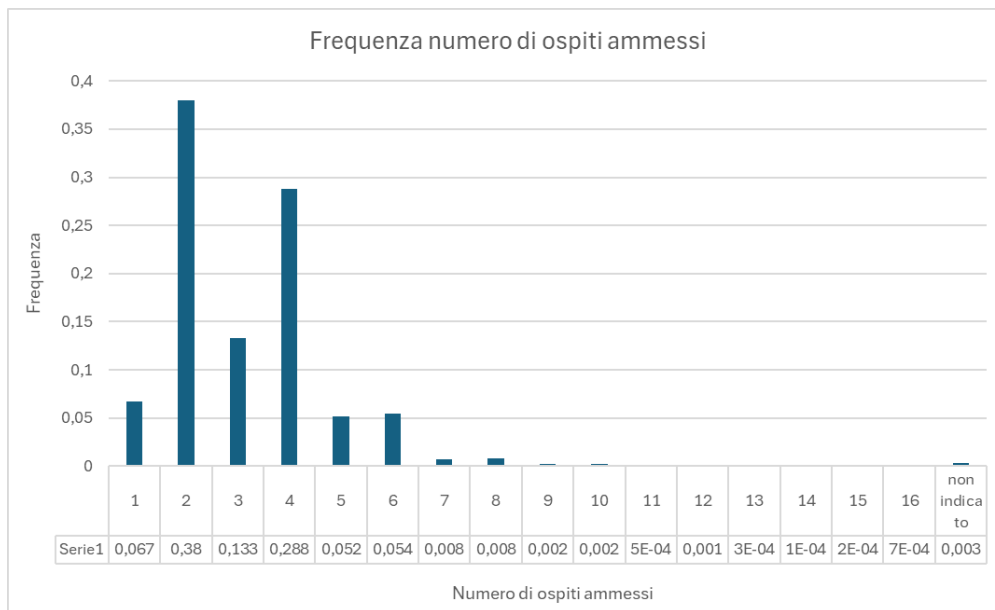


Grafico 4: Frequenza del numero massimo di ospiti ammessi in ogni unità abitativa

La variabile “Number of Reservations” rivela quali siano gli annunci più scelti, e quindi in grado di generare un buon flusso turistico. Si è scelto di considerare il logaritmo della variabile vista la distribuzione non normale del numero di prenotazioni ricevute da ciascuna proprietà.

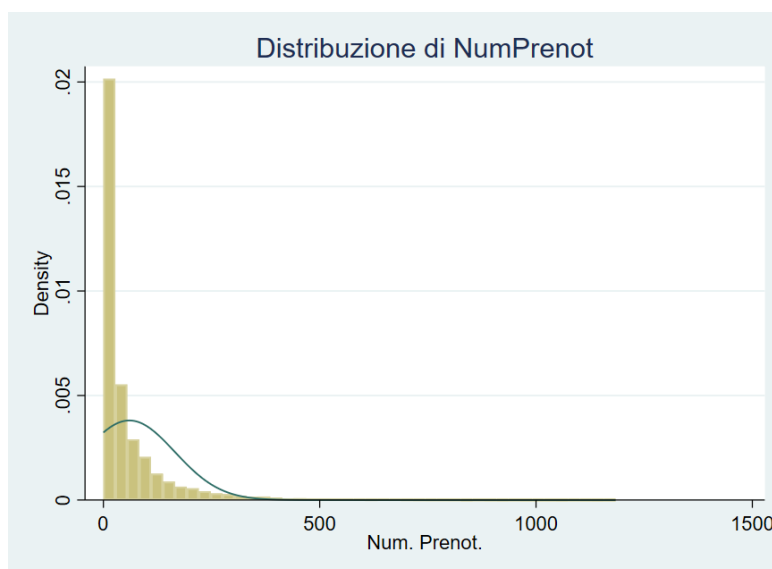


Grafico 5: Distribuzione del numero totale di prenotazioni per annuncio

Le variabili “bathrooms” e “bedrooms” possono assumere dei valori compresi tra 0 e 12. Come si può vedere dai Grafici 5 e 6, la maggior parte degli annunci pubblicati possiede un bagno e una camera da letto indice del fatto che le proprietà destinate ad affitti a breve termine a Torino sono di piccola metratura.

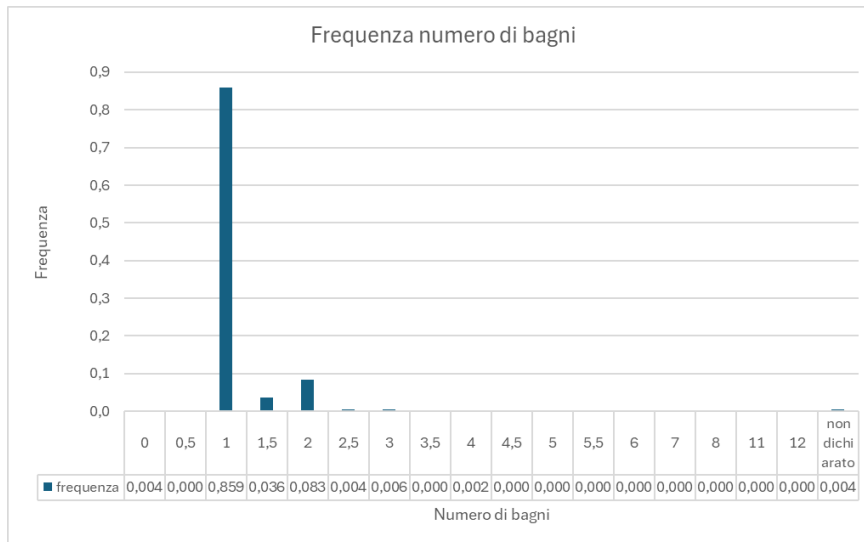


Grafico 6: frequenza numero di bagni

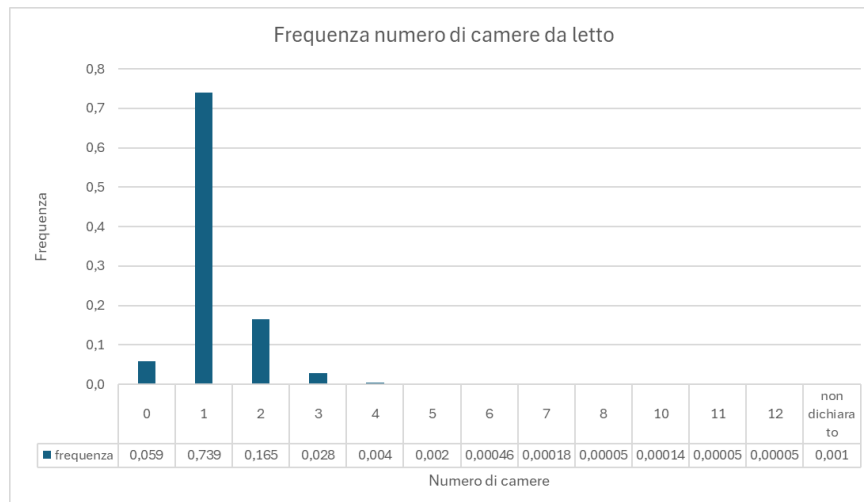


Grafico 7: Frequenza numero di camere da letto

La variabile “minimum stay” varia a seconda delle esigenze di ciascun host e, per questo motivo nel database assume valori molto diversi tra loro. La sua distribuzione non segue quella di una normale visto che il range di osservazioni, compreso tra 0 e 6000, si concentra sui valori 1, 2 e 3. Le analisi successive sono state condotte considerando il logaritmo della variabile.

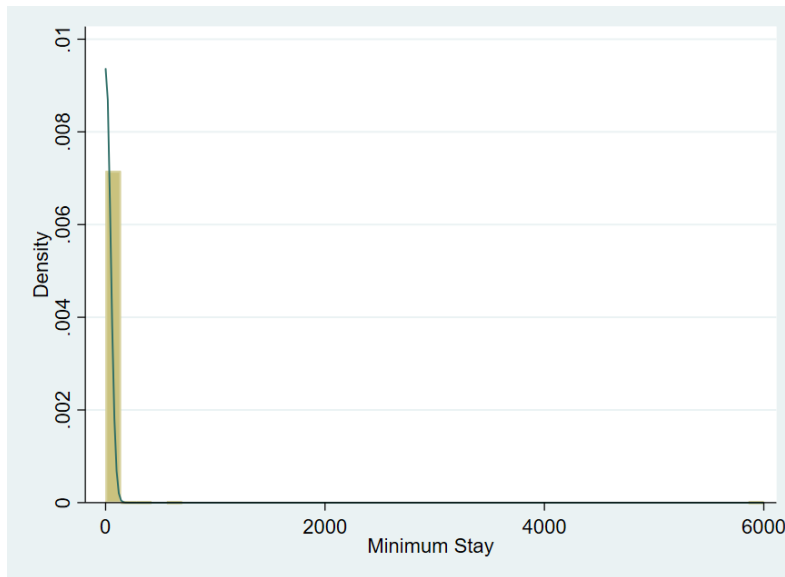


Figura 5: Distribuzione del numero di notti minime prenotabili

Infine, la variabile “Airbnb location rating” registra valori compresi tra 2 e 10, ma alcuni dati sono mancanti poiché non tutti gli annunci riportano il punteggio assegnato alla posizione della proprietà.

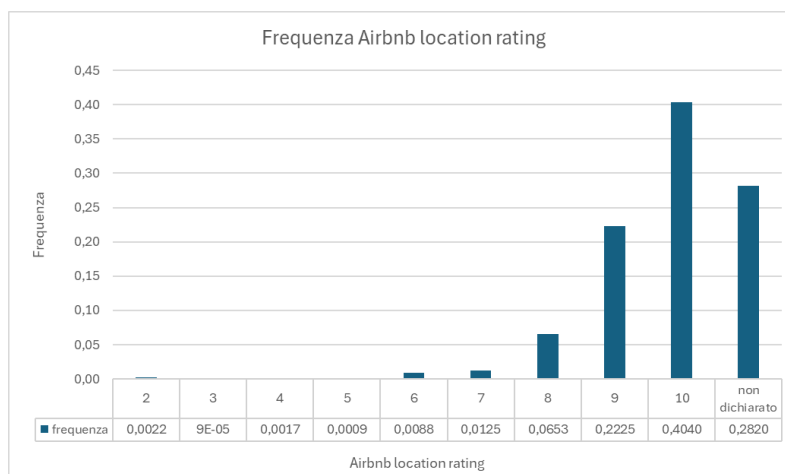


Grafico 8: Frequenza Airbnb location rating

A partire dai dati disponibili nel database è stato calcolato il numero di airbnb presente in ogni circoscrizione di Torino. Come si osserva dal grafico sottostante, la distribuzione è sbilanciata poiché si registra il numero maggiore di presenze nella circoscrizione 1 corrispondente al centro storico e al quartiere Crocetta, e il numero minimo di annunci nella circoscrizione 5.

