

# POLITECNICO DI TORINO

Collegio di Ingegneria Gestionale

**Corso di Laurea Magistrale  
in Ingegneria Gestionale**

Tesi di Laurea Magistrale

## **Il caso Airbnb: Determinanti di prezzo e impatto degli eventi cittadini sulle tariffe applicate**



**Relatore**

prof. Luigi Buzzacchi

**Candidato**

Luca Provenzano

Dicembre 2019



# SOMMARIO

---

Executive Summary .....	
1 La Sharing Economy .....	1
1.1 Definizione.....	1
1.2 Storia e driver di diffusione della Sharing Economy .....	4
1.2.1 La crisi finanziaria del 2008 .....	5
1.2.2 Il ruolo di Internet .....	5
1.2.3 L'aspetto ambientale e demografico .....	7
1.3 Principi di funzionamento della Sharing Economy.....	8
1.4 Business Model.....	11
1.5 Gig Economy e Gig Workers .....	16
1.6 L'importanza delle regolamentazioni nella Sharing Economy .....	19
2 Airbnb .....	24
2.1 Storia di Airbnb.....	24
2.2 Funzionamento.....	27
2.2.1 Funzionamento per gli host.....	27
2.2.2 Funzionamento per i guest.....	29
2.3 Business Model Airbnb.....	30
2.3.1 Value Proposition .....	31
2.3.2 Channels .....	33
2.3.3 Customer Segments .....	34
2.3.4 Key Resources.....	35
2.3.5 Stakeholders e Key Partners.....	36
2.3.6 Key Activities e Customer Relationship.....	38
2.3.7 Struttura di Costi e Ricavi .....	39
2.4 I numeri di Airbnb.....	42
2.5 Prospettive future .....	46
3 Analisi quantitative sull'intero dataset .....	48
3.1 Pulizia del dataset.....	53
3.2 Numero di proprietà presenti nella piattaforma .....	55
3.3 Trend e Stagionalità.....	57
3.4 Analisi sulle diverse tipologie di appartamento .....	58
3.4.1 Supply .....	58
3.4.2 Demand .....	60
3.5 Pricing.....	62

3.5.1	Prezzo per tipologia di proprietà .....	66
3.5.2	Prezzo consigliato: il programma “Smart Pricing” .....	68
3.6	Multiproprietà .....	71
3.7	Occupancy rate e impatto delle variabili categoriche.....	76
3.8	Caratteristiche di un annuncio .....	81
4	Focus sulla città di Milano .....	85
4.1	Tasso di occupazione.....	86
4.2	Prezzo .....	91
4.3	Circoscrizioni.....	94
5	Analisi dell’impatto degli eventi nella città di Milano.....	101
5.1	Criteri di scelta degli eventi .....	102
5.2	2016 UEFA Champions League Final .....	104
5.3	Fuorisalone .....	113
5.4	Milano Fashion Week.....	121
5.5	EICMA - Esposizione Internazionale Ciclo Motociclo e Accessori .....	128
6	Referenze .....	136
6.1	Bibliografia.....	136
6.2	Sitografia .....	139

## EXECUTIVE SUMMARY

---

Uno dei settori più influenzati dall'avvento della Sharing Economy è sicuramente quello dell'ospitalità nel breve periodo. La nascita di Airbnb e servizi simili, ha modificato i pattern di consumo dell'utente medio, il quale attualmente possiede un'alternativa al tradizionale settore alberghiero.

L'obiettivo del presente lavoro di tesi è quello di analizzare l'impatto degli eventi internazionali svolti all'interno della città di Milano al fine di comprendere come questi condizionino le variabili d'interesse, prezzo e tasso di occupazione, per gli utilizzatori della piattaforma.

### LETTERATURA DI RIFERIMENTO

Lo studio degli eventi esiste da tempo e coinvolge diverse discipline quali morfologia del territorio, geografia, economia, marketing. Gets (1998, 2000) fu il fautore della creazione del termine "Turismo degli eventi" sotto il quale ricadono tutte le scienze sopra menzionate. Tutti gli eventi analizzati nel presente lavoro ricadono sotto la definizione coniata da Essex e Chalkey (1998) e ripresa in seguito da Hiller (2000) di "Grande evento", considerato come un "accadimento speciale più o meno ricorrente, di durata limitata nel tempo, utile a migliorare l'attrattività e profittabilità di una destinazione turistica nel breve e/o lungo periodo". Depken e Stephenson (2018) analizzarono i dati rilevati presso Charlotte (North Carolina) al fine di osservare l'impatto che numerosi eventi diversi tra loro per durata, richiamo internazionale e contesto ebbero su tasso di occupazione, prezzo e ricavi delle catene alberghiere nella zona.

Chikish et. al (2019) in uno studio recente tentarono di comprendere se i vantaggi generati dalla presenza di un evento sul suolo cittadino fossero tali da spingere la Pubblica Amministrazione a favorire economicamente i costruttori fornendo sgravi fiscali per coloro che desiderassero costruire nelle vicinanze di un'arena (nel caso in esame lo Staples Center di Los Angeles), al fine di aumentare il turismo cittadino.

Gli studi sopra riportati, come altri menzionati durante il presente lavoro, analizzano l'effetto degli eventi sul territorio cittadino per quanto concerne il settore alberghiero. Non sono presenti attualmente in letteratura studi inerenti all'impatto che le stesse manifestazioni hanno su Airbnb.

Airbnb alla pari di Uber e varie piattaforme per car e bike sharing, rappresentano le principali società operanti nel settore definito della Sharing Economy. Questa è basata sul concetto di

condivisione dove più di un soggetto infatti beneficia dell'output prodotto, non distinguendo tra il concetto di "mio" e "nostro" (Belk, 2007). Botsman e Rogers (2010) sono considerati tra i maggiori esperti in termini di Sharing Economy. Nel libro "What's mine is Yours: The Rise of Collaborative Consumption" individuano quattro concetti chiave alla base del consumo collettivo: il raggiungimento della "massa critica", la riduzione degli sprechi dettata da capacità inutilizzata, la definizione di *commons* ed infine la fiducia, definita "la valuta principale su cui la Sharing Economy si basa".

Questa nuova forma di economia nacque secondo Böcker and Meelen (2017) nel 2008 in seguito alla Crisi Finanziaria che costò il posto di lavoro a molti lavoratori, i quali, alla ricerca di nuove opportunità lavorative modificarono i loro pattern di consumo e il concetto di proprietà alla ricerca di alternative fonti di guadagno. Belk (2014) affermò che un ulteriore fattore per la nascita della Sharing Economy fu lo sviluppo di Internet con la nascita di piattaforme quali Napster, eBay e altre.

Essendo una scienza relativamente nuova e in continuo sviluppo non esiste, per la Sharing Economy, una definizione precisa accettata dall'intera comunità scientifica.

#### **ARGOMENTI TRATTATI**

Nel primo capitolo del presente lavoro viene studiato, appunto, il fenomeno della Sharing Economy.

In seguito all'analisi e comprensione della letteratura di riferimento sono stati analizzati i tre driver di diffusione dell'economia della condivisione, individuati rispettivamente ne: la Crisi del 2008, la nascita di Internet e il cambiamento sociopolitico Globale. In seguito alle recenti campagne di sensibilizzazione, infatti, la Sharing Economy viene individuata come un'alternativa all'economia capitalistica in grado di ridurre gli sprechi (aumentando il tempo di utilizzo di un bene posseduto ma inutilizzato) e i costi nel nucleo familiare.

Dopo l'analisi e lo studio dei quattro principi di funzionamento alla base del consumo collettivo descritti da Botsman e Rogers (2010) vengono riportate le diverse classificazioni di Business Model presenti in letteratura per le imprese operanti nella Sharing Economy ed esempi di aziende di successo.

Strettamente collegato al concetto di Sharing Economy è quello di "Gig Economy" o "economia su richiesta". Il termine, coniato nei primi anni del '900 venne ripreso nel 2015 da Hillary Clinton durante la campagna elettorale statunitense. Il tema dei Gig Workers, o "micro-imprenditori" emerse durante il dibattito in quanto risulta, al momento, uno dei fattori che

generano maggior preoccupazione per regolatori ed economisti. Al momento della scrittura del presente lavoro di tesi, infatti, non esistono regolamentazioni internazionali per le piattaforme operanti nel settore della Sharing Economy. L'assenza delle stesse rappresenta un problema sia per i piani di espansione delle società come Airbnb, costrette ad adeguarsi alle differenti norme locali, ma anche per i settori tradizionali corrispondenti (come verificatosi nel caso Uber contro Taxi).

Nel secondo capitolo viene analizzata la piattaforma Airbnb.

La società con sede a San Francisco nacque nel 2007 dall'idea di due neolaureati appena trasferitisi di recente nella metropoli statunitense. Chesky e Gebbia, senza fissa occupazione, necessitavano denaro per mantenere il loft affittato. Sfruttarono la concomitanza di un'importante fiera del design e l'assenza di camere d'albergo prenotabili per creare un sito denominato "AirBeandBreakfast.com", affittando a tre sconosciuti materassini ad acqua acquistati per l'occasione. L'idea fu un successo e divenne una startup, che, in seguito a numerose modifiche al Business Plan divenne l'impresa che più velocemente (meno di tre anni) raggiunse la massa critica. In seguito ad un ammontare complessivo di finanziamenti che al momento della scrittura è pari a 4,745 miliardi di dollari, attualmente Airbnb è presente in 100.000 città su 191 Paesi, con oltre 150 milioni di utenti registrati.

Successivamente, vengono descritti gli step che host, coloro che mettono a disposizione il proprio alloggio, e guest, che lo affittano, devono affrontare per prendere parte alla piattaforma. Se per i potenziali guest l'iter risulta minimale, gli host devono ottenere prima l'approvazione di documenti identificativi (se richiesti nello Stato in cui Airbnb opera) e abitazione, prima di poter procedere all'affitto. Per effettuare la prenotazione, secondo i founders, la chiave del successo di Airbnb è l'immediatezza, la semplicità nel cercare e trovare l'alloggio desiderato. Viene in seguito analizzato il business model della società di San Francisco, utilizzando lo strumento proposto da Alexander Osterwalder (2010) denominato "Business Model Canvas" il quale consente di rappresentare il modo in cui l'impresa crea, distribuisce e cattura valore per i propri clienti. L'offerta di valore è legata ad una filosofia radicata in tutte le funzioni aziendali rappresentata dallo slogan "Don't go there, live there". Airbnb, infatti, sostiene che grazie all'immersione all'interno di un contesto familiare, un appartamento, il guest risulti maggiormente a contatto con la cultura del Paese visitato.

Dopo aver descritto il modello di Business di Airbnb si sono osservati i risultati conseguiti dall'impresa, la distribuzione sul territorio, l'awareness, il mix di appartamenti proposto e le diverse tipologie di host e guest. Si osserva, come il 60% dei guest di Airbnb siano millennials,

in cerca di un alloggio economico, funzionale, spazioso e che tendenzialmente viaggiano in gruppo (da due a quattro persone).

Il capitolo si conclude con le prospettive future di Airbnb, fornite dalla stessa azienda nel piano di espansione 2018-2028. Durante la presentazione Chesky dichiarò che l'obiettivo della piattaforma è quello di raggiungere un miliardo di utilizzatori, decuplicando l'attuale bacino d'utenza ed incrementando il tasso di conversione.

Il piano prevede l'aumento dell'offerta includendo alberghi a conduzione familiare presenti sul territorio e l'aumento del numero di alloggi "experience" quali castelli o ville accessoriate. La competizione, in futuro, non viene individuata nelle catene alberghiere ma verso siti di prenotazioni quali Expedia e Booking.com, attualmente i leader nel settore. In un mondo in cui il concetto di condivisione sta man mano sostituendo quello di proprietà, il piano, seppur ambizioso, può essere realizzato. È necessario però, che gli Stati si accordino producendo regolamentazioni internazionali, in modo da evitare burocrazie distinte (e differenti approcci, costosi) o ostruzionismo da parte di alcuni Paesi.

Nel terzo capitolo viene analizzato l'intero dataset Airdna a disposizione, composto da 13 città europee in cinque differenti Paesi. I dati presi in esame sulle proprietà coprono un orizzonte temporale di 44 mesi, nel periodo compreso tra novembre 2014 e giugno 2018 che ha consentito di osservare i cambiamenti nel tempo. Prima di procedere al focus principale del presente lavoro, si è ritenuto necessario osservare l'andamento generale delle variabili d'interesse, per host e guest, su un campione più ampio e differenziato.

Viene ristretto alla sola città di Milano l'approfondimento svolto nel quarto capitolo. Il capoluogo lombardo è stato selezionato in quanto risulta una delle città più popolose d'Italia (il Paese più rappresentato all'interno del dataset in esame), un polo lavorativo ricco di eventi internazionali dove non si riscontra un marcato fenomeno di stagionalità.

Le variabili in esame sono prezzo e tasso di occupazione: viene analizzato il comportamento delle stesse nel tempo e quali sono i fattori che ne hanno condizionato l'incremento o il decremento (giorni medi prenotazione, evoluzione del mix di appartamenti prenotati etc.). Particolare attenzione viene osservata per Expo, svoltosi nei sei mesi centrali del 2015, che contribuì grazie al turismo internazionale sul territorio alla diffusione e al successo di Airbnb nel capoluogo lombardo.

Osservando in maniera più specifica il territorio si è cercato di comprendere la distribuzione degli annunci Airbnb sulle nove circoscrizioni di Milano, analizzate nello specifico.

Il Centro Storico (o Zona 1), situato nel cuore della città emerge sorprendentemente come la

zona con il maggior numero di alloggi presenti sulla piattaforma, nonostante la popolazione residente mediamente più benestante e tendenzialmente meno incline all'utilizzo di piattaforme di Sharing. L'analisi sulla prima circoscrizione consente inoltre di smentire l'idea che i consumatori Airbnb siano guidati esclusivamente dal prezzo: nonostante il Centro Storico cittadino presenti costi maggiori, nello stesso si osserva il più alto tasso di occupazione medio per il periodo in analisi. Le diverse circoscrizioni vengono analizzate in quanto differenti per costo, esigenze e segmenti di consumatori attratti. Ogni Municipio presenta infatti caratteristiche peculiari che lo distinguono dagli altri: esistono infatti Municipi ricchi di aree verdi, altri di edifici storici, di zone turistiche, lavorative, universitarie o in prossimità di luoghi in cui vengono tenuti grandi eventi.

Nel quinto ed ultimo capitolo viene analizzata l'influenza sulle variabili prezzo e tasso di occupazione per i quattro eventi internazionali presi in esame: la Finale UEFA Champions League tenutasi nel 2016, e le edizioni annuali di Fuorisalone, Milano Fashion Week e EICMA. Utilizzando test statistici per il confronto tra medie e varianze dei prezzi si è cercato di comprendere come il comportamento dei consumatori cambi a seconda della tipologia dell'evento, il target di clientela attratta dallo stesso e la durata della manifestazione sul suolo cittadino.

Nello stesso periodo, viene inoltre analizzato quanto in anticipo gli host interessati ad un determinato evento hanno prenotato l'alloggio, confrontando i risultati con le medie cittadine dello stesso parametro. Per due dei quattro eventi in esame, avanti location fissa e predeterminata per l'intera durata della manifestazione, viene osservato come la distanza dal luogo di svolgimento condizioni l'occupazione e il prezzo nelle diverse circoscrizioni di Milano.

#### **SCelta DEGLI EVENTI E METODOLOGIE ADOTTATE**

I quattro eventi selezionati sono stati analizzati in quanto tutti riconosciuti internazionalmente e attrattivi per un pubblico più esteso, non esclusivamente locale, e che può necessitare, quindi, di un alloggio Airbnb per il pernottamento.

La finale della UEFA Champions League è l'unico evento tra quelli in esame a non essere caratteristico del territorio milanese. La designazione della competizione infatti, è annuale, con diverse città da differenti Paesi in lizza per la candidatura. È inoltre l'unico evento giornaliero, la quale durata è ristretta ai soli novanta minuti del match.

La Milano Fashion Week e Fuorisalone, altresì denominato "Milano Design Week" (analizzate per le quattro edizioni annuali 2015-2018) sono eventi dal richiamo globale, nei quali vengono

presentate le nuove opere/collezioni che faranno il loro ingresso sul mercato nella stagione seguente. Entrambe le esibizioni hanno durate simili (6 giorni) e location itinerante: non esiste un'arena, uno stadio o una fiera predeterminata nel quale l'evento si svolge.

La differenza tra i due eventi è rappresentata dal segmento di consumatori che la manifestazione attrae: le sfilate sono esclusive, richiedenti invito, non aperte al pubblico e riservate a un ceto elevato che tendenzialmente predilige il lusso e le comodità offerte dagli alberghi agli alloggi Airbnb. La più grande manifestazione di Design al mondo, invece, è una gigante fiera svolta sul territorio cittadino, visitabile da chiunque lo desideri.

Infine, viene analizzato l'impatto di EICMA sugli annunci Airbnb. Come gli eventi sopra riportati, la più grande esposizione di ciclomotori al Mondo, ha una durata superiore ad un giorno e conta, in media, un milione di ingressi all'anno. EICMA presenta la particolarità di essere una esposizione statica. La fiera non differisce, se non per qualche ospite o attrazione speciale, di giorno in giorno, dando la possibilità di essere visitata in una singola giornata. Inoltre, EICMA si svolge, per tutta la sua durata presso la stessa location Rho Fiera, ex zona-Expo, esterna ai confini cittadini.

Per osservare l'andamento dei prezzi, per ogni evento, è stato analizzato oltre al periodo di svolgimento, un intervallo di tempo pari a cinque giorni precedente e successivo alla manifestazione. Mediante test statistici si è potuto analizzare l'andamento dei prezzi e verificare le differenze significative tra gli importi richiesti nei giorni in esame adottando un livello di significatività  $\alpha = 0,05$ .

Il tasso di occupazione, dato non disponibile di default per le frequenze giornaliere adottate, è stato calcolato come rapporto tra i record prenotati rispetto ai totali disponibili.

Stessa tipologia di test statistico è stata adottata per il confronto tra le differenze tra il giorno in cui si è effettuata la prenotazione e quello di pernottamento. Per misurare l'attrattiva e l'urgenza dell'utenza destinata ad un determinato evento, questo viene confrontato con la media cittadina.

## DISCUSSIONE DEI RISULTATI OTTENUTI

Osservando i risultati per il primo evento in esame, la Finale di Champions League svoltasi nel 2016 presso lo stadio San Siro di Milano, si denota un incremento dei prezzi progressivo nei giorni prossimi all'evento. L'incremento più significativo si osserva, oltre che per il giorno della manifestazione anche per quello precedente. I prezzi due giorni prima del match, così come il giorno dopo, seppur inferiori, risultano uguali tra loro. Il tasso di occupazione, durante i giorni dell'evento, vede un aumento del +25% rispetto alle medie del periodo, coadiuvato

anche dalla scarsa disponibilità di soggiorni alberghieri. Ad ulteriore testimonianza che gli incrementi siano prevalentemente imputabili alla presenza dell'evento è la differenza tra le date: i 54 giorni in anticipo per la prenotazione, significativamente maggiori alle medie cittadine, corrispondono esattamente al periodo nel quale l'UEFA ha confermato le richieste di acquisto per i ticket del match.

Per Fuorisalone si osserva nei diversi anni un incremento del tasso di occupazione nei giorni dell'evento maggiore che per ogni altra manifestazione in esame. A partire dal primo anno, la percentuale di alloggi occupati supera il 50% nei giorni dell'evento, raggiungendo il 70% nell'edizione del 2018, anche coerentemente al successo ormai globale di Airbnb. Sia per il prezzo che per il tasso di occupazione si osserva una diminuzione significativa per quanto concerne l'ultima serata della fiera del Design.

Tra i due anni centrali i prezzi risultano pressoché costanti, con affluenze però più concentrate nel periodo iniziale nel 2017. L'ultimo anno in esame, vede un incremento sostanziale dei prezzi medi e della variabilità degli stessi nei primi tre giorni, per via di una richiesta sempre maggiore nel periodo e un mix di appartamenti offerti dalla piattaforma, negli anni sempre più vario. La differenza tra date, nuovamente, testimonia l'importanza dell'evento in esame, con una prenotazione media che precede il pernottamento di oltre un mese rispetto alle medie cittadine.

Seppur simili in molti ambiti, si possono osservare risultati diametralmente distinti per la Milano Fashion Week rispetto a quanto riportato per Fuorisalone. L'aumento di prezzo non risulta importante come avvenuto per il festival del Design, e significativamente maggiore anno per anno, solamente per i giorni centrali della manifestazione. Per tutte le edizioni, infatti, non sembra interessante agli occhi dei guest Airbnb, il primo ma soprattutto l'ultimo giorno in esame, dove i parametri analizzati tornano simili rispetto alle medie stagionali.

L'ultima edizione in esame, quella del 2018, vede incrementi più rilevanti nel prezzo e nel tasso di occupazione. Oltre al successo crescente dell'intera piattaforma questi sono dovuti a eventi gratuiti ed aperti al pubblico, che hanno aumentato l'attrattività della Fashion Week anche agli occhi di persone non appartenenti a un ceto sociale elevato.

Infine, viene analizzato l'impatto di EICMA nel triennio 2015-2017. Nonostante il numero di ingressi elevato e il richiamo internazionale della Fiera del Motociclo, l'apporto che la manifestazione ha portato per Airbnb è risultato ridotto.

Durante l'edizione del 2015 si è potuta osservare per la prima volta nello studio, una riduzione significativa del prezzo durante il periodo dell'evento. Gli anni seguenti si denota un incremento

del prezzo significativo esclusivamente nei giorni centrali, corrispondenti però al week-end, dove mediamente le tariffe richieste dagli host sono maggiorate su tutto il dataset.

L'analisi inerente all'impatto delle circoscrizioni non si è ritenuta necessaria per gli eventi itineranti, dove non si era in grado di paragonare il luogo dell'evento rispetto alle Circoscrizioni ospitanti gli eventi. Osservando invece l'impatto sulle circoscrizioni, per EICMA e UEFA Champions League Final, questo risulta ridotto in entrambi i casi, in coerenza con i risultati ottenuti da Chikish et. al (2019).

In conclusione, così come osservato in molteplici studi per il settore alberghiero, le variabili di interesse anche per Airbnb sono condizionate dalla tipologia dell'evento più che dalla presenza dello stesso.

Si è rilevata una correlazione positiva tra l'aumento dei prezzi e la presenza di un evento in tre dei quattro casi analizzati. Dallo studio effettuato, a condizionare il tasso di occupazione risultano essere gli eventi più popolari, meno esclusivi.

Contrariamente al settore alberghiero, grandi numeri di affluenza all'evento non sempre si traducono in un aumento dei prezzi e del tasso di occupazione, vista l'attuale percezione del cliente medio rispetto ad Airbnb, ancora ritenuto un soggiorno economico e non un'alternativa per tutte le disponibilità all'ospitalità tradizionale.

# 1 LA SHARING ECONOMY

---

## 1.1 DEFINIZIONE

La condivisione non è un fenomeno nuovo, è sempre esistito nella vita di tutti i giorni: tra amici, parenti, conoscenti e vicini, tra comunità. Con lo sviluppo di Internet e l'intero mondo a portata di click, è evoluto il concetto di comunità, non più intesa come “gruppo di conoscenti residenti in un'area delimitata” ma come “persone che vengono considerate come unità per via dei loro interessi o appartenenza ad un gruppo sociale”.

Da questa evoluzione digitale sono emerse nuove aziende, aventi business model innovativi, che hanno reso lo scambio di beni e servizi più facile; gli utenti possono prendere e concedere beni in prestito a sconosciuti, perché Internet ha diminuito i costi di transazione tra i partecipanti (Frenken e Shor, 2017).

Ad oggi, anni dopo la nascita di questo fenomeno, non si è ancora in grado di dare una definizione globalmente condivisa di *Sharing economy* (talvolta definita “*Shareconomy*”) in primis perché non è chiaro quanto sia ampio il campo di studio. Questo nuovo modello è considerato disruptive rispetto a quelli convenzionali dato che si concentra non più sul concetto di proprietà ma su quello di accesso ad asset e risorse, materiali e non.

Belk (2007,2014) fu uno dei primi ad affrontare il tema ponendo la questione “Why not share rather than own?” definendo la condivisione come “Una alternativa alla proprietà privata dove più di un soggetto beneficia dell'output, piuttosto che distinguere cosa è mio o tuo. Sharing distingue cosa è nostro”.

I primi studiosi a parlare di questo fenomeno nello specifico furono nel 2010, Rachel Botsman (ad oggi considerata una delle maggiori esperte in materia di Sharing Economy) e Roo Rogers i quali introdussero il concetto di “Social Sharing” all'interno del contesto economico. Secondo i due, questa social revolution, strettamente legata all'avvento e alla futura evoluzione di internet, “*Implica l'utilizzo di risorse condivise e libere all'interno di piattaforme al fine di creare o derivare valore, il quale darà beneficio all'intera comunità*”.

Botsman aggiunse inoltre che questo tipo di economia è basata quasi esclusivamente sulla fiducia, definendola “la valuta principale su cui la Sharing economy si basa”.

In base a questi primi studi, l'anno seguente, il famoso TIME Magazine definì la Sharing Economy, nella sua definizione alternativa di “collaborative consumption” coniata da Marcus Felson and Joe L. Spaeth una delle “Dieci idee che cambieranno il Mondo”.

In seguito all'esplosione di questo fenomeno anche la letteratura cominciò sempre più a interessarsi alla Sharing Economy, la quale divenne una delle materie più discusse in ambito economico.

Orsi (2013) definì la sharing economy indirettamente, rispetto ai parametri che la distinguono dall'economia tradizionale, affermando: “La Sharing Economy è la risposta all'economia capitalistica tradizionale nella quale tendiamo a fare affidamento su risorse esterne alle nostre comunità, e dove il lavoro che facciamo e i beni che acquistiamo generano ricchezza per persone esterne alla comunità”.

La community risulta al centro anche degli studi di Gansky (2010) il quale mostra il ruolo dei consumatori all'interno della Sharing Economy, analizzando tutti i fattori che possono essere condivisi e monetizzati quali tempo, spazio, abilità e conoscenza.

John (2013) aggiunse a questi fattori quelli sociali, analizzando non solo variabili economiche e quantitative ma dividendo il concetto di sharing in tre “sfere”: la prima, quella del Web 2.0 le quali attività sono quelle tipiche degli attuali social-network, sharing di foto, link, status; le “Sharing Economies” definite invece solamente come un contesto di produzione e consumo e la terza sfera rappresentata dalle relazioni interpersonali “la quale etica terapeutica suggerisce la condivisione delle emozioni”.

Queste “sfere” però non sono totalmente distinte tra loro ma condividono valori quali uguaglianza, reciprocità, onestà.

Demailly e Novel (2014) si focalizzarono, invece, più sull'impatto ambientale che su quello economico. Videro la Sharing Economy come un'opportunità per ridurre gli sprechi del 20%, la spesa familiare del 7% e un modo per aumentare il tempo di utilizzo di un bene posseduto ma non utilizzato, fornendogli “nuova vita”.

Daurorienè (2015) racchiuse nella sua definizione di Sharing Economy le tre pubblicazioni sopra citate, definendola come “Una modalità di business futura che spiega come collegare economia, ambiente e problemi sociali”.

Definizione simile ma più completa fornirono Barberis e Chiratti (2016) definendo la l'economia della condivisione come “Un nuovo sistema economico con radici antiche, caratterizzato dall'elemento della condivisione, della fiducia e della relazione, che si esprime in un rapporto normalmente tra pari, mediato da una piattaforma digitale. Un sistema che, attraverso una circolazione delle informazioni più efficiente, aumenta sensibilmente la

produttività dei beni e servizi a cui si ha accesso e riduce l'impiego delle risorse”.

Enfasi nella definizione e nello studio ha il ruolo delle “piattaforme digitali”, a due o più versanti (two-sided platforms o multi-sided platforms) definite come quelle organizzazioni che creano valore, permettendo interazioni dirette tra due o più tipi di diversi clienti affiliati. Il successo dei servizi aventi questa struttura è legato alle economie di scala o economie di piattaforma. Per un corretto funzionamento, infatti, una piattaforma richiede la presenza di diversi segmenti di clienti per funzionare, i quali collaboreranno tra loro e saranno coinvolti simultaneamente nella transazione. Piattaforme come Airbnb, per esempio, hanno bisogno per funzionare di due tipologie di clienti: coloro che mettono a disposizione il proprio appartamento, e altri intenzionati ad affittarlo. Maggiore risulterà il numero degli host (e di conseguenza il numero degli appartamenti presenti), più saranno i potenziali guest che accederanno al sito alla ricerca di una location che più li soddisfi. Non solo, maggiore sarà il numero di host che si rivolgeranno ad Airbnb più questi aumenteranno, sapendo che la piattaforma sarà il primo entry-point per potenziali guest.

I fenomeni evidenziati negli ultimi esempi vengono rispettivamente denominati in letteratura “economie cross-side” ed “economie same-side” di una piattaforma, e rappresentano la chiave per il successo del servizio.

La Commissione Europea in un report risalente all'estate del 2016 ha proposto la sua definizione di Sharing Economy espressa come: “Imprese che sviluppano dei modelli di business basati sull'accessibilità per i mercati peer-to-peer e le loro comunità di utenti”. Inoltre, dichiarò come i termini “Sharing Economy” e “Collaborative Economy” potessero essere utilizzati indistintamente.

Anche se come già affermato non esiste ancora una definizione universalmente accettata di Sharing Economy, Rachel Botsman tentò nuovamente di far chiarezza tra le varie definizioni riportate, distinguendo quattro terminologie sino ad allora definite in maniera erronea tutte *Sharing Economy*:

- *Collaborative Economy*: è l'insieme più grande sotto il quale ricadono gli altri modelli economici di cui in seguito. Botsman la definì come “un'economia basata su reti distribuite e a loro volta formate da comunità e individui interconnessi. La collaborative economy è in opposizione ad istituzioni centralizzate, trasforma le modalità con cui produciamo, consumiamo, finanziamo ed impariamo”.

È quindi una serie di sistemi che hanno la funzione primaria di sfruttare il valore insito di

beni che non vengono utilizzati al massimo delle loro capacità. Le piattaforme che facilitano l'incontro tra domanda e offerta rappresentano il mezzo attraverso il quale la collaborative economy opera e amplifica il proprio impatto;

- *Sharing Economy*: sottoinsieme della *Collaborative Economy* in cui le risorse (materiali e non) vengono condivise al fine di avere un ritorno economico;
- *Peer-Economy*: mercati basati sulla fiducia reciproca, facilitano lo scambio diretto tra beni e servizi senza l'esigenza di un soggetto terzo;
- *Collaborative Consumption*: “modello economico basato sulla condivisione, scambio, commercio o affitto di beni e servizi”. È l'insieme dei sistemi di consumo che reinventano i tradizionali comportamenti di acquisto e mercato, utilizzando Internet come amplificatore di portata del fenomeno. Comprende il mercato dei prodotti a noleggio, i mercati secondari o di redistribuzione di prodotti inutilizzati. Si “vendono” inoltre, interazioni tra le persone, collaborazione.

Per comprendere cosa si intende per Sharing Economy si devono osservare le quattro definizioni sopra riportate non pensando che si tratti di fenomeni distinti. Al contrario, devono essere osservate come diverse sfumature del fenomeno che sta cambiando il modo in cui le imprese strutturano i loro business model e alterando i comportamenti dei consumatori.

Sono state riportate varie definizioni in grado di spiegare quale è il fenomeno in esame e le sue principali caratteristiche, però come già specificato il processo di diffusione è attualmente in corso oltre che in continua evoluzione. Seppur l'ultima definizione fornita da Botsman viene considerata nel presente lavoro come la più accurata, limitarsi a questa al momento della stesura non sarebbe possibile o raccomandabile. Si rischierebbe infatti, così facendo, di perdere la varietà delle possibili implicazioni future del concetto.

## 1.2 STORIA E DRIVER DI DIFFUSIONE DELLA SHARING ECONOMY

La Sharing Economy, al tempo definita da Felson e Spaeth “Collaborative Consumption” nacque nel 1995 con la nascita di eBay. Il sito fondato da Pierre Omidyar fu uno dei fattori abilitanti della Sharing Economy: forniva infatti un mercato online globale dove chiunque, professionista e non, poteva rivendere o acquistare qualunque tipologia di oggetto.

Il sito permetteva agli utenti, previa registrazione, di aggiudicarsi i prodotti più svariati, dai beni di consumo a prodotti di nicchia, mediante un meccanismo d'asta avente un cap ad una cifra considerata soddisfacente per il venditore. eBay rivoluzionò i comportamenti dei consumatori i quali ora potevano acquistare in ogni parte del mondo e ad ogni orario, prodotti nuovi o usati.

### 1.2.1 La crisi finanziaria del 2008

Böcker and Meelen (2017) dichiararono che uno dei main driver dell'aumento di popolarità della Sharing Economy fu la Crisi Finanziaria del 2008.

Quella che venne definita “Grande recessione” fu una crisi economica nata in seguito allo scoppio di una bolla immobiliare negli Stati Uniti, dove venivano concessi mutui denominati “subprime” in maniera troppo approssimativa, che portarono a pesanti insolvenze.

Il sistema bancario si trovò in uno stato di mancanza di fiducia e sospese tutti i prestiti. Questa contromisura non bastò comunque a evitare il fallimento di alcuni dei maggiori istituti di credito come Lehman Brothers e il ridimensionamento di altri quali Goldman Sachs e Morgan Stanley. Senza il finanziamento bancario molte delle persone che si ritrovarono in difficoltà economiche negli anni seguenti rivalutarono i loro pattern di consumo e il concetto di proprietà alla ricerca di un'alternativa fonte di guadagno. Coloro che persero i loro lavori, infatti, cercarono nuove opportunità lavorative, utilizzando risorse che avevano già a disposizione per limitare i costi. Si affermarono modelli economici, commerciali e organizzativi alternativi ma tutt'ora non sostituiti a quelli tradizionali. Nacquero aziende come Uber e società di Food-Delivery aventi come precursore JustEat, che utilizzavano driver non professionisti per svolgere le professioni rispettivamente di taxista e fattorino.

Tutti questi sistemi avevano in comune il concetto di condivisione in sostituzione a quello di proprietà, la collaborazione rispetto alla competizione. L'eliminazione di intermediari con la riduzione della profondità della filiera ridistribuì i guadagni tra un numero minore di attori facilitandone inoltre la comunicazione.

### 1.2.2 Il ruolo di Internet

Secondo fattore definito responsabile per il successo delle Sharing Economy è stato lo sviluppo di Internet che Belk (2014) definì come “un gigantesco pool di contenuti condivisi a cui chiunque può accedere”. La definizione fornita deriva però dall'avvento di ciò che viene definito come “Web 2.0”, la seconda fase di Internet. Il termine, coniato da Tim O'Reilly alla fine del 2004, modifica il concetto di sito web, da semplice pagina pubblicitaria a piattaforma per le relazioni e la condivisione.

Nonostante la definizione nacque cinque anni dopo, altro elemento fondamentale per lo sviluppo dello sharing, oltre al sopra citato eBay, fu la nascita nel 1999 di Napster. Creata da Fanning e Parker, Napster venne definito il primo sistema peer-to-peer di massa (anche se di peer-to-peer puro non si trattava in quanto sfruttava un sistema di server centrale per mantenere la lista di utenti e file condivisi).

La condivisione dei file era unicamente delegata all'utenza: chi possedeva un file che poteva essere di interesse comune poteva effettuare un "upload" dello stesso e renderlo disponibile alla community. All'aumentare del numero di "download" effettuati il singolo file multimediale poteva essere condiviso in maniera più facile e veloce, con multipli server virtuali per i clienti che desideravano scaricarlo.

Con l'inizio del nuovo millennio nacquero numerose imprese sul Web, esempio importante è Wikipedia, un'enciclopedia online a contenuto libero dove volontari condividono conoscenza. Wikipedia risulta importante per due fattori: in primis fu una innovazione nel settore delle ricerche definibile come disruptive, portò infatti alla scomparsa di enciclopedie online a pagamento (Es. Encarta). Inoltre, ebbe un forte impatto in quanto totalmente free, un bene pubblico a cui chiunque può attingere gratuitamente, approfittando dello sforzo di possessori di conoscenza in grado di trasferirla. Fu uno dei primi casi in cui la condivisione avvenne non riguardo un bene materiale o multimediale, ma immateriale.

Nello stesso periodo inoltre nacquero i primi Social Network, aventi lo scopo invece di condividere esperienze. In origine l'obiettivo dei Social Network era la creazione di reti sociali chiuse in cui si poteva accedere solo su invito. In una seconda fase definita "di maturazione" le reti sociali divennero aperte. Attualmente all'interno di un Social Network, oltre alle funzionalità legate ai contenuti, si integrano le dinamiche economiche, lo scambio.

I Social Network più famosi nacquero tutti con il concetto di condivisione e comunità come denominatore comune e la tipologia di contenuto come variabile differenziante. Facebook (2004) consentiva di mettere in contatto persone, LinkedIn (2003) di condividere le proprie esperienze lavorative e il proprio curriculum con amici o eventuali aziende interessate, Myspace (2003) e Youtube (2005) di rendere pubblici file multimediali al fine di mostrare il proprio talento o esperienze di vita quotidiana.

In seguito alla nascita dei Social Network nacque realmente la Sharing Economy attuale, quella definita in base alle definizioni riportate nel paragrafo precedente.

Diverse piattaforme come UBER e Airbnb utilizzarono l'idea di community per creare nuovi modelli di Business basati sulla condivisione, dove un utente può avere il ruolo sia di cliente che di fornitore e il sistema ha come unico compito quello di intermediario.

Gli utenti di qualunque servizio hanno la possibilità di interagire tra di loro, scambiarsi opinioni su prodotti o essere loro stessi fornitori del prodotto, con il vantaggio di avere una reach globale. Gli utenti di Internet dall'epoca di Napster ad oggi sono aumentati in maniera esponenziale,

con un numero di persone presenti sul WorldWideWeb che è passato dai 200 milioni negli anni 2000 agli oltre 3,5 miliardi attuali.

### 1.2.3 L'aspetto ambientale e demografico

Terzo ed ultimo fattore considerato responsabile per il successo della Sharing Economy sono gli aspetti ambientali.

In seguito alle varie campagne di sensibilizzazione, in anni recenti il consumatore medio ha modificato la sua mentalità, da un approccio capitalista a uno più solidale.

Il denaro non viene più percepito come l'unica variabile da analizzare ma viene affiancato dall'interesse verso la comunità, le relazioni interpersonali e la riduzione degli sprechi. Proprio la riduzione degli sprechi e l'aumento del ciclo di vita di un prodotto, con conseguente riduzione degli impatti ambientali per le attività di produzione, vendita e trasporto favorisce lo sviluppo della Sharing Economy, percepita come un'alternativa a minor impatto ambientale.

Si può considerare legata all'impatto ambientale anche la crescita demografica globale oltre ad una crescente densità urbana. Le Sharing Economy che operano su una determinata porzione di territorio, come per esempio le società di car sharing o di food-delivery, traggono beneficio dallo spostamento della popolazione verso la città, aumentando la loro potenziale clientela e la possibilità di fare economie di scala.

Il successo della Sharing Economy dipende congiuntamente, in proporzione dovuta dal periodo storico, da questi tre fattori, che comunque è giusto puntualizzare non sono i parametri responsabili per il loro successo ma per la loro diffusione.

Ad oggi, secondo uno studio di PwC (2015) i cinque principali settori rappresentati da finanza collaborativa, servizi domestici, alloggi tra privati, trasporti tra privati e servizi professionali su richiesta, è un mercato che in Europa vale 28 miliardi di euro. Lo studio prevede che questa cifra è destinata a superare i 570 miliardi entro il 2025, con i ricavi maturati dalle piattaforme negli stessi settori che potrebbero incrementare arrivando a raggiungere 83 miliardi di euro rispetto ai 4 miliardi attuali.

Nel 2015, risultavano attive 275 società operanti nel mercato della Sharing Economy. Regno Unito e Francia contano più di 50 società di questo settore, mentre sono più di 25 le imprese presenti in Germania, Spagna e nei Paesi Bassi. Meno di 25 società, invece, sono operanti in Svezia, Italia, Polonia e Belgio.

Questi dati possono essere letti alla luce dei diversi regimi normativi che, ad esempio in Francia e nel Regno Unito, favoriscono la diffusione di questi nuovi business models.