È stata, inoltre, stilata una lista delle principali attrazioni presenti in ciascuna circoscrizione da cui si può comprendere come alcune zone godono di maggiori punti di interesse rispetto ad altre. Sarà interessante scoprire se loro presenza contribuirà a far aumentare il tasso di occupazione e i ricavi per notte, facendo registrare differenze consistenti tra le diverse circoscrizioni. Unendo poi questa informazione con la distribuzione degli airbnb in città si riuscirà ad avere un quadro più ampio e

comprensibile. A prima vista, ad esempio, è facilmente intuibile che essendoci molti punti di interesse nella circoscrizione 1, in questa sia presente il maggior numero di sistemazioni a breve termine, ma si vedrà solo in seguito se questa particolarità riuscirà a portare dei reali benefici agli host.

Quando verranno mostrati i risultati dell'analisi di regressione sarà importante ricordare e soppesare queste differenze.

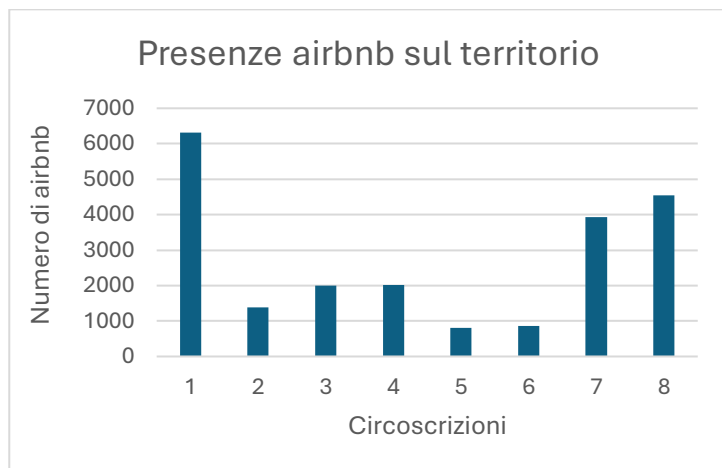


Grafico 9: Numero di Airbnb in ogni circoscrizione

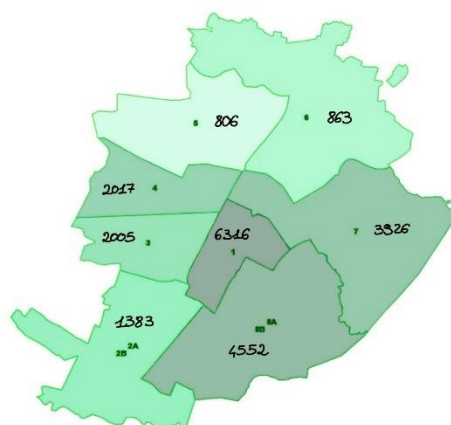


Figura 6: Mappa di Torino con indicazione del numero di Airbnb in ogni circoscrizione

Circoscrizione	Principali attrazioni e punti di interesse
1	Centro storico
	Museo egizio e altri musei
	Mole antonelliana
	Stazione ferroviaria e metropolitana
	Università e Politecnico
2	Stadio Olimpico
	Inalpi arena
3	Pala Gianni Asti (ex Pala Ruffini)
	Stazione ferroviaria e metropolitana
4	Metropolitana
5	Parco Dora
	Allianz Stadium
6	
7	Università
	Basilica di Superga
8	Museo dell'automobile
	Parco del Valentino
	Lingotto fiere
	Università
	Monte dei cappuccini
	Stazione ferroviaria e metropolitana

Tabella 7: Punti di interesse in ciascuna circoscrizione di Torino

Analisi di regressione

L'analisi di regressione lineare è un metodo statistico che mette in relazione una variabile dipendente Y con una o più variabili indipendenti X chiamate anche regressori. Con questa relazione è possibile calcolare l'effetto di una variazione unitaria di X su Y cioè, di stimare la pendenza della retta. Per determinare la retta e la sua pendenza si può utilizzare il metodo dei minimi quadrati ordinari, OLS. Dal punto di vista matematico, la regressione lineare si esplica con la formula:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \varepsilon_i$$

Equazione 3: Retta di regressione lineare con un singolo regressore

dove β_0 rappresenta l'intercetta della retta e β_1 la pendenza, mentre ε è l'errore.

Per condurre le analisi in questa tesi, è stata condotta un'analisi di regressione lineare con regressori multipli per riuscire a stimare l'effetto di un regressore, tenendo costanti le altre variabili così da eliminare la distorsione da variabili omesse. In particolare, si sono condotte due analisi basi ripetute poi per tutte e 8 le circoscrizioni di Torino per studiare l'effetto provocato in ogni zona. Il primo modello analizzato è:

$$\begin{aligned} OCC_i = & \beta_0 + \beta_1 * accessibilit\grave{a}_i + \beta_2 * comfort\ ambientale_i + \beta_3 * essenziali\ pernottamento_i + \beta_4 \\ & * checkinout_i + \beta_5 * accessori\ per\ la\ cucina_i + \beta_6 * servizi\ per\ famiglie_i + \beta_7 \\ & * intrattenimento_i + \beta_8 * cura\ della\ casa_i + \beta_9 * petfriendly_i + \beta_{10} \\ & * dotazioni\ premium_i + \beta_{11} * dispositivi\ di\ sicurezza_i + \beta_{12} * accessori\ living_i \\ & + \beta_{13} * spazio\ esterno_i + \beta_{14} * servizi\ al\ lavoro\ agile_i + \gamma_1 * airbnbsuperhost_i + \gamma_2 \\ & * cancellationpolicy_i + \gamma_3 * maxguests_i + \gamma_4 * bedrooms_i + \gamma_5 * bathrooms_i + \gamma_6 \\ & * airbnblocationrating_i + \gamma_7 * \ln(minstay)_i + \gamma_8 * \ln(numprenot)_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Equazione 4: Retta di regressione OCC

Mentre il secondo modello studiato è:

$$\begin{aligned} \ln RevPAR_i = & \beta_0 + \beta_1 * accessibilit\grave{a}_i + \beta_2 * comfort\ ambientale_i + \beta_3 * essenziali\ pernottamento_i \\ & + \beta_4 * checkinout_i + \beta_5 * accessori\ per\ la\ cucina_i + \beta_6 * servizi\ per\ famiglie_i + \beta_7 \\ & * intrattenimento_i + \beta_8 * cura\ della\ casa_i + \beta_9 * petfriendly_i + \beta_{10} \\ & * dotazioni\ premium_i + \beta_{11} * dispositivi\ di\ sicurezza_i + \beta_{12} * accessori\ living_i \\ & + \beta_{13} * spazio\ esterno_i + \beta_{14} * servizi\ al\ lavoro\ agile_i + \gamma_1 * airbnbsuperhost_i + \gamma_2 \\ & * cancellationpolicy_i + \gamma_3 * maxguests_i + \gamma_4 * bedrooms_i + \gamma_5 * bathrooms_i + \gamma_6 \\ & * airbnblocationrating_i + \gamma_7 * \ln(minstay)_i + \gamma_8 * \ln(numprenot)_i + \varepsilon_i \end{aligned}$$

Equazione 5: Retta di regressione lnRevPAR

Il significato delle variabili è stato descritto nel dettaglio in precedenza nella sezione 5.4.

6.1 Analisi di regressione OLS: configurazioni di categorie

Dalle analisi condotte sulla co-occorrenza nella sezione 5.4.2 si è notata la rilevanza di alcune associazioni di categorie, vale a dire la presenza congiunta e ricorrente di due categorie in diversi annunci. Per questo motivo si è deciso di realizzare un'analisi di regressione anche su queste associazioni per studiarne gli effetti provocati sulle misure di performance. In particolare, si è scelto di prendere in considerazione le cinque coppie di categorie con un valore della co-occorrenza osservata maggiore (Tabella 8) e cinque coppie con la differenza tra co-occorrenza osservata e attesa più pronunciata (Tabella 9).

Associazione	co-occorrenza osservata
essenziali pernottamento - comfort ambientale	0,7804
cura della casa - comfort ambientale	0,8094
servizi al lavoro agile - comfort ambientale	0,8170
cura della casa - essenziali pernottamento	0,7327
servizi al lavoro agile - cura della casa	0,7724

Tabella 8: Differenza delle co-occorrenze

Associazione	differenza co-occorrenze
essenziali pernottamento - comfort ambientale	0,0377
accessori per la cucina - comfort ambientale	0,0363
cura della casa - essenziali pernottamento	0,0256
accessori per la cucina - essenziali pernottamento	0,0958
servizi al lavoro agile - accessori per la cucina	0,0256

Tabella 9: Frequenza co-occorrenza osservata

Le analisi di regressione presentano le stesse variabili illustrate in precedenza a eccezione della variabile indipendente. Infatti, nel modello in questione si ha una sola variabile indipendente sottoforma di dummy che vale 1 se entrambe le categorie considerate (o associazione) sono presenti nella struttura airbnb e 0 altrimenti. Si può notare che due associazioni sono presenti in entrambe le tabelle illustrate sopra e sono le uniche associazioni ad aver restituito dei risultati statisticamente significativi a fronte di dieci regressioni effettuate. Le categorie *essenziali pernottamento* e *comfort ambientale* impattano negativamente sui ricavi per notte prenotata del 4,44%, mentre le categorie *essenziali pernottamento* e *cura della casa* generano una diminuzione del tasso di occupazione di 0,99 punti percentuali. Come si potrà vedere nelle analisi di regressione successive, le categorie in questione spesso provocano singolarmente una diminuzione delle misure di performance, e non deve quindi sorprendere l'andamento negativo che fa registrare il loro accostamento. Il loro impatto negativo potrebbe essere attribuito alla mancanza di alcune amenities che gli ospiti ritengono importanti o alla semplicità e banalità di altre dotazioni.

	(1)	(2)
	OCC	ln_RevPAR
Essenziali pernottamento - comfort ambientale	-0.00549 (0.00547)	-0.0444** (0.0219)
Airbnb superhost	0.00271 (0.00514)	-0.0211 (0.0206)
Policy_moderate	-0.00809* (0.00475)	-0.0294 (0.0190)
Policy_strict	-0.00447 (0.00812)	-0.0277 (0.0325)
Policy_superstrict	-0.0274 (0.0389)	-0.227 (0.156)
Max guests	-0.000194 (0.00145)	-0.00186 (0.00582)
ln_minstay	0.0000815 (0.00422)	0.00601 (0.0169)
Bedrooms	-0.00998** (0.00405)	0.236*** (0.0162)
Bathrooms	-0.0169** (0.00660)	0.0315 (0.0264)
Airbnb Location Rating	0.00554** (0.00232)	0.0731*** (0.00929)
ln_NumPrenot	0.107*** (0.00150)	0.561*** (0.00601)
_cons	-0.0384 (0.0238)	-0.0680 (0.0955)
R ²	0.423	0.569
Adj. R ²	0.422	0.568
N	7239	7239
Standard errors in parentheses * p < 0.10, ** p < 0.05, *** p < 0.01		

Tabella 10: Output Stata analisi di regressione associazione categorie

	(1)	(2)
	OCC	ln_RevPAR
Essenziali pernottamento - cura della casa	-0.00999** (0.00501)	-0.0292 (0.0201)
Airbnb superhost	0.00262 (0.00513)	-0.0212 (0.0206)
Policy_moderate	-0.00803* (0.00474)	-0.0296 (0.0190)
Policy_strict	-0.00458 (0.00812)	-0.0283 (0.0325)
Policy_superstrict	-0.0267 (0.0389)	-0.229 (0.156)
Max guests	-0.000167 (0.00145)	-0.00188 (0.00582)
ln_minstay	0.000126 (0.00422)	0.00650 (0.0169)
Bedrooms	-0.00991** (0.00405)	0.236*** (0.0162)
Bathrooms	-0.0170** (0.00659)	0.0312 (0.0264)
Airbnb Location Rating	0.00555** (0.00232)	0.0732*** (0.00929)
ln_NumPrenot	0.107*** (0.00150)	0.561*** (0.00601)
_cons	-0.0357 (0.0237)	-0.0814 (0.0951)
R ²	0.423	0.569
Adj. R ²	0.423	0.568
N	7239	7239
Standard errors in parentheses * p < 0.10, ** p < 0.05, *** p < 0.01		

Tabella 11: Output Stata analisi di regressione associazione categorie

6.2 Analisi di regressione OLS: modello base

Si è condotto uno studio rispetto alle variabili dipendenti OCC (tasso di occupazione) e RevPAR (revenue per available room) sulla totalità dei dati disponibili, vale a dire su tutte le sistemazioni Airbnb presenti nella città di Torino. I risultati sono illustrati nella tabella sottostante e possono essere interpretati come segue.

Le variabili indipendenti *Accessibilità* e *Pet friendly* risultano statisticamente significative con un livello di significatività del 95% rispetto alla variabile OCC, mentre la variabile *Accessori living* risulta statisticamente significativa con un livello di significatività del 99%. Ciò indica che la probabilità di rifiutare erroneamente l'ipotesi nulla è rispettivamente del 5% e del 1%. Dunque, si può affermare che le amenities facenti parte della categoria *Accessibilità* contribuiscono a far diminuire di 1,05 punti percentuali il tasso di occupazione. Il risultato è alquanto sorprendente visto che si sarebbe portati a credere che dotazioni quali l'ascensore e ampi spazi che permettono il libero movimento anche a persone in sedia a rotelle, possano rappresentare un punto a favore delle sistemazioni in quanto mirano a soddisfare bisogni di specifici segmenti di mercato. Le variabili *Pet friendly* e *Accessori living* invece contribuiscono a far aumentare il tasso di occupazione rispettivamente di 2,37 e 1,53 punti percentuali. Le dotazioni che rientrano sotto la categoria *Accessori living* sono ricercate dai turisti probabilmente perché contribuiscono a creare un'atmosfera familiare e accogliente, caratteristiche che difficilmente si riescono a trovare in una struttura alberghiera. Infine, la categoria *Pet friendly* indica la possibilità di far entrare nelle proprietà i propri animali domestici e/o la presenza di animali nelle sistemazioni prenotate. La relazione positiva tra tasso di occupazione e amici a quattro zampe rispecchia la sensibilità sempre più accentuata di portare in vacanza con sé i propri animali e, dunque, la necessità di trovare sistemazioni che accettino la loro presenza.

Per quanto riguarda le analisi condotte rispetto alla variabile \ln RevPAR, invece, la variabile *Essenziali pernottamento* è significativa al 90%, mentre le variabili *Accessibilità*, *Comfort ambientale*, *Servizi per famiglie*, *Pet friendly* e *Accessori living* sono significative al 99%. La categoria *Essenziali pernottamento* è nata come fusione tra le amenities tipicamente presenti in camera da letto e quelle presenti in bagno, vista la loro forte correlazione (sezione 5.4.2). Questa, così come la categoria *Comfort ambientale*, genera sorprendentemente un impatto negativo sulle revenue del 5,3%. In realtà, la relazione negativa può essere giustificata dal fatto che mediamente tutte le strutture offrono servizi essenziali e standard, che tutti gli ospiti si aspettano di trovare, contribuendo perciò ad abbassare il prezzo. I risultati trovati per la categoria famiglia sono in linea quelli già trovati in precedenza nel paper *Airbnb amenities: Quantifying their contribution to the guest experience*⁴¹.

⁴¹ Tafesse e Tariq, *Airbnb amenities: Quantifying their contribution to the guest experience*, Elsevier, 2025

	(1)	(2)
	OCC	ln_RevPAR
Comfort ambientale	-0.00751 (0.00946)	-0.0974*** (0.0377)
Accessibilità	-0.0105** (0.00479)	-0.0754*** (0.0191)
Essenziali pernottamento	-0.00200 (0.00750)	-0.0530* (0.0299)
Check-in/out	-0.00247 (0.00556)	0.00305 (0.0222)
Accessori per la cucina	0.00528 (0.00675)	0.0412 (0.0269)
Servizi per famiglie	-0.00623 (0.00561)	-0.0617*** (0.0224)
Intrattenimento	-0.00701 (0.00547)	0.0145 (0.0219)
Cura della casa	-0.00712 (0.00674)	0.0154 (0.0269)
Pet friendly	0.0237** (0.00996)	0.134*** (0.0398)
Dotazioni premium	0.00363 (0.00993)	-0.0112 (0.0396)
Dispositivi di sicurezza	0.000483 (0.00483)	-0.00554 (0.0193)
Accessori living	0.0153*** (0.00554)	0.129*** (0.0221)
Spazio esterno	-0.00323 (0.00553)	0.0182 (0.0221)
Servizi al lavoro agile	0.00589 (0.00704)	0.00140 (0.0281)
Airbnb superhost	0.00292 (0.00514)	-0.0178 (0.0205)
Policy_moderate	-0.00788* (0.00475)	-0.0272 (0.0190)
Policy_strict	-0.00372 (0.00813)	-0.0246 (0.0324)
policy_superstrict	-0.0254 (0.0389)	-0.198 (0.155)
Max guests	-0.000121 (0.00145)	-0.00123 (0.00580)
ln_minstay	0.000234 (0.00422)	0.00615 (0.0168)
Bedrooms	-0.00967** (0.00405)	0.236*** (0.0162)
Bathrooms	-0.0169** (0.00660)	0.0344 (0.0263)
Airbnb Location Rating	0.00578** (0.00232)	0.0760*** (0.00926)
ln_NumPrenot	0.108*** (0.00150)	0.563*** (0.00599)
_cons	-0.0312 (0.0258)	-0.0626 (0.103)
R ²	0.425	0.573
Adj. R ²	0.423	0.572
N	7239	7239
Standard errors in parentheses		
* p < 0.10, ** p < 0.05, *** p < 0.01		

Tabella 12: Output Stata analisi di regressione

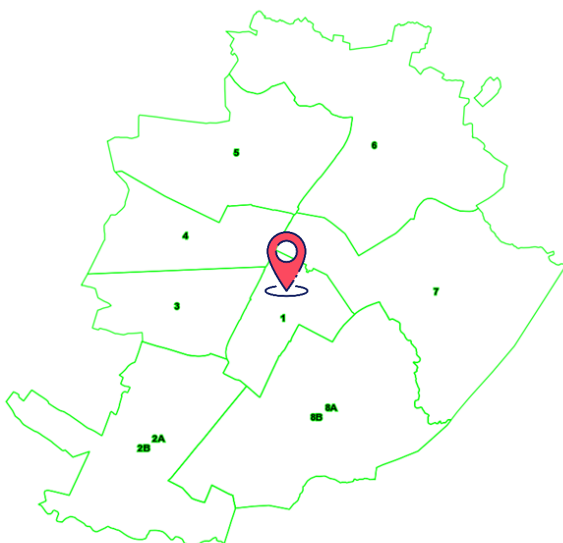
La relazione negativa del 6,17% era stata giustificata dal fatto che ciascuna famiglia ha necessità diverse e complesse, e per questo non è semplice riuscire a soddisfarle tutte. Infine, i valori positivi legati a *Pet friendly* (+13,4%) e *Accessori living* (+12,9%) vanno a rafforzare le ipotesi avanzate in precedenza riguardo il tasso di occupazione.

6.3 Analisi di regressione OLS: circoscrizione 1

Si è condotta un'analisi considerando i soli airbnb presenti nella circoscrizione 1 di Torino, ovvero dei quartieri Centro storico e Crocetta, per verificare se vi siano categorie che impattano diversamente rispetto al modello base contenente la totalità dei dati.

Le principali differenze rispetto al modello analizzato precedentemente riguardano la categoria *Intrattenimento* e *Cura della casa*. In particolare, le dotazioni legate all'intrattenimento come, ad esempio, videogiochi e tv diminuiscono il tasso di occupazione di 2,2 punti percentuali probabilmente perché chi prenota sistemazioni airbnb in centro città è attratto principalmente dalla zona. Infatti, come evidenziato nella sezione 5.5, la circoscrizione 1 è ricca di punti di interesse che vogliono essere visitati dai turisti mordi-e-fuggi, che non hanno quindi né necessità né tempo per godersi le amenities extra presenti nella proprietà. Le attrezzature relative alla cura della casa, invece, fanno registrare un aumento del 8,45% delle revenue poiché per gli ospiti sono ritenute un plus per il quale si è disposti a pagare di più.

La relazione tra le variabili dipendenti e le altre variabili indipendenti statisticamente significative rispecchiano le considerazioni fatte per il modello base. Era prevedibile che per entrambi i modelli ci fossero molti punti in comune poiché le sistemazioni airbnb nella circoscrizione 1 sono più numerose confronto alle altre circoscrizioni. Infatti, i dati della circoscrizione 1 costituiscono quasi il 28% dei dati totali analizzati.