Attualmente i settori trainanti sono rappresentati da quello degli affitti tra privati e il trasporto tra gli stessi, con quest'ultimo che sempre secondo PwC avrà la crescita maggiore, rappresentando nel 2025 il 40% del mercato. Si espanderà anche il mercato dei servizi on-demand legati alla casa i cui ricavi aumenteranno del 50%, superando l'home sharing nella classifica dei settori più profittevoli.

La situazione italiana è difficile da analizzare, uno studio effettuato dall'Università degli Studi di Pavia nel 2015 afferma come il giro d'affari si attesti attorno ai 3 miliardi di euro. Nonostante l'Italia sia uno tra i fanalini di coda nel processo di digitalizzazione, la Sharing Economy ha un ruolo importante su consumi e stile di vita dei suoi abitanti.

Un secondo studio evidenzia come la percentuale di persone che dichiarano di conoscere cosa significa il termine Sharing Economy e di aver utilizzato uno di questi è del 36%, uno dei valori più alti a livello Europeo.

### 1.3 PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO DELLA SHARING ECONOMY

I principi di funzionamento alla base della Sharing Economy vengono definiti nel libro "What's mine is yours" di Botsman e Rogers (2010). I due studiosi, ad oggi considerati tra i maggiori esperti nel campo, individuano e definiscono quattro principi alla base del consumo collettivo:

1. Il primo principio è quella che definirono *massa critica* intesa come "livello minimo necessario per innescare un fenomeno, il superamento di una soglia oltre la quale il sistema è in grado di auto-sostenersi".

Rogers e Moore (1962) teorizzarono un "modello di diffusione per le innovazioni" che ancora oggi si applica a idee, prodotti e servizi.

Questo modello, seppur datato, distingue i consumatori in cinque fasce: Innovators, Early Adopters, Early Majority, Late Majority e Laggards. Se nella prima fase il prodotto non è del tutto funzionante, di nicchia e destinato solo a un pubblico curioso, nella seconda aumenta il numero di clienti, si forma un brand e si generano profitti tali da reinvestire nel proprio prodotto o servizio.

La definizione di massa critica è strettamente legata a quella di early adopters, un numero di consumatori tali da rendere il prodotto riconoscibile sul mercato e incrementare il proprio volume d'affari.

Il problema della Sharing Economy è che non funziona sulle nicchie ma su larga scala, questi servizi hanno infatti successo solamente se largamente conosciuti e diffusi.

Per accumulare un numero significativo di clienti molte piattaforme adottano variegate strategie di prezzo quali il *free pricing* (servizio offerto gratuitamente ai primi N clienti della piattaforma), sconti nel caso di invito ad amici nel network per entrambi, *tariffe freemium* con possibilità di utilizzare la piattaforma gratuitamente o di pagare un extra per funzionalità aggiuntive o *bait & hook* dove il servizio è per un periodo di prova gratuito per poi divenire a pagamento (Osterwalder e Pigneur, 2010).

Non esiste alcuna formula per la determinazione della massa critica, può variare a seconda del bene o servizio. Per esempio, Airbnb venne considerata come un caso positivamente anomalo: raggiuse livelli ottimali di massa critica in circa due anni dalla propria fondazione, decisamente prima di tutte le altre imprese operanti nella Sharing Economy.

Botsman e Rodgers, mediante il concetto di “prova sociale”, aggiunsero che il raggiungimento della massa critica ha importanti risvolti psicologici: è provato (Tarde, 1890) che le persone tendano a osservare i comportamenti ripetuti dei loro simili, a confrontarsi e innescare meccanismi di imitazione.

2. La *capacità inutilizzata* è un altro fattore che ha consentito lo sviluppo delle piattaforme di condivisione.

Uno studio inglese evidenzia come sia nel Regno Unito che negli Stati Uniti circa l'80% dei beni posseduti da un individuo venga utilizzato solo una volta al mese. Questi prodotti non utilizzati hanno conseguenti costi durante il loro ciclo di vita: d'acquisto, mantenimento, allocazione, eventuali riparazioni e infine la sostituzione.

Le piattaforme nascono quindi dall'esigenza da parte del consumatore di dare valore a questi beni durante il loro intero ciclo di vita, facendo incontrare proprietari insoddisfatti con potenziali acquirenti. Quanto offerto può essere tangibile come un vestito usato, strumenti musicali, attrezzatura sportiva (Splinlister, per le biciclette) ma anche asset intangibili, si può infatti rendere disponibile il proprio spazio, tempo o conoscenze.

3. Terzo principio sostiene che i *commons*, beni di proprietà comune, possano essere utilizzati in condivisione tra gli individui appartenenti a una comunità.

Secondo Botsman e Rodgers le persone devono credere all'esistenza dei commons e confidare nell'utilizzo ottimale da parte di tutti i partecipanti.

Ampia è la letteratura che tratta questo argomento, con forti contraddizioni e idee differenti. Adam Smith, affermò che il perseguimento dell'interesse personale genererebbe

indirettamente benessere collettivo.

Nel 1968 l'economista inglese Garrett James Hardin, in disaccordo con le idee di Smith, definì "*Tragedia dei commons*" la situazione nella quale l'egoismo degli individui porta a sfruttare la risorsa comune per trarne il massimo beneficio personale. Il fenomeno, definito *free-riding*, consente di massimizzare i propri ricavi e condividere i costi con la comunità. Coloro che manterranno un comportamento altruistico, vedranno, in caso di presenza di free-riders, ridotti i propri profitti.

Elinor Ostrom, premio Nobel per l'economia offre una visione differente rispetto a quella offerta da Hardin, sostenendo che grazie alla comunicazione gli individui sono in grado di regolamentare l'utilizzo delle risorse nel lungo periodo definendo sette principi e tre condizioni secondo le quali la tragedia descritta da Hardin può essere evitata.

Il cambiamento da un approccio capitalistico a uno dove la condivisione è fondamentale è un passo nella direzione delle idee della Ostrom rispetto a quelle di Hardin, favorendo la Sharing Economy.

Altro problema che si può verificare è quello etico, dove maltrattamento, furto e sbagliato utilizzo del bene e dei dati relativi gli utenti possono nuocere le aziende operanti nel settore. Esempi in Italia possono essere gli atti vandalici verso Enjoy, Mobike e Car2Go o i furti recenti e distruzioni dei mezzi che hanno costretto due servizi di bike sharing a Torino a chiudere dopo pochi mesi dall'avvio del servizio.

4. Quarto e fondamentale fattore riguarda la *fiducia (verso gli estranei)*, secondo Botsman e Rogers alla base di ogni rapporto interno alla Sharing Economy.

La fiducia in linea generica viene definita come un aspetto chiave per la generazione di relazioni durature nel tempo, indifferentemente se riferite a una persona, un brand, un prodotto o servizio.

McKnight, Choudhury e Kacmar (2002) analizzarono il tema della fiducia nel mondo dell'e-commerce in generale, ottenendo che questa dipendeva da tre fattori: le caratteristiche intrinseche dell'individuo che lo rendono più o meno propenso a fidarsi del prossimo, la fiducia nelle istituzioni e le garanzie che queste forniscono, e quella basata sulle sensazioni, sulla prima opinione.

Per Campbell Mithun (2012) la fiducia è la "barriera numero uno per la Sharing Economy". Il 67% dei rispondenti alla ricerca dichiararono che la fiducia rappresenta la barriera

primaria per la quale non si iscrivono a un servizio di collaborazione. Di questi, il 30% di questi ha paura che i propri beni vengano rubati o danneggiati, il 23% si dichiara caratterialmente non incline a fidarsi degli sconosciuti, il 14% rimanente esprime riserve inerenti alla privacy e il trattamento dei dati personali.

Lo studio, contro-intuitivamente mostrò inoltre come coloro che avevano un reddito maggiore di 75000\$, benestanti e con più da perdere, risultarono più propensi all'iscrizione sulle piattaforme di sharing rispetto a coloro che avevano un income minore.

Altro obiettivo della ricerca di Mithun fu quello di far partecipare coloro individui reticenti in meccanismi di condivisione. I soggetti reagirono positivamente mostrando un gradimento per la flessibilità, il senso di comunità e i benefici economici e morali offerti.

Mithun concluse dichiarando che la fiducia poteva essere guadagnata mediante un brand forte, un network coeso e affidabile e la prospettiva di una esperienza non invasiva, facilitando l'adozione.

Concludendo, si riportano le parole di Dheepan (2015) che ben rappresentano quanto la fiducia sia il parametro chiave per la Sharing Economy:

*“The sharing economy is here to stay but the wide participation in this service and its reach will solely be dictated by the trustworthiness of a stranger”*

#### 1.4 BUSINESS MODEL

Così come la Sharing Economy anche la definizione di “business model” non è tutt'ora chiara, ancor più dopo che lo sviluppo di Internet ha condizionato le practices aziendali, aumentando le modalità attraverso le quali un'impresa può interagire sul mercato.

Rappa (2004) definì il business model come “metodo di fare business che descrive come una compagnia genera valore, revenues e interagisce con i propri partner”.

Per Chesbrough e Rosenbloom (2002) un business model è “una euristica che collega il potenziale tecnico dell'impresa con la creazione di valore economico mediante la formulazione di una strategia”.

Osterwalder (2004) definì invece il business model come “un tool concettuale, formato da un set di elementi correlati, che descrive le logiche secondo le quali una compagnia genera denaro”. Inoltre, Osterwalder, considerato uno dei più grandi esperti in materia, propose una divisione del business model in nove elementi che vanno a formare il popolare “*Business Model Canvas*”, un tool per rappresentare, confrontare e monitorare l'evoluzione di un business model.

Interessanti per la Sharing Economy risultano quattro tipologie di business model sotto riportate:

- *Long-tail model*: concerne i cambiamenti nella curva di domanda, più questa si appiattisce e allunga più per il consumatore risulta semplice raggiungere mercati di nicchia rispetto ai prodotti di massa;
- *Multi-sided platform model*: in base alla definizione di Eisenmann, Parker e Van Alstyne (2006) rappresenta un set di relazioni triangolari, dove due gruppi sono connessi mediante una piattaforma. Questa relazione è caratterizzata dalle economie di scala, maggiore sarà il numero di utenti su ogni lato della piattaforma, maggiore sarà il valore offerto dalla piattaforma stessa;
- *Free Model*: questo modello è tipico delle aziende operanti sul Web, le uniche che, grazie ai bassi costi marginali, si possono permettere di adottare una simile logica. Come precedentemente riportato, Osterwalder e Pigneur (2010) definirono tre modelli di offerta: freemium, free offer e “bait & hook”;
- *Open business*: è utilizzato dalle aziende partner per creare e catturare valore mediante la collaborazione sistematica, con lo scopo di scambiare e condividere conoscenza tecnologica. Anche in questo caso è prevalentemente adottato da aziende operanti nel Web, tendenzialmente piccole o di recente creazione (start-up) o, in altri casi, tra imprese più grandi con collaborazioni che perdurano da tempo al fine di sviluppare collettivamente conoscenza o nuovi prodotti.

Nonostante la Sharing Economy sia un fenomeno che ha visto la sua espansione recentemente, sono numerose le compagnie che operano in questo settore ad aver raggiunto discreto successo, testimoniandone il potenziale.

Gansky nel 2010 a ragione, scrisse riguardo alla Sharing Economy presentandola come una grande opportunità per la creazione di business model alternativi attraverso l'integrazione tra mondo digitale e fisico.

Secondo Benkler (2004) la crescita della Sharing Economy non rappresenta la fine della economia tradizionale, ma un'alternativa alla stessa. Rifkin invece, convintamente sostenne l'esistenza di due sole possibilità: la costituzione di una economia ibrida composta da un affiancamento del mercato capitalistico e quello della condivisione al fine di sviluppare sinergie, alternativa alla competizione tra i due settori con obiettivo l'incorporazione o l'eliminazione dell'altro mercato.

Le classificazioni dei business model inerenti alla Sharing Economy presenti in letteratura sono molteplici. In questo lavoro vengono proposte quelle di Botsman e Rogers (2011), Shor (2014), Tukker (2014) e uno studio recente condotto da “Nesta and Collaborative Labs” (2016).

Nella classificazione di Botsman e Rogers si suggerisce l’esistenza di tre diversi sistemi: quello per l’uso dei prodotti e servizi senza l’obbligo di acquisto in cambio di una somma di denaro; il “sistema di redistribuzione”, definito dal riutilizzo e rivendita di prodotti; e il sistema definito “collaborative lifestyle”, legato a beni immateriali, definito dalla riunione di individui aventi interessi simili disposti a condividere il proprio tempo e le proprie conoscenze.

La classificazione di Shor, invece, propone una rappresentazione in due dimensioni. La prima distingue tra imprese profit e non-profit, la seconda definisce la struttura del mercato caratterizzato in peer-to-peer (P2P) o business-to-peer (B2P).

La classificazione di Tukker è legata all’ acronimo “PSS” (Product-Service Systems), business model che stanno emergendo per consentire il consumo collaborativo di prodotti e servizi, con l’obiettivo di ottenere benefici per l’ambiente.

Lo stesso Tukker classificò i business model nelle tre categorie sotto riportate:

- *Business Model Product Oriented (PO)*: business models indirizzati alla vendita di prodotti, dove i servizi sono “accessori” per aggiungere valore. Il consumatore in seguito ad una transazione assume proprietà di un oggetto tangibile;
- *Business Model Use Oriented (UO)*: il prodotto in questo caso è posseduto dal produttore, il quale vende l’utilizzo dello stesso, o di parti di esso, ai consumatori.

Il concetto di proprietà evolve in quello di “accessibilità al prodotto”. Il provider ha quindi il ruolo di assicurarsi il funzionamento, la manutenzione, il controllo e la schedulazione secondo quale i consumatori potranno utilizzare alternativamente tra loro il prodotto;

- *Business Model Result Oriented (RO)*: questa terza classificazione include business model dove il fornitore vende una competenza, un concetto o un risultato, senza includere nel contratto un prodotto o le modalità di raggiungimento dell’obiettivo. I provider offrono un mix di servizi e mantengono la proprietà del prodotto utilizzato per raggiungere il risultato prestabilito.

Rispetto ai business model UO, l’utilità è estratta dal fornitore per il consumatore consentendo di massimizzarne la soddisfazione.

Passando da modelli PO a RO la value proposition si è spostata dal prodotto al servizio. Il prodotto non è più visto come un core component, mentre lo diventano la fornitura efficiente

di un servizio e il potenziale beneficio ambientale che ne deriva.

In questo modo la value proposition e i bisogni dei consumatori diventano più astratti e di conseguenza più difficili da tradurre in indicatori di performance. Risulta di conseguenza, in questi nuovi business model che si stanno affermando, più difficile la conversione da bisogni a requisiti per progettisti ed esperti marketing.

L'ultima classificazione proposta è fornita da "Nesta and Collaborative Labs", gruppo britannico di condivisione e ricerca in ambito innovativo che, approfondendo la definizione di Shor, ha distinto quattro modelli di Business in base a quali sono i soggetti che condividono beni e servizi:

- *Peer-to-Peer (P2P)*: un nodo della rete non è esclusivamente solo client o server fisso, ma nodo paritario, in grado di svolgere entrambe le funzioni, anche simultaneamente. Così come il termine peer-to-peer, anche i primi meccanismi di sharing P2P provengono dal web, con servizi quali Napster per la condivisione di contenuti multimediali e Craigslist per gli annunci, nati durante la fine degli anni '90. Con BlaBlaCar esempio più attuale, questa tipologia di servizio consente la condivisione di file e beni con lo stesso soggetto talvolta nel ruolo di cliente e altre di fornitore, senza bisogno di alcuna intermediazione attiva/diretta da parte dei gestori della piattaforma;
- *Business-to-Business (B2B)*: descrive le transazioni che avvengono tra due o più imprese. Impropiamente il termine viene utilizzato tra qualunque tipo di transazione tra società, ma la sua definizione originale puntualizza che le stesse devono essere online, elettroniche. Globalmente rappresentano le transazioni più remunerative, in Italia hanno un peso pari al 75% sull'intero fatturato delle imprese presenti nel territorio. Un esempio di aziende operanti nel B2B è IBM, azienda di consulenza nella scelta di soluzioni Web, software e hardware adatte per le aziende;
- *Business-to-Consumer (B2C)*: relazione diretta tra un'impresa e i suoi clienti. Anche questa definizione, in origine era esclusivamente legata al contesto web. Esempi nella Sharing Economy attuale sono il Bike e Car Sharing, con i competitor distinti tra loro rispetto capillarità nel territorio, metodologia di pagamento e qualità dei mezzi offerti;
- *Consumer-to-Business (C2B)*: è un business model dove gli individui creano valore e le aziende, che mettono a disposizione la loro piattaforma e svolgono il ruolo di match-maker, si appropriano di parte del Surplus generato. Di questa categoria fanno parte Airbnb, Uber, eBay e tutti quei servizi dove il servizio è fornito e ricevuto da un utente.

Ana Villanova (2016) effettuò uno studio empirico sui business models che costituiscono la Sharing Economy. Adottando la classificazione di Schor analizzò quattro compagnie, una per ogni mix di dimensioni.

Lo studio, seppur con limiti derivanti dal campione di imprese molto ristretto, osservò come imprese operanti nella Sharing Economy tendano a sviluppare sinergie con imprese tradizionali, per assicurare sostenibilità al proprio business model. Tre delle quattro compagnie in esame svilupparono relazioni B2B con imprese tradizionali con lo scopo di generare maggiori revenues.

La ricerca inoltre riportò come le compagnie analizzate non considerino attualmente la competizione come un problema. Questo fattore non dovrebbe essere però sottovalutato, in quanto è dovuto al fatto che le imprese agiscano in mercati nuovi. Con l'evolvere del business e della domanda, queste imprese dovranno essere pronte a modificare il proprio business model approfittando della posizione dominante derivante dal fatto di essere first mover. La mancanza di competizione viene inoltre vista dall'autrice come un aspetto negativo, in quanto maggiore risulta il numero delle imprese, elevate saranno le spese in marketing sostenute, l'impatto mediatico e le conseguenti opportunità per far conoscere il prodotto, aumentando la possibilità di cambiare le abitudini di acquisto dei consumatori.

Hamari, Sjolint e Ukkonen (2015) affermano che l'adozione sia dettata dall'esistenza di un gap tra attitudine e comportamento dei consumatori. Molte persone infatti hanno percezioni positive verso la Sharing Economy e la supportano, ma quest'attitudine non viene convertita in azioni, in consumo.

La letteratura concorda sul fatto che la fiducia rappresenta l'elemento chiave per il successo della Sharing Economy e deve essere elemento centrale di ogni value proposition. Nel mondo digitale la fiducia è legata al concetto di reputazione, definita come *“un asset che, al pari delle attività reali o finanziarie, necessita di investimenti per essere creata e mantenuta. Essa viene costruita gradualmente in quanto la fiducia dei consumatori su cui essa poggia si accumula a fronte di una persistente performance di alta qualità”*. Questa può essere costruita mediante la creazione di un brand forte, riconoscibilità, una client-base fedele e un sistema di review articolato ma al tempo stesso intuitivo.

Altro elemento fondamentale per i business model operanti nella Sharing Economy, ma più genericamente nel mondo dell'e-commerce, è la mole di dati che questi possiedono.

Tutte le piattaforme infatti, fungono da aggregatori di informazioni anagrafiche, abitudini e

consumi degli utenti che le compongono. Dati che, possono essere utili per targettizzare l'offerta e le pubblicità, ma anche venduti al migliore offerente in cambio di denaro o vantaggi politici.

Studiando i business model delle aziende operanti nella Sharing Economy v'è sottolineato come queste, una volta raggiunto il successo e diventate profittevoli, vengano spesso valutate in borsa, acquistate o inglobate all'interno di grandi gruppi industriali, cambiando il loro business model in uno tradizionale.

Inoltre, come verrà affrontato in seguito, problema importante per le aziende operanti nella Sharing Economy sono le regolamentazioni. Le piattaforme, in particolare quelle peer-to-peer, non sono infatti attualmente regolamentate internazionalmente non ricadendo nelle normative vigenti per le aziende tradizionali. Questo causa confusione per le imprese P2P, mancati introiti per lo Stato e malcontento nelle imprese capitalistiche che sostengono vi sia mancanza di un'equa competizione.

## 1.5 GIG ECONOMY E GIG WORKERS

La nascita della Sharing Economy non ha cambiato solo il processo di acquisto e approvvigionamento dei beni ma anche l'approccio al mercato del lavoro.

Le prime imprese a favorire questo cambiamento furono eBay e Craigslist, che nel 1995 trasformarono i propri utenti in imprenditori-venditori, consentendo loro di vendere prodotti a prezzo scontato e allo stesso tempo di raggiungere una platea di consumatori globale.

Con l'evolvere della Sharing Economy queste piattaforme hanno consentito a chiunque di creare un modo alternativo di generare denaro. La moltitudine di siti web ha generato altrettanti posti di lavoro adatti ad individui diversi aventi competenze, conoscenze e richieste differenti.

Il termine *Gig Economy* è entrato nell'uso comune nel 2015, quando Hillary Clinton durante la campagna elettorale statunitense, definì quest'alternativa al lavoro tradizionale come "economia su richiesta".

Il termine nasce però nei primi anni del '900, nel contesto dei saloon Americani e della musica Jazz. Veniva infatti utilizzato per indicare l'ingaggio per una singola serata per una "gig", una singola apparizione. Dal Jazz l'uso del termine si allargò all'intero contesto musicale e teatrale, fino a raggiungere il significato attuale nella recente corsa alla Casa Bianca.

Anche nel caso della gig economy, risulta impossibile trovare una definizione univoca al fenomeno, essendo questo in continua evoluzione. Si può descrivere con il termine "gig economy" il fenomeno recente di lavoro saltuario senza obbligo permanente per i lavoratori o

contratto. Le imprese utilizzano di coloro che spesso vengono definiti “independent contractors” o “micro-imprenditori”, sconvolgendo il concetto di lavoro full-time e di posto fisso tipici dell’economia tradizionale.

Il successo della gig economy è dovuto alle molteplici piattaforme presenti sul mercato, che richiedono competenze, beni o interessi differenti. Esempi più noti di gig economy sono Uber che consente a chiunque possieda una macchina di fornire un servizio di trasporto cittadino ed Airbnb dove l’hosting di appartamenti o aree inutilizzate della casa diventa una forte opportunità di guadagno. Oltre a questi servizi ne esistono altri per molteplici attività, dal dog-sitting (Rover) alla manutenzione domestica, passando dal tanto discusso food delivery.

Seppur le piattaforme online siano responsabili per la nascita del fenomeno è un errore pensare che queste siano le uniche attualmente a farne uso. I gig workers, come vengono definiti coloro che prendono parte alla gig economy, lavorano ad oggi anche per le compagnie capitalistiche tradizionali che con il tempo hanno adattato il loro modello di business.

Secondo il grande economista Gerald Friedman (2014) non bisogna pensare che la gig economy possa rimpiazzare totalmente il lavoro tradizionale. Friedman infatti sostiene che il lavoro fornito dalle piattaforme deve essere visto come una opportunità per creare un boost economico, per riconsiderare le policy sociali e rendere il contesto lavorativo più flessibile in base alle fluttuazioni della domanda. In questo modo si potrà offrire ai dipendenti insoddisfatti dal proprio lavoro o costretti a rimanere all’interno di corporation con l’unico scopo di mantenere benefit e assicurazioni, una alternativa.

Il problema sociale, secondo Friedman, è quello di trovare un equilibrio sfruttando questa opportunità senza andar contro i principi cardine dell’economia tradizionale: alta produttività, piena occupazione e stabilità economica e lavorativa.

Questa categoria si scontra però con i problemi di precariato economico e lavorativo e con la mancanza di associazioni di lavoratori organizzate, sindacati dei lavoratori in grado di garantire condizioni lavorative migliori. Risulta infatti difficile l’organizzazione di individui sconosciuti tra loro, non operanti in un contesto stabile come quello aziendale che facilita l’incontro e il dialogo riguardo problemi comuni.

Data inoltre la moltitudine di piattaforme oramai presenti è difficile trovare difficoltà comuni, ogni gig worker può riscontrare problematiche diverse, che senza meccanismi di confronto tra lavoratori verranno raramente affrontate o risolte.

Per risolvere questi problemi i regolatori Statali potrebbero intervenire fissando regole più rigide per i datori di lavoro, obbligandoli a riconoscere ai gig workers i diritti tipici di un lavoratore dipendente.

In alternativa, o in attesa di norme più chiare a livello globale, potrebbero essere gli Stati stessi ad offrire supporto ed incentivare il fenomeno, sussidiando loro stessi mediante fondi pubblici o programmi di mutuo soccorso.

Altri soggetti oltre a quelli direttamente interessati influiscono e influiranno in futuro nel successo della Sharing Economy.

Per esempio, Henderson (2013) sostiene che una corporation come Starbucks sia diventata nel mondo uno dei punti focali per la Gig Economy, un ufficio per i workers, grazie all'offerta di un posto accogliente dotato di Wi-Fi gratuito.

In America la "Freelancer's Union", una organizzazione di lavoratori avente sede a New York ma influente su tutto il territorio statunitense, si è proposta come agglomeratore di microimprenditori, creando un luogo di confronto e garantendo ai membri assicurazioni e tutela sul posto di lavoro.

McKinsey in un report del 2018 spiega come la mancata univocità del termine "gig economy" porti alla mancanza di dati consistenti tra loro, non consentendo la creazione di un dominio preciso di lavoratori da includere nei diversi studi.

Un sondaggio effettuato dalla Federal Reserve nel 2017, per esempio, evidenzia come il trentuno per cento degli intervistati, negli Stati Uniti, abbia risposto positivamente alla domanda che chiedeva se fossero stati coinvolti in attività inerenti alla gig economy nel mese precedente. È importante però sottolineare come la suddetta ricerca includa all'interno lavori non tracciabili come baby-sitting, pulizie domestiche e volantinaggio non presenti in altri studi.

Osservando i numeri americani e di conseguenza il numero di persone impattate dal fenomeno, gli Stati Europei, con Gran Bretagna e Germania in testa, si sono mobilitati per "porre fine allo sfruttamento di massa dei lavoratori della gig economy", citando le parole dell'ex primo ministro inglese Theresa May.

Anche l'Italia reputa la gig economy un argomento da trattare al più presto, con l'attuale partito di governo che propone un "quadro normativo unitario" per i lavoratori occasionali adottando un sistema di voucher simile a quello in vigore per altre occupazioni saltuarie.

## 1.6 L'IMPORTANZA DELLE REGOLAMENTAZIONI NELLA SHARING ECONOMY

Prima di introdurre il problema legato alle regolamentazioni è opportuno un focus su quali servizi queste piattaforme vendono, tentando di classificare una nuova tipologia di beni. Erickson e Sørensen (2016) furono tra i primi studiosi a tentar di distinguere tra le tipologie di beni venduti nella Sharing Economy. Secondo i due, uno dei più grandi problemi per la regolamentazione è dato dal fatto che i cittadini e gli stessi regolatori confondano gli “*Sharing Economy-goods*” con beni pubblici classici. I beni pubblici sono per definizione beni con alta domanda e non escludibili, condivisi tra gli utilizzatori di default. Gli Sharing Economy-goods, invece, sono usati da molti ma sono escludibili, rendendoli simili a quelli definiti dalla letteratura come “club goods”.

Inoltre, questa nuova tipologia di beni risulta accessibile solo a coloro in grado di sostenere economicamente una spesa per il loro utilizzo, non all'intera comunità.

Gli stessi Erickson e Sørensen definirono, in base ai cambiamenti sociali e economici che la nascita di questa nuova categoria di beni comporta, quattro problemi di cui i regolatori devono tenere in conto:

1. *Condizioni Lavorative*: i platform-operators e la letteratura (Schor, 2015; Rogers, 2016) non definiscono i partecipanti alla piattaforma come dipendenti ma come “*micro-imprenditori*” in quanto liberi di partecipare o di ritirare la propria offerta di collaborazione in qualsiasi momento, senza alcun vincolo contrattuale.

Cherry (2016) contestò questa definizione analizzando la precaria situazione del sistema economico attuale, definendo le attività di Sharing Economy come un possibile sostituto del lavoro per molti partecipanti, i quali, dalle stesse piattaforme possono trarre la maggior parte dei propri introiti.

Per Munkøe la posizione del provider di servizi nella Sharing Economy deve essere considerata come quella di un'impresa, non semplicemente come un singolo individuo. Una regolamentazione per De Stefano (2016) è auspicabile per proteggere i diritti e il benessere di quelli che vengono definiti gig-workers.

Infatti, nella Sharing economy si assiste a uno spostamento pressochè unilaterale del rischio verso il “dipendente”, l'utente partecipante alla piattaforma, il quale è esposto a maggiori problemi, benefici ridotti e minor sicurezza di un posto lavorativo e reddito continuativo.

2. *Fiducia*: come ampiamente sottolineato nel presente lavoro, la fiducia tra i partecipanti è centrale per il corretto funzionamento della Sharing Economy.

I meccanismi di rating, sharing e descrizioni nascono per sopprimere alla mancanza di

informazioni che gli utenti nella Sharing Economy non hanno rispetto a quanto accade nei mercati tradizionali. Inoltre, risultano opportuni per colmare la mancata possibilità di osservare il bene o l'interlocutore, come spesso la clientela è abituata.

Tuttavia, questi meccanismi, il cui funzionamento è spesso sconosciuto all'utente finale, possono essere manipolati, corrotti dalle piattaforme o da utenti disonesti in cerca di vendite aggiuntive.

Anche assumendo che questi sistemi possano essere privi di manipolazione da parte di soggetti interessati, la rimozione di soggetti tradizionali dalle transazioni sposta il rischio interamente a carico dei partecipanti della piattaforma, liberando quest'ultima da problemi invece presenti ed a carico imprese capitalistiche.

3. *Responsabilità*: contrariamente a quanto capita per le imprese tradizionali, in quelle della Sharing Economy sono gli utenti a dover sopportare alle spese legate all'attrezzatura lavorativa e all'assicurazione.

Per alcune piattaforme, addirittura, non è richiesto un controllo della fedina penale o controlli successivi a quello sostenuto al momento dell'iscrizione per permessi, assicurazione e qualifiche.

In termini di responsabilità Leiren e Aarhaug (2016) si focalizzano inoltre nel loro articolo sulle implicazioni che questo sistema economico alternativo ha su persone affette da disturbi, mentali o motori.

4. *Problemi di Agenzia*: esistono importanti problemi di asimmetria informativa all'interno delle piattaforme.

Questi si verificano tra coloro presenti nella piattaforma nel ruolo di offerenti di un servizio, i quali possiedono informazioni limitate sulla loro possibile clientela, ma anche tra gli utilizzatori e i platform-operators stessi.

Le piattaforme inoltre, pongono tetti minimi e massimi ai prezzi offerti, li suggeriscono e talvolta alterano, con i partecipanti che spesso non hanno alcuna possibilità di scelta se vogliono continuare a offrire il servizio. Questa condizione è resa ancor più complessa dalla presenza di economie di rete e assenza di concorrenza tra servizi, obbligando gli utenti a suddette condizioni sfavorevoli.

Altro parametro sul quale la letteratura concorda come limite per la regolamentazione delle Sharing Economy è la disomogeneità tra norme e controlli applicati nei diversi Paesi (Codagnone e Biagi, 2016). Le policy locali differenti fanno in modo che le imprese operanti nella Sharing Economy si comportino in maniera diversa a seconda dello Stato in cui si trovano.

Gli Stati stessi, a loro volta, possono decidere di avere comportamenti ostruzionistici o abbracciare il fenomeno, talvolta grazie ad accordi con le stesse società. Non sono rari i casi nei quali queste si impegnano a condividere parte dei profitti, pagare tasse create ad-hoc o fornire l'accesso ai dati raccolti sul territorio, al fine di studiare i comportamenti dei residenti locali.

Alcune aziende operanti nella Sharing Economy di conseguenza si ritrovano ad avere business model multipli a seconda delle norme vigenti nei determinati Stati, al fine di evitare, o rimandare il più possibile nel tempo, problemi legali con il legislatore o con le rispettive categorie operanti nei settori tradizionali.

Altre società, invece, adottano una strategia aggressiva e omogenea su tutti i mercati, approfittando della mancanza di una legislazione per affermarsi sul territorio e creare una client-base.

Esempio chiaro di questo ultimo caso è Uber, applicazione che offre servizi di trasporto punto-punto su territorio cittadino. Il segmento di mercato occupato è simile a quello che nell'economia tradizionale è coperto dai taxi, con i guidatori che nel caso di Uber utilizzano mezzi propri, non sono professionisti, e soprattutto non posseggono alcuna licenza. L'accusa che viene mossa ad Uber è quella di concorrenza sleale, di muoversi in un settore come quello dei trasporti senza le autorizzazioni necessarie e i costi affondati che i taxisti devono sostenere, riuscendo quindi a garantire prezzi minori al consumatore finale.

Molti economisti ritengono che questo tipo di strategia abbia come fine ultimo la quotazione in borsa dell'azienda, con conseguente ricavo da parte dei propri investitori, prima dell'avvento delle legislazioni. Nel caso specifico di Uber l'impresa è stata quotata nonostante fortemente indebitata grazie al nome del brand oramai riconosciuto e al fatto che il mercato dell'automobile è ancora più di altri propenso, visti i costi ingenti, alla Sharing Economy. In seguito alla quotazione, però la compagnia ha perso miliardi di dollari quando i diversi tribunali hanno obbligato Uber a classificare i driver come propri dipendenti, con i vincoli contrattuali che ne derivano.

In base ai cinque parametri sopra riportati nel 2016 la Commissione Europea ha presentato una guida a sostegno di consumatori, imprese e autorità pubbliche riguardo la Sharing Economy. Questo documento, definito "A European agenda for the collaborative economy" fornisce le linee guida su come su suolo Europeo dovrebbero operare le imprese, favorendone lo sviluppo ma al tempo stesso, regolandone l'andamento sul mercato. I punti chiave sono:

- *Rendere omogenee le regolamentazioni su territorio Europeo:* l'obiettivo è quello di rendere per le imprese più semplice l'ingresso in 28 Paesi aderenti, evitando casi come UBER, accettato in Inghilterra ma bloccato in seguito alle proteste in altri Paesi Europei, come per esempio l'Italia;
- *Minimizzare i divieti a servizi come Airbnb:* Bruxelles con questa guida critica apertamente misure adottate in diverse città europee, che vietano ai cittadini di offrire su Airbnb l'intero appartamento senza previa autorizzazione comunale;
- *Giorni limitati agli affitti delle case:* vengono limitati il numero di giorni in cui una casa può essere affittata su servizi come Airbnb o simili. Queste restrizioni, necessarie per l'aumento esponenziale del successo della piattaforma, servono a tutelare i contratti di affitto a lungo termine;
- *I driver di UBER sono dipendenti:* riprendendo quanto di cui sopra, uno dei primi enti ad emanare a favore della classificazione come dipendenti dei driver di UBER fu la Commissione Europea. I guidatori della flotta UBER devono firmare un contratto, con conseguente aumento dei costi per l'azienda, scoraggiando la concorrenza sleale e allineando i prezzi a quelli dei taxi tradizionali;

È giusto però precisare come, seppur la guida esista, i Paesi sono ancora piuttosto diversificati tra loro riguardo l'approccio alle Sharing Economy per via dell'evoluzione delle aziende stesse e della diversa mentalità di Paesi verso un'impresa piuttosto che l'altra.

Per quanto concerne l'Italia, nel Marzo 2016 alla Camera dei Deputati è stata presentata una proposta di legge avente lo scopo di regolare le attività della Sharing Economy. L'idea di base della proposta è quella di "condividere beni e servizi, ma in alcuni casi, deve diventare un vero business, il quale ha bisogno di essere regolamentato al fine di tutelare gli altri settori presenti in quel mercato".

Fondamentale per questa proposta è l'articolo nel quale viene spiegato come un introito inferiore a diecimila euro può essere classificato come "provento non professionale derivante dalla Sharing Economy" avente una tassazione del 10%, mentre, oltre a questa cifra sarà necessaria la partita IVA come tutti i liberi professionisti, con conseguente tassazione associata.

Concludendo, nonostante secondo Schor (2014) "La nuova Sharing Economy è in maggior parte basata su evadere le regolamentazioni, infrangere la legge e assoggettare i consumatori a sub-standard, con prodotti potenzialmente non sicuri".

In realtà, posizionare il fenomeno della Sharing Economy in un contesto legale seppur sia difficoltoso per via della diversità, eterogeneità e propensione al cambiamento delle aziende operanti nel settore, può portare alla generazione di welfare collettivo.

## 2 AIRBNB

### 2.1 STORIA DI AIRBNB

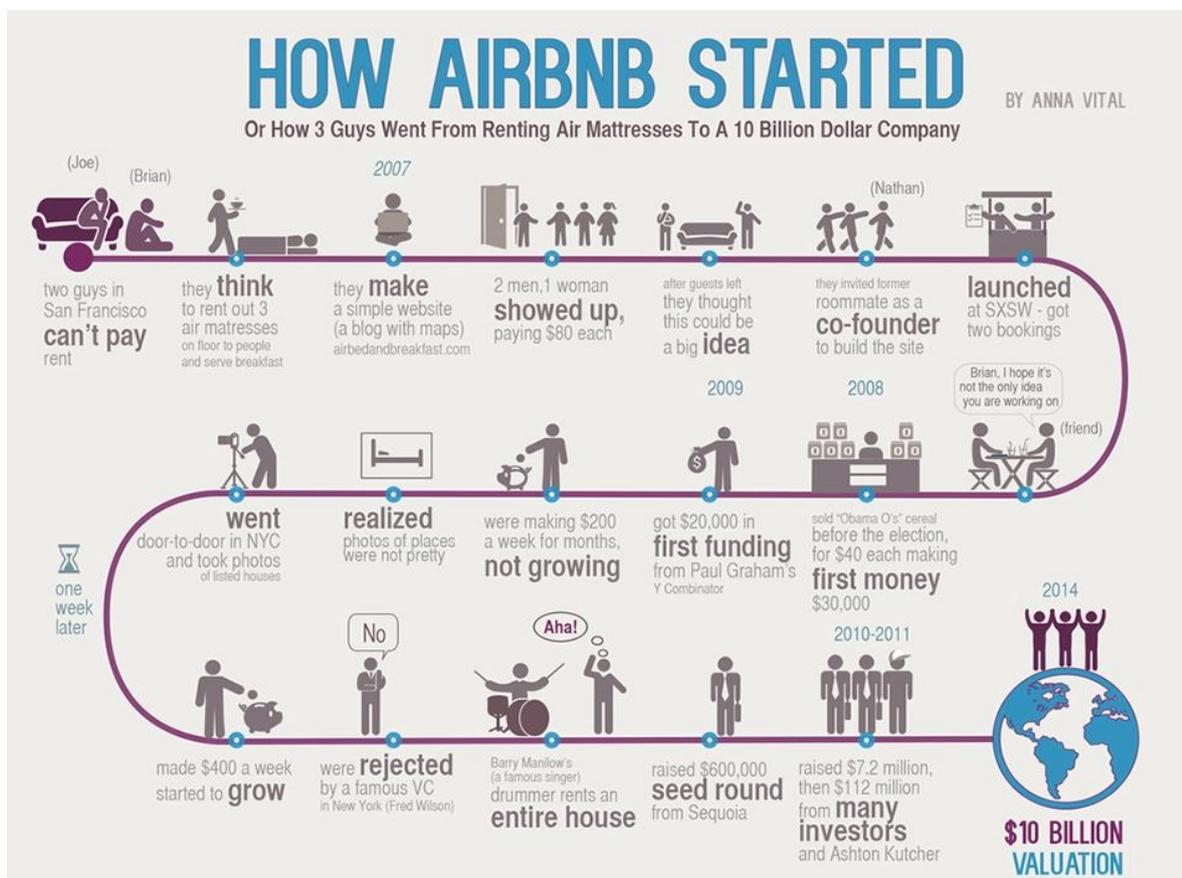


Figura 2.1 Iconografica rappresentante la storia di Airbnb, Anna Vital

La storia di quello che poi, negli anni, sarebbe diventato Airbnb inizia nel 2007 a San Francisco. Due dei founders iniziali, Brian Chesky e Joe Gebbia, appena trasferitisi nella metropoli statunitense e senza fissa occupazione, necessitavano denaro per mantenere il loft appena affittato.

Alcuni giorni dopo, la città di San Francisco avrebbe ospitato un'importante fiera del design e nessuna camera di albergo nell'intera città risultava disponibile. Designer a loro volta, videro in questo evento una opportunità, e in seguito all'acquisto di tre materassini ad aria, crearono un sito denominato "AirBedandBreakfast.com". L'idea fu un successo, riuscirono a occupare i tre posti letto e decisero grazie all'aiuto del terzo fondatore, Nathan Blecharczyk di trasformarla in un business.

Iniziarono a lavorare ad un sito di matching per coinquilini, non realizzando che l'idea era già presente e il sito, "roommates.com" già attivo, tornando al concetto originale. Questo consisteva in affitti a breve termine con fornitura di un posto letto, colazione e WiFi gratuito all'interno di un contesto amichevole, familiare.

Dopo aver rinnovato il sito e impostato un business model i tre founders crearono la compagnia nel 2008. L'esperienza fu fallimentare: il sito non generava traffico e aveva solo due utenti registrati, uno dei quali lo stesso Joe Gebbia. Presentando l'idea agli investitori, non riuscirono a convincerli, nessuno dei quindici possibili business angels investì in Airbnb trovando il prodotto troppo complesso per l'utenza media e senza un futuro profittevole data la dominanza degli alberghi nel settore dell'ospitalità.

Da quest'esperienza appresero l'importanza della semplicità e dell'immediatezza richiesta dai consumatori, ridisegnando il processo di prenotazione rendendolo più semplice, in soli tre click.

Punto di svolta fu qualche mese dopo la Convention Democratica a Denver, in Colorado dove lo slogan scelto fu "Supporters di Obama ospitano supporters di Obama".

Come nel caso della fiera di San Francisco il successo dipese anche in quel caso dalla domanda eccessiva per l'offerta proposta dagli alberghi della città. Oltre seicento persone utilizzarono Airbedandbreakfast in quel breve periodo di tempo, ma il successo rimase confinato ai giorni della campagna elettorale.

I founders originali, entrambi laureati nella prestigiosa scuola di design di Rhode Island per sopravvivere e ripagare i debiti generati decisero di modificare copertine di scatole di cereali con rappresentazioni caricaturali dei candidati alla presidenza statunitense. Questa idea fruttò ai due oltre trentamila dollari e fu, in maniera tutt'altro che convenzionale, il primo round di finanziamento per la Startup. Convenzionale inoltre non fu nemmeno la campagna marketing intrapresa, in quanto ogni singola scatola, conteneva un codice univoco e un link al sito web.

Apprezzando la creatività e l'idea rivoluzionaria, nel 2009, Paul Graham invitò i tre giovani ad unirsi ad "Y Combinator", un incubatore tecnologico. Durante i tre mesi spesi all'interno dell'incubatore i founders perfezionarono la Startup e vennero presentati a Fred Wilson, senior investor per la "Union Square Ventures", una delle più grandi agenzie di investimento. In uno scambio di mail attualmente pubblico e facilmente reperibile sul Web Wilson decise di non investire nella startup, non riuscendo ad andar oltre il termine "Air bed" presente nel nome, secondo lui sinonimo di scarsa qualità e di un business non in grado di raggiungere la massa critica.

L'intuizione seguente di Chesky, Gebbia e Blecharczyk fu quella di organizzare un viaggio a New York, grazie ai soldi ottenuti dalla vendita dei cereali. Testarono sulla loro pelle la natura del loro business, immedesimandosi nel potenziale cliente tipo, vivendo con gli host e scrivendo reviews.

Notarono come molti degli appartamenti in cui pernottavano risultassero molto più gradevoli di quanto le foto presenti sul sito web potessero indicare. Investendo in una fotocamera professionale immortalarono loro stessi gli appartamenti presenti sulla piattaforma.

Quest'ultima idea fu un successo: dimostrò come le impressioni, la fiducia e l'ospitalità erano alla chiave del loro business model. Aggiunsero fotografi freelance alla loro rete di collaboratori e crearono un sistema bidirezionale di recensioni, dove non solo il guest forniva un'opinione riguardo l'appartamento e l'host, ma anche quest'ultimo doveva raccontare l'esperienza avuta con l'ospite, raccomandandolo o meno ad altri utenti.

Inoltre, complice l'esperienza con Wilson, cambiarono il dominio del sito in "Airbnb.com" per distaccarsi dall'idea di ospitalità arrangiata ed economica, fornita dai letti gonfiabili all'interno del nome della società.

In seguito alle migliorie apportate dopo il loro viaggio a New York, la compagnia cominciò la sua scalata al successo. Nel primo trimestre del 2009 la piattaforma registrava oltre duemila annunci e diecimila utenti registrati.

Nel mese seguente, raccolse il suo primo round di investimento da seicentomila dollari da Sequoia Capital a cui seguirono quelli da 7 milioni (2010), 112 milioni (2011), 450 milioni e 1,5 miliardi (2015), 555 milioni (2016) e 1 miliardo nel 2017.

È importante denotare che già nel 2012 il numero di camere o interi appartamenti affittati su Airbnb.com aveva superato le prenotazioni della famosa catena di alberghi Hilton.

L'azienda avente sede a San Francisco è presente attualmente in 100.000 città su 191 Paesi, con oltre 150 milioni di utenti registrati e 5 milioni di annunci medi simultanei.

Oltre ad aver cambiato il mercato dell'ospitalità Airbnb ha cambiato l'intero contesto economico, risultando uno dei maggiori player responsabili dell'espansione della Sharing Economy.

## 2.2 FUNZIONAMENTO

Airbnb ed Uber vengono considerati i creatori del C2B (Consumer To Business). Questo modello trasforma persone di qualunque ceto sociale, età, sesso o istruzione in microimprenditori per la gig economy.

Sono gli utilizzatori del servizio a creare e ricevere valore, con le piattaforme che svolgono il ruolo di intermediari, in cambio di una fee sulla transazione avvenuta tra i privati.

Mediante l'utilizzo di Airbnb un soggetto può essere fornitore e utilizzatore di alloggi, anche al tempo stesso. La piattaforma offre agli host uno strumento per guadagnare denaro senza nessuna specifica qualifica o sforzo alcuno. I benefici per i guest, invece, sono l'affitto a costi tendenzialmente minori rispetto a quelli degli alberghi, l'immersione in una cultura diversa e un'atmosfera casalinga.

Il funzionamento di Airbnb viene in seguito riportato per le due tipologie di consumatori che adoperano il servizio: gli host, coloro che mettono a disposizione l'alloggio, e i guest che lo possono affittare.

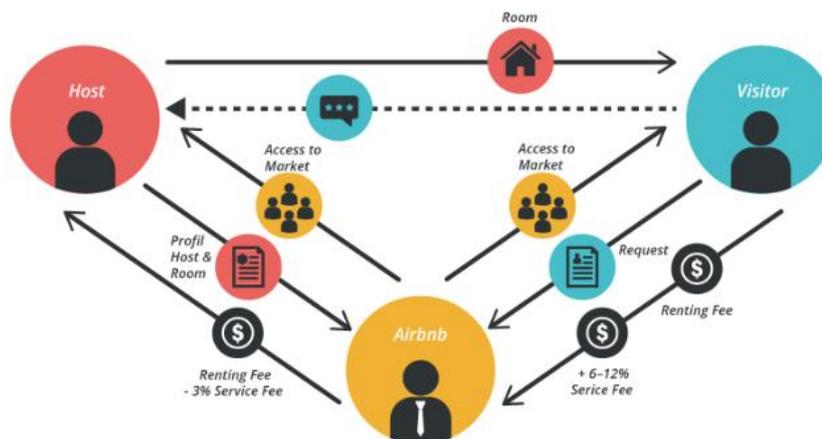


Figura 2.2 Rappresentazione principio funzionamento Airbnb

### 2.2.1 Funzionamento per gli host

Per affittare un appartamento il primo step al quale un soggetto neofita della piattaforma deve sottoporsi è l'iscrizione. Al momento della creazione del profilo l'host deve impostare indirizzo e-mail e password a cui seguiranno una serie di controlli su identità e recapiti. Queste verifiche consistono in check di mail e recapito telefonico, l'invio dei documenti d'identità ad Airbnb ed in alcuni Paesi il controllo della fedina penale. È importante denotare come Airbnb effettui questi controlli non solo al momento dell'iscrizione ma periodicamente, ogni anno in cui si decide di affittare uno o più appartamenti sulla piattaforma.

In seguito, l'utente deve verificare mediante la pagina web presente sul sito web di Airbnb, nell'area "Regolamento della tua città" il regolamento vigente in quel Paese. Per via della mancanza di normative internazionali, ogni area possiede leggi su misura riguardo l'utilizzo di Airbnb, la durata massima dell'annuncio e i luoghi della città non eleggibili all'affitto.

Una volta terminato l'iter burocratico, l'utente può procedere all'inserimento dell'annuncio. La prima richiesta è il tipo di alloggio offerto: appartamento, casa, singola camera, camera condivisa. Inoltre, vanno specificate grandezza, numero delle camere e dei bagni oltre ad altre caratteristiche proprie dell'alloggio in un campo "Descrizione".

Airbnb raccomanda, anche per evitare potenziali dispute tra i soggetti interessati, di precisare se è possibile o meno fumare nell'appartamento, le ore in cui è richiesto il silenzio, standard di pulizia, eventuali barriere architettoniche presenti etc.

Per le fotografie dell'alloggio Airbnb offre il supporto di fotografi free-lance, associati al servizio per garantire una corretta raffigurazione dell'appartamento.

Quando l'annuncio è presente sulla piattaforma, l'host ha diritto a una serie di servizi di assistenza, rimborso e assicurazione (in alcuni Stati).

Tra i valori aziendali enfatizzati sul sito web di Airbnb c'è la sicurezza. Oltre ad incentivare l'host all'adozione di estintori e kit di primo soccorso, in caso di richiesta sul sito web, l'affittuario può ricevere gratuitamente un rilevatore di fumo e monossido di carbonio.

Durante la preparazione dell'annuncio, inoltre, l'host specifica il prezzo richiesto per l'affitto della location (tasse escluse), il quale può essere fissato liberamente dall'host o mediante suggerimento di Airbnb. Non è ovviamente di pubblico dominio l'esatta formula per la determinazione del prezzo raccomandato, ma questo dipende da diversi fattori quali: numero di annunci nella zona, caratteristiche intrinseche dell'appartamento, stagionalità.

In seguito al ricevimento di una prenotazione è l'host che decide se accettare o meno la richiesta, non la piattaforma. Per facilitare il contatto tra i due soggetti, Airbnb una volta compiuto il match, rende disponibile un servizio di chat per eventuali domande o accorgimenti.

Per quanto concerne il pagamento, l'host può adottare una logica stretta, moderata o flessibile per l'eventuale cancellazione della prenotazione; i dettagli saranno riportati in seguito, quando verrà trattato il sistema di Revenues.

Una volta approvato il guest, Airbnb trattiene l'ammontare pagato da quest'ultimo fino a 24 ore dopo il check-in. Se non si è verificato alcun problema durante quel lasso di tempo, il denaro

viene depositato sull'opzione di pagamento desiderata dall'host, a cui viene prelevata però una fee del 3% sul totale.

L'interazione tra i due soggetti si conclude una volta terminata l'esperienza, con Airbnb che richiede una valutazione dell'esperienza che l'host ha avuto con il guest.

### 2.2.2 Funzionamento per i guest

Anche per i consumatori del servizio l'esperienza sulla piattaforma inizia con il processo di registrazione. L'iter per questa categoria è sicuramente meno impegnativo o vincolante: è necessario solo l'inserimento delle generalità, nome utente e password per essere attivo sulla piattaforma. Esistono le verifiche del profilo e della fotografia dell'utente, ma il controllo è inferiore rispetto a quello a cui vengono sottoposti gli host. Una volta completata questa procedura il nuovo utente potrà cominciare a cercare la location adatta ai suoi bisogni in tempi brevi.

La landing page di Airbnb, una volta effettuato il login, reindirizza direttamente l'utente alla ricerca. Al momento della scrittura del presente lavoro chi cerca un posto in cui stare potrà scegliere tra oltre 1.9 milioni di annunci, in 191 Paesi.

In una prima fase vengono richieste le informazioni considerate chiave: la destinazione, data di partenza ed arrivo ed il numero degli ospiti (puntualizzando la presenza di eventuali bambini). Successivamente, lo stesso guest viene reindirizzato agli annunci in evidenza in base ai parametri selezionati.

Gli annunci possono essere sfogliati anche in base alle possibilità economiche selezionando tra quattro diverse fasce di prezzo: accanto ad ogni annuncio è possibile vedere tanti simboli della valuta corrente quanto più costoso sarà l'affitto, fino ad un massimo di quattro, appunto. Airbnb determina questi range in cui l'annuncio compare rapportando il prezzo giornaliero impostato dall'host con il numero di guest impostati dall'utente nell'atto della ricerca e la cronologia dei prezzi giornalieri per ogni posizione (Airbnb.com).

Un'ulteriore scrematura può essere effettuata in base a filtri ulteriori, aggiornati in continuazione in base alle esigenze più comuni.

Una volta trovato l'annuncio che più soddisfa le sue richieste il guest può effettuare "instabooking" o richiedere di prenotarlo. Questa scelta spetta all'host, il quale all'atto dell'annuncio decide se rendere prenotabile a chiunque l'alloggio, facilitando il processo, o effettuare manualmente la conferma, aumentando il livello di sicurezza.

Se l'opzione attiva è quella denominata "instabooking" Airbnb provvederà direttamente a

mandare una notifica di pagamento in base al metodo prescelto in fase di iscrizione ed effettuare la prenotazione.

In caso contrario, l'host avrà a disposizione ventiquattro ore per confermare la prenotazione, che se accettata porterà alla fase di pagamento.

La transazione avviene nell'istante esatto della conferma della prenotazione e l'importo immediatamente sottratto dal metodo di pagamento selezionato. Oltre all'importo richiesto dall'host (che come detto riceverà la somma che gli spetta solo ventiquattro ore dopo il check-in) Airbnb applica una fee compresa tra il 6% e il 12% per la transazione oltre all'imposta sul valore aggiunto in base alle tassazioni previste dai singoli Stati.

Come detto, la transazione non si conclude con lo scambio di denaro o con la fine del soggiorno.

Airbnb, infatti incentiva fortemente entrambi guest e host a commentare l'esperienza reciproca, mediante una breve descrizione ed una valutazione numerica da uno a cinque.

Questa fase è di fondamentale importanza per le transazioni successive, per i tre lati della piattaforma. Gli host potranno osservare se la richiesta proviene da un guest potenziale affidabile, gli ospiti saranno in grado di capire i problemi avuti da altri utenti in un determinato appartamento, ed Airbnb stessa, che avrà modo di eliminare dalla piattaforma gli utenti con star rating insufficiente.

### **2.3 BUSINESS MODEL AIRBNB**

Lo strumento utilizzato per descrivere il business model di Airbnb è il "Business model Canvas". Il modello, proposto da Alexander Osterwalder (2010) e adottato dalla maggior parte delle imprese, consente di rappresentare visivamente il modo in cui un'azienda crea, distribuisce e cattura valore per i propri clienti.

Il "Canvas" è costituito da nove voci, riportate nello schema sottostante ed in seguito analizzate nell'ottica di Airbnb, allo scopo di comprendere in quale modo l'impresa di San Francisco operi sul mercato.

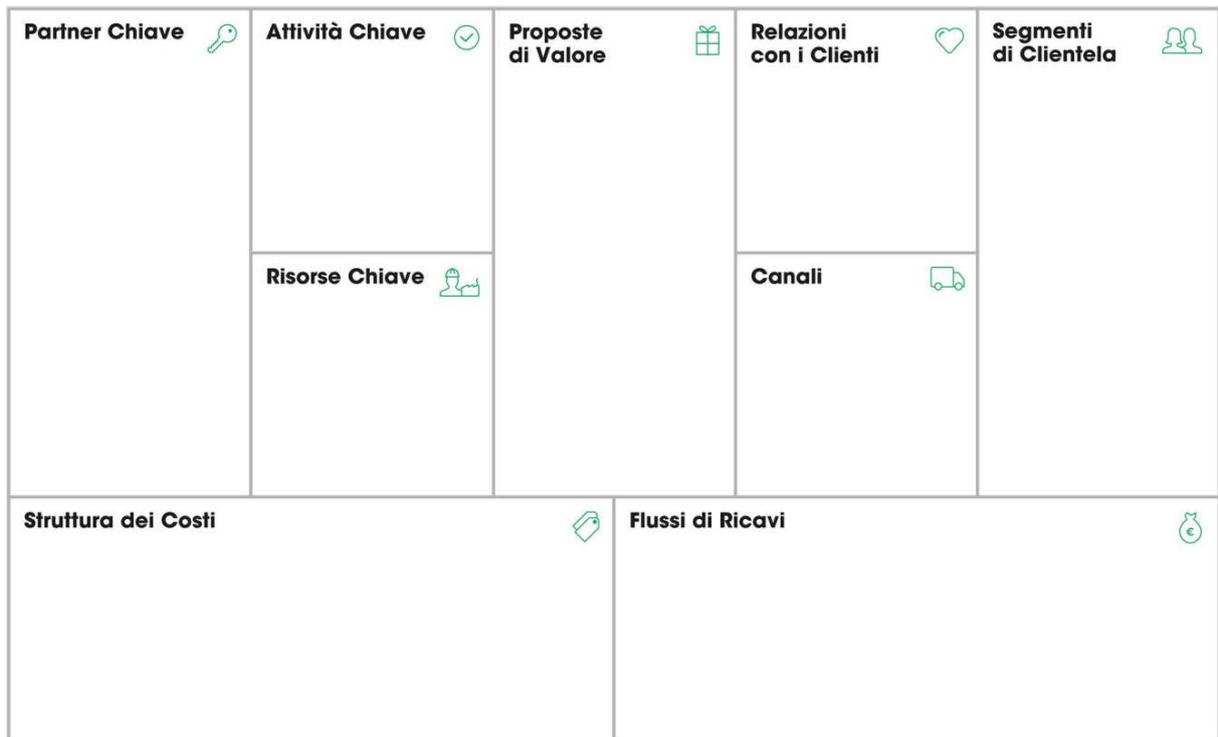


Figura 2.3 Business Model Canvas

### 2.3.1 Value Proposition

*“Airbnb is a community-based online platform for listing and renting local homes. It connects hosts and travelers and facilitates the process of renting without owning any rooms itself. Moreover, it cultivates a sharing-economy by allowing property owners to rent out private flats.”*

Questa frase, riportata su Airbnb.com spiega al meglio il Business model della società di San Francisco mostrandone la Value Proposition e il ruolo degli utenti sulla piattaforma.

Il business model di Airbnb è strutturato con l’obiettivo di connettere le persone che hanno una location da offrire con altre che necessitano un posto in cui stare. È una piattaforma, il quale ruolo è connettere host (offerta) e guest (domanda). Airbnb non possiede alcun asset o proprietà, ma solo le informazioni e l’infrastruttura tecnologica tali da rendere questo collegamento tra soggetti estranei possibile.

Airbnb basa la propria value proposition su tre livelli (quattro, se si include quello economico-finanziario):

1. *Connessioni tra individui:* Airbnb svolge il ruolo di intermediario, ha il ruolo di facilitare la connessione ospite-host. Contrariamente a quanto accade nelle grandi catene alberghiere standardizzate in ogni lato del Globo, Airbnb sostiene che chiave

dell'esperienza offerta sia l'integrazione all'interno della cultura locale, a partire dagli appartamenti.

2. *Community*: Le connessioni tra utenti nel loro complesso. All'interno di Airbnb, come verrà precisato, è facile lo scambio di informazioni e comunicazioni tra utenti della piattaforma.
3. *Localizzazione*: Airbnb, come detto, favorisce l'integrazione del guest all'interno della città che andrà a visitare. Propone per facilitare il soggiorno dei guest in una città a loro ignota, una quantità crescente di informazioni riguardo ristoranti, eventi e luoghi d'aggregazione.

Più nel dettaglio vengono elencati in seguito i vantaggi offerti da Airbnb a guest e host:

<b>HOST</b>	<b>GUEST</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonte di reddito</li> <li>• Facilità nelle transazioni</li> <li>• Experience: conoscenza di nuove persone, integrazione con altre culture</li> <li>• ID Check: Airbnb provvede al controllo delle credenziali e dei documenti dei guest potenziali</li> <li>• Calendario: nessun obbligo a fissare determinate date, la disponibilità è determinata dall'host</li> <li>• Copertura assicurativa fornita da Airbnb (non sempre garantita)</li> <li>• Eventuale intermediazione con parti terze per conto degli host (Es. Ditte di pulizie)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prezzi tendenzialmente più bassi</li> <li>• Ampia scelta: dimensione appartamento, location, possibilità di richiedere solo una camera e non l'intero appartamento</li> <li>• Immergersi nella cultura locale</li> <li>• Informazioni sulla città di destinazione</li> <li>• Cashless</li> <li>• Sistema di feedback bilaterale</li> </ul>
<b>ENTRAMBI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intermediazione nella transazione</li> <li>• Risoluzione delle dispute attraverso Airbnb</li> </ul>	

Airbnb in base alla value proposition riportata in precedenza, si pone sul mercato come qualcosa in più di un'alternativa a prezzi accessibili al settore alberghiero.

La mission aziendale, evidenziata a più riprese sul sito web e nelle campagne marketing, è quella di consentire ai viaggiatori di "sentirsi a casa in qualunque parte del mondo". I founders ritengono la chiave del successo sia l'esperienza offerta, l'immersione all'interno di diverse

culture. Famosa è la campagna pubblicitaria “Don’t go there, live there (even if it’s just for a night)”, più che uno slogan, un obiettivo per la Startup con sede a San Francisco.

Il modello di Airbnb, per i motivi sopra riportati, è strutturato per essere indirizzato al mercato di massa. La connessione tra host e travelers avviene mediante un canale totalmente digitale dove non esiste un desk fisico o un assistente telefonico che svolga il compito per l’utente, è lo stesso a dover cercare e prenotare l’appartamento che più soddisfa i suoi bisogni.

### 2.3.2 Channels

A tal proposito, importante nel successo di Airbnb o di piattaforme community-based, è stato il cambiamento di mentalità del consumatore negli ultimi anni. L’utente medio che si recava in centri assistenza o store fisici si è spostato sul web per documentarsi e successivamente ordinare in prima persona.

Negli ultimi anni, i dispositivi mobili hanno alterato nuovamente i pattern di consumo. Amit Singhal, Senior Vice President di Google Search ha comunicato nel 2015 che più della metà delle ricerche vengono effettuate mediante l’utilizzo di smartphone e tablet, e questo numero tende ad aumentare.

Nel 2017, in una ricerca effettuata da comScore (2017) sulla percentuale di minuti complessivi spesi online da smartphone, si denota come Paesi quali India, Indonesia e Messico superino il 75%. Statistiche presenti su Airbnb.com mostrano come oltre il 50% degli utilizzatori effettua una prenotazione mediante dispositivo mobile.

Le piattaforme che come Airbnb fanno della semplicità e velocità di utilizzo un punto chiave del loro successo, si sono adattate al mercato offrendo app proprietarie ottimizzate, garantendo l’accesso al proprio sito mediante il semplice tocco di un’icona. La presenza di un’app proprietaria, inoltre, garantisce personalizzazione rispetto alla generica pagina web, facilitando l’esperienza e stimolando al consumo.

Conseguentemente, i canali utilizzati per aumentare l’awareness utilizzati da Airbnb sono pressochè esclusivamente digitali: campagne su social media e Youtube, content marketing mediante mailing-lists e word of mouth grazie a codici sconto forniti su siti affiliati o da influencer.

### 2.3.3 Customer Segments

Cosa rende il Business Model di Airbnb di successo è la sua scalabilità. Gli hotel, che dominavano il settore dell'ospitalità prima dell'avvento di Airbnb, non potevano per motivi legati a costi di manutenzione e personale, strutturalmente rivolgersi al mercato di massa. Solo le persone più benestanti potevano beneficiare di un soggiorno in una struttura attrezzata. Ora, con l'avvento di Airbnb il mercato dell'ospitalità è aperto anche a ceti sociali inferiori i quali possono permettersi un soggiorno a costi minori.

Yoo, Lee e Bai in uno studio del 2011, chiesero ad un campione eterogeneo di individui quali per loro fossero i fattori più importanti nel settore della ospitalità. I risultati, coerenti anche con quelli emersi sul Web, erano racchiusi in due parole: prezzo e convenienza.

È errato però pensare che la client-base di Airbnb sia esclusivamente quella a basso reddito. Soprattutto negli ultimi anni, grazie alla crescita della community e ad un sistema di rating efficiente, la piattaforma ha potuto attrarre appartamenti sfarzosi e di conseguenza guest benestanti.

Una ricerca effettuata da “busbud.com” (2016) supportata dai database InsideAirbnb e di Hotels.com, su 22 città (12 metropoli statunitensi, 9 europee e Sydney, Australia) analizzò la differenza di prezzo medio tra alberghi e Airbnb. Sorprendentemente in sei delle ventidue città in esame, la tariffa media per soggiornare in albergo risultò inferiore rispetto a quella dell'affitto di un appartamento.

I risultati di questa ricerca vanno però interpretati. Airbnb offre diversi tipi di occupazioni per diverse necessità e clientele che spaziano da interi appartamenti a camere private fino ad arrivare a occupazioni condivise. Di conseguenza, a seconda del mix presente al momento dell'analisi il prezzo medio potrà essere differente.

Le diverse fasce di utilizzatori, unite all'evoluzione tecnologica hanno reso Airbnb una innovazione disruptive.

Comparando Airbnb con Marriott, la più grande compagnia alberghiera al mondo, ci si rende conto delle potenzialità del Business degli affitti a breve termine.

In quattro anni dal raggiungimento della massa critica, Airbnb è riuscita a pareggiare il numero delle camere disponibili (650000) ma offrendo il servizio in molti più Paesi (192 Stati vedono l'esistenza di Airbnb contro gli 80 in cui è presente almeno un albergo sotto brand Marriott).

#### 2.3.4 Key Resources

Come per ogni piattaforma online la risorsa chiave per il successo è la presenza di economie di piattaforma, altrimenti definite esternalità di rete. In breve, all'aumentare del numero di host che offrono un posto in cui stare, aumenterà l'offerta di appartamenti e di conseguenza la scelta per i potenziali guest. Questi ultimi, grazie al passaparola, la crescente popolarità del business e l'esperienza da utilizzatore potranno diventare host a loro volta potenziando gli effetti della rete.

L'obiettivo delle piattaforme, come detto, è il raggiungimento della massa critica. Il vantaggio che un sistema come Airbnb ha rispetto alla maggior parte dei business è anche in questo caso la scalabilità. Il numero delle iscrizioni, dopo il raggiungimento della massa critica stessa solitamente non è illimitato; dopo un certo livello la maggior parte delle reti raggiungono un cap, saturando la potenziale client-base.

Per Airbnb ciò non accade, in ogni parte del Globo esiste il concetto di casa, di viaggio, di ospitalità.

Importante è anche la presenza di un algoritmo proprietario non emulabile. Come ogni algoritmo anche quello di Airbnb è coperto da segreto industriale. Lo stesso sito web della compagnia puntualizza però quali sono i fattori che rendono un annuncio più appetibile di un altro: aggiornamenti costanti all'annuncio, alto tasso di prenotazioni, basso numero di disdette, prontezza nelle risposte e longevità nella permanenza sulla piattaforma.

Costo che impatta molto nel bilancio delle imprese tradizionali è il costo del lavoro. In un report del 2018, il Bureau of Labor Statistics, ha analizzato come nel settore alberghiero questi costi pesino sul bilancio complessivo d'impresa per una percentuale prossima al 43%. Come molte aziende nella New Economy Airbnb ha invece un numero molto ristretto di dipendenti.

Presente in 192 Paesi e oltre 81000 città, Airbnb ha sotto contratto meno di 13000 persone (Dati Airbnb.com). Questo numero acquista maggior risonanza se lo si rapporta al valore attuale dell'impresa sul mercato, che supera i 39 miliardi di dollari, ottenendo una ratio di oltre 3 milioni di dollari in relazione ad ogni singolo dipendente.

Oltre ad un fattore economico la scelta di avere pochi dipendenti è legata alla mentalità aziendale. I founder riportano che quando Airbnb era ancora una startup incubata presso "Y Combinator", Paul Graham disse loro "è meglio avere cento persone che amano quello che fai che un milione di persone che lo apprezzano".

Da lì, la mission di Airbnb è di coltivare un senso di appartenenza tra i propri dipendenti, con

la sicurezza che questo possa poi trasparire all'esterno e tramandarsi agli utilizzatori del servizio.

Non vengono invece direttamente assunti, ma ingaggiati dai responsabili localizzati sul territorio, i fotografi free-lance. Questi, come riportato nel paragrafo seguente analizzante le "key activities", vengono ritenuti un elemento chiave per la buona riuscita di un annuncio e la conseguente conversione dello stesso in affitto profittevole.

### 2.3.5 Stakeholders e Key Partners

Murat Uenlue (2017) classifica gli stakeholders chiave di Airbnb in quattro differenti categorie:

- *Host*: il lato supply della piattaforma Airbnb che li classifica in due sottocategorie: quelli definiti "Rental Host" e gli "Event Host".

I primi offrono appartamenti, camere da letto ma anche location tra le più svariate, dai castelli alle cascate passando per gli igloo.

La seconda categoria, emersa di recente, racchiude al suo interno "locals", persone della città di destinazione, possessori di una attività commerciale locale o guide per esperienze nel territorio, che sfruttano la presenza sulla piattaforma per pubblicizzare la propria professione.

Li et al. (2015) suggerirono una seconda suddivisione, da allora frutto di numerosi studi in letteratura, tra *host non-professionali* e *host professionali*.

I primi sono rappresentati dai singoli affittuari che offrono spazi propri, in un periodo di tempo da loro determinato in base alle esigenze individuali.

Con il termine "host professionali" invece, vengono classificati coloro che hanno più annunci contemporanei sulla piattaforma.

Questi soggetti possono vengono raggruppati in tre diverse sottocategorie. La prima è costituita da privati che possiedono più appartamenti e preferiscono gli affitti a breve termine a quelli contrattualizzati di lungo periodo.

Le agenzie immobiliari rappresentano la seconda categoria di host professionali: queste utilizzano Airbnb come fonte di ricavo in alternativa all'affitto o alla vendita dell'immobile. Queste due categorie, simili tra loro, nascono dagli attuali profitti elevati garantiti da Airbnb, in parte dovuti dalla mancanza di legislazioni chiare per gli utilizzatori della piattaforma.

Terza ed ultima categoria è composta da agenti professionisti che per conto terzi mettono annunci guadagnando una percentuale sull'affitto. Questi osservano i movimenti del mercato e gli eventi (sportivi, mondani o culturali) che possono garantire

un maggior traffico nelle città dove l'appartamento è locato (Chikish et al. ,2019) per guadagnare un price premium.

Le tre categorie sopra descritte hanno in comune la visione di Airbnb come un mestiere, una fonte di reddito. Di conseguenza, hanno necessità di avere tassi di occupazione elevati per le proprietà in loro controllo.

Lo studio di Li et al. (2015) condotto sui dati di Airbnb a Chicago ha mostrato come gli host professionali abbiano maggior tasso di occupazione (+15.5%) ma anche maggiori revenues medie giornaliere (+16.9%) per via della conoscenza del mercato e la dimestichezza nell'uso della piattaforma.

Gibbs et al. (2017) hanno mostrato una elevata presenza di figure personali all'interno di Airbnb. Nel campione analizzato consistente nelle cinque metropoli canadesi, il 37.3% degli host possedeva più di un appartamento.

Nella ricerca di Zhang et al. (2017), il numero di host professionali all'interno del campione costituiva il 27% ma oltre il 45% delle reviews, sintomo di un elevato tasso di occupazione.

- *Investitori:* tra gli stakeholders fondamentali per il successo di una Startup, sono sicuramente i venture capitalist.

Airbnb nel 2009 ha ottenuto due seed: il primo, fornito da “Y Combinator”, l'incubatore tecnologico dove è stata perfezionata e il secondo da Sequoia Capital, da 600.000\$. A questi investimenti iniziali, sono seguiti dal 2010 ad oggi 12 round di finanziamento dalle più grandi società di capitali al Mondo, oltre che da personaggi famosi quali Ashton Kutcher (uno dei primi a credere nel progetto, finanziatore del primo round nel 2010) o il creatore di Amazon, Jeff Bezos. L'ammontare totale complessivo dei finanziamenti, alla data di scrittura della presente ammonta a 4,745 miliardi di dollari. I finanziamenti aiutano l'impresa a sviluppare nuove funzionalità, applicativi, algoritmi ma soprattutto ad esplorare nuovi mercati, sfruttando le potenzialità in termini di scalabilità del progetto Airbnb.

- *Regolamenti Statali:* come verrà precisato in seguito, in un capitolo a sé stante, le lobby hanno un ruolo importante nel successo di Airbnb.

Problema fondamentale, come per la Sharing Economy in generale, è la mancanza di regolamenti internazionali a determinare i limiti e i vincoli che Airbnb deve rispettare. Di conseguenza, ogni governo, anche in base ai tempi della giustizia locale, ha reagito all'avvento della piattaforma in maniera diversa.

Le idee politiche e l'approccio più o meno propenso all'innovazione dei singoli vengono individuati da Uenlue (2017) come driver di successo su un determinato territorio.

- *Travel partners*: Airbnb negli ultimi anni ha esteso il suo business mediante la creazione di alleanze strategiche e acquisizioni. Oltre al settore dell'ospitalità queste sono avvenute in business complementari quali compagnie di volo ed agenzie di viaggio.

### 2.3.6 Key Activities e Customer Relationship

La più grande sfida per questo modello di Business Model è rappresentata dal tasso di conversione.

Da dati analizzati da piattaforme quali Airdna si è ottenuto che il conversion rate, ossia il tasso di utenti registrati che ha effettuato almeno una prenotazione, si attesta attorno al 14%. Una volta utilizzato il servizio la frequenza di ritorno è elevata: nel 2016 era 3,2 volte all'anno, simile al 3,3 del 2015.

Ciò significa che quando l'iscritto viene convertito in utilizzatore è presumibile faccia ritorno sulla piattaforma, portando con sé altri clienti, mediante passaparola.

Per aumentare il tasso di conversione è necessario che i clienti abbiano fiducia nel servizio, la quale viene garantita da:

- *Sistema di reviews bidirezionale*: dove entrambi host e guest devono definire l'esperienza reciproca. Alle reviews testuali viene associata una valutazione numerica, in una scala intera da uno a cinque, definito Star Rating.

Gutt e Herrmann (2015) hanno effettuato uno studio comparando annunci in cui era o non era presente la valutazione in stelle, la quale viene resa pubblica da Airbnb solo dopo cinque esperienze come host. Il risultato della valutazione, effettuata su un campione di circa 14.000 elementi, evidenzia come lo stesso annuncio, in presenza di valutazione pubblica, riesca ad avere un prezzo medio maggiore di 2.69€.

Altro studio effettuato sulle reviews di Slee (2013) a cui seguirono Zervas et al. (2015) che mostrarono come nel 95% degli annunci Airbnb non scendevano al di sotto di una valutazione di quattro stelle su cinque. Gutt e Kundisch (2016) e Fradkin et al. (2017) suggerirono due motivazioni al fenomeno. La prima è legata alla natura umana, tendente ad evitare i conflitti, la seconda che le relazioni umane create con gli host mettano un freno alla brutale onestà del recensore.

- *Superhost*: il programma Superhost offre vantaggi in termini di visibilità e denaro agli affittuari considerati più meritevoli presenti sulla piattaforma.

Per diventare o mantenere il titolo di Superhost, stando ad Airbnb.com, ogni tre mesi

bisogna soddisfare i seguenti requisiti: valutazione complessiva minima di 4.8, più di 10 soggiorni o almeno 100 notti complessive, tasso di cancellazione <1%, 90% tasso di risposta a nuovi messaggi nelle prime 24h.

- *Foto di alta qualità*: il viaggio a New York, svoltosi nelle fasi embrionali della società suggerì ai founders che il successo di un annuncio era determinato dalla qualità delle fotografie.

Airbnb supporta gli host mettendo a disposizione fotografi free-lance e approvando gli scatti al momento dell'immissione dell'annuncio. Questi, selezionati in ogni città dove Airbnb è presente, vengono pagati direttamente dalla piattaforma stessa, senza alcun costo aggiuntivo iniziale per gli utilizzatori del servizio. In seguito, una volta che l'annuncio ha acquisito popolarità e di conseguenza prenotazioni, Airbnb estrae una fee dagli host che hanno aderito al servizio.

- *Profili personali*: Queste pagine possono essere personalizzate come pagine di un social-network. L'host può pubblicare foto di sé stesso o collegamenti ad altri profili personali quali Facebook o LinkedIn, utilizzando i social media come un mezzo di reputazione e stabilire un contatto.

Secondo uno studio di Edelman e Luca (2014) i profili personali pubblici sono però un modo per facilitare la discriminazione razziale e altre forme di discriminazione. Gli studiosi nelle note finali del loro paper suggeriscono la rimozione degli stessi, ipotesi utopica vista l'importanza che hanno nel processo di acquisizione di fiducia da parte di Airbnb.

### 2.3.7 Struttura di Costi e Ricavi

I ricavi di Airbnb provengono da una fee sugli affitti. Per i guest, il rincaro sul prezzo rispetto a quello presente sull'annuncio è in una percentuale compresa tra il 6% e il 12%, decrescente con l'aumentare del corrispettivo pagato. Questo per incentivare l'utilizzo del servizio, consentire l'utilizzo di Airbnb anche per permanenze nel medio-lungo termine, non solamente per soggiorni brevi.

Questa percentuale non è rimborsabile oltre le tre volte l'anno, nemmeno in caso di disdetta gratuita concordata con l'host, in quanto direttamente commissionata ad Airbnb per la fornitura del servizio di intermediazione.

Inoltre, Airbnb effettua un prelievo del 3% anche dagli host per ogni prenotazione. Questa percentuale tende ad aumentare al diminuire della certezza di avere un ospite all'interno dell'appartamento, come in seguito evidenziato:

- 3% per l'opzione di cancellazione flessibile della prenotazione, con rimborso totale (fee escluse) se comunicato entro un giorno prima dell'arrivo prefissato;
- 4% per l'opzione di cancellazione moderata, che consente la disdetta solo se prima di 5 giorni, anche in questo caso con rimborso totale.
- 5% per la politica più stretta, che garantisce un indennizzo totale se la disdetta avviene entro 14 giorni prima dell'inizio della locazione. Il rimborso sarà del 50%, invece, se la cancellazione viene effettuata 7 giorni prima del check-in. Non è attribuito tipo di rimborso nel caso di cancellazione se i giorni antecedenti alla prenotazione sono minori di 7.

Uno studio condotto da Rentingyourplace.com (2018), sito web che si occupa di studiare di analizzare dati forniti da Airbnb stessa, ha mostrato come circa il 60% degli annunci globali adottino una politica stretta di cancellazione.

Sotto questa policy, anche se una prenotazione viene cancellata mesi, addirittura anni prima, l'host ha diritto ad un rimborso del 50%. Cercare infatti un guest con meno di una settimana di preavviso comporta una percentuale di non occupazione elevata, o comunque una consistente riduzione di prezzo.

Adottare una policy stretta di cancellazione risulta quindi necessario per affitti aventi durate consistenti o per gli host professionali, soggetti che non possono permettersi di avere uno o più case non affittate. Lo stesso studio dimostra come molti nuovi host inizino la loro esperienza sulla piattaforma fornendo una policy flessibile per attirare pubblico, ma solo il 3% degli host con esperienza sulla piattaforma adottò lo stesso tipo di strategia.

È interessante notare come i guest paghino una fee dalle due alle quattro volte maggiore rispetto ai guest. Questo, come detto, è perché gli host sono un asset fondamentale: è più difficile trovare persone disposte ad affittare il proprio appartamento o uno spazio all'interno dello stesso, che individui disposti ad affittare.

La spiegazione di questo fenomeno è data dalla letteratura riguardante le economie di piattaforma. Per natura, la piattaforma funziona solo ed esclusivamente se entrambe le parti sono presenti. Di conseguenza, i gestori per attrarre il soggetto profittevole accettano sull'altro lato profitti inferiori o addirittura negativi.

Per quanto concerne le categorie "evento", ossia "event host" e "event guests" la struttura di pagamento è differente. Non esiste una fee per i guest ma la percentuale per gli event host, i locals che guidano il visitatore nella scoperta della città, è pari al 20%.