Categorie statisticamente significative:

- Accessibilità
- Essenziali pernottamento
- Servizi per famiglie
- Intrattenimento
- Cura della casa
- Accessori living

	(1)	(2)
	OCC	ln_RevPAR
Comfort ambientale	-0.0244 (0.0184)	-0.101 (0.0731)
Accessibilità	-0.0101 (0.00903)	-0.0788** (0.0359)
Essenziali pernottamento	-0.0270** (0.0138)	-0.0939* (0.0547)
Check-in/out	-0.0128 (0.0107)	0.00264 (0.0424)
Accessori per la cucina	0.0107 (0.0123)	0.0556 (0.0491)
Servizi per famiglie	-0.00885 (0.0108)	-0.0774* (0.0431)
Intrattenimento	-0.0220** (0.0101)	-0.0358 (0.0403)
Cura della casa	0.00322 (0.0122)	0.0845* (0.0484)
Pet friendly	0.00755 (0.0188)	0.120 (0.0749)
Dotazioni premium	0.00208 (0.0182)	-0.0848 (0.0723)
Dispositivi di sicurezza	0.000650 (0.00909)	-0.0254 (0.0361)
Accessori living	0.0285*** (0.0109)	0.195*** (0.0433)
Spazio esterno	-0.000875 (0.0105)	0.0282 (0.0419)
Servizi al lavoro agile	0.0170 (0.0127)	0.0420 (0.0504)
Airbnb superhost	0.00383 (0.0104)	-0.0234 (0.0414)
policy_moderate	-0.0188** (0.00892)	-0.0367 (0.0355)
policy_strict	-0.0139 (0.0162)	-0.0366 (0.0645)
policy_superstrict	-0.0698 (0.0667)	-0.208 (0.265)
Max guests	0.00186 (0.00278)	-0.00975 (0.0110)
ln_minstay	-0.00522 (0.00854)	-0.0132 (0.0340)
Bedrooms	-0.00688 (0.00703)	0.264*** (0.0280)
Bathrooms	0.00240 (0.0105)	0.102** (0.0419)
Airbnb Location Rating	0.00729 (0.00768)	0.0602** (0.0306)
ln_NumPrenot	0.104*** (0.00266)	0.558*** (0.0106)
_cons	-0.0394 (0.0800)	0.0722 (0.318)
R ²	0.447	0.607
Adj. R ²	0.441	0.602
N	1999	1999
Standard errors in parentheses		
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$		

Tabella 6: Output Stata analisi di regressione circoscrizione 1

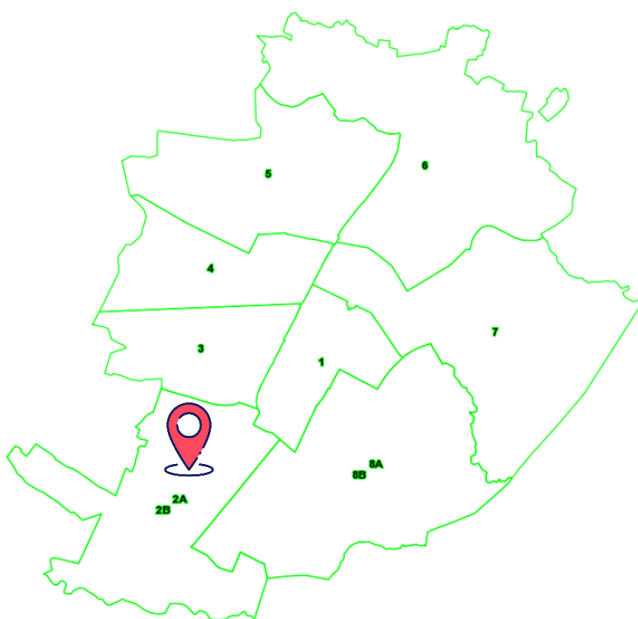
6.4 Analisi di regressione OLS: circoscrizione 2

Le analisi condotte sulla circoscrizione 2 hanno fornito pochi dati utili riguardo gli effetti delle variabili indipendenti. Infatti, nessuna delle 14 categorie risulta statisticamente significativa al contrario invece delle variabili di controllo. Ciò significa che i controlli da soli sono in grado di spiegare gran parte della variabilità.

Ciò che si può dedurre è che le sistemazioni che hanno registrato un numero di prenotazioni elevato continuano a generare un aumento consistente sia del tasso di occupazione sia delle revenue per available room. Così come le proprietà con un elevato rating relativo alla posizione riescono a generare un aumento del RevPAR. Dunque, nonostante gli airbnb si trovino in una zona poco centrale, questa è comunque ben collegata ai principali punti di interesse cittadini.

Si nota come le sistemazioni con un maggior numero di camere da letto e un maggior numero di ospiti ammessi contribuiscono a far aumentare le revenue, mentre i pochi bagni presenti generano una diminuzione dei ricavi e dell'occupazione.

Infine, si può notare che il campione su cui Stata ha estrapolato queste informazioni è ridotto, 202 osservazioni a fronte di un dataset di 1383 dati. Le analisi riguardano, quindi, un campione molto ridotto che potrebbe aver causato la non significatività delle variabili indipendenti e la diminuzione della potenza statistica del modello.



Categorie statisticamente significative

Nessuna delle categorie analizzate
risulta essere statisticamente
significativa

	(1)	(2)
	OCC	ln_RevPAR
Comfort ambientale	0.0183 (0.0571)	-0.366 (0.223)
Accessibilità	0.00654 (0.0311)	0.0468 (0.121)
Essenziali pernottamento	0.0320 (0.0524)	0.236 (0.204)
Check-in/out	0.00561 (0.0362)	0.0220 (0.141)
Accessori per la cucina	-0.0470 (0.0460)	-0.00151 (0.179)
Servizi per famiglie	0.0253 (0.0409)	0.195 (0.159)
Intrattenimento	-0.0369 (0.0353)	0.158 (0.137)
Cura della casa	-0.0646 (0.0487)	0.0234 (0.190)
Pet friendly	-0.0237 (0.0679)	0.0922 (0.264)
Dotazioni premium	0.0638 (0.0630)	-0.396 (0.245)
Dispositivi di sicurezza	-0.0214 (0.0330)	0.106 (0.129)
Accessori living	0.00943 (0.0344)	-0.107 (0.134)
Spazio esterno	-0.0183 (0.0357)	-0.0582 (0.139)
Servizi al lavoro agile	0.0321 (0.0447)	0.169 (0.174)
Airbnb superhost	0.0127 (0.0347)	-0.157 (0.135)
policy_moderate	-0.00903 (0.0330)	-0.0806 (0.128)
policy_strict	-0.0589 (0.0466)	-0.194 (0.181)
policy_superstrict	0 (.)	0 (.)
Max guests	0.0128 (0.00839)	0.0609* (0.0327)
ln_minstay	-0.00806 (0.0253)	-0.0477 (0.0983)
Bedrooms	0.0276 (0.0276)	0.471*** (0.107)
Bathrooms	-0.0746* (0.0449)	-0.731*** (0.175)
Airbnb Location Rating	0.0125 (0.0121)	0.149*** (0.0470)
ln_NumPrenot	0.112*** (0.0117)	0.454*** (0.0455)
_cons	-0.0745 (0.149)	-0.109 (0.580)
R ²	0.436	0.501
Adj. R ²	0.363	0.437
N	202	202
Standard errors in parentheses		
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$		

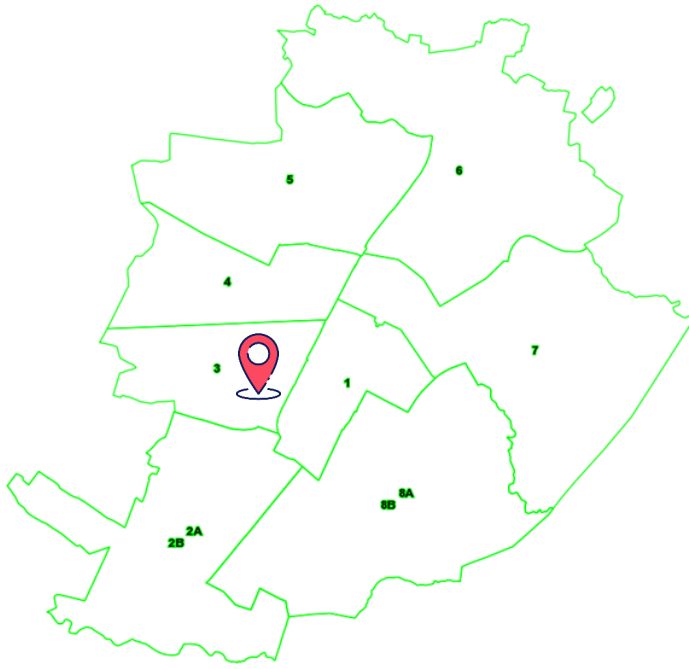
Tabella 7: Output Stata analisi di regressione circoscrizione 2

6.5 Analisi di regressione OLS: circoscrizione 3

La circoscrizione 3 è poco estesa, ma registra un numero consistente di airbnb probabilmente perché confinante con il centro storico e non a causa dei suoi punti d'interesse, che invece risultano essere ridotti.

Per quanto riguarda la variabile dipendente OCC, si dimostrano statisticamente significative al 90% le categorie *Intrattenimento* e *Pet friendly*, e al 95% le categorie *Check-in/out*, *Cura della casa* e *Spazio esterno*. Le considerazioni fatte in precedenza per le categorie *Intrattenimento* e *Pet friendly* sono valide anche in questo caso visto il contributo negativo della prima e positivo della seconda sul tasso di occupazione. Entrambe le categorie *Check-in/out* e *Cura della casa* registrano una relazione negativa con l'OCC di 5,39 e 6,95 punti percentuali. Il dato relativo al check-in/out è più difficile da interpretare in quanto nella categoria sono stati inseriti sia i self check-in, effettuati in autonomia dagli ospiti, sia l'accoglienza da parte dell'host. Dunque, non è possibile sapere se la relazione negativa sia dovuta a una o all'altra modalità. L'unica cosa che si può invece dedurre è che gli ospiti non percepiscono positivamente le attuali procedure di check-in/out. Come detto, anche la categoria *Cura della casa* impatta in modo negativo sul tasso di occupazione e, probabilmente, lo si deve ricondurre alla mancanza di qualche dotazione ritenuta essenziale dagli ospiti. Infine, per la prima volta si vede apparire lo *Spazio esterno* con una relazione positiva con l'OCC, in linea con i risultati registrati dalla categoria *Pet friendly* e con la non centralità della zona che rende possibile la presenza di uno sfogo esterno, apprezzato dai turisti.

La variabile dipendente RevPAR registra una relazione negativa statisticamente significativa con le categorie *Check-in/out* e *Intrattenimento*, e una relazione positiva con le categorie *Pet friendly* e *Accessori living*. Le dotazioni legate al soggiorno contribuiscono a un +20,8% delle revenue, indice di come la convivialità sia di fondamentale importanza quando si prenota un b&b. Il dato più significativo però è quello della categoria *Pet friendly* che determina un aumento delle revenue del 42%. Ciò è sorprendente soprattutto se si considerano anche le altre categorie analizzate quali la *Servizi per famiglie*, *Accessibilità* e *Servizi al lavoro agile*. Gli ospiti della circoscrizione 3 sono più interessati a trovare proprietà che consentano l'accesso ai propri animali domestici piuttosto che ricercare sistemazioni family friendly o con predisposizione al lavoro da remoto.