Le percentuali sono differenti rispetto agli host tradizionali perché differente è la domanda: gli event host sono facili da attirare all'interno della piattaforma, e di conseguenza è possibile effettuare sugli stessi un rincaro sulla tariffazione. Coloro che possiedono business locali o anche guide occasionali, possono sfruttare l'esposizione mediatica concessa da Airbnb per espandersi o farsi pubblicità.

A seconda delle leggi fiscali locali gli utenti sono inoltre soggetti al pagamento dell'imposta sul valore aggiunto (IVA). Per via di tassazioni differenti Airbnb addebita l'IVA solo al momento della conferma dell'ordine: gli ospiti sono soggetti al pagamento dell'imposta in base all'aliquota vigente nel Paese da cui lo stesso visitatore proviene.

Il Business Insider UK nel 2017 riportava un tema che ha suscitato alcune controversie tra la community di Airbnb, ossia quello delle fee per i tassi di conversione.

Airbnb nel 2017 ha cominciato ad applicare quella definita "Foreign transaction fee" su movimenti avvenuti tra Paesi non adottanti la stessa valuta, non consentendo all'utente di pagare l'host mediante moneta locale.

Come questa tariffa venga applicata non è opportunamente precisato: secondo lo stesso studio questa percentuale è data da un mix di tasso di cambio al momento della transazione, un 3% di "conversion fee" e una terza componente non chiaramente definita.

Sul proprio sito Web, nella sezione "supporto" Airbnb afferma di utilizzare un servizio denominato OANDA per determinare il tasso di cambio. Analizzando però i tassi presenti sul suddetto sito web, il Business Insider ha osservato come gli importi in seguito a conversione non combacino con quanto richiesto da Airbnb al momento del pagamento. Secondo gli utenti è ragionevole aspettarsi conversione di valuta dagli operatori bancari o dal circuito di credito, ma non è corretto lo faccia Airbnb e non con totale mancanza di trasparenza.

Secondo Bloomberg, Airbnb ha generato profitti per 93 milioni di dollari, a fronte di 2.6 miliardi di revenues.

Oltre alle informazioni riportate in quest'analisi del business model, non è possibile effettuare una analisi quantitativa accurata della struttura di costi di Airbnb. Non essendo attualmente quotata in borsa, infatti, la società non è obbligata a pubblicare nel dettaglio il proprio bilancio di esercizio.

## 2.4 I NUMERI DI AIRBNB

Quando venne lanciato, nel 2008, il servizio poteva contare solamente su due utenti registrati e nessuna attenzione mediatica o economica. Dieci anni dopo è lecito asserire che Airbnb ha rivoluzionato il mercato dell'ospitalità offrendo un servizio diverso: intuitivo, economico e che garantisce l'immersione nella cultura locale.

Nel presente capitolo vengono riportati i numeri, le statistiche in termini di demografiche, economiche e degli affitti, allo scopo di capire ed analizzare quali sono i fattori che hanno reso Airbnb un successo globale.

Ad oggi, oltre 260 milioni di guest hanno pernottato almeno una volta in un alloggio associato con Airbnb. Muchneeded (2019) riporta i risultati di una recente statistica, che mostra come Airbnb abbia approssimativamente 150 milioni di utenti registrati, in oltre 100.000 città (2019) e 191 Paesi.

In ogni istante i guest possono prenotare 1.9 milioni di alloggi. Gli alloggi però presenti sulla piattaforma sono oltre 5 milioni: la differenza tra i due numeri è data dagli annunci "inattivi" (o temporaneamente rimossi) che comunque rimangono all'interno del Database. Come ampiamente puntualizzato, infatti, l'host di Airbnb non ha alcun obbligo contrattuale con la piattaforma e può decidere di rendere disponibile l'alloggio solo quando lo necessita.

Le tipologie di alloggi prenotabili su Airbnb sono: entire home, private room, shared room. Le case intere sono gli annunci che più facilmente si incontrano navigando all'interno della piattaforma con percentuali che vanno dal 54% al 60% a seconda della locazione geografica. La percentuale rimanente è occupata dalle camere private: l'host è presente nell'appartamento ma dà in affitto una camera extra, mettendo a disposizione zone comuni quali bagno o angolo cottura. Solo l'1%, degli annunci offrono una "shared room", che consiste in un letto o divano all'interno di una camera con altre persone, un ritorno alle origini di Airbnb, ma di certo un limite per la privacy di entrambi gli attori.

Oltre alle tre categorie principali ne esiste una quarta, dove gli utenti della piattaforma possono prenotare una "experience". Dai dati presenti sul blog di Airbnb, attualmente sulla piattaforma sono presenti location non convenzionali come 3.000 castelli o 2.200 case sull'albero.

Uno studio svolto da Ert, Fleischer e Magen (2016) dell'Università di Gerusalemme evidenzia come il 54% dei guest presenti su Airbnb siano donne, contro il 46% di sesso maschile. Questo dato, secondo lo studio può essere contaminato, in quanto molti host donna presentano riserve ad ospitare guest del sesso opposto. Secondo il regolamento riportato su Airbnb.com, il

sito consente di rendere disponibile l'annuncio solo a utenti del sesso desiderato, o di puntualizzare una preferenza all'interno della descrizione dell'annuncio stesso. Di conseguenza, gli uomini avranno a disposizione un minor numero di annunci a cui attingere, e di conseguenza una maggior probabilità di non prenotare, non trovando il giusto match. Inoltre, lo stesso studio del 2016 analizzò gli annunci e i profili degli host presenti a Stoccolma, Svezia. Le immagini profilo e dell'appartamento vennero presentate a 600 persone a cui è stato chiesto di dare le loro prime impressioni. Il gruppo scoprì come le persone erano disposte a pagare di più per proprietà appartenenti ad host considerati attraenti, collegando inoltre l'aspetto fisico ad una maggiore fiducia.

Testarono nuovamente questa ipotesi con annunci finti e ingaggiando attori nel ruolo di host. Sorprendentemente i risultati furono gli stessi, ed inoltre evidenziarono come le reviews avevano solo un ruolo marginale nella scelta dell'annuncio.

Da dati aggiornati nel 2019 presenti su Hostsorter si evidenzia invece, come le donne di età superiore ai sessant'anni siano la categoria di host con maggior numero di reviews positive. Inoltre, smentendo la credenza che le persone più anziane non utilizzino internet o non prendano parte nella Sharing Economy, gli over 60 sono una delle categorie di host che negli anni hanno avuto il maggior tasso di crescita all'interno della piattaforma. Nell'ultimo report annuale oltre 200.000 senior hosts hanno preso parte alla piattaforma, dei quali 120.000 donne. È importante puntualizzare come questo dato sia una media, la digitalizzazione nelle persone in età avanzata non risulta uniforme tutti i Paesi.

Da uno studio di Morgan Stanley del 2016 emerge come il 49% degli utenti che hanno utilizzato Airbnb lo abbiano scelto in alternativa agli hotel tradizionali, numeri in crescita rispetto al 41% dell'anno precedente. Le altre alternative proposte sono rappresentate da: bed and breakfasts tradizionali, soggiorno presso amici o familiari, siti che offrono pacchetti vacanze e location fornite dall'azienda.

Negli anni Airbnb ha aumentato la propria awareness, ossia la percentuale di utenti che conoscono l'esistenza del servizio. Oltre il 60% degli intervistati francesi e tedeschi conoscono Airbnb, una percentuale minore rispetto al 76% raggiunto negli Stati Uniti. Grazie ad una campagna marketing invasiva improntata sull'esperienza che affittare un Airbnb offre, l'impresa ha aumentato la riconoscibilità anche sul numeroso mercato asiatico, con percentuali vicine al 40% in Corea del Sud e Cina.

Una volta conosciuto, Airbnb può contare su una client base fidata. Statistiche evidenziano

come il 65% dei visitatori sul sito proviene da ricerca primaria. Questo significa che il consumatore non utilizza un motore di ricerca per poi essere reindirizzato su Airbnb, ma che quest'ultimo è il punto di partenza per trovare un alloggio.

Lo stesso studio di Morgan Stanley evidenzia un tasso di soddisfazione del 93% per coloro che hanno utilizzato Airbnb nell'anno in esame. Con "tasso di soddisfazione" nel mercato dell'ospitalità si intende il numero di utenti che hanno utilizzato la piattaforma e che consiglierebbero l'esperienza o la ripeterebbero in prima persona.

Su Airbnb è possibile prenotare un posto dove pernottare a partire da 14\$. In base ad una indagine effettuata su suolo statunitense nel 2016 (qz.com) il costo medio per l'affitto di un Airbnb è di 160.47\$. Il prezzo risulta leggermente inferiore rispetto alla media delle venti piattaforme che si occupano di booking per gli alberghi di 163.90\$. Lo stesso studio puntualizza però che la maggior parte degli annunci presenti su Airbnb è costituita da interi appartamenti, non da camere singole, aumentando spazi e libertà degli ospiti. Dall'altro lato, invece, gli alberghi offrono in media servizi di qualità maggiore, che su Airbnb dipendono da quanto messo a disposizione dai singoli host.

L'ospite tradizionale non necessita però di servizi, ma solo di un luogo in cui passare la notte, un punto di appoggio. Non sorprende quindi che il 53% degli ospiti abbia dichiarato di aver scelto Airbnb rispetto agli hotel tradizionali per ridurre i costi durante il viaggio. Il 33% lo utilizza a causa di un'esperienza all'interno della cultura locale, il 28% per la semplicità di utilizzo del servizio ed il 30% per via della posizione degli alloggi.

Gutiérrez et al. (2016) analizzando nello specifico la città di Barcellona approfondirono l'importanza delle location degli appartamenti sul successo di Airbnb. La posizione prestabilita degli appartamenti, rispetto a quella degli alberghi, i quali sono legati a regolamentazioni e richieste di costruzione, costituisce un vantaggio per l'utilizzo della piattaforma capitalizzando di più sulle principali attrazioni cittadine.

Nel paper viene trattata quella che viene definita "tourist gentrification", ossia il fenomeno di sovraffollamento e uso degli spazi centrali che ha spinto residenti e aziende ad abbandonare locazioni centrali. Con l'avvento di Airbnb si evidenzia come, anche le zone periferiche o ad alta densità di popolazione, nonostante la mancanza di attrazioni convenzionali, possano diventare nuovi luoghi di interesse.

Airbnbcitizen.com (2016) ha effettuato un'indagine che evidenzia come il 60% dei guest di Airbnb siano millennials. Il cliente tipo di Airbnb sono persone che viaggiano in cerca di un

alloggio economico, funzionale e spazioso. Non sorprende quindi che le due indagini siano correlate: i giovani non hanno ingenti possibilità economiche, date dalla mancanza di un reddito fisso, e di conseguenza tendono ad accontentarsi più facilmente con location arrangiate. In alcuni casi, Airbnb può risultare maggiormente attrattivo per i giovani, rispetto agli alberghi tradizionali, non solo per quanto concerne il fattore economico. Consente, infatti, grazie alla presenza sulla piattaforma di grandi appartamenti e ville, una più facile organizzazione per i gruppi numerosi in villeggiatura.

In base alle ricerche di MuchNeeded.com solo il 7% delle prenotazioni vengono effettuate da singoli individui, mentre l'88% provengono da gruppi con un numero compreso tra le due e le quattro persone. Lo studio analizza quali sono le potenziali cause, individuando: la divisione dei costi, la sicurezza di entrare in un appartamento di estranei in compagnia e appunto, la percentuale elevata di millennials in vacanza assieme.

Lato host, una indagine condotta da Smartasset (2018) nelle principali città statunitensi ha mostrato le potenzialità in termini di introiti che Airbnb può garantire. Lo studio ha dimostrato come in molte città Airbnb può pagare una percentuale tra il 70% e il 100% dell'affitto/mutuo. La rata media di un mutuo si attesta attorno ai 1700\$, ed in alcune città ad elevata domanda, quali Philadelphia e Miami, viene ripagato in 21 giorni di affitto mediante Airbnb. A dimostrazione di quest'analisi Fannie Mae, public company che sostiene i mutui per la casa degli americani ha riconosciuto il reddito da Airbnb come leva per rifinanziare il mutuo.

In alcuni casi, i visitatori potrebbero essere malintenzionati e causare danni all'alloggio, furti o atti di vandalismo, fino alle lesioni fisiche all'host. A tal fine, al momento dell'accettazione della domanda per diventare partner, Airbnb garantisce agli stessi un'assicurazione che copre affittuario e appartamento nei giorni in cui è stata effettuata una prenotazione.

Il massimale stanziato per singolo host ammonta ad un milione di euro, ma non tutti i Paesi risultano attualmente coperti o rispondono agli stessi requisiti, per via delle diverse regolamentazioni a cui Airbnb deve rispondere.

La valutazione stimata attuale di Airbnb si attesta attorno ai 38miliardi di dollari, sette in più del 2017. Secondo recenti dichiarazioni di Blecharczyk la società sta preparando una possibile quotazione per il 2020, non escludendo comunque ipotesi contraria.

## 2.5 PROSPETTIVE FUTURE

Brian Chesky, durante la revisione del piano di espansione 2018-2028 ha dichiarato che l'obiettivo per la piattaforma nel decennio è il raggiungimento di un miliardo di utilizzatori, un cittadino del mondo su otto. L'obiettivo, sicuramente ambizioso, mira a decuplicare l'attuale bacino d'utenza aumentando il traffico del 30-50% all'anno.

Con l'espansione della Sharing Economy e la perdita d'importanza del concetto di proprietà a favore di quello di condivisione, si stima che nel 2030 il settore dell'ospitalità potrà contare 1.8 miliardi di clienti.

Lo scopo di Airbnb è quello di essere leader incontrastato del mercato, con più della metà delle quote. Per espandere il proprio bacino d'utenza Airbnb ha cominciato a rivolgersi non più solo al mercato dei privati ma anche a quelli che vengono ad oggi considerati i maggiori competitor, gli alberghi.

Affiancando i milioni di annunci riguardanti gli appartamenti, e le experience quali castelli e case sull'albero, è attualmente possibile trovare 24mila camere di boutique hotel. Vlad Loktev, VP of Product & Homes Operations, ha dichiarato che questo numero è destinato ad aumentare diventando un mercato molto importante per la piattaforma.

I partner alberghieri che Airbnb ricerca non sono individuabili nelle grandi catene di lusso, ma in piccoli alberghi a conduzione familiare. Oltre ad ampliare il numero dei propri partner, la piattaforma vede questa come un'opportunità per gli albergatori stessi, che riconoscenti al servizio, non avranno alcuna intenzione di interrompere la partnership.

Airbnb adotterebbe con questi ultimi lo stesso sistema di fee attualmente in atto con i privati, con una percentuale richiesta all'host del 3%, in coerenza, secondo Loktev, con il concetto di comunità attuato dall'impresa di San Francisco. Questa percentuale è decisamente inferiore rispetto a quanto richiesto da siti di prenotazioni come Expedia o Booking.com, compresa in un intervallo tra il 15% e il 20%. Grazie a questa strategia di undercutting sulle fee Airbnb pensa di eliminare importanti porzioni di mercato a quelli che vengono considerati attualmente i veri freni all'espansione.

Durante la presentazione del piano avvenuta nel Febbraio 2018 a San Francisco, Chesky ha menzionato due fattori fondamentali affinché il piano di espansione possa avere il successo desiderato e due potenziali problemi per la stessa.

Il primo è rappresentato dal tasso di conversione, il quale non è un dato attualmente pubblico. Le piattaforme di e-commerce presentano in media una percentuale di utenti diventanti paganti del 2.48%. Diversi studi sono stati effettuati a riguardo: per Airdna il conversion rate di Airbnb

è del 14%, per Morgan Stanley del 30%, dato dal rapporto tra i 100 milioni di affitti nel 2017 e i 330 milioni di utenti presenti sulla piattaforma. Ogni report, quindi, evidenzia come Airbnb sia ben oltre le medie del settore, ma per Loktev questa percentuale deve aumentare se si desidera adempiere al piano stilato.

Per risolvere questo problema Airbnb ha attuato modifiche al proprio algoritmo, per facilitare il cliente nella propria ricerca. Grazie ad un accurato sistema di keywords e machine learning il potenziale guest sarà in grado di trovare la casa preferita in base a una stringa di caratteristiche. La ricerca verrà effettuata con un sistema simile a quello di Google, senza filtri ma con ricerca di parole come “Torino – Intera casa – Balcone – Centro”.

Questo sistema per Loktev aiuterà gli host a evidenziare le qualità del proprio alloggio e Airbnb di conseguenza ad aumentare tasso di occupazione e revenues.

Secondo fattore chiave per l’espansione globale è la fiducia, elemento chiave per ogni altra azienda operante nella Sharing Economy. Per rispondere a questa esigenza Airbnb ha avviato il programma “Airbnb Plus”.

Considerati come la categoria di fascia alta degli annunci Airbnb, ogni appartamento Plus viene verificato personalmente da addetti inviati dalla piattaforma. Per partecipare al programma ogni host deve sopperire a una spesa iniziale, non rimborsata, per le stesse spese di controllo, che comunque non garantiscono l’accesso ad Airbnb Plus. Inoltre, bisogna soddisfare le classiche caratteristiche dei Superhost: 4.8 stelle medie, 95% di accettazione e nessuna cancellazione last minute nell’ultimo anno.

I controlli sulla qualità dell’arredamento, degli impianti, e ogni lusso (piscine, garage etc.) garantiscono ad Airbnb, mediante il programma Plus, di mirare alla fascia di clienti ad alto reddito.

Uno degli ostacoli all’espansione è la struttura interna della società: sempre abituata ad esser una azienda snella, ha raggiunto i 13.000 dipendenti nel 2018. Le decisioni così facendo devono affrontare diverse fasi di approvazione, aumentando di conseguenza le tempistiche richieste. Il maggior problema da affrontare per rispettare i piani d’espansione nelle tempistiche previste, spiega Merchiers, responsabile per Europa, Africa e Medio Oriente, è la frammentazione del mercato.

Le regole attualmente non sono chiare e troppo diversificate tra i diversi Stati. Risulterebbe infatti difficile, se non impossibile, rispettare un piano di espansione globale così ambizioso nel caso di restrizioni o ostruzionismo da parte di alcuni Stati.

### 3 ANALISI QUANTITATIVE SULL'INTERO DATASET

---

Il seguente capitolo si concentrerà sull'analisi di un campione di 13 città presenti su Airbnb. I dati sono stati ottenuti da "Airdna", un sito web che si occupa di estrarre i dati da Airbnb (ed altri servizi simili, come ad esempio HomeAway) e di formulare statistiche per consentire un più semplice utilizzo e comprensione della piattaforma.

Fondata nel 2015 da Scott Shatford in California, Airdna si occupa di raccogliere quotidianamente le prestazioni di oltre 2 Milioni di annunci relativi ad affitti a breve termine in oltre 5000 città al mondo.

Attraverso algoritmi di apprendimento e l'esperienza maturata negli anni, Airdna consente agli utilizzatori del sito web di avere accesso ad analisi in tempo reale, permettendo ad host e/o guest un maggior numero di informazioni riguardo il servizio di home sharing. Le statistiche presenti sul sito fanno riferimento esclusivamente ad annunci "attivi" ossia riferiti a proprietà attualmente presenti all'interno di Airbnb, escludendo quelle bloccate o inattive da mesi. Sono presenti inoltre, features premium che consentono agli interessati di avere accesso all'intero dataset di Airdna, per poter effettuare studi ed indagini in autonomia. Così facendo ogni acquirente potrà sfruttare il database in base al bisogno o le ricerche svolte, analizzando i dati nel tempo (non solo puntualmente, come effettuato dal sito).

Dal suddetto dataset, sono stati estratti per il presente lavoro, i dati relativi a 13 città Europee:

- Firenze, Milano, Napoli, Torino, Venezia (ITALIA)
- Amburgo, Berlino, Stoccarda (GERMANIA)
- Lione, Marsiglia (FRANCIA)
- Barcellona, Bilbao (SPAGNA)
- Amsterdam (OLANDA)

I dati raccolti fanno riferimento all'estrazione effettuata a luglio 2018, quindi sono presenti i dati fino a giugno 2018 incluso. Per quanto concerne la data di partenza questa è differente per le città in base alla presenza o meno di analisi sul territorio all'interno di Airdna.

Airdna, la quale base operativa e primo mercato analizzato risulta quello statunitense, non ha acquisito, infatti, contemporaneamente i dati per le suddette città europee. In seguito, vengono quindi riportate le date di partenza per i record relativi ad ogni singola città:

- Novembre 2014: Barcellona, Berlino, Amburgo, Lione, Milano e Venezia;

- Agosto 2015: Amsterdam, Firenze, Marsiglia, Napoli e Torino
- Maggio 2016: Stoccarda
- Giugno 2016: Bilbao

Nel seguente lavoro sono stati analizzati i dati relativi a tre differenti dataset contenenti le caratteristiche delle singole proprietà, le transazioni avvenute mese per mese, e un approccio puntuale giornaliero per ogni alloggio.

Vengono in seguito riportate le variabili contenute nei singoli dataset, assieme ad una breve descrizione dei singoli campi:

### **Dataset Property:**

- *Property ID*: elemento univoco che caratterizza ogni singola proprietà, chiave primaria;
- *Host ID*: identificativo dell'host. In quanto ogni host può possedere più di un alloggio, non è chiave primaria;
- *Listing Title*: titolo descrittivo dell'appartamento fornito dall'host;
- *Property Type*: descrizione della tipologia di alloggio per categoria. Sono presenti per esempio, singoli appartamenti, condomini, ville fino ad arrivare a case sull'albero o barche;
- *Listing Type*: classificazione delle proprietà in tre categorie: "Entire home/apt", dove viene affittato l'intero appartamento senza la presenza dell'host, "Private Room" e "Shared Room" a seconda che la camera sia ad uso esclusivo del guest o condiviso con l'host o altri ospiti;
- *Created Date*: data in cui la proprietà è stata per la prima volta inserita all'interno di Airbnb;
- *Last Scraped Date*: ultima rilevazione della proprietà effettuata da Airdna;
- *Country, State, City, ZipCode, Neighborhood, Metropolitan Statistical Area*: informazioni geografiche relative alla proprietà;
- *Currency Native*: Valuta scelta dall'host per la visualizzazione del prezzo relativo al proprio annuncio;
- *Average Daily Rate (USD), Average Daily Rate (Native)*: costo medio giornaliero associato al singolo annuncio, espresso in dollari e nella valuta scelta dall'host;
- *Annual Revenue LTM (USD), Annual Revenue LTM (Native)*: ricavi nell'ultimo anno associati al singolo annuncio, espresso in dollari e nella valuta scelta dall'host;
- *Occupancy Rate LTM*: tasso di occupazione relativo all'ultimo anno in base ai giorni in cui l'alloggio risultava prenotabile;
- *Number of Bookings LTM*: numero di prenotazioni nell'ultimo anno;

- *Number of Reviews*: numero di recensioni associate alla singola proprietà;
- *Bedrooms*: numero di camere da letto all'interno dell'appartamento. Non coincide necessariamente, per quanto riguarda private room e shared room con il numero di camere affittabili;
- *Bathrooms*: numero di bagni all'interno dell'alloggio. I dati presentano non solo valori interi ma anche l'aggiunta di +0,5 nel caso di ulteriore bagno condiviso;
- *Max Guests*: numero massimo di ospiti ammessi all'interno della proprietà;
- *Calendar Last Updated*: ultima data di aggiornamento del calendario effettuata dall'host rilevata da Airdna;
- *Response Rate, Response Time (min)*: tasso di risposta alle richieste di prenotazione e numero di minuti che intercorrono dalla richiesta all'eventuale approvazione;
- *Superhost*: variabile Booleana che restituisce valore "TRUE" nel caso in cui l'host rispetti i requisiti necessari per far parte del programma "Superhost" di Airbnb. I parametri per la classificazione "Superhost" sono riportati nel capitolo relativo ad Airbnb;
- *Cancellation Policy*: termini e modalità di cancellazione di una prenotazione selezionabili dall'host per ogni singolo annuncio;
- *Security Deposit (USD), Security Deposit (Native)*: richiesta facoltativa da parte dell'host di un deposito cauzionale;
- *Cleaning Fee (USD), Cleaning Fee (Native)*: richiesta facoltativa da parte dell'host di un'ulteriore somma di denaro destinata alle spese di pulizia. Questa viene agglomerata all'Average Daily Rate nel dataset Property e Monthly per ogni prenotazione (esiste un incentivo per il guest ad aumentare la permanenza, riducendo l'impatto di tale fee). L'Average Daily Rate nel database Daily non include le spese di pulizia per le motivazioni sopra citate.
- *Extra People Fee (USD), Extra People Fee (Native)*: costo aggiuntivo per l'aggiunta di un ospite rispetto al normale importo richiesto per la prenotazione;
- *Published Nightly Rate (USD), Published Monthly Rate (USD), Published Weekly Rate (USD)*: prezzi impostati di default da Airbnb per il pernottamento, l'affitto mensile e settimanale;
- *Check-In Time, Check-out Time*: fasce prestabilite dall'host per il check-In e il check-out;
- *Minimum Stay*: giorni minimi richiesti di permanenza per poter effettuare la prenotazione;
- *Count Reservation Days LTM*: numero di giorni in cui la proprietà è stata prenotata nell'ultimo anno;

- *Count Available Days LTM*: numero di giorni in cui la proprietà risultava disponibile per la prenotazione nell'ultimo anno;
- *Count Blocked Days LTM*: numero di giorni in cui la proprietà risultava bloccata e conseguentemente non prenotabile nell'ultimo anno;
- *Number of Photos*: numero di foto presenti all'interno dell'annuncio;
- *Business Ready*: variabile booleana che identifica un alloggio provvisto di comfort richiesti da utenti business quali, per esempio, connessione internet, self check-in e una scrivania per il laptop;
- *Instantbook Enabled*: variabile booleana che identifica la possibilità di effettuare una prenotazione senza attendere l'approvazione esplicita da parte dell'host;
- *Listing URL, Listing Main Image URL*: indirizzo web relativo rispettivamente all'annuncio presente su Airbnb e alla foto principale dello stesso;
- *Latitude, Longitude*: coordinate geografiche relative alla proprietà. Per motivi di privacy non sono precise, ma identificano un'intorno all'interno del quale è situato l'alloggio;
- *Overall Rating*: punteggio medio relativo alla proprietà, ottenuto tramite meccanismo reputazionale di Airbnb.

### **Dataset Monthly:**

- *Property ID*: elemento univoco che caratterizza ogni singola proprietà. Non rappresenta da solo la chiave primaria nel DB Property: per ogni proprietà, infatti, esiste un numero di record corrispondente a quanti mesi l'alloggio viene rilevato da Airdna;
- *Host ID*: identificativo dell'host. Ogni host può possedere più di un alloggio, non è chiave primaria;
- *Property Type*: descrizione della tipologia di alloggio per categoria. Sono presenti per esempio, singoli appartamenti, condomini, ville fino ad arrivare a case sull'albero o barche;
- *Listing Type*: classificazione delle proprietà in tre categorie: "Entire home/apt", dove viene affittato l'intero appartamento senza la presenza dell'host, "Private Room" e "Shared Room" a seconda che la camera sia ad uso esclusivo del guest o condiviso con l'host o altri ospiti;
- *Bedrooms*: numero di camere da letto all'interno dell'appartamento. Non coincide necessariamente, per quanto riguarda private room e shared room con il numero di camere affittabili;

- *Reporting Month*: attributo chiave per il database Monthly, chiave primaria assieme al Property ID. Indica il mese in analisi per ogni determinato record;
- *Occupancy Rate*: tasso di occupazione relativo al “Reporting Month”, in base ai giorni in cui l’alloggio risultava prenotabile;
- *Revenue (USD), Revenue (Native)*: ricavi mensili per l’host associati ad ogni singolo alloggio;
- *Average Daily Rate (USD), Average Daily Rate (Native)*: costo medio giornaliero all’interno di un determinato mese ed associato al singolo annuncio, espresso in dollari e nella valuta scelta dall’host;
- *Number of Reservations*: numero di prenotazioni effettuate, indipendentemente dal numero di giorni;
- *Reservation Days*: numero di giorni in cui in un determinato mese l’alloggio è risultato prenotato. Moltiplicando tale valore per l’ADR si ottengono le Revenues;
- *Avaiable Days*: numero di giorni in cui la proprietà risultava disponibile per la prenotazione nel mese in esame;
- *Blocked Days*: numero di giorni in cui la proprietà risultava bloccata e conseguentemente non prenotabile nel mese in esame;
- *Country, State, City, ZipCode, Neighborhood, Metropolitan Statistical Area*: informazioni geografiche relative alla proprietà;
- *Latitude, Longitude*: coordinate geografiche relative alla proprietà. Non sono esatte, ma identificano un’intorno all’interno del quale è situato l’alloggio;
- *Active*: variabile booleana che indica se in un determinato mese l’alloggio fosse stato disponibile almeno un giorno;
- *Scraped During Month*: variabile booleana che indica se durante il mese l’annuncio è stato rilevato da Airdna;
- *Currency Native*: Valuta scelta dall’host per la visualizzazione del prezzo relativo al proprio annuncio.

### **Dataset Daily:**

- *Property ID*: elemento univoco che caratterizza ogni singola proprietà;
- *Date*: compone assieme al Property ID la chiave primaria di questo Dataset. Per ogni proprietà elenca ogni giorno in cui la stessa è stata rilevata da Airdna;

- *Status*: variabile categorica su tre classi d'appartenenza: indica se l'alloggio risulta disponibile (A), prenotato (R) o bloccato (B) in un determinato giorno;
- *Booked Date*: giorno in cui è stata effettuata la prenotazione;
- *Price (USD), Price (Native)*: prezzo richiesto dall'host all'interno dell'annuncio;
- *Currency Native*: Valuta scelta dall'host per la visualizzazione del prezzo relativo al proprio annuncio;
- *Reservation ID*: codice identificativo univoco della prenotazione.

### 3.1 PULIZIA DEL DATASET

Il dataset "Property", contenente le 13 città di cui sopra, presenta congiuntamente 381.291 record. Prima di procedere con l'analisi si è ritenuto necessario controllare ed eliminare record non consoni per struttura o mancanti in campi chiave.

A questo proposito sono stati trascurati i record aventi *Property ID* o *Host ID* nulli o contenenti informazioni non pertinenti. Sono stati eliminati tutti i record che contenevano al loro interno stringhe di caratteri, in quanto le chiavi sono esclusivamente numeriche. In seguito a tale scrematura sono stati eliminati 1123 record, che rappresentano lo 0,29% del campione analizzato. Ulteriori 7235 righe sono state trascurate in quanto non presentavano alcun dato per la maggior parte degli attributi elencati.

Per rendere inoltre coerente l'analisi, mediante un'operazione di Join, effettuata sull'attributo *Property ID* tra il dataset Property e quello Monthly, sono stati rimossi i record che non trovavano corrispondenza tra le due basi di dati. In questo modo si è proceduto all'eliminazione dal file Property di tutte quelle proprietà sulle quali l'host non ha mai effettuato alcuna azione mediante Airbnb. Ciò significa che non solo la proprietà non è mai stata affittata, ma che la stessa non è stata resa in alcuna occasione disponibile alla prenotazione, bloccata o visualizzabile dall'utenza. Quest'affinamento ha portato ad un'ulteriore riduzione dei record corrispondente al 2,8%, arrivando ad un dataset finale per l'analisi composto da 362.243 elementi.

Ulteriore step è stato quello della modifica di alcuni attributi, difficilmente trattabili nelle condizioni originali. Esempio di tali problematiche riscontrate, è la differenza delle regolamentazioni in termini di policy applicate da Airbnb attualmente e quelle vigenti nei primi anni disponibili sul dataset. Per effettuare le analisi di cui in seguito è stata creata, partendo dall'attributo *Cancellation Policy*, una colonna customizzata che suddivide le policy esclusivamente nelle tre categorie ad oggi presenti.

Le macro-categorie individuate per questo attributo sono le seguenti: “flessibile”, nel caso il guest possa disdire gratuitamente entro 1 giorno dall’arrivo; “moderata” se la cancellazione, sempre gratuita, avviene prima di 5 giorni; “stringente” che garantisce un rimborso totale se la disdetta avviene entro 14 giorni, uno parziale se entro sette e nessun risarcimento altrimenti.

Il *Response Time* è stato invece affiancato da un ulteriore attributo che suddivide tutti i tempi di risposta riportati in sole tre categorie. È importante precisare che per il regolamento presente su Airbnb.com è possibile per l’host confermare una richiesta di prenotazione ricevuta (in caso non sia attivo l’instantbooking) solamente entro 24h, oltre le quali la richiesta decade. Sulla base di ciò, si è analizzato per l’intero campione il tempo medio di risposta e la distribuzione dei tempi che ha portato alla scelta dei tre seguenti intervalli:

- Tempo di risposta rapido: identificato con il numero “1” all’interno del dataset, per individuare host aventi tempi di risposta < 1h;
- Tempo di risposta medio: identificato con il numero “2” all’interno del dataset, per individuare host con tempi di risposta compresi tra l’ora e 12h;
- Tempo di risposta elevato: identificato con il numero “3” all’interno del dataset, per individuare host con tempi di risposta maggiori di 12h e minori delle 24, dopo le quali la richiesta decade.

Inoltre, tutte le colonne inerenti alla valuta nativa, ossia quella selezionata dall’host, sono state trascurate. Si è deciso infatti, di mantenere esclusivamente le valute USD (statunitensi) per uniformità nei dati e coerenza nell’effettuare confronti tra alloggi e città. Le monete “native”, inoltre, risentono della presenza dei tassi di cambio, in continua oscillazione.

Per quanto concerne il database “Monthly” per tutte le 13 città del campione, questo presenta 6.724.716 record. Per analizzare una mole di dati di queste dimensioni è stato utilizzato “RStudio”, un’estensione del linguaggio di programmazione “R” che si occupa di analisi statistiche dei dati.

Come nel caso del file Property si è verificato che tutti i record presentassero il campo *Property ID* non nullo e valido. Vista la scarsa significatività, il numero ridotto e l’impatto nullo (i campi non sono stati presi in considerazione nei modelli quantitativi e di regressione) nelle future analisi si è deciso, per questo dataset, di mantenere le righe contenenti *Host ID* vuoti.

Si è in aggiunta verificata la coerenza e la consistenza delle variabili presenti all’interno del dataset. Si sono riscontrati problemi e discordanze nella comprensione del campo *Scraped*

*During Month* poiché risultano, per un numero importante di righe, affitti e revenues nonostante il campo in questione risulti FALSE e di conseguenza non rilevato da Airdna.

Per ovviare a questo problema si è utilizzato l'attributo *Active* il quale individua le proprietà che risultano prenotabili almeno un giorno durante il mese in esame. Il campo *Active* è stato ritenuto attendibile in quanto, per ogni record avente il flag "TRUE" esistono giorni disponibili o prenotati.

### 3.2 NUMERO DI PROPRIETÀ PRESENTI NELLA PIATTAFORMA

Terminata la pulizia del dataset si è effettuata un'analisi descrittiva dei dati sulle 13 città nel campione.

La prima analisi è stata effettuata filtrando per mese e città, contando il numero di appartamenti presenti sulla piattaforma e osservando quindi la crescita di Airbnb sul territorio. Come precedentemente sottolineato, la data di partenza non risulta uniforme per tutte le città, ciò non significa che Airbnb non fosse presente sul territorio, ma che Airdna non conteneva al tempo all'interno del proprio dataset le informazioni necessarie.

Il grafico in Figura 3.1 vede spiccare le città di Berlino e Barcellona (46.733 e 41.456 proprietà registrate nel mese di Giugno 2018, rispettivamente) per motivi differenti. La città catalana può contare su un numero di abitanti maggiore, 5,5 milioni contro i 3,75 della capitale tedesca e su clima e caratteristiche che la rendono meta turistica. D'altro canto, Berlino, è uno dei poli fondamentali per il lavoro e l'economia Europea, e di conseguenza meta di business travelers (ma non solo) dall'intero continente.

I tassi di crescita per tutte le città del campione evidenziano andamenti simili, sintomo di una crescente consapevolezza e fiducia nel fenomeno Airbnb per ognuno dei cinque Paesi in esame.

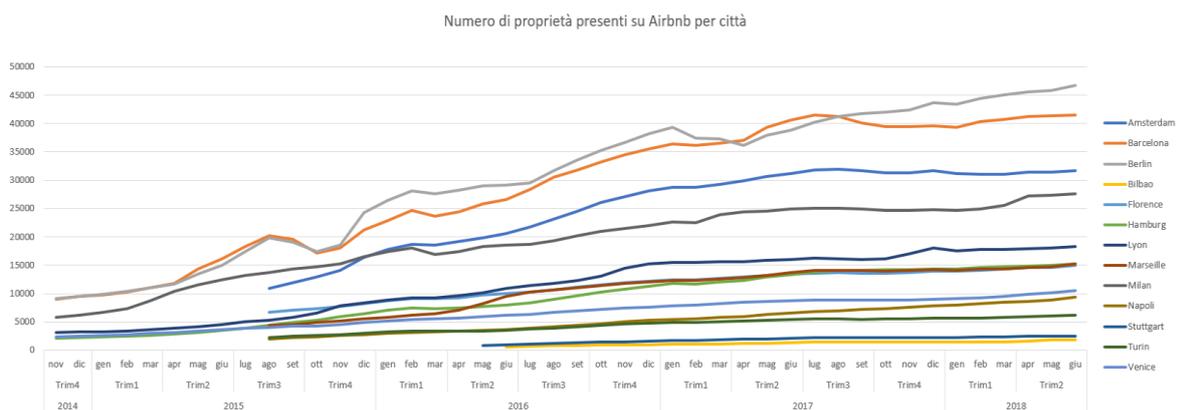


Figura 3.1

In seguito, per un'analisi più accurata sul numero di appartamenti si è deciso di osservare gli stessi presenti sulla piattaforma, sempre divisi per mese, ma filtrando esclusivamente per i record che presentavano la dicitura "TRUE" per il campo "Active". Contrariamente all'analisi precedente, questa osserva il mercato dal punto di vista degli utenti, analizzando mese per mese il numero di scelte che il potenziale guest può selezionare effettuando il login su Airbnb.com.

Se per alcune città non si sono denotate importanti differenze e una domanda di conseguenza piatta, il grafico in Figura 3.2 consente di osservare per città quali Barcellona, Amsterdam, Marsiglia e Berlino un fenomeno di stagionalità accentuato. Lato host, una spiegazione a questo fenomeno è intuitiva: coloro che vivono abitualmente in città turistiche o balneari, durante il periodo estivo decidono di affittare il proprio appartamento, garantendosi introiti aggiuntivi.

La città di Berlino, invece, non prettamente turistica, vede il periodo invernale come quello a maggior numero di alloggi attivi. Questo può essere dovuto ai numerosi eventi tenuti in Germania durante il trimestre ottobre-dicembre, oltre ad una richiesta di locazioni per fini lavorativi che invoglia gli host a rendere disponibili appartamenti sfitti o camere inutilizzate.

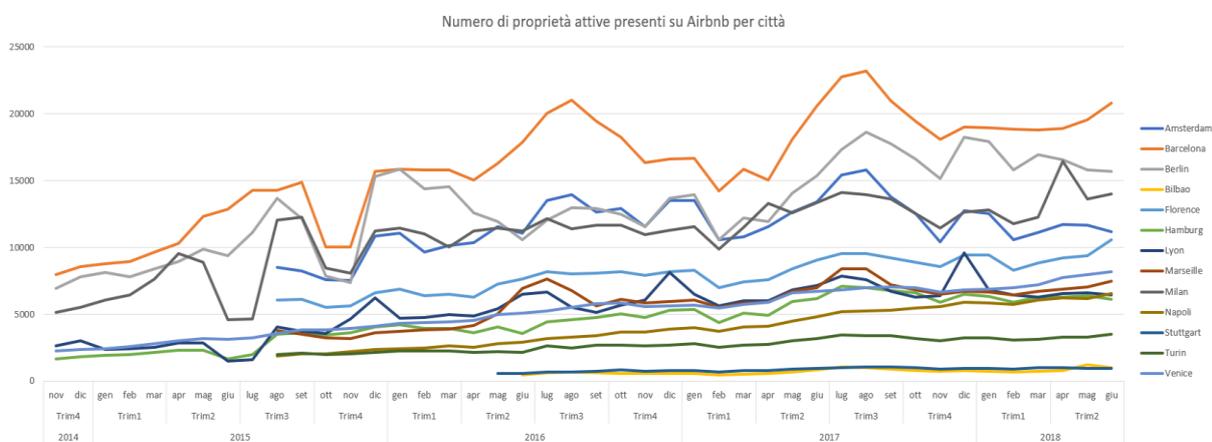


Figura 3.2

### 3.3 TREND E STAGIONALITÀ

Queste analisi hanno portato ad un approfondimento riguardo il topic della stagionalità. Osservando il numero di prenotazioni effettuate, e più nello specifico il numero di giorni in cui un appartamento risultava occupato, si è potuta denotare non solo la disponibilità da parte degli host ad affittare, ma la reale domanda soddisfatta.

Per quanto riguarda le quattro città sopra menzionate, nell'analisi rappresentata nel grafico in Figura 3.3, si conferma la presenza di fenomeni di stagionalità con numero di prenotazioni in aumento durante il periodo estivo (giugno-settembre) e successivo decremento nei mesi seguenti per mete quali Amsterdam, Barcellona e Marsiglia. La città catalana (rappresentata in arancione in figura), come evidenziato dal grafico è esempio lampante di come la domanda (e il traffico in generale) all'interno della piattaforma sia aumentata nel periodo in esame mantenendo allo stesso tempo un simile andamento annuale.

Smentendo invece l'analisi precedente, la domanda nella città di Berlino risulta meno influenzata dal fenomeno della stagionalità, ovviamente mantenendo il trend di crescita proprio di tutte le città presenti su Airbnb.

Invece, città che non evidenziavano alcun tipo di stagionalità nel grafico precedente quali Firenze, Venezia, Lione e Stoccarda mostrano incrementi nella domanda in periodi circoscritti dell'anno per motivazioni differenti.

Le due città storiche della penisola Italica mostrano un trend crescente nel periodo compreso tra maggio e settembre con un calo, per entrambe, registrato nel mese di agosto. Tale fenomeno può essere spiegato dal fatto che le città siano mete turistiche grazie al patrimonio culturale di cui dispongono, penalizzando la villeggiatura nel mese più caldo dell'anno, nel quale i viaggiatori preferiscono luoghi prettamente balneari.

Per quanto concerne invece Lione e Stoccarda, città di dimensioni contenute rispetto ad altre presenti nel campione, non balneari e senza un'importante storia alle spalle, la domanda risulta sensibile agli eventi più importanti che si verificano sul suolo cittadino nel corso dell'anno. Per quanto riguarda Lione questo impatto può essere imputabile al "Festival delle Luci" e i numerosi eventi Natalizi, mentre per Stoccarda, all'Oktoberfest che attrae in tutta la Germania visitatori dall'intero continente.

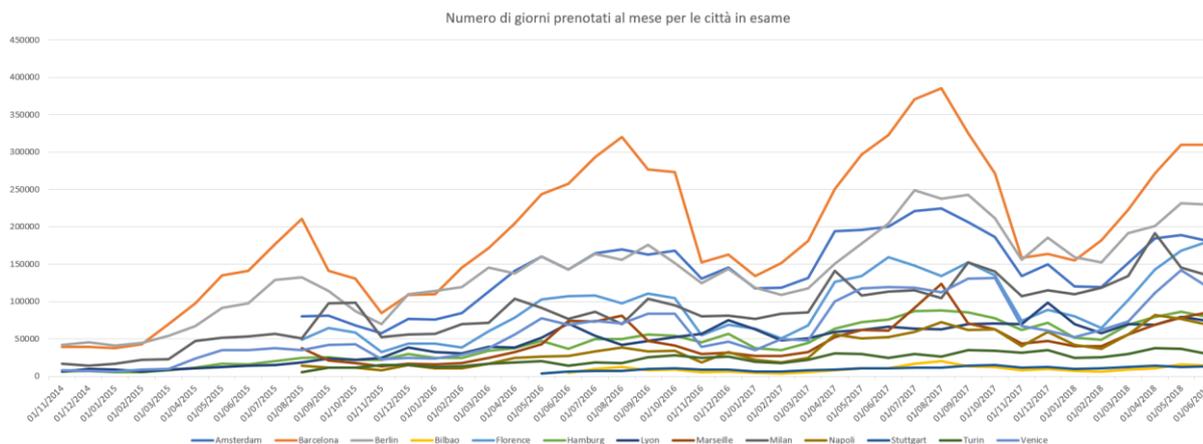


Figura 3.3

### 3.4 ANALISI SULLE DIVERSE TIPOLOGIE DI APPARTAMENTO

#### 3.4.1 Supply

Come detto, il numero di appartamenti totali presenti sul dataset Property (novembre 2014 – giugno 2018) è di 362.243 elementi. Oltre il 50% del campione è distribuito su Amsterdam, Barcellona e Berlino (13,3%, 19,9% e 20,4% rispettivamente) con Bilbao, Napoli, Stoccarda, Torino e Venezia che sommate costituiscono solo il 10% dell’offerta complessiva.

Dopo aver osservato il numero delle prenotazioni e come queste siano distribuite nelle tredici città in esame, si è deciso di analizzare quale fosse il mix delle proprietà presenti sulla piattaforma, nella totalità e per ogni città, distinte nelle tre categorie: Entire home, Private room, Shared room. In base al dataset analizzato si è osservato come l’offerta di Airbnb agli utenti sia costituita da 225.929 alloggi completi (ad uso esclusivo del guest che effettua la prenotazione), 130.602 private rooms e solamente 5.712 camere condivise con l’host o altri ospiti. Quindi oltre il 62% degli host crea un annuncio offrendo l’intera abitazione su Airbnb mentre il 36,1% è disposto a condividere spazi comuni (bagni, cucina, zona relax etc.) proponendo una camera sfitta o non occupata all’interno del proprio appartamento. È interessante osservare invece, come solo l’1,6% dei proprietari sia disposto, per aumentare i propri introiti mensili, a mettere da parte la propria privacy condividendo gli stessi spazi vitali.

Analizzando lo stesso mix sulle singole città, come riportato in Tabella 3.1 si riscontra come i numeri sopra riportati siano frutto di una agglomerazione che non rispecchia in realtà l’andamento generale.

In alcune città, quali Amsterdam, Firenze, Lione, Marsiglia e Venezia la percentuale di Entire home, a discapito delle Private rooms, risulta più accentuata, raggiungendo circa l’80% a

Marsiglia e il 77% in una delle tre città più popolose, Amsterdam.

Le altre due città con il maggior numero di record, Barcellona e Berlino presentano invece andamenti molto distanti rispetto alla media precedentemente ottenuta.

La capitale tedesca, presenta un mix più equilibrato mantenendo comunque una leggera predominanza per il numero di Entire home offerte. Invece, Barcellona, così come Bilbao e Stoccarda invertono il trend generale presentando all'interno di Airbnb.com un numero di camere private maggiore rispetto agli interi alloggi disponibili.

Per quanto riguarda l'analisi sulle singole città per la categoria "camere condivise", la percentuale delle stesse, seppur rimanendo limitata rispetto all'interezza dell'offerta, si discosta dall'1,6% medio con valori che spaziano dal 0,7% di Amsterdam al 4,0% rilevato a Stoccarda.

Osservando i dati in tabella, inoltre, raggruppando le città per lo Stato di appartenenza, si può presupporre che la cultura dei singoli Stati giochi un ruolo sul mix di tipologie di annuncio scelti dagli host. Analizzando il caso italiano nello specifico, per esempio, quattro delle cinque città presenti nel Dataset analizzato, riportano andamenti similari, con Napoli unica eccezione. Il mix scelto infatti, frutto di un'agglomerazione di dati e non di scelte concordate, porta a pensare che la preferenza nel non convivere con estranei la proprietà (percentuale di Entire home compresa tra il 68.2% e il 72,4%) sia propria della mentalità italiana.

Anche le città spagnole, seppur la ricerca sia ristretta alle sole Barcellona e Bilbao, evidenzia come le stesse presentino comportamenti comuni ma distanti da quelli italiani. La percentuale di Entire home è simile a quella di Shared room, mostrando una maggiore fiducia nel prossimo.

Tabella 3.1

Città	Entire home/apt	Private room	Shared room	%Entire home	%Private room	%Shared room	Totale complessivo	% Rispetto all'intero campione
Amsterdam	36919	10761	341	76,9%	22,4%	0,7%	48021	13,3%
Barcelona	33518	37709	749	46,6%	52,4%	1,0%	71976	19,9%
Berlin	39225	33506	1273	53,0%	45,3%	1,7%	74004	20,4%
Bilbao	1080	1096	68	48,1%	48,8%	3,0%	2244	0,6%
Florence	14496	5319	210	72,4%	26,6%	1,0%	20025	5,5%
Hamburg	13187	8871	396	58,7%	39,5%	1,8%	22454	6,2%
Lyon	19986	6071	370	75,6%	23,0%	1,4%	26427	7,3%
Marseille	16685	3985	241	79,8%	19,1%	1,2%	20911	5,8%
Milan	27588	11270	1249	68,8%	28,1%	3,1%	40107	11,1%
Napoli	6404	4531	139	57,8%	40,9%	1,3%	11074	3,1%
Stuttgart	1551	1633	132	46,8%	49,2%	4,0%	3316	0,9%
Turin	5771	2408	283	68,2%	28,5%	3,3%	8462	2,3%
Venice	9519	3442	261	72,0%	26,0%	2,0%	13222	3,7%

### 3.4.2 Demand

Esattamente come svolto nell'analisi dell'offerta, si è deciso di replicare lo studio relativo al parametro *Listing Type* focalizzandosi sulla tipologia di alloggio richiesta dai guest.

Prima di procedere con l'analisi bisogna considerare un ulteriore variabile, ossia il numero minimo di giorni richiesti per effettuare una prenotazione. Con l'evolversi di Airbnb, gli host hanno modificato il loro comportamento richiedendo talvolta un numero di notti minimo per procedere alla prenotazione, contrariamente all'originale natura occasionale della piattaforma. Effettuando una media sulla variabile *Minimum stay* si osserva infatti come tale valore si attesti attorno ai 4 giorni. Tale limitazione potrebbe rappresentare un vincolo per utenti che necessitano di un posto letto per permanenze brevi o addirittura giornaliera, comportando un mancato match tra domanda e offerta.

Analizzando il numero di bookings per tipologia di appartamento sull'intero campione si evince che il 64,4% degli utilizzatori di Airbnb preferisca soggiornare all'interno di un intero alloggio, il 34,6% scelga una camera privata e solamente l'1% si accontenti di condividere una stanza. Il numero di prenotazioni totali effettuate, ricavato dall'analisi del campione nell'intervallo di tempo compreso tra novembre 2014 e giugno 2018, non uniforme per tutte le città, è risultato pari a 4.212.465 record.

Contrariamente al caso precedente le tre città che da sole costituivano oltre il 50% dell'offerta, lato domanda ne soddisfano solamente il 43,1% (Tabella 3.2). In prevalenza questa differenza è dovuta a una richiesta inferiore rispetto all'offerta proposta nella città di Berlino. Seppur la città tedesca rappresenti il 20,4% dell'offerta complessiva (indipendentemente dalla tipologia di alloggio), solamente il 12,5% del numero di bookings è effettuato con tale destinazione.

È interessante invece notare come le città di Firenze e Venezia acquistino all'interno della presente analisi un'importanza crescente, per via di una maggior percentuale di prenotazioni rispetto all'intero campione, comparata alla frazione di alloggi disponibili nel time bucket analizzato. Infatti, se il numero di proprietà offerte nella città toscana risultava solamente il 5,5% dell'intero campione, la domanda per quest'ultima comparata al numero di booking totali effettuati è pari al 10,8%.

Le città che quindi superano il 10% del campione costituito da 13 città sono Barcellona (18,8%), Berlino (12,5%), Amsterdam (11,8%), Milano (10,9%) e Firenze (10,8%).

Amsterdam segue l'andamento generale analizzato sull'intero campione, avendo una percentuale di Entire home pari al 60,3%, non distante dalla media corrispondente al 64,4%.

Barcellona e Berlino, assieme alla minor richiesta Bilbao, si discostano invece negativamente di oltre il 10% rispetto alla media dello stesso campione complessivo, avendo una richiesta di Entire home di poco superiore al 50%. Questo significa che i villeggianti aventi destinazione le suddette città hanno una preferenza meno marcata per gli interi appartamenti mostrando una maggior inclinazione all'affitto di camere private.

Le città di Milano e Firenze, così come Marsiglia, Lione e Torino accentuano ulteriormente il trend che vede le case intere preferite alle camere private o condivise, avendo una richiesta di Entire home che oscilla tra il 73,9% e l'80,7%.

L'unica città che presenta una domanda di private rooms maggiore rispetto a quella di interi alloggi risulta Stoccarda, di poco conto vista la percentuale di affitti rispetto all'intero campione, pari solamente al 0,9%.

Tabella 3.2

Città	Entire home/apt	Private room	Shared room	%Entire home	%Private room	%Shared room	Totale complessivo	% Rispetto l'intero campione
Amsterdam	299616	195100	2371	60,3%	39,2%	0,5%	497087	11,8%
Barcelona	411852	372761	5241	52,1%	47,2%	0,7%	789854	18,8%
Berlin	286531	234237	7517	54,2%	44,3%	1,4%	528285	12,5%
Bilbao	25712	19907	477	55,8%	43,2%	1,0%	46096	1,1%
Florence	336687	116504	2172	73,9%	25,6%	0,5%	455363	10,8%
Hamburg	135286	85933	1937	60,6%	38,5%	0,9%	223156	5,3%
Lyon	179397	48113	1900	78,2%	21,0%	0,8%	229410	5,4%
Marseille	164008	38187	1009	80,7%	18,8%	0,5%	203204	4,8%
Milan	346321	105319	8844	75,2%	22,9%	1,9%	460484	10,9%
Napoli	140516	81021	1284	63,1%	36,4%	0,6%	222821	5,3%
Stuttgart	17258	19350	994	45,9%	51,5%	2,6%	37602	0,9%
Turin	82427	26801	1677	74,3%	24,2%	1,5%	110905	2,6%
Venice	288755	114201	5242	70,7%	28,0%	1,3%	408198	9,7%

La Tabella 3.3 viene riportata per facilitare il confronto tra domanda e offerta, per le tre categorie di alloggio prese in esame (*Listing Type*).

Sottraendo il contenuto della Tabella 3.2 rispetto alla Tabella 3.1 è stato possibile constatare se vi sia una differenza significativa tra il mix delle tipologie di proprietà prenotate e quelle richieste.

Osservando la prima colonna, per dieci delle tredici città in esame, questo delta risulta positivo evidenziando come il numero di bookings percentuali per la categoria Entire home sia maggiore rispetto alle proprietà prenotabili per suddetta categoria.

Tra queste interessante è osservare il caso di Bilbao, Torino e Milano. I guest risultano infatti

maggiormente inclini ad affittare un intero appartamento, nonostante l'offerta percentuale di camere private e condivise sia maggiore in proporzione. Questo porterà ad un tasso di occupazione di queste due ultime categorie ad abbassarsi.

Tornando al caso di Firenze, è opportuno osservare come, seppur la percentuale rispetto all'intero campione sia quasi raddoppiata, il mix evidenziato in Tabella 3.3 risulta pressoché costante, mostrando come le scelte dei guest seguano l'offerta degli host.

Sono solamente tre invece, le città che vedono una variazione negativa sulla prima colonna. Se per Stoccarda e Venezia questa risulta minima, è importante sottolineare il caso di Amsterdam. La città olandese, infatti, vede una differenza pari al -16,6% tra il numero di camere domandate e quelle offerte nella categoria Entire home. Molti turisti aventi destinazione Amsterdam, quindi, preferiscono in proporzione condividere l'appartamento, rispetto a quella che è l'offerta degli alloggi sul territorio. I motivi di tali scelte possono essere dovuti alla diversa combinazione di culture e nazionalità degli oltre 4.600.000 turisti annui (fonte: Wikipedia) ma anche dai prezzi richiesti per le diverse tipologie di proprietà come verrà mostrato nel capitolo dedicato.

Tabella 3.3

Demand - Supply			
Città	Entire home/apt	Private room	Shared room
Amsterdam	-16,6%	16,8%	-0,2%
Barcelona	5,6%	-5,2%	-0,4%
Berlin	1,2%	-0,9%	-0,3%
Bilbao	7,7%	-5,7%	-2,0%
Florence	1,5%	-1,0%	-0,6%
Hamburg	1,9%	-1,0%	-0,9%
Lyon	2,6%	-2,0%	-0,6%
Marseille	0,9%	-0,3%	-0,7%
Milan	6,4%	-5,2%	-1,2%
Napoli	5,2%	-4,6%	-0,7%
Stuttgart	-0,9%	2,2%	-1,3%
Turin	6,1%	-4,3%	-1,8%
Venice	-1,3%	1,9%	-0,7%

### 3.5 PRICING

Uno dei fattori che storicamente ha portato il cliente medio a scegliere Airbnb a discapito di altre piattaforme o di servizi di ospitalità tradizionali, quali gli hotel, è la competizione che la piattaforma fornisce in termini di prezzo. Sin dalla sua fondazione, nel 2007, il servizio nato a San Francisco si è posto come obiettivo chiave l'abbassamento del prezzo medio nel settore,

per renderlo accessibile a chiunque, non solamente ai benestanti.

Così facendo Airbnb ha attirato un nuovo target di clienti, segmentando inizialmente rispetto alle catene alberghiere, proprio sul prezzo. Evolvendo negli anni e acquistando fiducia e reputazione, dalla quale derivarono quote di mercato e nuovi investimenti, l'azienda è stata in grado di rivolgersi a una clientela diversificata per ceto sociale e disponibilità economica. La diversificazione dei guest proviene da un ampliamento dell'offerta di locazioni presenti sulla piattaforma, che spaziano da un singolo posto letto a una casa sull'albero, da una brandina a un castello.

Sulla base di quanto detto, si è potuto analizzare, grazie al software "RStudio", l'andamento medio dei prezzi negli anni. All'interno del dataset Property si è potuto notare come i prezzi medi spazino da pochi dollari a 10.306 USD/notte, con un valore medio di 116,42USD e di conseguenza un'elevata deviazione standard pari a 110,29. Si è inoltre calcolato il valore mediano, per una migliore comprensione della struttura di prezzi di Airbnb. La mediana infatti risulta notevolmente differenziata dalla media, attestandosi attorno ai 87USD per notte.

Inizialmente si è analizzata la distribuzione dei prezzi medi all'interno dell'intero dataset Property. Data la natura continua dei dati, per una miglior comprensione e rappresentazione degli stessi si è deciso di discretizzare la variabile float *Average Daily Rate*.

Il criterio scelto è stato quello di includere i dati in range omogenei. Partendo dai record aventi prezzo medio minore di 12USD/notte si è deciso di strutturare le clusterizzazioni seguenti aumentando progressivamente di 3USD/notte.

Per facilità di rappresentazione, i prezzi superiori ai 300USD a notte sono stati agglomerati in quanto di molto superiori rispetto all'offerta media di Airbnb. Ciononostante, il numero di proprietà aventi prezzo medio superiore ai 300USD supera le 8.800 unità (rispetto alle 197.000 aventi *Average Daily Rate* non nullo).

Il grafico riportato in Figura 3.4 evidenzia quelle che sono le pretese degli host, analizzando la distribuzione dei prezzi richiesti dagli stessi.

Si osserva come il valore modale (escludendo >300USD) sia compreso nella fascia di prezzo tra i 48USD e i 51USD. È importante sottolineare però come questa analisi non comprenda numerosi fattori, uno dei quali il numero di guest massimi che l'appartamento può ospitare, fattore chiave per aumentare il prezzo richiesto.

Nell'intervallo tra i 48USD e i 51USD si osservano 5781 appartamenti, tuttavia come osservabile in Figura 3.5, l'intera nuvola compresa tra i 30USD e gli 80USD supera per ognuno degli intervalli discreti selezionati, i 4000 record.

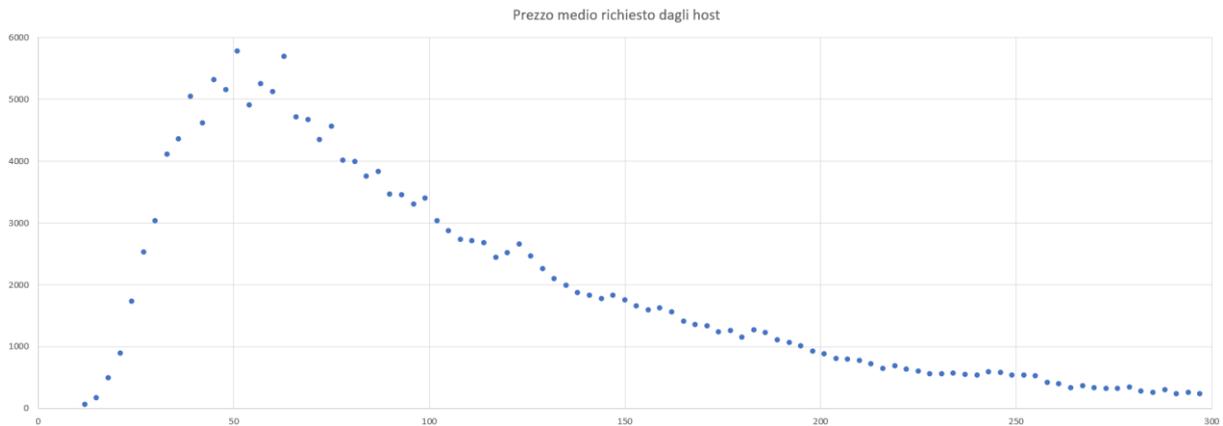


Figura 3.4

Utilizzando il dataset Monthly, invece, si è analizzato il cambiamento del prezzo medio nel tempo. Si osserva in Figura 3.5 un andamento crescente nei prezzi, stante comunque il fattore di stagionalità discusso precedentemente.

Tra le tredici città in esame quelle nettamente più costose risultano Amsterdam e Venezia, con la prima che nell'aprile 2018 ha superato la soglia dei 200USD/notte in media. Ben sotto la mediana invece risultano Torino e Stoccarda, che mai superano gli 80USD/notte, indipendentemente dal mese in esame.

Il fenomeno di agglomerazione dei comportamenti all'interno dello stesso Paese osservato nel capitolo precedente, non sembra ripercuotersi ovunque uniformemente per quanto concerne le analisi del prezzo.

Analizzando le città spagnole, ricordando comunque che all'interno del campione sono incluse le sole Barcellona e Bilbao, sembrerebbe esserci un andamento comune all'interno dei confini locali. Nel Paese Iberico, infatti, le due città presentano prezzi simili e trend crescenti positivi nella stagione primaverile-estiva, quella turistica.

Analizzando il dataset Monthly si è osservato come i dati iniziali individuino le due città al di sotto della mediana, poco costose. Osservando invece dal 2016 in avanti (per quanto concerne Barcellona, non si è in possesso di dati precedenti a Giugno 2016 per Bilbao), si denota un aumento del prezzo consistente, che supera di oltre 20USD a notte la mediana stessa dei prezzi. Questa crescita è dovuta a numerosi fattori, uno dei quali l'aumento del turismo verso le città spagnole a cui si è assistito nell'ultimo triennio.

Secondo quanto riportato da kmetro0 (2019), il numero di turisti dal 2016 al 2019 continua ad aumentare di oltre il 3% l'anno, così come aumenta la spesa media del turista in visita nelle città del territorio all'incirca della stessa percentuale.

Concentrandosi inoltre sulla città Catalana, questa risulta la meta preferita dai visitatori, superando le città di Madrid e le Isole Baleari nel mese di giugno 2018, ultimo presente all'interno del dataset in analisi. Per un approfondimento del presente lavoro sarebbe interessante quindi continuare a monitorare le città iberiche periodicamente, osservando la crescita del fenomeno Airbnb in un territorio così ambito turisticamente.

Anche le città tedesche presenti sul dataset, Amburgo, Berlino e Stoccarda, presentano andamenti simili in termini di prezzo medio. Negli anni, per ognuna delle tre città il costo per una notte all'interno di un Airbnb, non sembra riportare particolari trend crescenti, assestandosi al di sotto del valore mediano con prezzi tendenzialmente compresi tra i 75USD e gli 85USD. Inoltre, non risulta graficamente un impatto di stagionalità osservando il prezzo generico per alloggio per ognuna delle città sopra riportate. Una motivazione plausibile a questo fenomeno è dettata dalla natura e costituzione simile delle tre città. Ognuna di esse è rinomata per essere un polo prevalentemente lavorativo, non particolarmente riconosciute per storia, cultura o paesaggi.

Le città francesi denotano prezzi nel tempo del tutto simili in termini di crescita. Per quanto concerne la stagionalità, questa non è osservabile per Marsiglia per via dello scarso numero di stagioni complete presenti nel dataset. Lione, invece, mostra picchi di prezzo in corrispondenza di una domanda massimale, ossia nel periodo Natalizio, grazie agli eventi precedentemente discussi.

Discorso differente è necessario per le città italiane incluse all'interno del dataset in esame. All'interno della Penisola Italica, infatti, si può trovare la città più "economica" inclusa nel dataset, Torino, con un prezzo medio compreso tra i 61USD e i 78USD (mediana prezzi di Torino è di 69,6USD) e la seconda città più costosa in generale, come detto, Venezia. Napoli evidenzia una mediana dei prezzi nel tempo simile a quella di Torino, con un andamento distinto in termini di crescita e stagionalità, non del tutto piatta. La città di Milano, sicuramente il più grande polo lavorativo presente in Italia, non presenta come le città tedesche alcun tipo di stagionalità osservabile, ma, d'altro canto, denota un aumento del prezzo medio (e del numero delle prenotazioni) nei mesi, raggiungendo picchi di 171USD/notte medi nell'aprile 2018.

È interessante notare come la città di Venezia non presenti, nella presente analisi, alcun tipo di stagionalità ma una domanda sempre crescente e una willingness to pay elevata in ogni mese dell'anno. Nonostante sia una città turistica, infatti, l'unicità di Venezia garantisce alla stessa

un flusso di turisti costante in ogni periodo dell'anno da tutto il mondo.

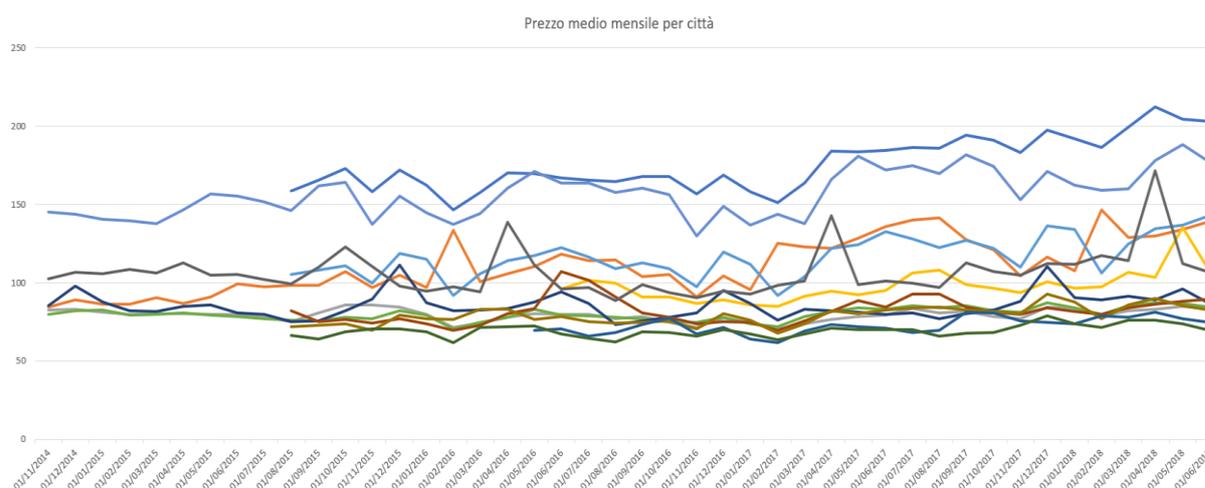


Figura 3.5

In Figura 3.5, per molte delle tredici città in esame non è però visibile una variazione consistente durante il periodo di tempo analizzato. Oltre al tempo, infatti, molti sono i fattori che condizionano il prezzo all'interno di Airbnb.

### 3.5.1 Prezzo per tipologia di proprietà

Uno di questi, sicuramente, è da attribuire alle diverse tipologie di alloggi presenti all'interno della piattaforma. Analizzando l'intero campione risulta una forte discrepanza tra il costo medio per notte nelle categorie Entire home, Private room e Shared room.

In media per le prime il prezzo è di 145,4 USD/notte, risulta invece più che dimezzato (-54%) quello per le camere private stante a 66,1 USD/notte, infine, il costo per una sistemazione all'interno di una camera condivisa (-31,8%) si attesta a 45,1 USD/notte.

Questa discrepanza di prezzi unita al mix non omogeneo del numero di proprietà per ogni categoria concorre ad appiattire l'andamento generale dei prezzi. Inoltre, il prezzo medio sull'intera piattaforma, considerato che le Entire home costituiscono oltre il 63% delle proprietà in analisi, risulta sottostimato.

Utilizzando il dataset Property, nonostante si confermi un andamento decrescente dei prezzi medi per le tre categorie, si osservano scostamenti differenti in base alle città prese in esame Figura 3.6 e Tabella 3.4.

Come nel caso generale si registra mediamente un dimezzamento del prezzo confrontando tra una proprietà intera e una camera privata, con estremi osservabili a Barcellona (-67,9%) e Napoli (solamente -25,3%). Più interessante, invece, è la differenza tra le camere private e

quelle condivise, con valori compresi tra il -8,5% di Amsterdam e Berlino (due delle tre città più popolate del campione) e valori prossimi al -50% riscontrati a Venezia, Torino, Napoli, Bilbao e Firenze.

Tabella 3.4

Città	Entire home/apt	Private room	Shared room	$\Delta$ (EntireHome - PrivateRoom)	$\Delta$ (PrivateRoom - SharedRoom)
Amsterdam	210,0	126,6	115,8	39,7%	8,5%
Barcelona	188,0	60,4	43,7	67,9%	27,5%
Berlin	101,8	48,2	44,1	52,6%	8,6%
Bilbao	152,9	69,3	36,4	54,7%	47,5%
Florence	149,0	75,5	40,0	49,4%	47,0%
Hamburg	100,4	51,0	37,6	49,2%	26,4%
Lyon	106,2	52,1	35,3	50,9%	32,3%
Marseille	98,7	48,8	36,2	50,5%	25,8%
Milan	145,5	77,7	44,9	46,6%	42,2%
Napoli	96,2	71,8	38,2	25,3%	46,8%
Stuttgart	104,2	48,5	35,5	53,5%	26,8%
Turin	81,1	48,1	25,5	40,7%	47,1%
Venice	200,8	102,3	48,3	49,0%	52,8%

Questa scelta può essere dovuta ai suggerimenti di Aibnb, che fornisce ai propri utenti un prezzo “consigliato” o alla scelta degli host, in base a quale tipologia di guest mirano ad ospitare. Riprendendo quanto discusso in precedenza, rispetto alla differenza tra domanda e offerta in relazione al parametro *Listing Type* nelle diverse città, la presente analisi riguardante il prezzo aiuta a comprendere le scelte dei consumatori.

Oltre al fattore culturale, infatti, la scelta del consumatore risulta condizionata dalla differenza di prezzo nelle categorie. Una differenza minima invoglia il consumatore a scegliere una miglior sistemazione in termini di spazi, privacy e comfort, d’altro canto, un delta elevato riduce le pretese degli utenti spingendoli verso una scelta economicamente vantaggiosa.

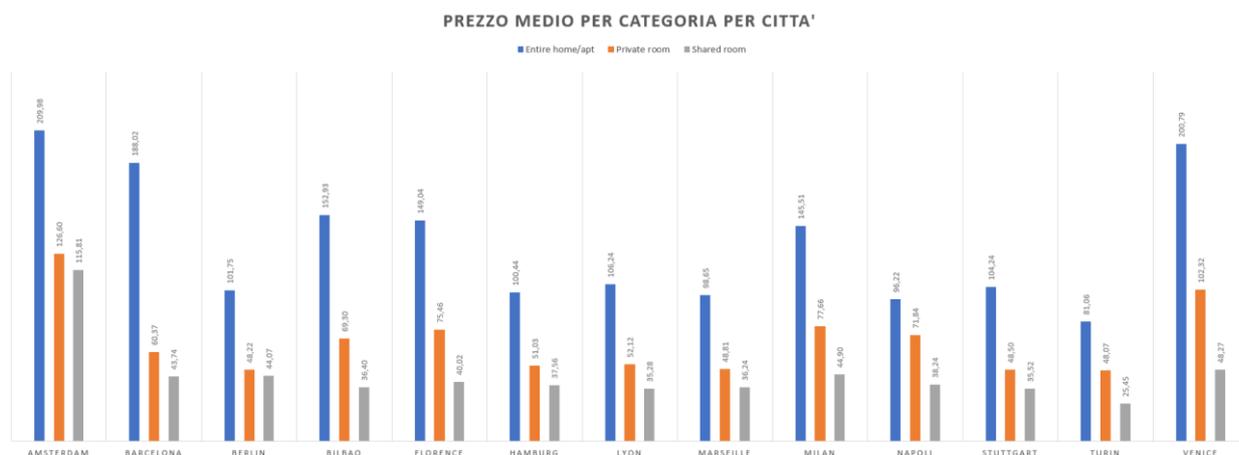


Figura 3.6

Affinando ulteriormente l'analisi, si è preso in considerazione oltre alla città e al mix di appartamenti il numero massimo di guest ospitabili. Selezionando esclusivamente gli appartamenti dedicati all'ospitalità di massimo due persone si è osservato nuovamente il prezzo medio. Non si sono riscontrate significative differenze rispetto all'analisi sopra riportata.

Inoltre, ulteriore indagine è stata effettuata comprendendo i due parametri di cui sopra assieme ai record aventi *Instantbook* abilitato. L'opzione *Instantbook*, se selezionata dall'host contente di accettare una prenotazione in maniera del tutto automatica, senza validare ogni singola richiesta manualmente. Si è verificato in generale che gli appartamenti che consentono l'instantbooking, indipendentemente dalla tipologia di *Listing Type* selezionata, abbiano prezzo mediamente maggiore.

Infine, utilizzando il dataset *Monthly* si è analizzato l'andamento medio del prezzo per tipologia di appartamento in ogni città nel tempo. L'obiettivo di tale approfondimento, oltre a valutare se il periodo dell'anno influisca sulla tipologia di appartamento selezionato, è quello di osservare i diversi comportamenti delle città nel tempo. Non si sono riscontrati fenomeni di stagionalità incrociati tra le diverse categorie, sono infatti confermati i trend riportati nelle analisi generiche del prezzo rappresentate in Figura 3.6.

### 3.5.2 Prezzo consigliato: il programma "Smart Pricing"

Airbnb mette a disposizione degli host uno strumento per effettuare una giusta valutazione del prezzo associato al proprio appartamento. Il programma, denominato "Prezzi smart", tiene conto di settanta fattori che incidono sul prezzo proposto.

Seppur non siano approfonditi i dettagli sui parametri costituenti tale meccanismo, Airbnb.com all'interno del blog destinato all'utenza spiega come il prezzo suggerito vari per ogni notte disponibile in base a quella che è l'offerta attuale presente sul sito e la potenziale domanda di guest nella zona.

Inoltre, i parametri che contribuiscono alla determinazione del prezzo suggerito sono variabili quali check-in, stagionalità in base al periodo selezionato, popolarità, dettagli dell'annuncio (visualizzazioni, reviews, prenotazioni e servizi aggiuntivi) e storico delle prenotazioni.

Quest'ultima variabile dipende dal prezzo delle prenotazioni precedenti andate a buon fine, se si è utilizzato un prezzo differente da quello suggerito da Prezzi Smart. L'algoritmo di Airbnb, mediante machine learning, cambierà il peso dei parametri, adattando i suggerimenti di conseguenza.

Oltre ai fattori considerati dall'algoritmo, l'host ha facoltà di definire un prezzo minimo e

massimo, al di là del quale la piattaforma non può considerare prenotazioni o mostrare l'annuncio.

È importante puntualizzare come l'intera community di Airbnb, via forum o siti esterni quali RentingYourHouse, ha manifestato insoddisfazione nei confronti di tale strumento, non considerato in grado di comprendere a pieno il valore delle proprietà.

Si è analizzato sul dataset a disposizione, per le proprietà aventi almeno una prenotazione, il numero di utenti che hanno scelto di seguire il suggerimento di Airbnb e coloro che invece lo hanno reputato non consono all'alloggio di cui sono proprietari. Utilizzando la differenza tra le variabili *Average Daily Rate* e *Published Nightly Rate (USD)* si è potuto osservare il comportamento dei singoli host per ogni appartamento da loro posseduto.

Come riportato nel grafico a torta presente in Figura 3.7 solamente il 3,2% delle proprietà affittate almeno una volta (197.588 record) ha visto da parte dell'host un completo affidamento al sistema di Smart Pricing. Host professionali o coloro che hanno esperienza riguardo il servizio tendono a non accettare ciecamente il prezzo proposto, osservando proprietà vicine, eventi e periodo dell'anno per determinare la tariffa richiesta.

Interessante notare come, contrariamente all'opinione espressa sui forum, emerge dai dati una tendenza a offrire un prezzo inferiore rispetto a quello suggerito da Airbnb. Oltre il 64% degli alloggi, ha registrato da parte degli host una tendenza a richiedere un pagamento inferiore di quello stimato dall'algoritmo predittivo. Le motivazioni sono ricercabili proprio nell'attenzione e cura dell'annuncio da parte degli host con una conoscenza approfondita del servizio. Osservando infatti le proprietà nella zona e il prezzo proposto dagli altri utenti, questi decidono di ridurre il proprio income giornaliero pur di assicurarsi la buona riuscita della transazione. Nonostante gli interessi personali e la convinzione che il proprio appartamento possa avere valore maggiore rispetto a quello attribuito da Airbnb, all'interno di una piattaforma gli utenti non possono sottrarsi alle dinamiche e interazioni imposte dalla community.

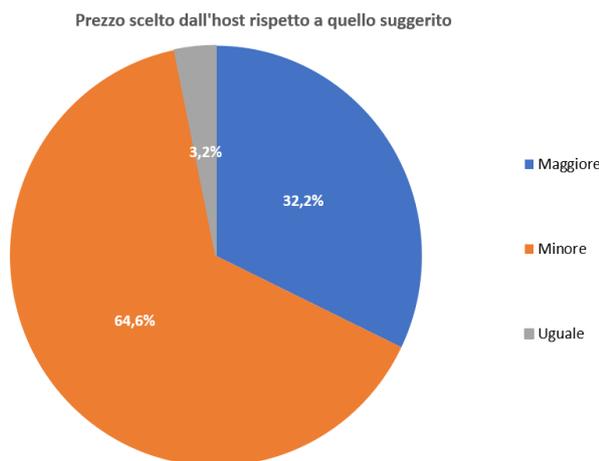


Figura 3. 7

In seguito all'analisi puntuale per verificare se l'host si fosse affidato o meno al sistema di Smart Pricing, si è deciso di analizzare di quanto il prezzo medio finale si discostasse da quello suggerito. Nell'analisi precedente, infatti, ogni variazione, è stata considerata come una scelta da parte dell'host di non affidarsi ad Airbnb scegliendo una tariffa maggiorata o ridotta, indipendentemente dall'ammontare della stessa.

Si è proceduto creando una nuova variabile denominata "DeltaPrezzo" risultato della differenza tra le variabili *Average Daily Rate* e *Published Nightly Rate*. Si è discretizzata tale variabile creando, tra -300USD e 300USD, intervalli di differenze unitari.

Il grafico rappresentato in Figura 3.8 presenta sull'asse delle ascisse gli scostamenti e su quello delle ordinate il numero di proprietà. L'intersezione tra gli assi consente di osservare le scelte degli utenti e come gli stessi abbiano deciso di utilizzare il suggerimento proposto da Airbnb. Come evidenziato nell'analisi generica il numero di utenti a sinistra dello zero, è maggiore rispetto a coloro che adoperano un prezzo medio maggiore di quello indicato.

L'andamento risulta quindi quello di una gaussiana asimmetrica, schiacciata verso sinistra con valori centrali maggiormente dispersi lungo l'asse delle y.

L'undercutting sembra la strategia più comune adottata dagli host, nell'obiettivo di ottenere un vantaggio rispetto alla concorrenza. Oltre 12.800 utenti, infatti, una volta visualizzato il suggerimento proposto, riducono l'importo richiesto di un dollaro, cercando di ottenere in questo modo un maggior tasso di occupazione. 6.327 host, in maniera del tutto analoga, ritengono di poter rendere maggiormente appetibile la location riducendo il prezzo di un

ulteriore dollaro. Osservando il lato sinistro della gaussiana si osserva come il numero di host disposti a ridurre il proprio income si abbassi all'aumentare della variabile DeltaPrezzo.