Categorie statisticamente significative:

- Check-in/out
- Intrattenimento
- Cura della casa
- Pet friendly
- Accessori living
- Spazio esterno

	(1)	(2)
	OCC	ln_RevPAR
Comfort ambientale	0.0125 (0.0419)	-0.139 (0.162)
Accessibilità	-0.0155 (0.0237)	-0.0854 (0.0917)
Essenziali pernottamento	0.000670 (0.0391)	-0.00175 (0.151)
Check-in/out	-0.0539** (0.0259)	-0.194* (0.100)
Accessori per la cucina	0.0186 (0.0341)	0.0990 (0.132)
Servizi per famiglie	0.00597 (0.0280)	-0.0297 (0.108)
Intrattenimento	-0.0432* (0.0256)	-0.164* (0.0988)
Cura della casa	-0.0695** (0.0307)	-0.0146 (0.118)
Pet friendly	0.0839* (0.0492)	0.420** (0.190)
Dotazioni premium	-0.000538 (0.0476)	0.0638 (0.184)
Dispositivi di sicurezza	0.00309 (0.0233)	0.000214 (0.0902)
Accessori living	0.0302 (0.0273)	0.208** (0.106)
Spazio esterno	0.0539** (0.0258)	0.0396 (0.0997)
Servizi al lavoro agile	0.0142 (0.0367)	-0.0341 (0.142)
Airbnb superhost	0.0459* (0.0241)	0.0782 (0.0933)
policy_moderate	-0.0325 (0.0230)	-0.0380 (0.0887)
policy_strict	0.0125 (0.0371)	0.121 (0.143)
policy_superstrict	0 (.)	0 (.)
Max guests	0.00181 (0.00711)	0.00505 (0.0275)
ln_minstay	0.0431 (0.0263)	0.202** (0.102)
Bedrooms	0.0207 (0.0237)	0.383*** (0.0916)
Bathrooms	-0.101*** (0.0386)	-0.296** (0.149)
Airbnb Location Rating	0.0137 (0.0111)	0.120*** (0.0428)
ln_NumPrenot	0.118*** (0.00760)	0.617*** (0.0294)
_cons	-0.0874 (0.129)	-0.521 (0.497)
R ²	0.477	0.634
Adj. R ²	0.438	0.606
N	332	332
Standard errors in parentheses		
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$		

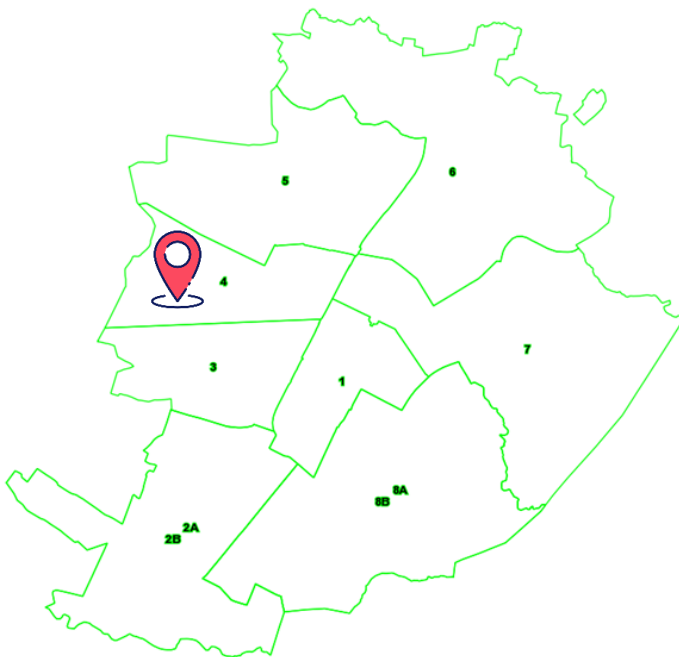
Tabella 8: Output Stata analisi di regressione circoscrizione 3

6.6 Analisi di regressione OLS: circoscrizione 4

La circoscrizione 4 conta ben 2017 sistemazioni airbnb pur se non centrale, ma ciò che la rende particolarmente attraente è la presenza della metropolitana che l'attraversa. Infatti, da quando è stata inaugurata la metropolitana il costo d'acquisto e di affitto delle case in zona è cresciuto in modo consistente così come il numero di aziende che negli anni ha scelto di localizzarsi vicino a una fermata. Nonostante ciò, il prezzo medio del pernottamento negli immobili airbnb analizzati nella circoscrizione 4 è di €67,55 contro i €105,68 della circoscrizione 1. Per gli host il prezzo contenuto e la vicinanza alla metropolitana possono rappresentare dei punti di forza da sfruttare per attrarre sempre più turisti.

Sia per la variabile dipendente OCC che RevPAR l'unica categoria statisticamente significativa è *Pet friendly*. Come visto nel modello base e nel modello della circoscrizione 3, la possibilità di portare in vacanza con sé i propri animali domestici contribuisce in modo consistente all'aumento del tasso di occupazione e dei ricavi.

La letteratura citata in precedenza da cui è stato preso in prestito il concetto delle categorie, aveva fatto la scelta di unire le amenities legate alla famiglia e quelle legate agli animali domestici. In questa tesi, invece, si è preferito creare due categorie a sé stanti visto che le dotazioni necessarie mirano a soddisfare bisogni diversi. Alla luce dei risultati delle analisi, è stato positivo realizzare questa suddivisione così da saper ricondurre con esattezza gli effetti derivanti da una o dall'altra categoria.



Categorie statisticamente significative:

- Pet friendly

	(1)	(2)
	OCC	ln_RevPAR
Comfort ambientale	-0.0201 (0.0357)	-0.224 (0.147)
Accessibilità	0.00597 (0.0184)	-0.0272 (0.0755)
Essenziali pernottamento	0.000404 (0.0282)	-0.0473 (0.116)
Check-in/out	0.0340 (0.0212)	0.0598 (0.0872)
Accessori per la cucina	0.0326 (0.0264)	0.0274 (0.108)
Servizi per famiglie	0.0250 (0.0210)	-0.0598 (0.0863)
Intrattenimento	-0.00885 (0.0214)	0.0981 (0.0880)
Cura della casa	0.0245 (0.0256)	0.101 (0.105)
Pet friendly	0.0765** (0.0353)	0.243* (0.145)
Dotazioni premium	0.00108 (0.0381)	0.127 (0.157)
Dispositivi di sicurezza	0.00220 (0.0184)	-0.0797 (0.0756)
Accessori living	-0.0224 (0.0215)	0.118 (0.0882)
Spazio esterno	-0.0293 (0.0207)	0.0424 (0.0853)
Servizi al lavoro agile	-0.00702 (0.0291)	-0.0175 (0.120)
Airbnb superhost	-0.0311 (0.0193)	-0.0372 (0.0791)
policy_moderate	-0.0148 (0.0186)	-0.0376 (0.0765)
policy_strict	-0.0449 (0.0326)	-0.107 (0.134)
policy_superstrict	0.107 (0.0942)	-0.349 (0.387)
Max guests	0.00576 (0.00550)	0.0274 (0.0226)
ln_minstay	-0.0178 (0.0145)	-0.0355 (0.0595)
Bedrooms	-0.0149 (0.0153)	0.128** (0.0631)
Bathrooms	-0.0406 (0.0272)	0.145 (0.112)
Airbnb Location Rating	0.0132 (0.00937)	0.0596 (0.0385)
ln_NumPrenot	0.112*** (0.00563)	0.552*** (0.0232)
_cons	-0.0943 (0.100)	0.0215 (0.412)
R ²	0.494	0.583
Adj. R ²	0.468	0.561
N	478	478
Standard errors in parentheses		
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$		

Tabella 9: Output Stata analisi di regressione circoscrizione 4

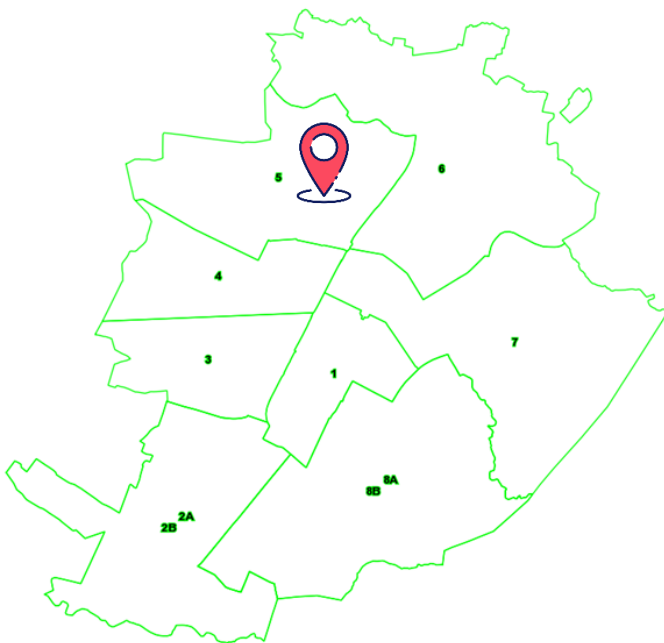
6.7 Analisi di regressione OLS: circoscrizione 5

La circoscrizione 5 registra il minor numero di sistemazioni airbnb nonostante l'ampiezza del territorio.

Le analisi condotte hanno fornito pochi dati utili riguardo gli effetti delle variabili indipendenti. Il campione scarno su cui Stata ha estrapolato le informazioni si è ridotto ulteriormente passando da 806 a 210 dati analizzati. Il risultato è che nessuna delle 14 categorie risulta statisticamente significativa al contrario invece delle variabili di controllo.

Dalle variabili di controllo statisticamente significative si evince che le sistemazioni che hanno registrato un numero di prenotazioni elevato continuano a generare un aumento consistente sia del tasso di occupazione sia delle revenue. Così come le proprietà con un elevato rating relativo alla posizione riescono a generare un aumento del RevPAR.

Il piccolo campione ha dunque causato la non significatività delle variabili indipendenti e della maggior parte delle variabili di controllo, facendo perdere la capacità statistica del modello.



Categorie statisticamente significative

Nessuna delle categorie analizzate
risulta essere statisticamente
significativa

	(1)	(2)
	OCC	ln_RevPAR
Comfort ambientale	-0.0268 (0.0771)	0.0421 (0.293)
Accessibilità	-0.0323 (0.0309)	-0.107 (0.117)
Essenziali pernottamento	0.0553 (0.0608)	-0.108 (0.231)
Check-in/out	0.0144 (0.0347)	0.0213 (0.132)
Accessori per la cucina	-0.0644 (0.0561)	0.0738 (0.213)
Servizi per famiglie	0.0285 (0.0390)	-0.0788 (0.148)
Intrattenimento	-0.0573 (0.0365)	0.0313 (0.139)
Cura della casa	0.0400 (0.0577)	0.332 (0.219)
Pet friendly	0.0000438 (0.0612)	0.0900 (0.233)
Dotazioni premium	0.0465 (0.0596)	0.0344 (0.227)
Dispositivi di sicurezza	-0.00237 (0.0307)	0.00237 (0.117)
Accessori living	0.0238 (0.0331)	0.00879 (0.126)
Spazio esterno	0.0259 (0.0344)	-0.0150 (0.131)
Servizi al lavoro agile	-0.0409 (0.0617)	0.122 (0.235)
Airbnb superhost	0.0553 (0.0336)	0.0801 (0.128)
policy_moderate	-0.0231 (0.0318)	-0.0664 (0.121)
policy_strict	-0.0285 (0.0493)	-0.180 (0.187)
policy_superstrict	-0.229 (0.219)	-0.237 (0.833)
Max guests	-0.00846 (0.00776)	-0.00637 (0.0295)
ln_minstay	0.00701 (0.0273)	0.00583 (0.104)
Bedrooms	-0.0249 (0.0266)	0.122 (0.101)
Bathrooms	0.0119 (0.0545)	-0.00506 (0.207)
Airbnb Location Rating	0.00487 (0.0153)	0.118** (0.0582)
ln_NumPrenot	0.107*** (0.0117)	0.557*** (0.0446)
_cons	0.0371 (0.169)	-0.685 (0.641)
R ²	0.382	0.526
Adj. R ²	0.302	0.464
N	210	210

Standard errors in parentheses
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

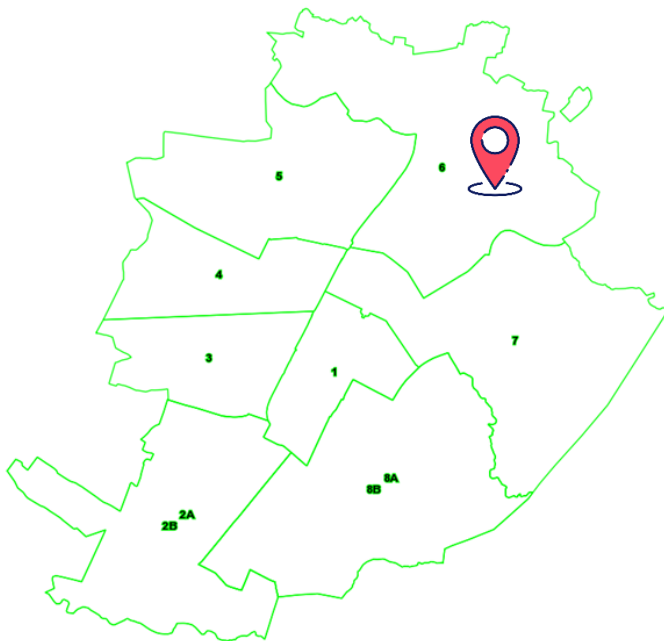
Tabella 10: Output Stata analisi di regressione circoscrizione 5

6.8 Analisi di regressione OLS: circoscrizione 6

La circoscrizione 6 è composta da sette quartieri, la più numerosa, ma è anche una delle più periferiche. La lontananza dai principali punti di attrazione non incentiva i potenziali host a mettere a disposizione i propri immobili agli ospiti, e questo si traduce con solo 863 airbnb attivi.

L'unica categoria statisticamente significativa rispetto alla variabile dipendente RevPAR è *Accessori living*. Come indicato in precedenza, la presenza di amenities legate al soggiorno possono essere ricercate dagli ospiti poiché ricordano il calore della propria casa, e non la freddezza delle camere d'hotel tutte uguali.

La variabile di controllo *Airbnb superhost* è la prima volta che risulta significativa sia rispetto al tasso di occupazione che ai ricavi, ma mostra un risultato inaspettato. Infatti, la "professionalità" dell'host dovrebbe portare ad un aumento del RevPAR e dell'OCC grazie all'esperienza matura nella gestione eccelsa del proprio airbnb. Invece, la presenza di un superhost rappresenta un malus che fa registrare una diminuzione di 6,19 punti percentuali rispetto al tasso di occupazione e un calo del 27,7% delle revenue.



Categorie statisticamente significative:

- Accessori living

	(1)	(2)
	OCC	ln_RevPAR
Comfort ambientale	0.00529 (0.0587)	0.0352 (0.203)
Accessibilità	-0.00603 (0.0308)	-0.128 (0.107)
Essenziali pernottamento	-0.00966 (0.0515)	-0.0900 (0.178)
Check-in/out	-0.0218 (0.0377)	-0.0819 (0.131)
Accessori per la cucina	0.0488 (0.0495)	0.211 (0.172)
Servizi per famiglie	0.0122 (0.0359)	0.105 (0.124)
Intrattenimento	-0.0194 (0.0372)	-0.0841 (0.129)
Cura della casa	0.0682 (0.0433)	0.245 (0.150)
Pet friendly	-0.0244 (0.0805)	-0.0638 (0.279)
Dotazioni premium	-0.0603 (0.0573)	0.0147 (0.198)
Dispositivi di sicurezza	-0.0240 (0.0323)	-0.0425 (0.112)
Accessori living	0.0612 (0.0374)	0.220* (0.129)
Spazio esterno	-0.0244 (0.0355)	-0.129 (0.123)
Servizi al lavoro agile	0.0438 (0.0417)	0.0877 (0.144)
Airbnb superhost	-0.0619* (0.0336)	-0.277** (0.116)
policy_moderate	0.0414 (0.0319)	0.0468 (0.110)
policy_strict	0.0564 (0.0504)	0.155 (0.174)
policy_superstrict	0.0883 (0.152)	0.134 (0.525)
Max guests	-0.00568 (0.00929)	-0.00383 (0.0322)
ln_minstay	-0.0116 (0.0233)	-0.0192 (0.0807)
Bedrooms	-0.0181 (0.0287)	0.365*** (0.0994)
Bathrooms	0.0654 (0.0547)	0.379** (0.189)
Airbnb Location Rating	0.00848 (0.00938)	0.0352 (0.0325)
ln_NumPrenot	0.111*** (0.0113)	0.543*** (0.0392)
_cons	-0.223* (0.123)	-0.521 (0.425)
R ²	0.390	0.561
Adj. R ²	0.313	0.505
N	215	215

Standard errors in parentheses
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Tabella 11: Output Stata analisi di regressione circoscrizione 6

6.9 Analisi di regressione OLS: circoscrizione 7

La circoscrizione 7 è molto popolosa di airbnb il che ha consentito di svolgere analisi su un campione di dati più ampio rispetto ai precedenti.

L'output restituisce una relazione positiva tra le categorie *Essenziali pernottamento*, *Intrattenimento* e *Pet friendly* con la variabile dipendente OCC e una relazione negativa tra la stessa variabile e le categorie *Accessibilità*, *Servizi per famiglie* e *Servizi al lavoro agile*. Sia per quanto riguarda la categoria *Essenziali pernottamento* sia per quanto riguarda la categoria *Intrattenimento*, si registrano valori in contro tendenza con quanto visto per la circoscrizione 1. La spiegazione risiede nella posizione visto che la circoscrizione 7 è periferica rispetto alla circoscrizione 1, come anche messo in evidenza dai diversi valori della variabile di controllo *Airbnb location rating*. Gli ospiti in zone meno centrali sono maggiormente attratti da soluzioni dotate di comfort come, ad esempio, videogames o un armadio più grande, che gli permettano di vivere l'ambiente prenotato. Per la prima volta, invece, appare significativa la categoria *Servizi al lavoro agile* comprendente tutte le dotazioni e attrezzature necessarie a svolgere il proprio lavoro da remoto. Contrariamente a quanto ci si sarebbe aspettati prima di condurre le indagini, la relazione presente è negativa. Una possibile spiegazione potrebbe essere che le dotazioni messe a disposizione degli host non sono all'altezza delle richieste della domanda con conseguente penalizzazione della struttura. La stessa categoria fa infatti registrare anche una relazione negativa con il RevPAR del 11,3%. Si nota una relazione negativa anche tra RevPAR e *Accessibilità* coerente sia con la relazione con il tasso di occupazione sia con quanto visto in precedenza nel modello di base. Infine, è bene mettere in risalto ancora una volta la relazione positiva tra le revenue e la categoria *Accessori living*.



Categorie statisticamente significative:

- Accessibilità
- Essenziali pernottamento
- Pet friendly
- Servizi per famiglie
- Servizi al lavoro agile
- Intrattenimento
- Accessori living

	(1)	(2)
	OCC	ln_RevPAR
Comfort ambientale	-0.0162 (0.0205)	-0.117 (0.0822)
Accessibilità	-0.0218** (0.0108)	-0.106** (0.0432)
Essenziali pernottamento	0.0372** (0.0168)	-0.0372 (0.0670)
Check-in/out	-0.00230 (0.0124)	-0.0120 (0.0495)
Accessori per la cucina	-0.00418 (0.0147)	0.0509 (0.0590)
Servizi per famiglie	-0.0207* (0.0124)	-0.0581 (0.0495)
Intrattenimento	0.0298** (0.0122)	0.0532 (0.0490)
Cura della casa	-0.0209 (0.0154)	-0.0281 (0.0616)
Pet friendly	0.0388* (0.0223)	0.0984 (0.0890)
Dotazioni premium	-0.00443 (0.0226)	-0.0953 (0.0902)
Dispositivi di sicurezza	0.00165 (0.0107)	0.0451 (0.0426)
Accessori living	0.0109 (0.0124)	0.115** (0.0496)
Spazio esterno	0.00365 (0.0124)	0.0774 (0.0495)
Servizi al lavoro agile	-0.0406*** (0.0157)	-0.113* (0.0626)
Airbnb superhost	0.00595 (0.0110)	0.00297 (0.0441)
policy_moderate	0.000151 (0.0106)	-0.0703* (0.0424)
policy_strict	0.00394 (0.0167)	-0.0580 (0.0666)
policy_superstrict	-0.0868 (0.0862)	-0.196 (0.345)
Max guests	-0.000487 (0.00341)	-0.00247 (0.0136)
ln_minstay	0.00417 (0.00846)	0.0131 (0.0338)
Bedrooms	-0.0173* (0.00913)	0.235*** (0.0365)
Bathrooms	-0.0260 (0.0168)	-0.0390 (0.0670)
Airbnb Location Rating	0.00717 (0.00449)	0.0441** (0.0180)
ln_NumPrenot	0.111*** (0.00341)	0.570*** (0.0136)
_cons	-0.0287 (0.0520)	0.331 (0.208)
R ²	0.437	0.569
Adj. R ²	0.428	0.562
N	1501	1501
Standard errors in parentheses		
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$		

Tabella 12: Output Stata analisi di regressione circoscrizione 7

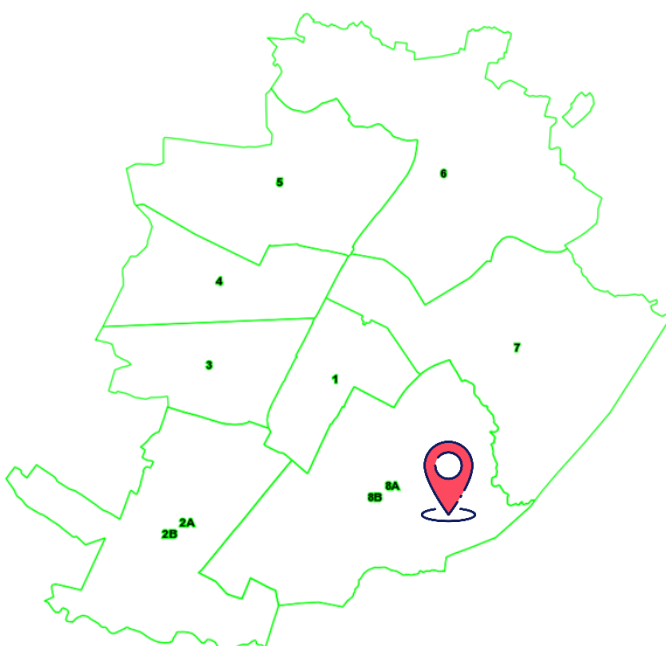
6.10 Analisi di regressione OLS: circoscrizione 8

L'ultima circoscrizione analizzata è l'ottava, che si presenta ricca di airbnb grazie al suo ampio territorio, ma soprattutto grazie ai numerosi punti di interesse presenti. Infatti, si tratta di una zona ben servita da tutti i mezzi pubblici presenti in città, con grandi spazi verdi e con un centro congressi di grande rilevanza.