Il 32,2% degli utenti adotta un prezzo maggiore rispetto a quello suggerito da Airbnb. È interessante notare invece, come nel lato positivo dell'asse delle ascisse si osservi un fenomeno simile, con diversa concentrazione di punti rispetto al centro.

La maggior parte degli utenti in questo segmento, infatti, ritenendo i prezzi proposti dalla piattaforma troppo bassi, prova ad aumentare di alcuni dollari la tariffa richiesta. Oltre 36.000 utenti propongono un DeltaPrezzo positivo massimo di 5USD/notte. Di questi, il 28% incrementa il prezzo per una cifra compresa tra uno e due dollari, il 23% non si spinge oltre il singolo dollaro, il 21% applica un sovrapprezzo tra i due e i tre dollari e la restante parte è suddivisa equamente tra 3USD e 5USD.

Come menzionato, la curva risulta più schiacciata nel lato destro, corrispondente ad un DeltaPrezzo positivo. Questo significa che l'host medio di Airbnb, tende a diminuire il prezzo rispetto a quello consigliato in maniera maggiore di quanto lo incrementi.

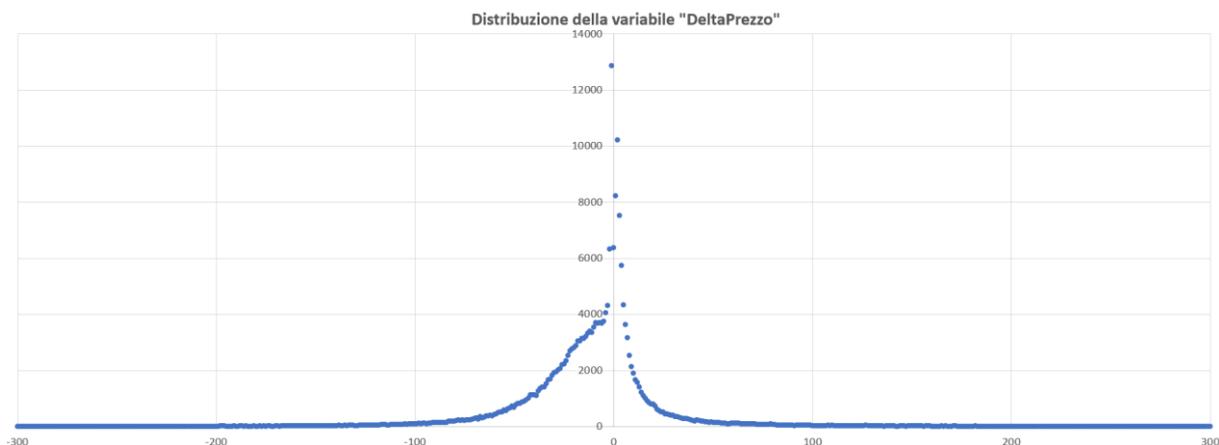


Figura 3. 8

### 3.6 MULTIPROPRIETÀ

Con l'aumentare del successo di Airbnb nel Mondo investitori professionali, ma anche singoli individui, hanno individuato nella piattaforma un mezzo differente per generare denaro.

Airbnb si è posta infatti come un'alternativa agli affitti a lungo termine nel mercato immobiliare, per soggetti aventi a disposizione alloggi sfitti o capitale da investire.

Per via delle regolamentazioni non trasparenti e diversificate all'interno dei Paesi in cui Airbnb opera, la piattaforma riesce a garantire ai propri host stesse o maggiori remunerazioni rispetto agli affitti tradizionali.

Utilizzando il servizio, il proprietario di casa non affronta i problemi legati all'obbligo di affitto

dell'appartamento e possibili problemi con gli inquilini quali mancati pagamenti e potenziali beghe legali. La più grossa differenza però è individuabile nella flessibilità: non dovendo firmare alcuna forma di contratto con Airbnb o l'affittuario, l'host può stabilire a priori tempi e modalità d'affitto, non escludendo l'opzione di utilizzo personale della location in alcuni periodi dell'anno.

Per questo motivo, nel seguente paragrafo si cercherà di comprendere come Airbnb è evoluta nel tempo, da mezzo tra privati per guadagnare qualche dollaro extra ad un vero e proprio lavoro full time. Vengono definiti nel presente lavoro con il termine "multiproprietari" coloro che possiedono più di un singolo alloggio, indipendentemente dalla tipologia dello stesso o dalle diverse città.

All'interno della suddetta categoria ricadono inoltre operatori professionali. Tra questi è possibile distinguere tra coloro che possiedono realmente un numero elevato di proprietà e le gestiscono in maniera autonoma ed agenzie professionali che operano conto terzi.

Interessante notare come negli anni, il numero di agenzie di affitti/vendita tradizionali abbia compreso il potenziale dietro queste nuove forme di business, spostandosi gradualmente online trattando sistemazioni a breve termine.

Utilizzando il dataset fornito si è osservato su un campione di 235.345 host come il 22,1% metta a disposizione sulla piattaforma più di una proprietà. Degli oltre 52.000 proprietari aventi più di un appartamento il 61,7% ne possiede due, il 18,8% tre e il 7,4% quattro.

Coloro che possiedono oltre cinque appartamenti rappresentano il restante 12,1%. Tra questi 96 proprietari gestiscono un numero compreso tra 50 e 100 appartamenti, 24 host tra i 100 e 150 e 16 macro-proprietari controllano più di 150 appartamenti.

Tre host all'interno della base di dati a disposizione controllano oltre 300 appartamenti, due di questi operano ad Amsterdam (310 e 319 rispettivamente) ed uno a Barcellona (361 alloggi).

Si è analizzato l'impatto che i multiproprietari hanno avuto all'interno delle tredici città incluse nel campione. Come presentato in Tabella 3.5, in seguito al calcolo del numero degli appartamenti e degli host per ogni città si è calcolato il rapporto tra i due fattori, ottenendo la media degli alloggi posseduti da un singolo proprietario.

Si può osservare come quest'ultimo valore sia maggiore in due città storiche italiane, Venezia e Firenze. Entrambi i luoghi hanno in comune un numero di abitanti piuttosto ridotto rispetto alla superficie occupata e una forte attrattività turistica indipendentemente dal periodo in esame. Queste due città possono essere considerate da agenzie professionali operanti su Airbnb mercati

attraenti in cui inserirsi, considerate anche le analisi riguardo la differenza tra domanda e offerta effettuate nei capitoli precedenti. Inoltre, dato che oltre il 91% degli host possiede uno o due appartamenti, valori pari a 2,2 e 2,4 rispettivamente per il capoluogo toscano e veneto, risultano degni di nota.

Secondo Fabio Carrera, docente del Worcester Polytechnic Institute (2017) una ulteriore spiegazione a questi dati è da attribuirsi alla “Espulsione dei residenti”. Nell’area della laguna veneta gli appartamenti presenti su Airbnb sono raddoppiati in due anni nel centro di Venezia e decuplicati sulla terraferma. Ciò ha spinto i proprietari all’affido del proprio alloggio a operatori professionali per aumentare gli introiti e alla seguente emigrazione verso altre città o paesi limitrofi.

Dalla stessa analisi emergono invece comportamenti contrastanti tra le due città del campione con il maggior numero di proprietà sulla piattaforma. Se Barcellona si posiziona subito dietro alle due città italiane, con una media di 2,0 appartamenti medi per host, comportamento ben diverso si registra per Berlino. La capitale tedesca, infatti, si posiziona come uno dei fanalini di coda di tale indagine.

La Germania intera (nel campione analizzato lo confermano i dati relativi non solo a Berlino, ma anche quelli di Amburgo e Stoccarda) affronta un grosso problema legato al sovrappopolamento delle proprie metropoli. Di conseguenza, mancando appartamenti per la popolazione residente risulta più complesso che individui posseggano più di un appartamento o che abbandonino la capitale, fulcro economico del Paese e dell’intero continente.

Tabella 3.5

Città	#Appartamenti	#Host	Media appartamenti per città
Amsterdam	48021	34462	1,4
Barcelona	71976	35666	2,0
Berlin	74004	55091	1,3
Bilbao	2244	1446	1,6
Florence	20025	9191	2,2
Hamburg	22454	17697	1,3
Lyon	26427	21232	1,2
Marseille	20911	16006	1,3
Milan	40107	25818	1,6
Napoli	11074	6081	1,8
Stuttgart	3316	2483	1,3
Turin	8462	5789	1,5
Venice	13222	5485	2,4

Stesso studio effettuato per l'intero campione è stato eseguito sulle singole città, analizzando il numero di appartamenti posseduti ad host.

Si è deciso di categorizzare come “Host professionisti” i multiproprietari aventi numero di appartamenti maggiore o uguale a cinque. Questa scelta è stata adottata per distinguere individui benestanti con più di un appartamento sul territorio che utilizzano la piattaforma per introiti addizionali, da agenzie e imprenditori aventi Airbnb come fonte primaria di guadagno.

Nel grafico riportato in Figura 3.9 per ogni città si è analizzato il numero medio di appartamenti per ogni host professionista.

Amsterdam risulta la città in testa alla suddetta classificazione, con 13,4 appartamenti medi/host professionisti. Questo valore, come verrà trattato nelle indagini seguenti risulta sovrastimato per via della presenza nella città olandese del maggior numero di host possessori di oltre 150 appartamenti rispetto a qualunque altra del campione.

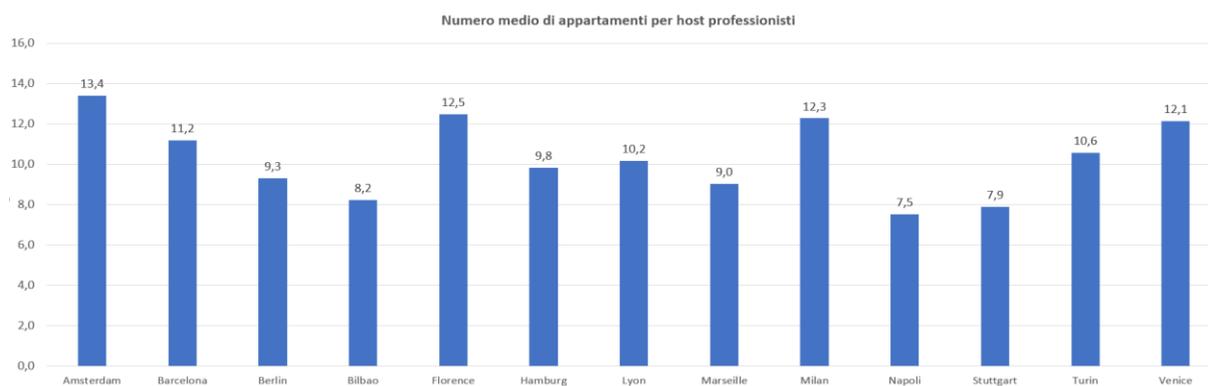


Figura 3.9

Andando nello specifico ed osservando puntualmente i risultati riportati in Tabella 3.6 si osserva come il numero di host professionisti maggiore si riscontri nella città di Barcellona, con oltre 2150 proprietari con più di cinque alloggi, più del doppio di ogni altra città nel campione. Questo può essere attribuito alla natura turistica e culturale della città spagnola, ma anche dall'attrattività che Airbnb possiede sul territorio. La città, recentemente, è diventata una delle mete favorite per giovani e universitari, soggetti sicuramente più attratti dal servizio data la maggior propensione all'utilizzo di nuove tecnologie e la ridotta disponibilità economica.

Per i casi di Firenze e Venezia, rimangono vere le considerazioni effettuate in precedenza. Entrambe presentano un numero elevato di host professionali che possiedono o gestiscono, un numero di appartamenti compreso tra i 10 e i 50 (182 e 140 rispettivamente).

Alle due città si aggiunge una terza città italiana, Milano, che conta un numero maggiore di

multiproprietari, infatti, 686 host possiedono un numero di appartamenti maggiore di cinque. Così come le altre due città dello Stivale, è importante il numero di host aventi tra i 10 e i 50 alloggi, che si attesta a 183.

Amsterdam, nonostante il numero non eccessivo di host multiproprietari, registra il maggior numero di possessori di oltre 150 appartamenti, due dei quali maggiori di 300.

Tabella 3.6

Numero Proprietà	Amsterdam	Barcelona	Berlin	Bilbao	Florence	Hamburg	Lyon	Marseille	Milan	Napoli	Stuttgart	Turin	Venice
1	28685	23774	44312	1069	6292	14727	17987	13161	20386	4038	2077	4576	3613
2	3887	6166	7605	218	1336	2231	2469	2009	3339	937	270	745	779
3	1023	2414	1903	79	620	483	490	488	999	491	58	249	395
4	331	1159	576	37	300	118	142	173	408	265	23	101	195
5	176	621	255	16	183	42	63	76	205	140	20	40	137
6	99	373	140	9	114	20	21	33	132	67	14	20	83
7	61	230	62	5	63	25	14	21	71	46	4	16	49
8	35	151	38	1	51	8	7	7	48	29	1	5	40
9	24	126	32	1	27	5	5	7	31	17	2	4	39
>=10	119	606	163	11	182	36	31	30	183	49	14	32	140
>=50	13	36	3	0	16	2	2	1	10	2	0	0	11
>=100	3	5	2	0	4	0	1	0	3	0	0	1	4
>=150	6	5	0	0	3	0	0	0	3	0	0	0	0

Per affinare ulteriormente la ricerca si è deciso di rapportare i dati di cui sopra al numero di abitanti presenti nelle singole città (Fonte: Google), riportati in Tabella 3.7.

La popolazione residente non rappresenta l'unico parametro determinante per il numero di affitti su Airbnb. A dimostrazione di ciò si può osservare come città quali Amsterdam, Marsiglia e Torino contino pressochè lo stesso numero di abitanti, con la città olandese che però presenta un numero di listing cinque volte superiore rispetto a quella piemontese e più del doppio della francese (Tabella 3.1).

Tabella 3.7

Città	Numero Abitanti (Google)
Amsterdam	821752
Barcelona	5515000
Berlin	3748000
Bilbao	345821
Florence	382258
Hamburg	1822000
Lyon	513275
Marseille	861635
Milan	1352000
Napoli	972130
Stuttgart	628032
Turin	886837
Venice	261905

Invece, per analizzare il numero di host multiproprietari è importante rapportare gli stessi alla popolazione residente. Nel grafico in Figura 3.10 viene riportato il numero medio di host professionali su un campione di 10.000 abitanti per ogni città.

Nuovamente, non sorprende trovare le città di Venezia e Firenze in testa alla suddetta classifica.

La prima città tra le tre aventi maggior utilizzo della piattaforma, Amsterdam, risulta distaccata di oltre 10 host professionali su un campione di 10.000 abitanti. Per quanto riguarda Berlino e Barcellona questa differenza è ulteriormente accentuata, dimostrando come la concentrazione di host professionali non abbia una relazione direttamente proporzionale con il numero di abitanti.

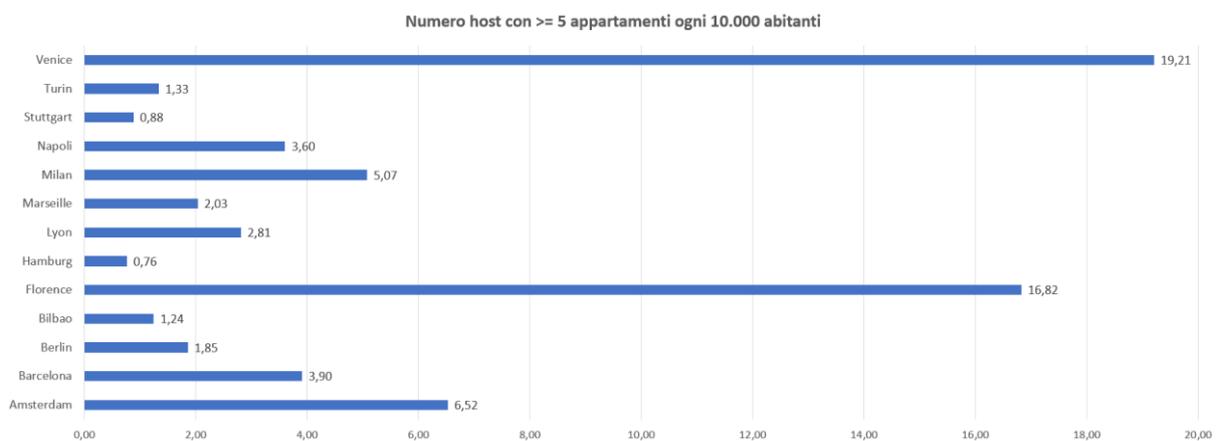


Figura 3.10

### 3.7 OCCUPANCY RATE E IMPATTO DELLE VARIABILI CATEGORICHE

Una delle variabili che meglio rappresenta il successo di un appartamento è sicuramente il tasso di occupazione. Diversi sono i fattori che concorrono alla definizione di tale parametro e che indirizzano il cliente finale alla scelta di un annuncio rispetto ad un altro.

Si è inizialmente proceduto ad analizzare il tasso d'occupazione medio per le singole città per il periodo compreso tra giugno 2017 e giugno 2018 compresi (LTM). Tale variabile presenta per l'intero campione una media pari al 57%, con minimo e massimo individuati a Napoli (43,1%) e Amsterdam (69%) rispettivamente. Nel complesso, tutte le città registrano valori intermedi, sempre superiori al 50% escludendo Napoli e Torino, confermando il successo e la risonanza di Airbnb nel settore dell'ospitalità.

Distinguendo invece i record rispetto alla tipologia di proprietà si è osservato come la variabile *Occupancy rate LTM* vari nelle tre categorie. Per l'intero campione si registra un tasso

d'occupazione per Entire home del 58,78%, per Private room del 55,66%, mentre per Shared room si attesta solamente al 43,98% restante, seguendo i trend di domanda e offerta analizzati in precedenza.

Si è deciso nel presente capitolo, di valutare come le principali variabili categoriche presenti nel dataset Property impattino sull' *Occupancy rate*. Il tasso di occupazione è stato scelto per la natura dei dati analizzati, distribuiti all'interno di un intervallo compreso tra 0 e 1, e la maggior facilità di rappresentazione rispetto a variabili quali l'*Average Daily Rate*. Quest'ultima infatti, già analizzata in precedenza, è soggetta a una scala più ampia e alla presenza di outlier che non consentono una facile lettura dei risultati.

Per la rappresentazione si è quindi optato per la scelta di un grafico Boxplot che permette, per ogni valore assunto dalla variabile rappresentata sull'asse delle ascisse, di osservare la distribuzione del fattore presente sull'asse delle ordinate.

Il grafico costituito da un box, un rettangolo, presenta una linea centrale che identifica la mediana dei valori e due limiti evidenziati primo e terzo quartile. Se la distribuzione risulta simmetrica il valore mediano corrisponde alla media aritmetica dei dati presenti sul dataset. Le code esterne al box, invece, individuano il valore minimo e massimo assunto dalla variabile in esame. Per la creazione del Boxplot si è utilizzato il software "RStudio", che consente una facile creazione dei grafici mediante il linguaggio di programmazione "R".

Inizialmente, si è analizzato come il tempo di risposta con cui un host conferma o rifiuta una prenotazione impatti rispetto alla scelta del guest. La variabile *Response Time (min)*, esplicativa dei tempi di risposta medi espressi in minuti, come precedentemente menzionato è stata categorizzata in tre classi.

In base ai dati presenti su Airbnb.com e come confermato dal dataset analizzato, si osserva come il 57% degli host risponda entro un'ora, il 28% tra un'ora e le dodici ore e solamente la percentuale restante rientri nella terza categoria selezionata, con tempi di risposta compresi tra le 12h e le 24h. Oltre le 24h dalla richiesta effettuata, Airbnb provvede alla cancellazione della stessa, non vincolando così il guest per oltre un giorno.

Il tasso di risposta medio risulta di poco superiore alle cinque ore, molto inferiore rispetto allo stesso parametro per servizi online che operano nello stesso settore (Es. Homeaway).

In Figura 3.11 vengono rappresentati i grafici Boxplot per le tre categorie sopra riportate. Con "1" viene rappresentata la categoria "Tempo di risposta rapido" (<1h), "2" indica se il tempo

di risposta è intermedio (compreso tra l'ora e le dodici ore) e "3" se il tempo di risposta risulta elevato.

Come ipotizzabile si può osservare come il tasso di risposta abbia un impatto significativo sul tasso di occupazione. Una risposta rapida da parte dell'host consente di avere una mediana intorno al 65%. All'aumentare del tempo intercorso tra la richiesta e l'accettazione (nel dataset in esame non sono presenti prenotazioni non andate a buon fine, e, inoltre, si sono eliminati i record nulli) decresce il tasso di occupazione, il quale, nella categoria "3" non raggiunge il 50%.

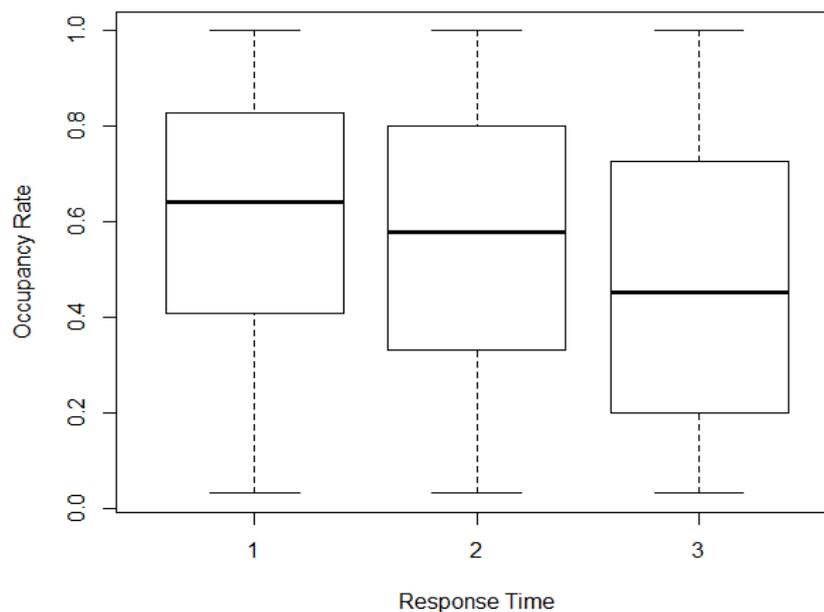


Figura 3.11

La seconda analisi del presente capitolo è inerente ai termini di cancellazione. Si è deciso, infatti, di comprendere come i termini di cancellazione e la possibilità quindi di un conseguente rimborso, abbiano un effetto sulle scelte dei consumatori e quindi sul tasso di occupazione

I regolamenti di Airbnb rispetto alle *Cancellation Policy* negli anni hanno riportato categorizzazioni differenti e continui aggiornamenti. Per tale ragione il dataset in analisi, comprendente circa quattro anni di attività, riporta differenti classificazioni e diciture. Si è deciso, per uniformare la variabile di far confluire le diverse nomenclature in tre gruppi. Le macro-categorie individuate sono quindi le seguenti: "flex", nel caso il guest possa disdire gratuitamente entro 1 giorno dall'arrivo; "moderate" se la cancellazione, sempre gratuita, avviene prima di 5 giorni; "strict" che garantisce un rimborso totale se la disdetta avviene entro 14 giorni, uno parziale se entro sette e nessun risarcimento altrimenti.

Analizzando i dati presenti nel dataset Property si è osservato come oltre il 40% degli annunci permetta una cancellazione flessibile, il restante 60% risulti equamente distribuito tra le categorie “Moderate” e “Strict”, evidenziando un comportamento eterogeneo tra gli host popolanti la piattaforma.

Si è deciso di analizzare tale variabile per osservare se e come i potenziali inconvenienti o impedimenti che potrebbero portare alla cancellazione di una prenotazione impattino a priori sulla scelta del guest.

A negare quest’ ipotesi, si osserva in Figura 3.12 come tale variabile non sia un parametro fondamentale nella scelta dell’alloggio, a favore di altri parametri quali, per esempio, il prezzo. Le politiche “Moderate” e “Strict” presentano una mediana del tasso di occupazione maggiore di oltre dieci punti percentuali rispetto alla categoria “Flex”, la meno vincolante e quella che offre maggiori garanzie. Andamento simile si osserva per il terzo quartile, e si accentua ulteriormente per il primo quartile, con una differenza che risulta maggiore all’incirca del 15%.

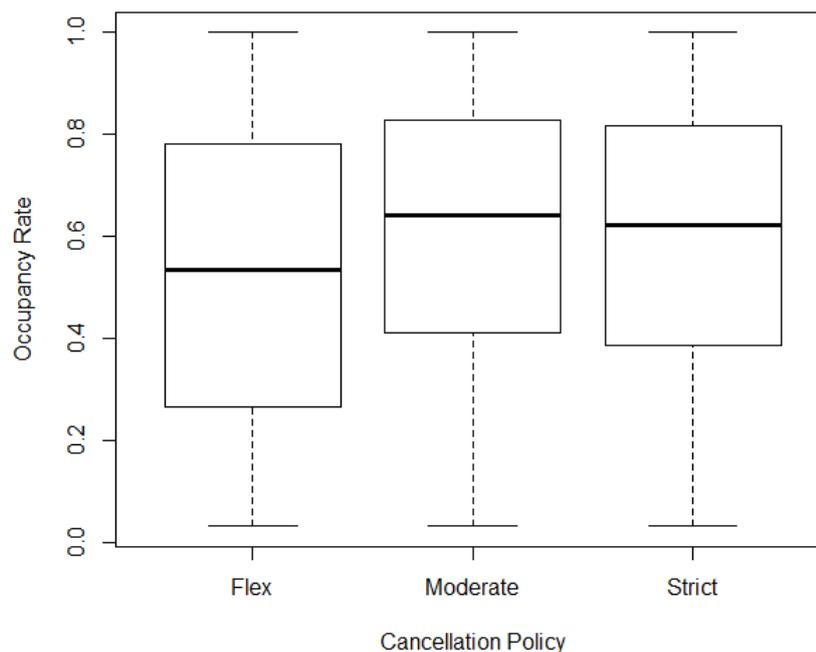


Figura 3.12

Terza variabile analizzata rispetto al tasso di occupazione è la categorizzazione tra appartamenti distinti sotto la dicitura *Business Ready* e quelli che non la presentano.

Questa categoria, contrariamente alle altre analizzate, non impatta su tutti i customer segments. Con *Business Ready* si caratterizza un appartamento avente comfort necessari per guest in viaggio di lavoro che necessitano una alternativa agli alberghi tradizionali. Coloro che intraprendono tali viaggi, tendenzialmente di breve durata, necessitano di privacy, connessione internet gratuita e postazioni laptop.

I boxplot rappresentati in Figura 3.13 analizzano i due stati della variabile booleana in esame. Con “FALSE” si identificano gli appartamenti non provvisti di tale dicitura su Airbnb, con “TRUE” quelli che soddisfano tali caratteristiche.

Si osserva come la distribuzione della variabile *Occupancy Rate* sia simile in entrambi i casi in esame, seppur traslata verso l’alto nel caso di Business Ready attivo. Le mediane dei valori si attestano rispettivamente attorno al 60% e 70%, e di conseguenza i quartili risultano sfasati di circa dieci punti percentuali.

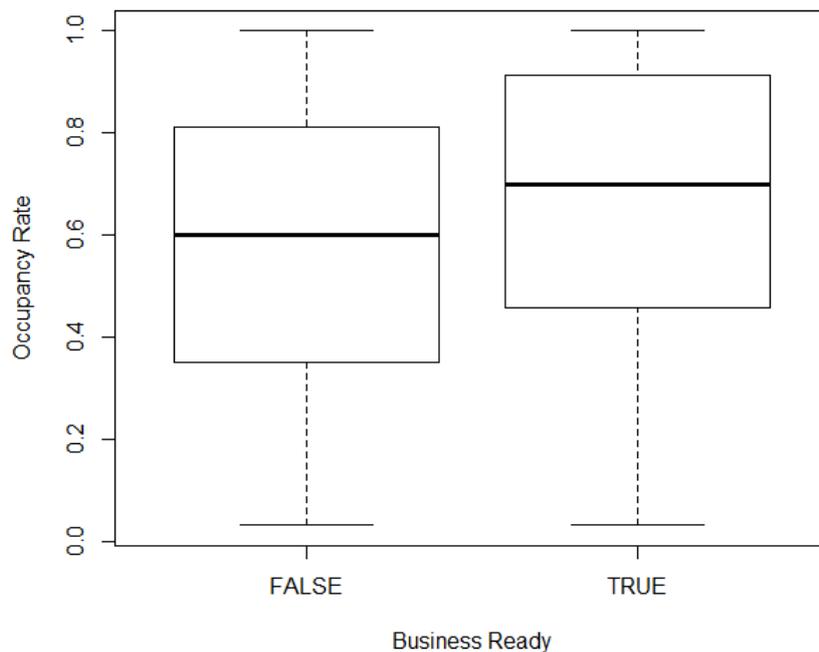


Figura 3.13

Infine, si è proceduto con l’analisi dell’influenza del parametro *Superhost* rispetto al tasso di occupazione. *Superhost* è una variabile Booleana che restituisce valore “TRUE” nel caso in cui l’host rispetti i requisiti necessari per far parte del programma di Airbnb.

I parametri per la classificazione “Superhost” sono: 10 prenotazioni o un numero complessivo di 100 pernottamenti, tasso di risposta maggiore o uguale al 90%, tasso di cancellazione minore dell’1% e valutazione complessiva minima pari a 4,8.

Nel dataset analizzato solamente il 10% degli host rispetta tali requisiti minimi. È importante denotare però come per partecipare al programma non sia necessario far richiesta. Airbnb stesso provvede all’attribuzione del titolo in base alle statistiche. I numeri degli host vengono infatti valutati trimestralmente in base all’ultimo anno sulla piattaforma.

I risultati riportati in Figura 3.14 mostrano l’importanza del badge “Superhost” per il successo dell’annuncio. Per coloro che fanno parte del programma la dispersione intorno alla mediana, che si attesta ad un valore superiore al 70%, risulta decisamente minore. Tra il primo e il terzo

quartile, infatti, è presente una differenza di circa trenta punti percentuali, contro un delta di oltre quarantacinque punti per gli host tradizionali non provvisti di badge.

L'impatto, dimostrato considerevole anche rispetto al prezzo medio giornaliero tra le due categorie (115,4 per No-Superhost, 120,9 per Superhost) induce a considerare il fatto che la variabile venga percepita dall'utenza come sinonimo di maggiore qualità e affidabilità.

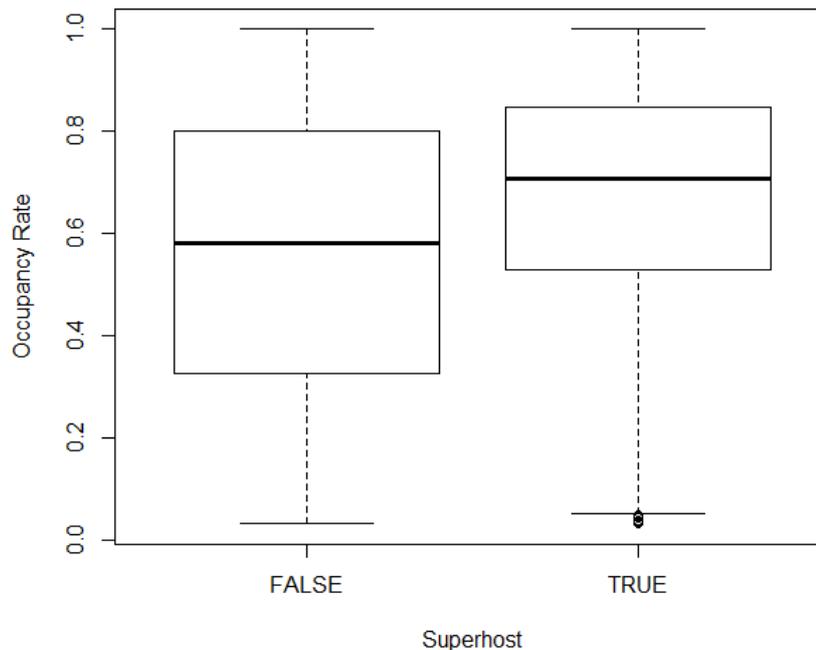


Figura 3.14

### 3.8 CARATTERISTICHE DI UN ANNUNCIO

Oltre alle caratteristiche dell'alloggio e i badge assegnati da Airbnb, è interessante comprendere come la struttura dell'annuncio condizioni i comportamenti degli utenti. Molti studi in letteratura si sono occupati di analizzare come i guest venissero condizionati dalle caratteristiche personali degli host (fotografie, social network, status sociale, età) e dall'impatto visivo dell'annuncio stesso (Teubner, Hawlitschek e Dann, 2017) .

Secondo i founders, affinché un annuncio attiri un buon numero di visitatori aumentando il tasso di occupazione, è necessario che lo stesso sia provvisto di un numero adeguato di immagini e che queste rispettino certi standard di qualità. Tale standard è assicurato, come precedentemente puntualizzato, da una rete di fotografi free-lance sparsi sul territorio. La prima variabile in esame nel presente capitolo, invece, prova a comprendere quante foto gli host ritengono necessarie per il proprio annuncio.

Considerato il dataset Property, per ogni proprietà avente campo *Number of Photos* non nullo (358.720 record) si è costruita la distribuzione, posizionando sull'asse delle ascisse il numero

di fotografie utilizzate nell'annuncio e su quello delle ordinate il numero di host che hanno adottato lo stesso comportamento. I risultati, riportati in Figura 3.15 mostrano un andamento crescente con punto di flesso compreso tra le cinque e le otto fotografie, evidenziando il comportamento tipico dell'utente. Il numero di foto utilizzato, oltre al flesso presenta un andamento decrescente costante, con asintoto situato oltre alle 50 fotografie/annuncio. Per facilità di rappresentazione si è deciso di agglomerare, infatti, nel grafico in figura, gli utenti che hanno allegato più di cinquanta immagini, rappresentanti solamente lo 0,9% del campione. Questa scelta è stata effettuata in quanto, oltre quel numero, il numero di fotografie pubblicate risulta molto variegato e con frequenze ridotte, con picco raggiunto a 855 fotografie in un singolo annuncio.

Nonostante i valori modali siano compresi, come detto tra le cinque e le otto fotografie (frequenze > 21.000 host) analizzando la media sull'intero campione è risultato come il numero di fotografie medio si attesti in un intorno di tredici fotografie per annuncio.

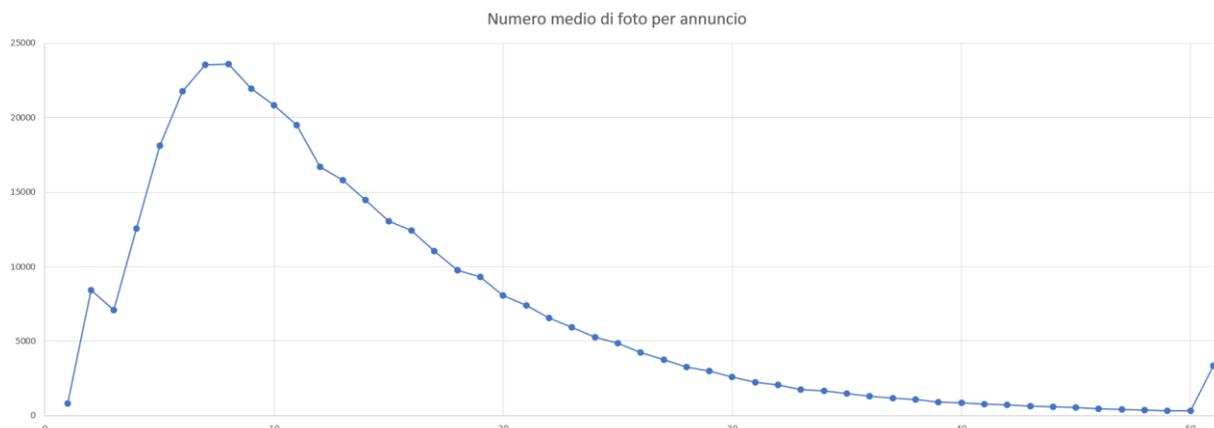


Figura 3.15

Per osservare invece la percezione che i guest hanno avuto in seguito all'esperienza Airbnb e dopo il pernottamento, il sito web offre un sistema di feedback mediante recensioni e star-rating. Sia host che guest sono invitati ad effettuare una recensione: gli host commenteranno rispetto al comportamento del guest, questi ultimi invece dovranno valutare, oltre alla condotta dell'utente lo stato dell'appartamento.

Ponendo l'attenzione su quest' ultima tipologia di commento, si è costruita la distribuzione per la variabile *Number of Reviews*. Anche in questo caso, per facilitare la rappresentazione, si è deciso di agglomerare tutte le proprietà che hanno ricevuto un numero di recensioni molto elevato, scelto maggiore di cento (5,3%).

Come possibile osservare in Figura 3.16 il picco di recensioni si registra in corrispondenza del valore zero, con 101.563 annunci che presentano numero nullo di recensioni su 359.824 del campione considerato. Seppur Airbnb, mediante mail e notifiche sull'app-mobile, incentivi gli utenti in seguito al soggiorno a compilare la sezione adibita alle valutazioni, non esiste alcun obbligo nel farlo.

Purtroppo, uno dei maggiori problemi legati ai meccanismi reputazionali, non solo per Airbnb ma in generale per le piattaforme online risulta essere la mentalità opportunistica e negligente degli utenti, una volta ottenuta la prestazione desiderata.

I dati relativi al dataset Property confermano tale tendenza, oltre ad una frequenza decrescente all'aumentare del numero di recensioni. Nonostante il valore modale sia situato in zero e le maggiori frequenze si attestino in prossimità dello stesso, calcolando la media si osserva come il numero di recensioni rilasciate per appartamento risulti pari a 15,17.

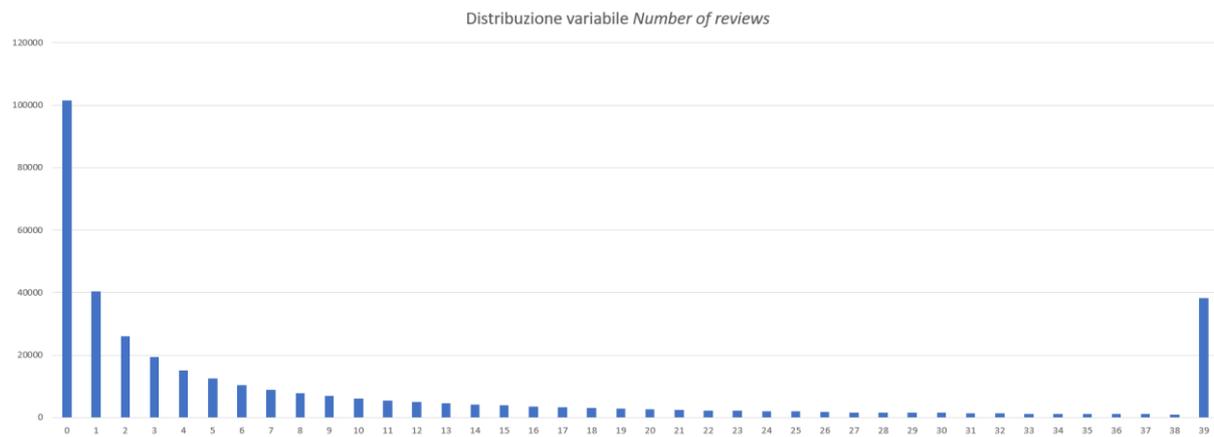


Figura 3.16

Esaminando sempre le recensioni si è osservata infine, la distribuzione relativa ai punteggi assegnati agli alloggi. È importante puntualizzare come su Airbnb.com, per favorire gli host che già hanno utilizzato la piattaforma, il potenziale guest possa osservare lo star-rating esclusivamente in seguito ad un minimo di tre precedenti affitti dell'alloggio richiesto. Nel dataset Property analizzato, estratto da Airdna sui dati di Airbnb è possibile tuttavia osservare un punteggio medio anche per le proprietà con numero di prenotazioni minore di tre, evidenziando come queste siano presenti ma non visibili per l'utente finale.

Si osserva in Figura 3.17 come la maggior parte degli appartamenti presentino una valutazione media pari a 5 su una scala compresa tra zero e cinque, corrispondente sia alla moda che al terzo quartile. Molti dei valori sono inoltre vicini al valore massimale, basti osservare che il primo quartile è situato in corrispondenza del valore 4,5 e la mediana in 4,8.

Per ulteriore conferma di tale andamento si è analizzato se lo stesso trend si mantenesse all'interno delle singole città. Non si è riscontrata una differenza significativa rispetto alla situazione nell'intero campione, con valori medi compresi tra i 4,43 di Barcellona e 4,69 di Amburgo, con deviazione standard pari a 0,07.

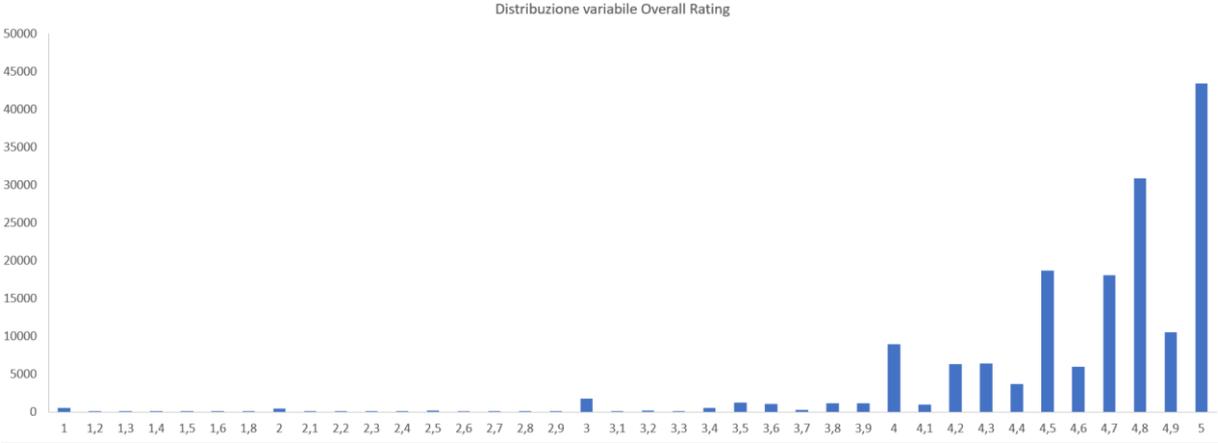


Figura 3.17

## 4 FOCUS SULLA CITTÀ DI MILANO

---

In seguito all'analisi effettuata sull'intero dataset si è deciso di sviluppare più nello specifico lo studio sulla città di Milano.

La scelta di un focus sul capoluogo lombardo è stata fatta per motivi molteplici. Milano infatti, risulta una delle città più popolose d'Italia, seconda solamente a Roma nonché la più densamente popolata nello stivale all'interno del dataset Airdna a disposizione. Inoltre, la città negli anni presi in esame, ha potuto ospitare un numero considerevole di eventi nazionali e internazionali. L'obiettivo di questo studio è quello di considerare come eventi diversi sul territorio hanno condizionato prenotazioni, prezzo e tasso di occupazione degli alloggi presenti sulla piattaforma Airbnb.

Contrariamente alle analisi effettuate nel capitolo precedente, tutti gli studi presenti in seguito sono stati effettuati utilizzando un dataset giornaliero, per una analisi puntuale e specifica sui singoli appartamenti. Ogni riga del suddetto file associa ad ogni giorno dell'anno tutti gli appartamenti registrati nella piattaforma in quel periodo.

Si è ritenuto necessario effettuare una analisi ad alte frequenze per essere in grado di verificare puntualmente quanto accadeva nei giorni dell'evento, così come in quelli precedenti e successivi. Questo non sarebbe stato possibile utilizzando dati mensili, nel quale si sarebbe disperso l'effetto di eventi giornalieri o aventi durata settimanale.

Nel Dataset Daily viene riportato un importante parametro: lo *Status* dell'abitazione, il quale può assumere tre valori: "A" se l'abitazione risulta disponibile all'affitto ma non prenotata, "R" se prenotata e "B" se presente sul dataset Airbnb ma non mostrata sul sito web in quanto l'host non la ha resa disponibile al pubblico in quel determinato giorno. La colonna *Status* fornisce inoltre un'altra importante informazione inerente al prezzo: se *Status* risulta disponibile o bloccato l'importo corrisponde a quello richiesto attualmente o l'ultima volta in cui l'annuncio è risultato attivo, altrimenti, se l'appartamento mostra dicitura "R", il prezzo corrisponderà a quello a cui si è conclusa la transazione (al netto delle fee spettanti ad Airbnb, omesse). Come nel caso precedente si è omessa la variabile *Price (Native)* in quanto soggetta a discrepanze e tassi di cambio in continua oscillazione.

Per comprendere al meglio gli studi seguenti inerenti agli eventi si è ritenuto opportuno osservare precedentemente l'impatto che Airbnb ha avuto sul territorio nella città di Milano nel periodo compreso tra novembre 2014 e giugno 2018.

Il dataset Daily per la città lombarda è costituito da 25.452.418 record, rispettivamente

13.079.629 presentanti dicitura “A”, 8.553.785 “B” e 3.819.004 “R”.

Si è calcolato il tasso di occupazione, definito come la percentuale di giorni prenotati sui giorni complessivamente disponibili alla prenotazione utilizzando la seguente relazione:

$$TassoOccupazione = \frac{AlloggiPrenotati}{AlloggiPrenotati + AlloggiDisponibili} = \frac{R}{R + A}$$

Escludendo preventivamente i 49.604 record aventi Status = R ma ID nullo si è proceduto a calcolare una matrice di ID e frequenze associate per determinare la durata media delle prenotazioni, pari a 3,4 giorni/prenotazione.

I numeri in questione, considerata la durata del periodo in esame e un numero di prenotazioni disomogeneo sono indicativi e vanno analizzati più nello specifico.

#### 4.1 TASSO DI OCCUPAZIONE

In Tabella 4.1 viene riportato il tasso di occupazione negli anni.

Confrontando il tasso di occupazione tra il 2014 e il 2015 si osserva un aumento dello stesso circa pari al 200%. Questa differenza è dovuta a numerosi fattori: il piano industriale su territorio italiano attuato da Airbnb nell’anno in questione, campagne marketing sostanziose e l’assenza totale di regolamentazioni per gli affitti a breve termine nel periodo che ne hanno favorito il successo.

Ma, l’evento focale per la svolta di Airbnb a Milano (e su tutto il territorio italiano) fu Expo 2015, svoltosi dall’01/05/2015 al 31/10/2015.

L’esposizione internazionale non commerciale avente nell’edizione italiana un tema attuale quale “L’energia per la vita” ossia tecnologie, cultura, tradizioni e cibo attirò spettatori non solo dall’Europa ma dall’intero globo. Coloro che accorsero all’evento, sia visitatori che lavoratori/volontari negli stand, necessitavano di alloggi a breve/medio termine a costi ridotti. Airbnb, nel 2015 aveva un maggior riscontro negli Stati Uniti e in città aventi cultura internazionale quali Barcellona, Londra, Berlino etc. rispetto all’Italia.

Furono quindi i guest internazionali stessi a guidare la domanda innescando il fenomeno necessario per il funzionamento delle economie di piattaforma.

Gli appartamenti furono occupati dai turisti, il passaparola tra i cittadini milanesi si sparse e più persone resero disponibile il proprio alloggio (o una camera dello stesso) al fine di guadagnare denaro aggiuntivo mediante questa piattaforma precedentemente sconosciuta.

I dati presenti in tabella confermano esattamente quanto riportato da Linkiesta, che in un articolo del 2015 riportava come il numero di appartamenti fosse duplicato e le prenotazioni quadruplicate rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente (di cui però non si dispone di dati Airdna).

L'esplosione di Airbnb nello stesso periodo portò ad un aumento del tasso di occupazione per la piattaforma statunitense e ad un inaspettato, e inferiore alle attese, 40% per gli alberghi del capoluogo lombardo il giorno dell'inaugurazione di Expo 2015, segnando quindi l'inizio di una competizione più equilibrata tra le due tipologie di ospitalità nel breve periodo.

È interessante notare come nel 2016 il tasso di occupazione rimase pressoché costante, aumentando di 0,2 punti percentuali nonostante l'assenza di un evento internazionale come Expo della durata di sei mesi. La fiera globale contribuì quindi ad aumentare il traffico sulla piattaforma ma anche e soprattutto a cambiare la mentalità italiana rispetto ad Airbnb, come dimostrato da un aumento del 55% delle occupazioni offerte.

Negli anni a seguire il tasso di occupazione aumentò ulteriormente, raggiungendo il 30,2% nel 2018. È da puntualizzare come il 2018, così come il 2014, siano anni incompleti nel dataset dati utilizzato.

Tabella 4.1

Anno	Record Totali	A	B	R	Tasso Occupazione negli anni
2014	366235	253981	81622	30632	10,8%
2015	4410034	2570518	1213672	625844	19,6%
2016	7011557	3990626	2034564	986367	19,8%
2017	8907013	4340847	3223617	1342549	23,6%
2018	4757579	1923657	2000310	833612	30,2%

La seguente analisi inerente al tasso di occupazione viene invece effettuata mensilmente per verificare la possibile presenza di trend o fenomeni di stagionalità.

Dal grafico riportato in Figura 4.1 sembra essere ricorrente un tasso di occupazione elevato nei mesi compresi tra settembre e novembre, il quale sembra diminuire in maniera significativa nei mesi a seguire.

Essendo alla pari di Berlino o altre città descritte nel capitolo precedente, il polo industriale d'Italia e meta principalmente lavorativa, il tasso di occupazione più basso negli Airbnb si

verifica sempre in corrispondenza della stagione estiva, dove vengono preferite mete maggiormente attrattive turisticamente o balneari.

Nel grafico è possibile denotare come l'occupazione risulti elevata nel trimestre compreso tra settembre 2015 e novembre 2015. Contrariamente a quanto si possa pensare il boom di turisti per Expo si è verificato non nel periodo inaugurale della manifestazione ma nei mesi sopra riportati, con primato di ingressi a settembre, periodo di ritorno delle vacanze per molti turisti italiani. Inoltre, secondo quanto riportato dall'edizione milanese di Repubblica.it i 910mila visitatori che hanno raggiunto Milano lo hanno fatto per presenziare a diversi eventi tutti svoltisi contemporaneamente sul territorio cittadino quali la Milano Moda Donna, Vogue Fashion Night Out, Micam e soprattutto Expo, appunto.

Si può evidenziare una importante stagionalità nel mese di aprile, solitamente in corrispondenza di uno degli eventi in seguito analizzati: Fuorisalone, la cosiddetta "Milano Design Week", ampiamente trattata in seguito.



Figura 4.1

Si è voluto inoltre analizzare il numero di giorni prenotati. In Figura 4.2 si riporta il numero di pernottamenti mensili, indipendentemente dalla tipologia di appartamento, parametro non ritenuto di rilievo se si vuol osservare la numerosità e non la richiesta nello specifico. Si osserva un trend crescente negli anni, con minimo nel dicembre 2014 (13.959 notti prenotate) ed un massimo tra aprile e maggio 2018 con oltre 191.000 affitti giornalieri. Non considerando effetti di stagionalità e paragonando i due valori estremi, quindi, l'aumento percentuale risulta del 1270%.

Anche nel grafico seguente, aprile, e in misura inferiore settembre, si confermano i mesi in cui il numero di affitti Airbnb nella città di Milano è maggiore. Sempre secondo Repubblica (2015) gli affitti nell'aprile 2015-maggio 2015 sono incrementati del 295% rispetto all'anno precedente. Prendendo come riferimento quel dato, vista la mancanza nel dataset Airdna di mesi precedenti al Novembre 2014 si è considerato il quarto mese dell'anno, costantemente il più turisticamente appetito, per osservare un incremento percentuale annuale della richiesta del servizio.

Tra il 2015 e il 2016 l'aumento di domanda fu del 118% nonostante un incremento dell'offerta (calcolata come la somma tra appartamenti disponibili e quelli effettivamente prenotati) pari al 68,9%. Anche negli anni successivi a guidare la crescita della piattaforma fu la domanda con un incremento del 36,4% tra il 2017 e il 2018 e del 35,3% nel 2017-2018 a discapito di un aumento dell'offerta del 27,5% e dell'1% rispettivamente.

Quest'ultimo dato risulta interessante, le città, soprattutto le più ambite lavorativamente e densamente popolate come Milano, la quale presenta 2053,1 abitanti/kmq (Fonte: Ugeo) hanno una disponibilità limitata di appartamenti affittabili, un limite di capacità in termini di utenza lato host raggiungibile.

Airbnb necessita quindi che sia il successo della piattaforma a guidarla lato domanda, cercando di aumentare il tasso di occupazione più che il numero di appartamenti offerti. Solo in quel caso, di successo crescente e word-of-mouth diffusa Airbnb potrà procedere alla seconda fase della propria espansione: l'opera di convincimento e cambiamento della mentalità dell'utenza nel passare da affitti a lungo termine (contrattualizzati) a quelli di breve periodo (Airbnb, Homeaway e servizi simili).

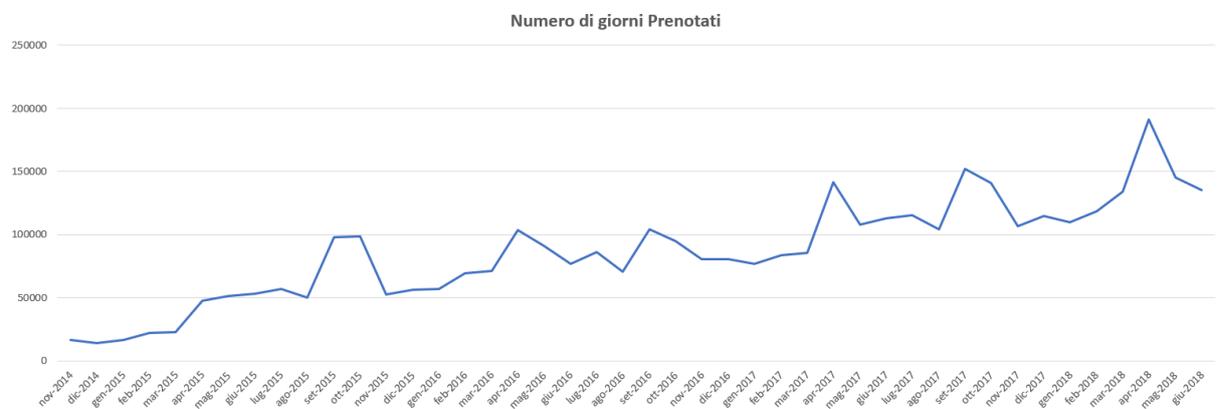


Figura 4.2

La seguente analisi osserva la durata media delle prenotazioni nel tempo, come è cambiata la permanenza media negli anni in esame.

Airbnb, sin dalla sua fondazione nell'agosto 2008, si è sempre occupata di affitti a breve termine, occasionali. Con il crescere dell'offerta, non più limitata solamente a materassi gonfiabili come al tempo, ma estesa a camere, appartamenti interi e residenze di lusso, si è cercato di osservare se anche l'approccio della clientela al servizio fosse cambiato verso una permanenza più duratura.

Come riportato in Tabella 4.2, per il calcolo annuale e in seguito Figura 4.3 per i dati mensili questo non sembra essere il caso, anzi, negli ultimi anni la durata media delle prenotazioni pare essere diminuita.

Tabella 4.2

Anno	Giorni medi prenotazione
2014	3,9
2015	3,3
2016	3,5
2017	3,2
2018	3,1

È da puntualizzare però che Milano è una città industriale e lavorativa, non particolarmente attrattiva turisticamente se non per i numerosi eventi che si tengono all'interno del territorio cittadino. Di conseguenza, coloro che affittano un Airbnb tendono a rimanere un numero ridotto di giorni, limitato ai giorni necessari per adempiere alle faccende da svolgere in città. Per approfondire il presente studio si potrebbe quindi comparare i risultati ottenuti con una città simile (Berlino, polo lavorativo tedesco dall'alto tasso di occupazione e densità di popolazione) e una altamente differente (per esempio Venezia o Barcellona) per osservare come la durata della prenotazione per una camera è evoluta nel Mondo.

La mediana dei giorni prenotati nei mesi si attesta a 3,3, mentre la media è pari a quella su tutti i record del campione, 3,4 sopra riportata. I valori massimi e minimi si osservano rispettivamente nel gennaio 2015 e nell'agosto dello stesso anno rispettivamente a 4,0 e 2,8 giorni/prenotazione.

Dall'anno 2017 in poi si osserva una diminuzione costante della durata dei pernottamenti, stesso periodo in cui il tasso di occupazione cresce in maniera più evidente. Ciò significa che la

domanda, come visto in precedenza, è aumentata in maniera ancor più significativa, il fenomeno che guida il tasso di occupazione è il turnover, il numero delle prenotazioni, non i giorni.

Osservando la figura si può notare come i mesi aventi tasso di occupazione più basso, come quelli invernali ed estivi presentino una durata media delle prenotazioni più elevata, mentre mesi quali aprile, dove la domanda è molto elevata, abbiano pernottamenti medi inferiori.



Figura 4.3

## 4.2 PREZZO

Gli studi seguenti sono stati effettuati invece allo scopo di comprendere l'evoluzione del prezzo degli alloggi Airbnb nella città di Milano.

Per fornire un'analisi che rappresenti al meglio l'andamento dei prezzi negli anni presi in esame vengono riportate media, mediana, primo e terzo quartile, valore minimo e massimo e infine la deviazione standard del prezzo medio richiesto a notte.

Diverse righe aventi stesso *Reservation ID*, rappresentante una prenotazione con numero di giorni maggiore di uno, possono richiedere importi diversi. È facilmente osservabile come, per esempio, nel week-end i prezzi tendano ad aumentare, tenuto costante l'alloggio in esame.

La prima analisi riportata in Tabella 4.3, effettuata sull'intero dataset non discriminando rispetto ai diversi anni, mostra le differenze di prezzo tra gli appartamenti disponibili e prenotati. La media per questi ultimi risulta inferiore di 24\$/notte comparata a quelli disponibili senza prenotazione.

Da quest'analisi preliminare si può comunque iniziare ad osservare come, prevedibilmente, i clienti Airbnb prediligano mediamente gli appartamenti aventi costo inferiore. Questa ricerca però esclude variabili importanti quali: numerosità del campione, anno in esame, circoscrizione e tipologia di appartamento.

Più interessante osservando la prima e seconda riga di dati in Tabella 4.3 risulta invece la differenza tra le deviazioni standard tra gli appartamenti, più che dimezzata negli alloggi prenotati. Questo perché, gli utenti Airbnb cercano solitamente una location standard, un appartamento o una camera per passare un breve periodo in una città.

All'interno degli alloggi disponibili sono invece presenti tutte le tipologie di alloggio, da quelle considerate “troppo economiche” dal consumatore medio (quali le camere condivise, non ben considerate dal consumatore italiano ma soprattutto milanese come evidenziato nell’analisi domanda-offerta presente nel capitolo precedente) a quelle troppo costose, quali castelli e ville.

Tabella 4.3

Status	#record	%Record	Min	1stQ	Mediana	Media	3rdQ	Max	Dev. Standard
A	13079629	51,4%	0,0	60	89,0	118,8	132,0	11524	183,2
R	3819004	15,0%	9,0	54	75,0	95,03	107,0	10269	88,8

È importante puntualizzare che nelle presenti analisi non è stata inclusa nessuna osservazione riguardo la diversa tipologia di alloggio (*Property Type*). Questo perché, le differenze tra gli anni risultavano costanti e in linea con quanto riportato nel sotto-capitolo inerente al Pricing delle analisi preliminari sull’intero dataset effettuate nel capitolo precedente.

Per facilitare il compito del lettore si ricorda come il prezzo medio per Entire Home nella città di Milano fosse pari a 145\$/notte, contro i 77,7\$/notte per una camera privata e 44,9\$/notte per una condivisa.

Per effettuare un’analisi corretta dei prezzi, si deve inoltre puntualizzare come l’inflazione, dal 2014 ad oggi sia aumentata dell’1,14%.

Osservando i dati in Tabella 4.4 si può notare che il costo per il pernottamento risulta pressoché costante negli anni 2014-2015 e 2017 (approfondito in seguito), con una flessione evidente nel 2016, sia per quanto concerne le camere disponibili che quelle prenotate.

Nel 2014 il prezzo medio poteva essere legato ad un’offerta ridotta che ha portato gli utilizzatori precursori della piattaforma a fissare un prezzo elevato.

L’anno seguente, caratterizzato per un lungo periodo dalla presenza dell’Expo presso Rho Fiera, ha visto un incremento del prezzo medio di +1,68\$/notte, decisamente inferiore rispetto al delta di prezzo richiesto dagli alberghi richiesto nello stesso periodo.

Trivago in un report rilasciato nel 2016 ha comparato i prezzi degli alberghi nel capoluogo

lombardo, il quale, complice la fiera mondiale, ha visto un incremento delle tariffe rispetto all'anno precedente, con costo per una camera pari a 162,5\$/notte. Gli alberghi, nell'anno seguente videro il prezzo medio abbassarsi del 30% con calo maggiore nel mese di settembre (il quale, come riportato, è stato il mese in cui Expo ha visto il maggior numero di ingressi) pari al -54%. Così come nel settore dell'ospitalità tradizionale anche per Airbnb, osservando i dati in tabella si osserva un decremento pari al 7,22%. Seppur la riduzione del prezzo fu evidente, il dato comunque non risultò preoccupante per Airbnb, visto l'aumento del tasso di occupazione e del numero di camere offerte nel periodo in esame.

Negli anni a seguire il prezzo medio per l'affitto di un Airbnb ha continuato ad aumentare, raggiungendo la media di 107,9\$/prenotazione ed il terzo quartile a 116\$/notte nel 2018. Quest'ultimo dato non risulta distante come nel passato dal prezzo per una camera di albergo, con tutti i confort che ne derivano, pari a 125\$/notte (Fonte: HRS). D'altro canto, se il prezzo nella camera d'albergo è considerato cadauno, quello per un Airbnb è riservato a un numero di ospiti maggiori, che possono suddividere la spesa o richiedere tariffe diverse a seconda del numero di guest.

Per quanto concerne la deviazione standard per gli appartamenti prenotati si può osservare come, questo parametro, contrariamente alla media, sia costantemente in crescita, grazie alla variazione del mix offerto dalla piattaforma ed alla propensione dei clienti di affidarsi ad Airbnb anche e non solo per alloggi a basso costo.

I valori minimi, contenuti in un intorno prossimo ai 10\$/notte corrispondono tutti a valori appartenenti alla categoria "Shared Room".

Tabella 4.4

Anno	Min	1stQ	Mediana	Media	3rdQ	Max	Dev.Standard
<b>2014</b>	12,0	59,0	82,0	93,59	111,0	522	50,7
<b>2015</b>	11,0	59,0	82,0	95,27	111,0	1405	60,2
<b>2016</b>	10,0	49,0	69,0	86,79	100,0	3520	72,6
<b>2017</b>	10,0	52,0	73,0	93,06	104,0	10269	94,5
<b>2018</b>	9,0	57,0	78,0	107,9	116,0	6498	111,5

### 4.3 CIRCOSCRIZIONI

Per un'analisi più accurata del territorio Milanese si è osservato quanto analizzato precedentemente distinguendo le diverse circoscrizioni cercando di comprendere se potesse esserci una differenza significativa tra i quartieri.

Nella Figura 4.4 sottostante vengono rappresentate le dieci circoscrizioni/municipi di Milano. Il Municipio 1 denominato anche “Centro storico” e situato nel cuore della città, presenta una superficie complessiva di soli 9km<sup>2</sup>, rendendo la prima circoscrizione la più piccola di tutte ma anche la più ambita e benestante. Il Municipio 2 presenta la più elevata densità di popolazione e comprende al suo interno moltissimi parchi, edifici storici e zone di interesse. Interessante inoltre per le analisi riportate in seguito è puntualizzare come le Circoscrizioni 8 e 9 siano tra le più popolate, con la prima che non risulta troppo distante dall'Area-Expo, oggi al centro di un progetto di rilancio che prevede appartamenti low-cost, potenziali nuovi host per Airbnb.



Figura 4.4

Viene inizialmente riportato in Tabella 4.5 il numero di appartamenti presenti nel file Property distinti per le diverse circoscrizioni.

Risulta sorprendente osservare come il Centro Storico (Zona 1) sia la circoscrizione con il maggior numero di alloggi presenti all'interno della piattaforma, nonostante sia una delle zone più benestanti nonché quella con superficie complessiva minore.

Invece, le Zone 8 e 9, tra le più densamente popolate, non comprendono all'interno del dataset un vasto numero di record.

Tabella 4.5

Circoscrizione	#appartamenti	%
Centro Storico	7443	18,2%
Zona 2	4417	10,8%
Zona 3	5479	13,4%
Zona 4	3779	9,2%
Zona 5	4162	10,2%
Zona 6	5157	12,6%
Zona 7	2596	6,3%
Zona 8	3559	8,7%
Zona 9	4296	10,5%
<b>Totale complessivo</b>	<b>40888</b>	

Seppur la tabella sopra riportata consenta di osservare il numero di appartamenti sul territorio, questa non contiene al suo interno un riferimento temporale.

In Tabella 4.6 e Tabella 4.7 viene riportato il numero di appartamenti presenti nell'ultimo mese di ogni anno in esame (per i primi quattro anni corrispondente a dicembre, per il solo 2018 a giugno).

La colonna denominata  $\Delta$  è stata creata per osservare la differenza percentuale tra i valori registrati nel 2015 e 2018, escludendo dall'analisi il 2014, la fase embrionale del servizio e di conseguenza scarna in termini di appartamenti disponibili.

In Tabella 4.6 viene riportato il numero di appartamenti totali disponibili, mentre, in quella seguente vengono mostrati solamente gli alloggi che hanno ricevuto almeno una prenotazione nel periodo in esame.

Osservando entrambe le tabelle si può notare che la zona che ha ricevuto una crescita più consistente, così come un riscontro importante da parte dei visitatori della piattaforma è la Zona 2 (+83,6% e +85,9% rispettivamente). La crescita elevata di  $\Delta$  presente in Tabella 4.6 rispetto a quello in Tabella 4.7 è amputabile a diversi fattori, analizzati in seguito.

Tabella 4.6

Circoscrizione	2014	2015	2016	2017	2018	$\Delta 2015-2018$
Centro Storico	1167	2927	3951	4568	5071	73,2%
Zona 2	563	1632	2249	2735	2996	83,6%
Zona 3	788	2154	2952	3334	3687	71,2%
Zona 4	523	1452	2007	2289	2513	73,1%
Zona 5	633	1620	2196	2461	2778	71,5%
Zona 6	869	2137	2812	3111	3471	62,4%
Zona 7	363	1180	1451	1580	1718	45,6%
Zona 8	533	1546	1916	2085	2401	55,3%
Zona 9	649	1702	2291	2599	2868	68,5%
<b>Totale</b>	<b>6088</b>	<b>16350</b>	<b>21825</b>	<b>24762</b>	<b>27503</b>	

Tabella 4.7

Circoscrizione	2014	2015	2016	2017	2018	$\Delta 2015-2018$
Centro Storico	304	1136	1416	1859	1967	73,2%
Zona 2	142	588	771	1099	1093	85,9%
Zona 3	176	667	858	1090	1127	69,0%
Zona 4	97	399	570	725	751	88,2%
Zona 5	137	520	592	773	813	56,3%
Zona 6	180	646	760	978	1031	59,6%
Zona 7	57	349	393	519	534	53,0%
Zona 8	133	490	542	693	758	54,7%
Zona 9	142	525	676	896	941	79,2%
<b>Totale</b>	<b>1368</b>	<b>5320</b>	<b>6578</b>	<b>8632</b>	<b>9015</b>	

Utilizzando i dati inerenti all'anno 2018 riportati nelle tabelle precedenti si è calcolata nella Tabella 4.8, così come in Tabella 4.6, la percentuale di appartamenti rispetto al territorio cittadino.

Le due colonne, provenienti da dataset differenti e periodi distinti evidenziano pressoché lo stesso identico mix all'interno della città. Questo perché, nonostante il mese di Giugno 2018 non contenga la totalità degli elementi del file Property (alcuni record nel mese possono non essere presenti o rimossi dagli host non disposti più a utilizzare la piattaforma), offre la miglior rappresentazione mensile, in termini di record presenti, rispetto all'intero campione.

Inoltre, è stata riportata la percentuale di appartamenti che hanno ottenuto almeno una prenotazione sul territorio e si è sottratta alla colonna precedentemente descritta.

Questa analisi evidenzia non solo come il centro storico sia la zona con il maggior numero di alloggi, ma anche che risulta quella in cui se ne affittano di più, smentendo l'idea che i consumatori Airbnb siano guidati esclusivamente dal prezzo.

In condizioni normali, senza la presenza di eventi particolari che possano condizionare/alterare

le preferenze dei consumatori, risulta plausibile che i visitatori preferiscano soggiornare vicino al centro città o ai luoghi di interesse, per raggiungere più facilmente l'intero suolo cittadino. Non da sottovalutare, inoltre, che molti visitatori in viaggio lavorativo raggiungono la città utilizzando il treno e si muovono all'interno del territorio utilizzando la metropolitana e rete suburbana, le quali linee confluiscono proprio nella Circoscrizione 1.

Unica altra circoscrizione ad avere la differenza tra percentuali non negativa risulta essere la Zona 2, a conferma ulteriore della crescita negli anni della suddetta.

Tabella 4.8

Circoscrizione	# appartamenti	%Numero Appartamenti	# appartamenti con almeno una prenotazione	%Prenotati	Δ
Centro Storico	5071	18,4%	1967	21,8%	3,4%
Zona 2	2996	10,9%	1093	12,1%	1,2%
Zona 3	3687	13,4%	1127	12,5%	-0,9%
Zona 4	2513	9,1%	751	8,3%	-0,8%
Zona 5	2778	10,1%	813	9,0%	-1,1%
Zona 6	3471	12,6%	1031	11,4%	-1,2%
Zona 7	1718	6,2%	534	5,9%	-0,3%
Zona 8	2401	8,7%	758	8,4%	-0,3%
Zona 9	2868	10,4%	941	10,4%	0,0%

In seguito, è stato analizzato per ogni Municipio il prezzo medio di ogni alloggio affittato almeno una volta, evitando quindi di sopravvalutare il prezzo dell'affitto con l'inserimento nell'analisi di appartamenti, i quali date le richieste dell'host risultate eccessive, non hanno portato ad alcuna transazione.

I risultati, riportati in Tabella 4.9 evidenziano un andamento generale dei prezzi coerente con quanto affermato analizzando l'intera città. In tutte le circoscrizioni i prezzi medi sono più elevati nei primi due anni in esame rispetto al terzo, con +11,2\$/notte medi tra quest'ultimo e il 2017 con crescita ulteriore nel 2018.

Le circoscrizioni di Milano, vista anche la struttura definita "a spicchio" rispetto al centro e caratteristiche uniche per ognuna (storica, universitaria, zona residenziale, lavorativa) mostrano prezzi compresi in una differenza massima di 10\$/notte, eccezion fatta per il centro storico.

Ad 88\$/notte, tra le zone più economiche, è possibile soggiornare all'interno di un Airbnb nelle Circoscrizioni 4 e 9, altamente residenziali e ad elevata densità di popolazione e la zona 5, la meno abitata in assoluto. Tra le zone più costose risultano invece la Circoscrizione 3, contenente

“Città degli studi”, noto polo universitario contenente il Politecnico di Milano e altre sette facoltà scientifiche, e le Zone 6 e 7 che ospitano rispettivamente i Navigli e lo stadio cittadino di San Siro.

Si osserva dalla tabella riportata come le differenze di prezzo tra gli anni nella riga “Totale” non rispecchino del tutto l’andamento sull’intera città. Alcune circoscrizioni, come per esempio la Zona3 non hanno beneficiato dell’Expo, vedendo il prezzo medio diminuire di circa 30\$/notte. Una spiegazione può essere dovuta alla posizione diametralmente opposta rispetto al luogo in cui si è svolta la Fiera, prossima alla Circoscrizione 8. D’altro canto, un aumento percentuale del 10,2% e 20,2% è osservabile per le Zone 6 e 7 limitrofe al comune di Rho.

Seppur con percentuali differenti ogni zona ha risentito della mancanza di un evento così importante mediaticamente e dell’effetto disillusione seguito all’hype iniziale, con un delta negativo per ogni singola circoscrizione nel 2016. Nel seguente aumento dei prezzi avvenuto nel 2017 e più accentuatamente nel 2018 si osserva un ritorno della Circoscrizione 3 ad un prezzo elevato ma soprattutto un incremento pari al +38,5% in due anni della zona 9, prevalentemente residenziale.

La letteratura concorda su come Airbnb stia modificando il turismo all’interno delle città, creando hotspots proprio in quartieri ad alta densità di popolazione, dove il reddito è inferiore ed è più plausibile l’adesione a servizi appartenenti alla Sharing Economy per aumentare gli introiti. Questi quartieri, storicamente non attrattivi per il turismo, possono quindi sfruttare la assidua presenza di guest Airbnb per creare nuove attività commerciali e luoghi di interesse.

Trattato in maniera distinta rispetto alle altre circoscrizioni è il Centro Storico, una delle zone che meno ha risentito della “crisi” nel 2016 e che ha visto incrementi di prezzo crescenti in tutti gli altri anni. È facile osservare come il totale dei prezzi sia molto condizionato dalla Circoscrizione1, la più costosa (+56\$/notte rispetto alla mediana dei prezzi) ma anche quella avente la più vasta domanda/offerta di appartamenti. Unendo la presente analisi inerente ai prezzi con quella precedente si osserva che la disponibilità a pagare dell’utente che si reca a Milano è elevata: il centro storico, nonostante il costo nettamente più elevato risulta ugualmente la zona più richiesta.

Tabella 4.9

Circoscrizione	2014	Δ2014/5	2015	Δ2015/6	2016	Δ2016/7	2017	Δ2017/8	2018	Totale
Centro Storico	\$ 141,37	5,1%	\$ 148,59	-9,0%	\$ 135,28	11,1%	\$ 150,35	12,4%	\$ 169,00	\$ 150,00
Zona 2	\$ 105,44	-11,2%	\$ 93,62	-14,9%	\$ 79,71	12,4%	\$ 89,58	12,2%	\$ 100,55	\$ 90,07
Zona 3	\$ 130,23	-22,5%	\$ 100,89	-16,2%	\$ 84,57	9,9%	\$ 92,90	17,3%	\$ 108,94	\$ 95,61
Zona 4	\$ 99,63	-7,3%	\$ 92,35	-16,8%	\$ 76,86	15,1%	\$ 88,46	13,9%	\$ 100,78	\$ 88,57
Zona 5	\$ 100,35	-2,8%	\$ 97,56	-23,1%	\$ 74,99	16,2%	\$ 87,15	15,2%	\$ 100,45	\$ 88,46
Zona 6	\$ 86,09	10,2%	\$ 94,91	-5,5%	\$ 89,69	9,0%	\$ 97,74	14,9%	\$ 112,33	\$ 98,03
Zona 7	\$ 87,15	20,2%	\$ 104,77	-19,7%	\$ 84,12	13,9%	\$ 95,80	14,4%	\$ 109,57	\$ 97,06
Zona 8	\$ 97,49	-0,5%	\$ 97,01	-11,5%	\$ 85,88	8,1%	\$ 92,83	11,6%	\$ 103,59	\$ 94,07
Zona 9	\$ 90,22	-0,9%	\$ 89,43	-15,3%	\$ 75,73	13,7%	\$ 86,13	24,8%	\$ 107,54	\$ 88,58
<b>Totale</b>	<b>\$112,96</b>	<b>-4,4%</b>	<b>\$107,96</b>	<b>-12,9%</b>	<b>\$94,07</b>	<b>11,9%</b>	<b>\$105,28</b>	<b>14,2%</b>	<b>\$120,22</b>	<b>\$105,94</b>

In Tabella 4.10 viene riportato il tasso di occupazione negli anni per le diverse circoscrizioni. Come appurato in precedenza, questo risulta crescente durante il corso di tutti gli anni presi in esame.

La crescita maggiore, come per tutte le innovazioni, si verifica nelle fasi embrionali del servizio, perlopiù facilitata da Expo, che diede ampia, ed ulteriore, visibilità al centro storico. Expo, va ricordato, si svolse per soli sei mesi dall'01/05/2015 al 31/10/2015, i restanti giorni sono quindi trattati in maniera classica: il centro città e le attrazioni turistiche guidano, appunto, il flusso di utenza (Zheng et al., 2017).

La crescita del tasso di occupazione continuò anche nel 2016 in maniera uniforme nei diversi quartieri, seppur rallentata dai motivi ampiamente discussi in precedenza,.

L'anno seguente, così come nel 2018 il quartiere in cui la crescita risulta più importante è la Circoscrizione 2, grazie ad un prezzo nella media cittadina (inferiore del 66,5% rispetto al Centro Storico), ed una offerta crescente che la hanno resa nel tempo la zona più appetibile per l'utenza Airbnb.

Tabella 4.10

Tasso di Occupazione					
Circoscrizione	2014	2015	2016	2017	2018
Centro Storico	12,0%	23,4%	23,7%	26,7%	33,5%
Zona 2	11,0%	20,6%	21,7%	27,6%	35,1%
Zona 3	10,1%	19,1%	20,4%	25,0%	30,9%
Zona 4	9,8%	16,6%	18,1%	22,2%	27,5%
Zona 5	11,8%	19,4%	19,3%	21,9%	27,0%
Zona 6	9,7%	17,5%	18,4%	20,8%	27,4%
Zona 7	6,7%	15,9%	16,8%	20,4%	26,5%
Zona 8	12,3%	20,4%	18,3%	21,7%	28,3%
Zona 9	11,7%	21,0%	20,3%	24,3%	30,5%
<b>Totale</b>	<b>10,8%</b>	<b>19,7%</b>	<b>20,1%</b>	<b>23,9%</b>	<b>30,3%</b>

## 5 ANALISI DELL'IMPATTO DEGLI EVENTI NELLA CITTÀ DI MILANO

---

Nel presente capitolo viene analizzato il ruolo degli eventi nella città di Milano e come questi hanno un impatto nella determinazione delle tariffe e nel numero di location affittate.

Viene definito “Grande evento” nella letteratura moderna un “accadimento speciale, più o meno ricorrente, di durata limitata nel tempo, utile a migliorare la notorietà, attrattività e profittabilità di una destinazione turistica nel breve e/o lungo periodo” (Essex e Chalkey, 1998; Hiller 2000)

I grandi eventi generano due tipologie di vantaggi per il Paese ospitante: attuali e futuri. Il vantaggio futuro che molti avvenimenti portano alla comunità locale è dato dall’eredità in termini di infrastrutture, locali e appartamenti. Quello presente, e nella speranza delle autorità cittadine anche futuro, è che l’esposizione mediatica garantita dall’evento porti un aumento del turismo, movimentando la notorietà, i servizi, le infrastrutture e l’economia locale (Ritchie e Yangzhou, 1987).

L’obiettivo del presente lavoro di tesi è quello di analizzare l’impatto di quattro eventi svoltisi sul territorio milanese, cercando di comprendere come questi hanno condizionato il tasso di occupazione e il prezzo offerto dagli host Airbnb.

I quattro eventi selezionati sono stati:

- *2016 UEFA Champions League Final*: finale della maggiore competizione europea annuale tra club, svoltasi presso lo Stadio di San Siro a Milano;
- *Milan Fashion Week*: festival della moda che si svolge due volte l’anno, in corrispondenza della presentazione delle collezioni stagionali. Per l’analisi effettuata si è deciso di analizzare esclusivamente l’impatto dell’edizione che si tiene nel periodo febbraio-marzo di ogni anno. La decisione di non analizzare entrambe le kermesse è stata presa, in quanto, essendo il dataset a disposizione limitato alla data limite di Giugno 2018, il numero di iterazioni dell’evento analizzate sarebbe stato differente. Inoltre, si assume per semplicità di analisi, che l’utenza media frequentante il presente evento sia mediamente la stessa;
- *Fuorisalone (Milan Design Week)*: evento che si svolge annualmente nel capoluogo lombardo in concomitanza del *Salone del Mobile*. Si tratta dell’evento più importante a livello mondiale in termini di arredamento e design.

Così come la Milano Fashion Week, Fuorisalone è un evento itinerante: ogni espositore

o casa di moda, concorda la location con l'organizzatore dell'evento, la quale può essere situata ovunque sul territorio cittadino;

- *EICMA (Esposizione Internazionale Ciclo Motociclo e Accessori)*: meglio conosciuta nel mondo come “Milan Motorcycle Show”, è una rassegna internazionale con cadenza annuale che si svolge solitamente nel mese di novembre. L'evento internazionale attrae case motociclistiche, ospiti e utenti da tutto il mondo viene analizzato nelle tre iterazioni del 2015,2016 e 2017.