In questa circoscrizione nessuna categoria sembra avere un impatto significativo sul tasso di occupazione, ma solo sui ricavi per notte.

Le categorie che impattano sul RevPAR sono *Accessibilità*, *Servizi per famiglie*, *Accessori living* e *Cura della casa*. Le prime tre variabili indipendenti non rivelano nulla di nuovi rispetto quanto visto in precedenza nelle altre circoscrizioni, vale a dire un impatto negativo sulle revenue per la categoria *Accessibilità* e *Servizi per famiglie*, e un impatto positivo per la categoria *Accessori living*. Il risultato diverso è quello legato alle dotazioni facenti parte della cura della casa, che fanno registrare un -9,3% sui ricavi per notte. Il valore negativo potrebbe riflettere le insufficienti dotazioni presenti o la loro inadeguatezza con conseguente penalizzazione da parte degli ospiti.

Le variabili di controllo anche per questa circoscrizione rispecchiano l'andamento globale e, quindi, un apprezzamento per il numero di camere da letto presenti, ma non dei bagni, per la posizione della struttura e per il consistente numero di prenotazioni ricevute in passato.



Categorie statisticamente significative:

- Accessibilità
- Servizi per famiglie
- Cura della casa
- Accessori living

	(1)	(2)
	OCC	ln_RevPAR
Comfort ambientale	0.0104 (0.0169)	-0.0481 (0.0689)
Accessibilità	-0.00373 (0.00846)	-0.0769** (0.0344)
Essenziali pernottamento	-0.00993 (0.0133)	-0.0435 (0.0540)
Check-in/out	0.00935 (0.00981)	0.0440 (0.0399)
Accessori per la cucina	0.00378 (0.0120)	0.00588 (0.0489)
Servizi per famiglie	-0.00670 (0.00979)	-0.0753* (0.0398)
Intrattenimento	-0.00184 (0.00980)	0.0539 (0.0399)
Cura della casa	-0.0174 (0.0122)	-0.0930* (0.0497)
Pet friendly	0.0169 (0.0178)	0.0960 (0.0725)
Dotazioni premium	0.00615 (0.0183)	0.0736 (0.0745)
Dispositivi di sicurezza	0.00177 (0.00862)	-0.0275 (0.0351)
Accessori living	0.00238 (0.00960)	0.121*** (0.0390)
Spazio esterno	-0.0116 (0.00991)	-0.0212 (0.0403)
Servizi al lavoro agile	0.0151 (0.0127)	0.0104 (0.0518)
Airbnb superhost	-0.00619 (0.00906)	0.0151 (0.0369)
policy_moderate	-0.00335 (0.00846)	0.0260 (0.0344)
policy_strict	-0.00281 (0.0152)	0.0355 (0.0618)
policy_superstrict	0.00443 (0.0949)	0.0982 (0.386)
Max guests	-0.00173 (0.00262)	-0.00599 (0.0106)
ln_minstay	0.00378 (0.00784)	0.0292 (0.0319)
Bedrooms	-0.00664 (0.00758)	0.225*** (0.0308)
Bathrooms	-0.0255** (0.0121)	0.0305 (0.0491)
Airbnb Location Rating	0.00648 (0.00452)	0.0476*** (0.0184)
ln_NumPrenot	0.109*** (0.00272)	0.566*** (0.0111)
_cons	-0.0460 (0.0491)	0.230 (0.200)
R ²	0.422	0.552
Adj. R ²	0.416	0.547
N	2302	2302

Standard errors in parentheses
* $p < 0.10$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.01$

Tabella 13: Output Stata analisi di regressione circoscrizione 8

Discussioni

Sono appena stati illustrati i risultati delle analisi di regressione condotte sulle 8 circoscrizioni di Torino e sul modello base sui quali possono esser tratte delle conclusioni universali.

Le categorie che impattano maggiormente sugli airbnb di Torino sono *Accessori living*, *Pet friendly* e *Accessibilità* anche se in modo differente. È stato dimostrato che le dotazioni del soggiorno contribuiscono a far aumentare il tasso di occupazione e il RevPAR. Il risultato può esser collegato alla volontà degli ospiti di ricercare luoghi accoglienti e familiari, che possano riunirli in un unico ambiente conviviale. Infatti, anche alcuni degli host che propongono solo una camera privata in affitto e non l'intero appartamento/casa, hanno dichiarato di mettere a disposizione il soggiorno a uso esclusivo dell'ospite. Implicitamente viene inoltre suggerito che chi prenota un airbnb mediamente non lo fa solo per sé stesso, ma per più persone che necessitano di condividere un ambiente, il soggiorno. Questo ultimo punto è sostenuto anche dalla relazione positiva tra la variabile di controllo *bedrooms* e le variabili dipendenti, che suggerisce come il maggior numero di camere da letto presenti nella struttura rappresenti un beneficio per gli host sia in termini di occupazione che di ricavi.

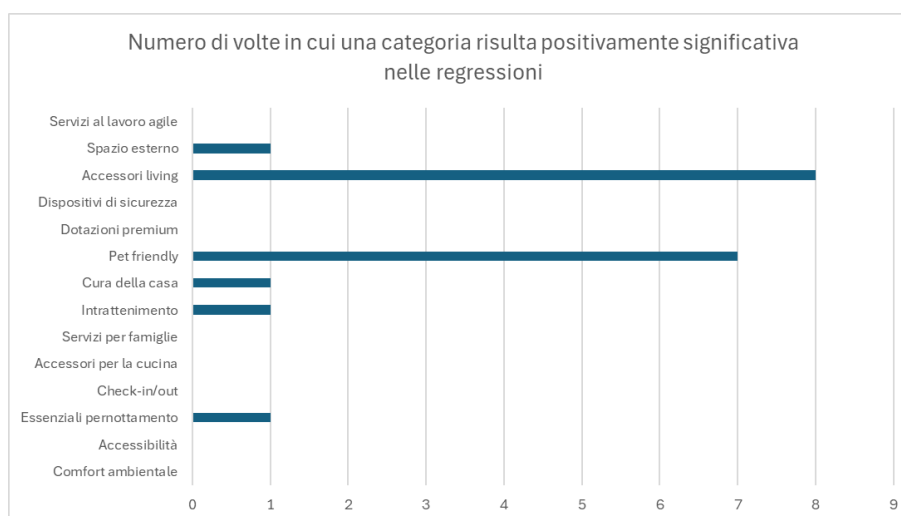


Grafico 10: Analisi del numero di volte in cui una categoria risulta positivamente significativa nelle regressioni

La rilevanza della categoria *Accessori living* era plausibile ancor prima di condurre le analisi, mentre ciò che ha sorpreso sono i risultati legati alla categoria *Pet friendly* e *Accessibilità* per motivi diversi. Partendo dalla prima, si è visto che le strutture che permettono ai propri ospiti di portare con sé gli animali domestici o dichiarano di avere animali nella proprietà in affitto registrano aumenti consistenti dei ricavi per notte così come del tasso di occupazione. Il risultato è sorprendente soprattutto se si considera che altre categorie come *Servizi per famiglie* o *Dispositivi di sicurezza* non godono delle stesse considerazioni e attenzioni da parte degli ospiti, indice di come sia più importante ricercare una

struttura in grado di accogliere i propri amici a quattro zampe piuttosto che trovare attrezzature volte alla sicurezza o al benessere dei bambini. Inoltre, le strutture che offrono questo servizio non sono nemmeno così numerose (1485) a Torino, segnale di come ancora molti host dovrebbero permettere l'ingresso nelle loro proprietà anche agli animali domestici per ottenere performance migliori.

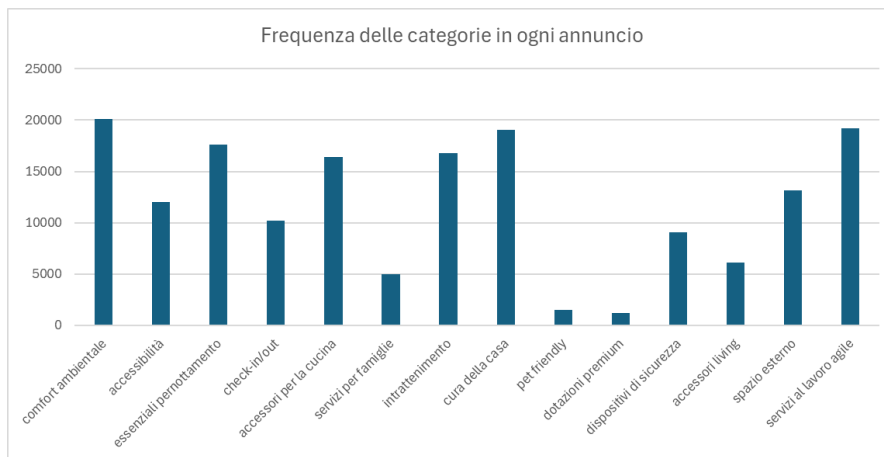


Grafico 11: Frequenza delle categorie in ogni annuncio

Infine, la categoria *Accessibilità* è risultata negativamente correlata con entrambe le variabili dipendenti. Le dotazioni in questione sono in grado di aiutare gli ospiti con particolari esigenze a fruire degli ambienti senza l'impedimento di barriere architettoniche. Si tratta, dunque, di attrezzature che si rivolgono a una particolare nicchia di mercato e per questo non possono soddisfare i bisogni di un ospite qualsiasi. La conseguenza è un apporto negativo di queste amenities sul tasso di occupazione e sui ricavi per notte.

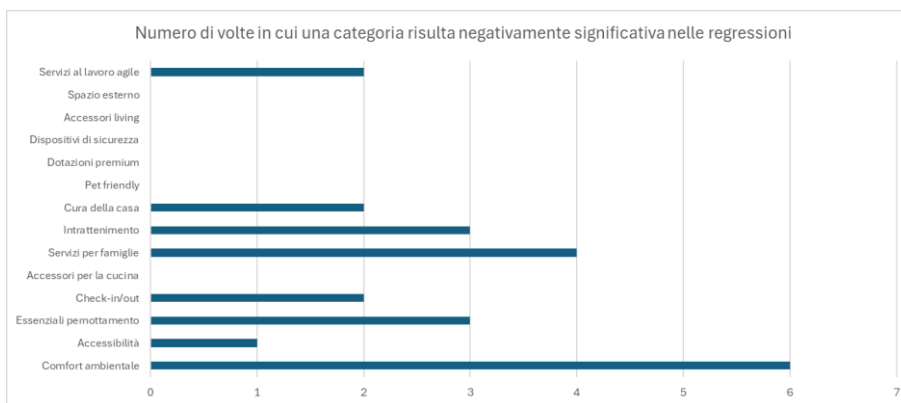


Grafico 12: Analisi del numero di volte in cui una categoria risulta negativamente significativa nelle regressioni

Le categorie che non sono risultate statisticamente significative in nemmeno una regressione sono *Accessori per la cucina*, *Dotazioni premium* e *Dispositivi di sicurezza*. Se pur presenti in molte sistemazioni airbnb, le dotazioni connesse alla cucina non rappresentano degli elementi di differenziazione per gli host con conseguente non rilevanza per le misure di performance analizzate. La categoria *Dotazioni premium* era stata creata per verificare se la presenza di dotazioni di lusso

all'interno degli airbnb potesse introdurre un fattore distintivo in grado di far aumentare i ricavi e, in piccola parte anche il tasso di occupazione. Così non è accaduto ed è stata quindi smentita una delle ipotesi iniziali. Gli ospiti non hanno conferito importanza nemmeno alle dotazioni che riguardano la sicurezza quali le inferiate o il rivelatore di monossido di carbonio. Probabilmente a causa di soggiorni molto brevi, gli ospiti non sentono la necessità di ricercare strutture con importanti equipaggiamenti di sicurezza.

Le analisi che sono state condotte nel dettaglio anche per le 8 circoscrizioni hanno rivelato la significatività di categorie diverse, ma che rispecchiano comunque l'andamento generale appena descritto. Nella circoscrizione 1, 6, 7 e 8 si nota la prevalenza positiva della categoria *Accessori living*, mentre nelle circoscrizioni 3 e 4 è la categoria *Pet friendly* a imporsi. Queste categorie, come visto precedentemente nel dettaglio, contribuiscono a far aumentare anche in modo consistente le variabili dipendenti e, in particolare, il RevPAR. Nella circoscrizione 3 si è visto come avere la possibilità di portare con sé in vacanza i propri animali domestici fa aumentare del 42% i ricavi per notte prenotata con un intervallo di fiducia del 95%. Non sorprende quindi trovare anche un aumento del tasso di occupazione di 5,39 punti percentuali collegato alla presenza della categoria *Spazio esterno*. Il risultato è sicuramente degno di considerazione per tutti gli host che possiedono una proprietà in affitto in questa zona così come nella circoscrizione 4 dove l'aumento dei ricavi legati alla categoria *Pet friendly* si aggira al 24,3% con un intervallo di fiducia del 90%. Le dotazioni annesse al soggiorno invece fanno aumentare del 22% il RevPAR nella circoscrizione 6 e di 2,85 punti percentuali il tasso di occupazione nella circoscrizione 1, confermando il trend generale del modello.

Le categorie che fanno decrementare il tasso di occupazione e i ricavi per notte sono diverse e mutevoli a seconda della circoscrizione. Nella circoscrizione 1 sono le dotazioni della camera da letto e il bagno a far diminuire i ricavi del 9,39% e il tasso di occupazione di 2,7 punti percentuali. Nella circoscrizione 3 è il check-in/out a provocare un crollo delle misure di performance del 19,4% (revenue) e di 5,39 punti percentuali (OCC), segno di come le attuali procedure di accoglienza non siano efficienti. Nella circoscrizione 7 è la categoria *Servizi al lavoro agile* responsabile della diminuzione del RevPAR del 11,3%, mentre nella circoscrizione 8 è la categoria *Cura della casa* con -9,3%.

Conclusioni

L'obiettivo della tesi è consistito nella verifica delle differenze degli airbnb situati in diverse circoscrizioni di Torino e, in particolare, il controllo si è focalizzato sulle amenities proposte da ciascun host. Si sono raggruppate tutte le amenities in modo univoco all'interno di 14 categorie significative in modo tale da non dover operare con centinaia di dotazioni e agevolare le analisi successive. Dopo aver costruito un modello di regressione lineare con regressori multipli, questo è stato applicato a ciascuna delle 8 circoscrizioni di Torino, precedentemente identificate nel database AirDNA, e all'insieme complessivo di tutti i dati del capoluogo. In questo modo è stato possibile studiare i diversi effetti provocati da ciascuna categoria all'interno di ogni circoscrizione rispetto alle misure di performance scelte al fine di trarre delle conclusioni che fossero il più accurate possibile. I risultati ottenuti rispetto alle variabili dipendenti tasso di occupazione e ricavi per notte prenotata variano a seconda della circoscrizione che si osserva così come ci si sarebbe aspettati per riuscire a creare differenziazione tra le diverse proposte. Si è visto ad esempio che le attuali procedure di check-in e check-out adottate nella circoscrizione 3 danneggiano i ricavi così come le dotazioni connesse alla categoria *Servizi al lavoro agile* nella circoscrizione 7. Tutte queste informazioni possono essere fonte di interesse per gli host torinesi, che possono provare a migliorare il servizio offerto con piccole accortezze. I modelli hanno restituito anche una correlazione positiva statisticamente significativa tra le variabili di performance e le categorie *Accessori living* e *Pet friendly* a livello di molti quartieri, tanto da risultare significativi anche nel modello base comprendente tutti i dati cittadini. Infine, alcune categorie sono risultate negativamente correlate con le variabili dipendenti a causa della standardizzazione delle dotazioni o la loro non adeguatezza alle aspettative degli ospiti. In definitiva, le analisi condotte hanno confermato la diversità delle necessità dei clienti a seconda della circoscrizione in questione, ma allo stesso tempo hanno identificato delle dotazioni trasversali alla zona che contribuiscono in modo consistente all'aumento del RevPAR e dell'OCC.

Bibliografia

- Ariffin, A preliminary study on customer expectations of hotel hospitality: Influences of personal and hotel factors, Elsevier, 2012
- Basuroy, Estimating the impact of Airbnb on the local economy: Evidence from the restaurant industry, SSRN, 2022
- Bondonio, Gran Torino? The 2006 Olympic Winter Games and the tourism revival of an ancient city, Journal of Sport & Tourism, 2011
- Cenni, Italian food experiences on Airbnb: A multimodal analysis of hosts' promotional videos, Ibérica, 2025
- Cheng e Jin, What do Airbnb users care about? An analysis of online review comments, Elsevier, 2018
- Codagnone, Abadie, Biagi, The Future of Work in the 'Sharing Economy'. Market Efficiency and Equitable Opportunities or Unfair Precarisation? Institute for Prospective Technological Studies, JRC Science for Policy Report EUR 27913 EN, doi:10.2791/431485, 2016
- Dogru, The Airbnb paradox: Positive employment effects in the hospitality industry, Elsevier, 2019
- Dogru, The effects of Airbnb on hotel performance: Evidence from cities beyond the United States, Elsevier, 2020
- Edelman, Racial discrimination in the sharing economy: Evidence from a field experiment, American economic journal, 2017
- Felländer, The sharing economy embracing change with caution, Entreprenörskapsforum, 2015
- Ferreri, Platform economies and urban planning: Airbnb and regulated deregulation in London, Urban Studies Journal, 2018
- Guttentag, Airbnb: disruptive innovation and the rise of an informal tourism accommodation sector, Routledge, 2015
- Kim, How Digital Platforms Affect Local Entrepreneurial Activities: Evidence from the Staggered Entry of Craigslist, Wiley, 2025
- Kim, Why People Participate in the Sharing Economy: A Social Exchange Perspective, PACIS, 2015
- Lalicic, The Role of Authenticity in Airbnb Experiences, Springer, 2017
- Lee, Four shades of Airbnb and its impact on locals: A spatiotemporal analysis of Airbnb, rent, housing prices, and gentrification, Elsevier, 2023

- Moon, Peer-to-peer interactions: Perspectives of Airbnb guests and host, Elsevier, 2019
- Narasimhan, Sharing Economy: Review of Current Research and Future Directions, Springer, 2017
- Pung, Booking experiences on sharing economy platforms: an exploration of tourists' motivations and constraints, Routledge, 2019
- Rabiei-Dastjerdi, McArdle e Hynes, Which came first, the gentrification or the Airbnb? Identifying spatial patterns of neighbourhood change using Airbnb data, Elsevier, 2022
- Sheth, Mindful consumption: a customer-centric approach to sustainability, Springer, 2011
- Tafesse e Tariq, Airbnb amenities: Quantifying their contribution to the guest experience, Elsevier, 2025
- Wachsmuth, Airbnb and the rent gap: Gentrification through the sharing economy, Sage, 2018
- Wang, What makes you choose Airbnb again? An examination of users' perceptions toward the website and their stay, Elsevier, 2018
- Xu, What happens when Airbnb comes to the neighborhood: The impact of home-sharing on neighborhood investment, Elsevier, 2021
- Zervas, The rise of the sharing economy: estimating the impact of Airbnb on the hotel industry, WISE, 2016

Sitografia

- Airbnb, <https://www.airbnb.it/help/article/829>
- Borsa Italiana, <https://www.borsaitaliana.it/notizie/sotto-la-lente/sharing-263.htm>
- Comune di Torino, <http://www.comune.torino.it/decentr/>
- Il sole 24 ore, <https://st.ilsole24ore.com/art/tecnologie/2013-05-07/airbnb-italia-decollo-sharing-211407.shtml?uuid=AbhgfwtH>
- Istat, https://esploradati.istat.it/databrowser/#/it/dw/categories/IT1,DATAWAREHOUSE,1.0/UP_ACC_ANNUAL
- Statista, <https://www.statista.com/topics/2273/airbnb/#topicOverview>
- Treccani, <https://www.treccani.it/enciclopedia/gentrification/>
- Treccani, <https://www.treccani.it/enciclopedia/sharing-economy/>