EICMA si svolge presso Rho Fiera, nella zona precedentemente occupata dall'Expo e immediatamente fuori dai confini della città di Milano;

### 5.1 CRITERI DI SCELTA DEGLI EVENTI

La città di Milano, una delle più ricche e la più popolata del territorio italiano, è famosa per il numero di eventi svoltisi sul territorio.

I quattro eventi sopra riportati sono stati selezionati in quanto tutti riconosciuti internazionalmente, e di conseguenza più attrattivi per un pubblico non solo locale. Per analizzare la variazione di traffico Airbnb era necessario infatti che i visitatori accorsi alle manifestazioni scegliessero di soggiornare a Milano, escludendo così i turisti giornalieri provenienti da città limitrofe o i residenti.

Ogni manifestazione di quelle incluse nel presente lavoro è programmata in anticipo, con date visibili sui siti web mesi prima rispetto allo svolgimento. Risulta infatti importante includere eventi la quale organizzazione non sia “last-minute”, che consentano all'utenza di programmare il viaggio in anticipo.

Gli eventi riportati sono stati selezionati in quanto presentano caratteristiche differenti gli uni dagli altri. La finale della UEFA Champions League è stata riportata in quanto evento di maggior attrazione mediatica svoltosi nella città all'interno dell'intervallo di tempo disponibile nei dati in esame. Inoltre, è l'unica manifestazione conclusa interamente in una singola giornata e non ripetuta nel tempo con cadenza annuale.

La Milano Fashion Week e Milano Design Week vengono invece riportate per le loro somiglianze, in termini di giorni e location itinerante ma anche per una distinzione importante rappresentata dal segmento di consumatori che l'evento stesso attrae. Se le diverse sfilate della Milano Fashion Week risultano eventi esclusivi, richiedenti invito e non aperti al pubblico, Fuorisalone rappresenta un'enorme “fiera” sul territorio cittadino.

Infine, EICMA è stato selezionato in quanto evento avente durata superiore ad un giorno come gli ultimi due, ma potenzialmente visitabile in una sola giornata, in quanto non cambia radicalmente l'esposizione da un giorno all'altro. Per entrambe le fiere della moda e del design, infatti, ogni giornata presenta diversi stand, sfilate e rappresentazioni, cosa che non accade all'EICMA, più "statico" nell'offerta proposta.

Inoltre, EICMA è stato riportato in quanto unico evento non svoltosi realmente all'interno della città di Milano, ma nel comune di Rho, appartenente all'area metropolitana del capoluogo lombardo. Si è provato ad osservare quindi, se la distanza dal centro della città condiziona il numero di affitti Airbnb nel territorio, a favore di alberghi o home-sharing più vicini al luogo dove si svolge la manifestazione.

Seppur sia stato menzionato a più riprese l'impatto che Expo 2015 ha avuto per l'affermarsi di Airbnb sul territorio milanese (e in generale italiano) non si è ritenuto opportuno analizzare nello specifico gli effetti dell'evento. Questo per via di durata e affluenza non paragonabile con altri eventi.

Per tutti gli studi effettuati nel seguente capitolo inerente agli eventi, le statistiche vengono incorporate osservando esclusivamente i dati ad elevate frequenze, giornalieri.

Viene riportata in Tabella 5.1, per ogni manifestazione, la data di inizio e di fine (corrispondenti nel caso della finale di Champions League), in ogni edizione considerata.

Gli eventi sono stati scelti anche per le date in cui gli stessi si sono svolti. Selezionando manifestazioni che hanno avuto luogo in diversi mesi dell'anno, senza giorni comuni, si è potuta assicurare la robustezza dell'analisi e la corretta distinzione dei risultati.

Tabella 5.1

Sigla	Evento	Data Inizio	Data Fine
UCL	Finale Champions League 2015-2016	28/05/2016	
EICMA	EICMA 2015	19/11/2015	22/11/2015
	EICMA 2016	10/11/2016	13/11/2016
	EICMA 2017	09/11/2017	12/11/2017
MFW	Milano Fashion Week 2015 Febbraio	25/02/2015	02/03/2015
	Milano Fashion Week 2016 Febbraio	24/02/2016	29/02/2016
	Milano Fashion Week 2017 Febbraio	22/02/2017	27/02/2017
	Milano Fashion Week 2018 Febbraio	20/02/2018	26/02/2018
MDW	Fuorisalone: Milano Design Week 2015	14/04/2015	19/04/2015
	Fuorisalone: Milano Design Week 2016	12/04/2016	17/04/2016
	Fuorisalone: Milano Design Week 2017	04/04/2017	09/04/2017
	Fuorisalone: Milano Design Week 2018	17/04/2018	22/04/2018

## 5.2 2016 UEFA CHAMPIONS LEAGUE FINAL

La più grande manifestazione calcistica annuale si svolse nel 2016 all'interno dello Stadio San Siro di Milano.

Per osservare il comportamento sul territorio dell'utenza in corrispondenza della Finale si è proceduto con il calcolo del tasso di occupazione giornaliero. Così facendo si è potuto osservare puntualmente il numero di giorni influenzati dalla presenza della manifestazione.

Calcioefinanza (2016) offre una statistica interessante inerente al comportamento del settore alberghiero nello stesso periodo. I dati raccolti indicano che le ricerche di una camera d'albergo a Milano nei giorni compresi tra il 27 e il 30 di maggio hanno registrato rispetto all'anno precedente un incremento pari al 175%. Si ricorda che nel 2015, nello stesso periodo, si era nel mezzo del periodo dell'Expo, evidentemente non considerato attrattivo come l'evento calcistico. L'articolo continua evidenziando come il picco più alto è stato registrato il 4 Marzo (era possibile richiedere i biglietti nel periodo compreso tra il primo e il quattordici di Marzo), due mesi prima rispetto al verdetto delle semifinali, quando le ricerche di hotel a Milano per il weekend in cui si terrà la finale sono aumentate del 2013% rispetto allo stesso giorno dell'anno precedente. Per quanto riguarda le prenotazioni, invece, si parla comunque di un'importante crescita a doppia cifra, con un aumento del 79% rispetto al 2015.

Per quanto concerne Airbnb il tasso di occupazione ha raggiunto nei giorni dell'evento il 44% nella sera precedente allo stesso e il 48% nella sera stessa del match (dati in Tabella 5.2). L'incremento dell'occupancy rate, anche per Airbnb risulta elevato con +31,2% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente.

È da considerare, comparando i numeri, come la piattaforma di San Francisco, al tempo, non avesse la presenza sul territorio così come la riconoscibilità attuale. Inoltre, molti degli oltre 75.000 spettatori occupanti San Siro e degli altri accorsi in città per festeggiare l'eventuale vittoria si munirono di pacchetti all-inclusive comprendenti viaggio, partita e pernottamento in hotel (fonte UEFA) escludendo a priori Airbnb dalla transazione.

Come per ogni evento in seguito approfondito, viene analizzato, oltre al giorno/giorni dell'evento il periodo immediatamente precedente e successivo allo stesso. I cinque giorni pre e post manifestazione serviranno a confrontare l'impatto che l'evento ha avuto sulle variabili (prezzo e tasso di occupazione) in esame.

Si osserva nella tabella sotto riportata come l'incremento nel tasso di occupazione non sia ristretto al giorno dell'evento e quello precedente. Alcuni visitatori, infatti, hanno approfittato

della Finale per prolungare il proprio soggiorno nella città lombarda anche ai giorni 26 e 29 maggio. Oltre il 29 maggio, la percentuale di alloggi prenotati ritorna ad essere in linea con i valori medi del periodo corrispondenti al 18% circa.

Tendenzialmente, invece, il numero di giorni per prenotazione, pari a 2,8, è inferiore rispetto al 3,3giorni/prenotazione medi calcolati nello stesso periodo in assenza di eventi.

Tabella 5.2

Giorno	Numero affitti	Tasso Occupazione Giornaliero
23-mag	2459	18,6%
24-mag	2575	19,6%
25-mag	2907	22,3%
26-mag	3832	29,7%
27-mag	5697	43,7%
<b>28-mag</b>	6236	<b>48,2%</b>
29-mag	3723	28,5%
30-mag	2580	19,5%
31-mag	2213	16,7%
01-giu	2253	16,5%
02-giu	2499	18,2%

Per osservare fenomeni come quello sopra riportato si è deciso di creare una nuova variabile all'interno del Dataset Daily denominata "DeltaDate" la quale rappresenta la differenza tra il giorno (*Date*) avente status "R" e quando la prenotazione è avvenuta mediante sito web (*Booked date*).

Precedentemente si è effettuata una pulizia del dataset filtrando il numero ridotto di record aventi  $\text{DeltaDate} < 0$ , ossia con prenotazione avvenuta giorni dopo la partenza, refusi o errori all'interno dell'estrazione. Non si è considerato inoltre, qualunque campo avente Status = R nel quale non fosse presente un valore di *Booked Date*.

Sul campione costituito da 3.307.441 elementi riportato in Tabella 5.3 evidenzia come mediamente i guest prenotino l'appartamento 50,6 giorni prima rispetto l'eventuale partenza. La media è prossima più al terzo quartile (64 giorni) rispetto al valore mediano, pari a soli 28 giorni.

Stesso calcolo è stato effettuato filtrando per i giorni individuati dell'evento, dove il tasso di occupazione risulta più elevato (27-28 Maggio 2016), con un campione di 11.933 elementi e media e mediana risultate maggiori, pari a 54,1 giorni e 32 giorni, rispettivamente.

Con una rapida sottrazione si osserva come mediamente le richieste siano state effettuate il 3

Aprile. Il sito ufficiale della UEFA riporta che per ottenere i biglietti per la finale andava fatta una richiesta presso lo store online ufficiale nel periodo compreso tra il primo e il quattordici Marzo. Una volta estratti casualmente gli assegnatari dei biglietti, per via del numero di richieste molto maggiore rispetto alla capacità, questi sono stati contattati tramite e-mail entro e non oltre l'8 aprile. Osservando online la conferma è arrivata prima ai destinatari rispetto alla deadline, e risulta quindi coerente con il risultato medio ottenuto.

Non tutti coloro che assisteranno all'evento dovranno inoltre attraversare la trafila di estrazione, grazie a prelezioni e pass-aziendali. Di conseguenza, gli stessi hanno potuto prenotare l'appartamento o la camera d'albergo in data più prossima rispetto alla Finale.

Tabella 5.3

	n	1stQ	Median	Mean	Dev.St	Var	3rdQ
Intero Dataset	3307441	11,0	28,0	50,6	65,2	4256,0	64,0
Giorni Evento	11933	16,0	32,0	54,1	52,1	2713,8	79,0

Non è possibile analizzare però se la differenza tra medie pari a 3,5 giorni risulti significativa senza applicare un test statistico.

Il test applicato è quello che viene denominato T-Test, utilizzato per comparare la media calcolata tra due campioni differenti quando i parametri della popolazione (media e deviazione standard) non sono noti. Applicando il seguente test si assume la normale distribuzione del campione in esame.

Prima di effettuare il test per la comparazione delle medie, è opportuno svolgere un test d'ipotesi per verificare l'uguaglianza tra le varianze, F-test o Levene's Test. Se le varianze risultano differenti, come accade nel caso in esame, si applica il Welch's test, un adattamento della T-Student classica.

In Figura 5.1 è riportato il confronto tra l'intero campione "Milano" (y) con quello "Champions League" (x). È possibile osservare la dicitura "alt = greater" la quale indica che il test è unilaterale destro. L'output riporta un t-value pari a 8,1717, con 15548 gradi di libertà e p-value prossimo a 0 ( $3.273 \cdot 10^{-16}$ ) ed inferiore ad  $\alpha$  supposto a 0,05 (il più utilizzato). Ciò significa che non si può accettare l'ipotesi nulla di medie uguali. Si afferma quindi che la media del parametro "DeltaDate" per l'evento "UEFA Champions League", pari a 54,05, risulta significativamente maggiore rispetto a quella dell'intero campione.

```

welch Two Sample t-test

data: milanoChampions$DeltaDate and milanoMerge$DeltaDate
t = 8.1717, df = 15548, p-value = 3.273e-16
alternative hypothesis: true difference in means is not equal to 0
95 percent confidence interval:
 2.623727 4.279602
sample estimates:
mean of x mean of y
54.05533 50.60367

```

*Figura 5.1*

In seguito, si è analizzato per la Finale di Champions League l'andamento del prezzo medio giornaliero per gli appartamenti prenotati. In Tabella 5.4 vengono riportati medie, deviazioni standard e varianze per il prezzo espresso in valuta statunitense. Il prezzo nel giorno dell'evento è stato confrontato rispetto ai cinque giorni precedenti e successivi allo stesso.

La media risulta pari a 114,71\$/notte il 27 e 28 maggio, un incremento pari al 27,5% rispetto ai giorni immediatamente precedenti e successivi. Anche la varianza risulta del 94,45% più elevata, per via di esigenze differenti dei consumatori.

A ciò si aggiunge che, essendo l'assegnazione dei biglietti avvenuta via sorteggio, con conferma di prenotazione non simultanea, coloro che prima riuscivano a prenotare avevano un vantaggio nella scelta.

Per molte manifestazioni sportive è diffuso il fenomeno del bagarinaggio. Per eventi quali la Finale di Champions League, questa variabile acquisisce ulteriore importanza: molti tifosi, convinti del potenziale successo della propria squadra del cuore acquistano i biglietti prima delle semifinali (quando è possibile effettuare la richiesta) per poi essere disillusi dal risultato del match. Alcuni di loro, potenzialmente non interessati ad una trasferta per osservare un team mal gradito, si rivolgono al mercato secondario per vendere i propri biglietti. Come nel caso precedente, gli acquirenti di questi biglietti, in ritardo rispetto agli altri possessori, devono ripiegare su alloggi che normalmente non rappresenterebbero la prima scelta, in termini di prezzo o posizione.

L'insieme di queste osservazioni aiuta a motivare l'aumento della varianza di un campione rispetto all'altro.

Tabella 5.4

Giorno	$\mu$ Price (USD)	$\sigma$ Price (USD)	$\sigma^2$ Price (USD)
23-mag	86,89	63,99	4094,59
24-mag	87,88	64,14	4114,26
25-mag	92,94	83,02	6892,73
26-mag	98,29	87,76	7701,21
27-mag	112,68	103,16	10642,06
<b>28-mag</b>	116,75	107,55	11566,07
29-mag	99,49	83,44	6962,94
30-mag	89,72	73,78	5442,87
31-mag	86,82	73,50	5402,84
01-giu	85,23	76,23	5810,55
02-giu	82,30	70,51	4971,65

Come avvenuto per il confronto del parametro DeltaDate, si è ricorso all'utilizzo di test statistici per osservare l'uguaglianza o differenza tra medie e varianze dei prezzi nei singoli giorni.

Le matrici sotto riportate contengono al loro interno i p-value trovati rispettivamente con F-test e T-test per il confronto tra varianze e medie rispettivamente (Figura 5.2 e Figura 5.3). Il confronto giornaliero consente di evidenziare se c'è stato un significativo aumento di prezzo grazie all'evento, e se questo aumento si è verificato, quanti e quali giorni ha condizionato.

Si osserva come il giorno dell'evento ha prezzi significativamente maggiori rispetto a qualunque altro, con  $\alpha = 0,05$ .

Anche il giorno precedente alla manifestazione, evidenzia prezzo medio tale da dover rifiutare l'ipotesi nulla di medie uguali rispetto a tutti gli altri elementi. Seppur inferiore ad  $\alpha$ , il confronto tra il 27 e il 28 maggio è l'unico che riporta p-value non immediatamente prossimo a zero (pari a 3,5%).

Le prime uguaglianze tra le medie dei prezzi si osservano nei giorni 26 e 29 maggio, due giorni prima e il giorno dopo il match. Gli importi, pari a 98,29 e 99,49\$/notte rispettivamente, possono essere considerati uguali.

Secondo l'edizione milanese de "Il Corriere della Sera" uno dei motivi è da imputare a un numero insufficiente di aerei con partenza Madrid (provenienza di entrambe le squadre contendenti il titolo) e destinazione Milano. Molti passeggeri, per questo motivo decisero di anticipare la partenza (o posticipare il ritorno in patria), necessitando quindi di prolungare il soggiorno.

Inoltre, uno dei parametri richiesti agli host Airbnb è il numero di notti minime di permanenza:

vista la mancanza di Airbnb e alberghi disponibili durante il periodo dell'evento, alcuni guest accettarono di affittare per alcuni giorni extra per soddisfare le richieste degli host.

Superato il 29 di maggio i prezzi nel capoluogo lombardo tornarono uguali a quelli applicati precedentemente all'evento. Come si osserva nella matrice riportata le medie degli importi richiesti il 30 e 31 maggio risultano uguali a quelli del 23,24 e 25 dello stesso mese. Si può quindi accettare l'ipotesi nulla e considerare le medie uguali tra loro.

Si puntualizza, per la lettura della matrice contenente i p-value per il T-test, che il valore "2,2 \* 10<sup>-16</sup>" è il limite di cifre decimali imposto dal software utilizzato per un valore prossimo allo 0.

F-test	23-mag	24-mag	25-mag	26-mag	27-mag	28-mag	29-mag	30-mag	31-mag	01-giu	02-giu
23-mag		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24-mag	0		1,42E-40	3,4E-64	6,4E-153	5,9E-181	8,42E-46	1,34E-12	2,77E-11	2,42E-17	1,9E-06
25-mag	0	1,42E-40		0,001486	2,65E-39	1,02E-55	0,773371	7,75E-10	1,36E-09	1,86E-05	4,01E-17
26-mag	0	3,4E-64	0,001486		3,2E-27	5,83E-43	0,001972	2,05E-21	3,14E-20	1,4E-13	3,7E-32
27-mag	0	6,4E-153	2,65E-39	3,2E-27		0,001331	2,26E-44	9,67E-81	3,21E-73	2,87E-60	1,6E-99
28-mag	0	5,9E-181	1,02E-55	5,83E-43	0,001331		6,41E-64	4,2E-102	5,24E-92	1,06E-77	1,7E-122
29-mag	0	8,42E-46	0,773371	0,001972	2,26E-44	6,41E-64		1,62E-11	4,15E-11	2,03E-06	1,03E-19
30-mag	0	1,34E-12	7,75E-10	2,05E-21	9,67E-81	4,2E-102	1,62E-11		0,857936	0,108606	0,022635
31-mag	0	2,77E-11	1,36E-09	3,14E-20	3,21E-73	5,24E-92	4,15E-11	0,857936		0,085845	0,043755
01-giu	0	2,42E-17	1,86E-05	1,4E-13	2,87E-60	1,06E-77	2,03E-06	0,108606	0,085845		0,000146
02-giu	0	1,9E-06	4,01E-17	3,7E-32	1,6E-99	1,7E-122	1,03E-19	0,022635	0,043755	0,000146	

Figura 5.3

T-test	23-mag	24-mag	25-mag	26-mag	27-mag	28-mag	29-mag	30-mag	31-mag	01-giu	02-giu
23-mag		0,5806	0,002614	2,82E-09	2,20E-16	2,20E-16	2,19E-11	0,1444	0,9747	0,4205	0,01646
24-mag	0,5806		0,01125	4,42E-08	2,20E-16	2,20E-16	4,84E-10	0,3398	0,5971	0,1935	0,003205
25-mag	0,002614	0,01125		0,01051	2,20E-16	2,20E-16	0,001458	0,1291	0,005341	0,000535	3,63E-07
26-mag	2,82E-06	4,42E-05	0,01051		2,93E-13	2,20E-16	0,542	2,45E-05	5,66E-08	1,14E-09	1,51E-15
27-mag	2,20E-16	2,20E-16	2,20E-16	2,93E-13		0,03503	9,54E-12	2,20E-16	2,20E-16	2,20E-16	2,20E-16
28-mag	2,20E-16	2,20E-16	2,20E-16	2,20E-16	0,03503		2,20E-16	2,20E-16	2,20E-16	2,20E-16	2,20E-16
29-mag	2,19E-11	4,84E-10	0,001458	0,542	9,54E-12	2,20E-16		9,94E-07	1,12E-09	1,49E-11	2,20E-16
30-mag	0,1444	0,3398	0,1291	2,45E-05	2,20E-16	2,20E-16	9,94E-07		0,174	0,03791	0,000249
31-mag	0,9747	0,5971	0,005341	5,66E-08	2,20E-16	2,20E-16	1,12E-09	0,174		0,4764	0,03172
01-giu	0,4205	0,1935	0,000535	1,14E-09	2,20E-16	2,20E-16	1,49E-11	0,03791	0,4764		0,1709
02-giu	0,01646	0,003205	3,63E-07	1,51E-15	2,20E-16	2,20E-16	2,20E-16	0,000249	0,03172	0,1709	

Figura 5.2

In seguito, viene paragonato il prezzo nei due giorni in cui l'importo richiesto era maggiore rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente e successivo.

Per facilità di rappresentazione, vengono agglomerati gli output in seguito nelle Tabella 5.5 e Tabella 5.6, aggiungendo una colonna. Si puntualizza però, che il confronto per varianze e medie non è stato effettuato tra i tre campioni simultaneamente, ma, è avvenuto tra evento e anno precedente e anno della manifestazione e quello successivo.

Per quanto concerne l'anno precedente, media e varianza si attestano rispettivamente a 91,44\$/notte e 2799,22\$/notte. Queste risultano notevolmente inferiori rispetto agli stessi giorni dell'anno successivo, con un delta prezzo pari a -23,36\$/notte e una varianza inferiore del 297%.

Grazie al confronto del numero delle osservazioni si può denotare come il numero di pernottamenti effettuati nel periodo della finale sia maggiore del 341% (2.701 nel 2015 contro i 11.933 dell'anno seguente), oltre le stime per gli alberghi riportate da CalcioeFinanza prima dello svolgimento del match.

Ancor più interessante risulta il confronto rispetto all'anno seguente. Il valor medio degli affitti risulta inferiore rispetto ad entrambi gli anni in esame, nonostante il 2017 fu un anno in cui, mediamente, i prezzi aumentarono sull'intero suolo cittadino, in seguito al periodo di disillusione generale dell'anno precedente.

La varianza, invece, risulta dimezzata rispetto al 2016, ma circa il doppio rispetto al 2015. La motivazione, come spesso osservato in precedenza osservando i cambiamenti sulla piattaforma e nella città di Milano nello specifico, sta nell'aumento dell'offerta e della conversione del concetto di Airbnb da "alternativa economica" agli alberghi ad un competitor l'ospitalità tradizionale in ogni fascia di prezzo.

Confrontando a due a due i risultati riportati in tabella, comparando entrambi gli anni con quello dell'evento, si osserva come sia la differenza delle varianze che quella delle medie risulti significativa. Di conseguenza si può affermare come la media dei prezzi nell'anno dell'evento rispetto agli altri anni in esame risulta differente, rifiutando l'ipotesi nulla di uguaglianza.

Tabella 5.5

Test F a due campioni per varianze			
	Giorni Evento	Giorni Evento Anno precedente (B.)	Giorni Evento Anno successivo (C.)
Media	114,8	91,44	89,4
Varianza	11128,13	2799,22	6818,24
Osservazioni	11933	2701	8309
gdl	11932	2700	8308
F		3,97	1,63
P(F<=f) una coda		0	2,60E-125
F critico una coda		1,05	1,03

Tabella 5.6

Test t: due campioni assumendo varianze diverse			
	Giorni Evento	Giorni Evento Anno precedente (B.)	Giorni Evento Anno successivo (C.)
Media	114,8	91,44	89,4
Varianza	11128,13	2799,22	6818,24
Osservazioni	11933	2701	8309
Differenza ipotizzata per le medie		0	0
gdl		8236	19966
Stat t		16,54	19,18
P(T<=t) due code		2,82E-61	2,45E-81
t critico due code		1,96	1,96

Osservati i risultati appena ottenuti non si è analizzato un confronto puntuale dei prezzi comparando i giorni “standard” nei diversi anni. Non si può infatti considerare, come testimoniato dall’analisi appena effettuata, che il valore del prezzo in due diversi anni possa essere solo condizionato dall’evento in esame.

Come per tutte le piattaforme new-gen, per un servizio in rapido sviluppo come Airbnb un anno di distanza può essere considerato un lasso di tempo molto importante. In tale periodo, come evidenziato in precedenza, cambia il mix di appartamenti offerti, il numero degli stessi, la tipologia, le richieste degli utenti, i metodi di scelta degli host (programmi quali Superhost e Airbnb+) e un numero indefinito di altri fattori, analizzabili esclusivamente con un’analisi di regressione.

Come effettuato nell’analisi generica su Milano, si è osservato il tasso di occupazione e il prezzo nelle diverse circoscrizioni.

Questa indagine si è svolta, in quanto, si è ritenuto interessante osservare il comportamento dell’utenza media di Airbnb dato un evento di destinazione predeterminata. Data la presenza della finale di Champions League, svoltasi allo Stadio di S. Siro, situato nella

Circoscrizione 7, si vuole analizzare come i diversi host si sono comportati per stabilire il prezzo, abbassandolo per essere certi di un possibile affitto (con un incremento del tasso di occupazione) o alzandolo convinti di effettuare comunque la transazione.

Il numero di record presenti in Tabella 5.7 risulta differente rispetto a quelli riportati in precedenza, in quanto, sono stati esclusi dalla presente analisi oltre 178.000 record aventi Circoscrizione nulla o elencata erroneamente.

La colonna “Delta” confronta la differenza tra il tasso di occupazione calcolato nelle diverse circoscrizioni tra i giorni 27 e 28 maggio, quelli con un tasso di occupazione superiore al 40%, e gli altri. Con la suddetta Delta si omette dal confronto la numerosità del campione, analizzando percentualmente l’incremento nella stessa circoscrizione. Solamente tre zone riportano “Delta” superiori rispetto al valore medio che si attesta a +25,3% (a favore dei giorni della Finale).

Tra le tre circoscrizioni risulta il Centro Storico, zona più ricca e turistica e le circoscrizioni 7 (quella dove è incluso lo stadio di San Siro) e 8, prossima al luogo dell’evento.

Tabella 5.7

Circoscrizione	Giorni Analizzati	A	R	Tasso Occupazione	Delta
Centro Storico	27/05 & 28/05	2211	2573	53,8%	28,9%
	Others	16324	5420	24,9%	
Circoscrizione 2	27/05 & 28/05	1387	1227	46,9%	24,7%
	Others	9375	2678	22,2%	
Circoscrizione 3	27/05 & 28/05	1849	1491	44,6%	23,1%
	Others	11951	3285	21,6%	
Circoscrizione 4	27/05 & 28/05	1195	910	43,2%	24,0%
	Others	7877	1874	19,2%	
Circoscrizione 5	27/05 & 28/05	1268	993	43,9%	22,8%
	Others	8335	2231	21,1%	
Circoscrizione 6	27/05 & 28/05	1883	1459	43,7%	23,5%
	Others	12227	3084	20,1%	
Circoscrizione 7	27/05 & 28/05	962	832	46,4%	28,4%
	Others	6720	1476	18,0%	
Circoscrizione 8	27/05 & 28/05	1268	1070	45,8%	26,8%
	Others	8745	2048	19,0%	
Circoscrizione 9	27/05 & 28/05	1403	1145	44,9%	23,8%
	Others	9281	2492	21,2%	

Infine, viene analizzato il prezzo richiesto, nel caso di prenotazione avvenuta. Viene riportato in Tabella 5.8 il prezzo medio totale e filtrato per tutte le classificazioni della variabile Status all’interno delle diverse circoscrizioni.

Le variazioni del prezzo per gli appartamenti prenotati risultano sicuramente interessanti per l'analisi: i valori spaziano dal +33,1% nella Circoscrizione 9 al +21,1% delle Circoscrizioni 1 e 7.

Le Circoscrizione 1, quella contenente all'interno del Dataset il numero maggiore di alloggi, risulta assieme alla Circoscrizione 6 e 7 quella in cui la crescita dei prezzi risulta inferiore. Il motivo per un aumento ridotto per i prezzi nel centro storico è da imputare ad una richiesta di partenza, superiore per circa il 60% rispetto alla media delle altre circoscrizioni. Interessante invece come gli appartamenti in Zona San Siro, nella Circoscrizione 7 abbiano avuto un incremento di prezzi inferiore rispetto alla media cittadina, nonostante la vicinanza al luogo dell'evento.

Sono stati effettuati un totale di diciotto F-test e t-test, uno per ogni combinazione circoscrizione-Status. Questi, hanno tutti evidenziato una differenza significativa tra le medie e le varianze dei campioni in esame.

Tabella 5.8

Circoscrizione	Giorni Analizzati	R	Delta
Centro Storico	27/05 & 28/05	\$ 162,67	23,1%
	Others	\$ 132,20	
Circoscrizione 2	27/05 & 28/05	\$ 95,13	27,2%
	Others	\$ 74,77	
Circoscrizione 3	27/05 & 28/05	\$ 108,02	31,6%
	Others	\$ 82,06	
Circoscrizione 4	27/05 & 28/05	\$ 92,25	26,0%
	Others	\$ 73,20	
Circoscrizione 5	27/05 & 28/05	\$ 97,02	27,1%
	Others	\$ 76,31	
Circoscrizione 6	27/05 & 28/05	\$ 107,62	24,3%
	Others	\$ 86,59	
Circoscrizione 7	27/05 & 28/05	\$ 109,33	23,1%
	Others	\$ 88,80	
Circoscrizione 8	27/05 & 28/05	\$ 101,27	25,7%
	Others	\$ 80,55	
Circoscrizione 9	27/05 & 28/05	\$ 96,80	33,1%
	Others	\$ 72,72	

### 5.3 FUORISALONE

Viene in seguito analizzato l'impatto della Milano Design Week sugli affitti nella città di Milano.

Seppur verranno messe a confronto le stesse variabili, prevalentemente prezzo, tasso di occupazione e differenza tra la data di prenotazione e quella di pernottamento, è importante sottolineare le differenze tra l'evento in esame e la Finale di Champions League sopra riportata.

Fuorisalone, rispetto al match, avente durata effettiva di soli novanta minuti, ha occupato negli anni il territorio cittadino in media per cinque giorni.

La manifestazione è composta da un numero elevato di quelli che definibili come “sub-eventi”, mostre organizzate dai singoli artisti/creatori per promuovere le proprie creazioni e innovazioni. Ogni giorno in cui l’evento ha avuto luogo, quindi, ha garantito un diverso spettacolo per i visitatori accorsi, invogliando gli stessi ad una permanenza più elevata nel capoluogo lombardo.

Ulteriore differenza rispetto all’evento “UEFA Champions League Final” è la frequenza con cui Fuorisalone si svolge sul territorio milanese.

Se l’evento in entrambi i casi è a cadenza annuale, la differenza è rappresentata dal fatto che ogni anno la UEFA assegna ad un diverso Paese/Città l’organizzazione del match.

La fiera internazionale del design, invece, nata nei primi anni ’80, ha sempre avuto invece sede presso Milano, anche se in location differenti. Sono state analizzate nel presente lavoro quattro differenti edizioni della mostra, svoltesi negli anni compresi tra il 2014 e il 2018.

Constatazione aggiuntiva va effettuata analizzando il segmento di clienti accorsi alla mostra. È presente una disomogeneità maggiore nel pubblico accorso a Fuorisalone. Questo evento ha appeal internazionale e attrae designer e pubblico da tutto il mondo. È da presupporre, invece, che coloro accorsi alla partita fossero prevalentemente turisti spagnoli, dato il match che vedeva opposte le due principali squadre di Madrid.

Come nel caso precedente si è deciso di analizzare puntualmente, oltre ai giorni dell’evento, i cinque giorni precedenti e successivi allo stesso.

Osservando il tasso di occupazione, riportato nelle Tabelle da 5.9 a 5.12 si può denotare come l’evento porti in ogni sua edizione, un numeroso afflusso di visitatori all’interno del suolo cittadino.

La natura e il pubblico internazionale che visita la Fiera, la più grande convention di Design al Mondo, ha fatto sì che il tasso di occupazione fosse molto elevato già dall’edizione del 2015. Nonostante la diffusione della piattaforma nell’anno in esame era ancora, in Italia, nelle sue fasi embrionali i visitatori esteri, utilizzarono il servizio per soggiornare sul territorio milanese. Undici giorni dopo il termine di Fuorisalone ebbe luogo la cerimonia inaugurale di Expo. Osservando i dati inerenti al tasso di occupazione si può denotare come i visitatori esteri non rimasero in città per tutto il periodo, con un crollo degli alloggi occupati superiore al 40% e ritorno a una percentuale simile a quella riscontrata prima della manifestazione.

Fuorisalone rappresenta per Airbnb un importante alleato nell'occupazione degli appartamenti presenti sulla piattaforma: ogni edizione, nei giorni della Fiera, osserva un tasso di occupazione medio di oltre il 50% per il suolo milanese.

Per i quattro anni in esame si osservano diverse caratteristiche comuni. In ogni edizione infatti il tasso di occupazione raggiunge il suo picco nei giorni centrali della Fiera, tendenzialmente coincidenti con l'avvento del week-end.

Osservando i dati presenti sul dataset di Airdna, l'ultimo giorno della Fiera non sembra essere particolarmente attrattivo agli occhi dei guest. Seppur il tasso di occupazione risulti maggiore rispetto ai giorni ordinari, in tutte le edizioni in esame, lo stesso è inferiore di oltre 10% nel giorno della conclusione dell'evento rispetto alle 24h antecedenti allo stesso.

Il richiamo internazionale dell'evento porta numerosi espositori da tutto il Mondo sul suolo milanese: è importante denotare che l'aumento del tasso di occupazione non è solo imputabile ai numerosi visitatori accorsi, ma anche a coloro che mostrano le proprie opere e creazioni. È plausibile che oltre ai visitatori, anche gli stessi espositori, una volta esibito il proprio prodotto, lascino il capoluogo lombardo prima del termine dell'evento.

Per confrontare le differenze tra i prezzi medi e la varianza degli stessi si è ricorso nuovamente a T-test e F-test rispettivamente.

Come nel caso precedente, vengono analizzate per ogni anno due matrici contenenti all'interno di ogni cella il p-value corrispettivo al test effettuato. I giorni sui quali viene effettuato il confronto, oltre a quelli dell'evento, includono i cinque precedenti e successivi allo stesso. Le otto matrici (due per ogni anno) i quali risultati verranno qui discussi, vengono riportate in Appendice.

Nel 2015 i prezzi medi sono compresi, durante il periodo dell'evento, tra i 108,85\$ nel giorno inaugurale a poco più di 100\$ nel giorno conclusivo. Osservando i p-value riportati in tabella si può affermare, con  $\alpha = 0,05$  che i prezzi nei primi tre giorni della manifestazione richiedono tariffe Airbnb uguali tra loro. In generale, come si osserva dalla diagonale, le similitudini di prezzo sono presenti per giorni dell'evento ravvicinati tra loro.

Il prezzo medio per la serata conclusiva del 19/04/2015 è significativamente differente rispetto a tutti gli altri giorni dell'evento, escluso quello precedente, ma uguale se confrontato ai giorni compresi tra il 09/04 e l'11/04, quando non è prevista alcuna manifestazione particolare in città. È interessante denotare come l'aumento dei prezzi si registri già dalla giornata del 12 maggio, due giorni prima dell'inizio dell'evento: non è possibile infatti rifiutare l'ipotesi nulla

d'uguaglianza tra importi tra la media nella suddetta e giornata e cinque delle sei in cui si svolge Fuorisalone.

Una volta terminata la Milano Design Week si denota un decremento significativo dei prezzi, una flessione media di oltre 7\$ medi a notte, ed un ritorno, per il periodo compreso tra il 20/04 e il 24/04 alle tariffe medie identificate nella stagione nel paragrafo che descrive la città di Milano.

L'anno seguente, nel periodo di Fuorisalone si osserva un incremento dei prezzi pari al 43% rispetto al 2015. Questo numero assume ulteriore rilevanza se viene inoltre comparato il prezzo medio nei giorni in cui la manifestazione non era ancora in essere o già terminata, incrementato solamente per una percentuale prossima al 4%.

Come per il 2015, i prezzi risultano maggiori nei giorni centrali, dove gli host possono far maggior leva sull'incremento della domanda. Nonostante infatti i prezzi più elevati, e pressoché raddoppiati rispetto alla media annuale, il tasso di occupazione per i tre giorni centrali supera ampiamente il 55%. Queste giornate, comprese tra il 12/04/2016 e il 14/04/2016 evidenziano medie di prezzi statisticamente uguali e prossime ai 160\$/notte.

Così come nel caso precedente i prezzi cominciano ad incrementare due notti prima dell'evento, ma differentemente da quanto visto nell'edizione 2015, l'importo continuò ad aumentare nelle giornate di Fuorisalone, motivo per il quale non si può accettare l'ipotesi nulla di importi uguali tra i giorni antecedenti all'evento e quelli centrali.

Il ritorno del prezzo alla media del periodo si verifica con tre giorni in ritardo rispetto all'anno precedente, due dopo la fine dell'evento. Dal 19/04 al 22/04 e per i giorni a seguire, il prezzo tornò stabilmente in un intorno di 90\$/notte.

Nel 2017 i prezzi rimasero stabili rispetto all'anno precedente, con un leggero incremento sia nei giorni dell'evento che in quelli in cui questo non si è tenuto, per via dell'aumento generale annuale, come sopra discusso.

L'andamento dei prezzi nell'anno 2017 è differente da entrambe le situazioni precedentemente analizzate.

Questi risultano uguali tra loro, con  $\alpha = 0,05$  per i primi tre giorni dell'evento, stabili in un intorno di 175\$/notte. Contrariamente agli anni precedenti dove le tariffe erano più elevate per un numero di giorni pari a quattro (2016) e cinque (2015), oltre la prima metà della manifestazione i prezzi continuarono a decrescere costantemente fino al termine di Fuorisalone di oltre 10\$/notte. Il 07/04, infatti, i prezzi risultano significativamente uguali rispetto al 03/04, giorno antecedente all'inizio della Fiera.

Se negli anni 2015 e 2016 spesso le tariffe applicate pre e post evento differivano significativamente tra loro, nell'anno 2017, per i primi due giorni in esame e gli ultimi quattro in esame non è possibile rifiutare l'ipotesi nulla di uguaglianza tra medie per un prezzo medio prossimo ai 94\$/notte.

Infine, per l'ultima edizione di Fuorisalone in esame, quella tenutasi nel periodo compreso tra il 17 e il 22 aprile 2018, si riscontra un ulteriore aumento dei prezzi e del tasso di occupazione. Nei primi tre giorni dell'evento, nuovamente i più costosi e significativamente uguali tra loro in termini di prezzo medio, si riscontra rispetto allo stesso periodo della Fiera tenutasi l'anno precedente, un aumento delle tariffe pari al 31%.

Nonostante il 2018 risulta, come da indagini precedenti, l'anno in cui le tariffe nella città milanese hanno visto un exploit e un avvicinamento alle richieste degli alberghi, l'aumento dei prezzi è fermo a un +15% rispetto all'anno precedente nei giorni in cui non è presente alcuna manifestazione.

I prezzi, contrariamente agli anni precedenti, vedono un aumento già da quattro giorni prima dell'inizio dell'evento stesso, fino a raddoppiare nel periodo compreso tra il 17/04 e il 20/04. Il ritorno alle tariffe standard del periodo si riscontra già a partire dal 24/04, con prezzi identici rispetto a dodici giorni prima.

Per quanto concerne i giorni di Fuorisalone, come per il 2017, le tariffe per un alloggio Airbnb risultano uguali tra loro applicando il T-test nei primi giorni della manifestazione, per poi mostrare differenze tali da non rendere possibile l'accettazione dell'ipotesi nulla da un giorno per il seguente.

L'incremento dei prezzi, con un tasso di occupazione record nei giorni clou dell'evento prossimo al 70%, sottolinea come Fuorisalone sia una meta ambita per i turisti, disposti a pagare cifre elevate prossime (e superiori) a quelle per una camera d'albergo per una location Airbnb.

Tabella 5.9

2015					
Giorno	Numero affitti	Tasso Occupazione Giornaliero	$\mu$ Price (USD)	$\sigma$ Price (USD)	$\sigma^2$ Price (USD)
09/04/2015	947	12,2%	97,01	57,50	3306,08
10/04/2015	1171	15,1%	98,90	57,63	3321,09
11/04/2015	1383	18,0%	99,37	63,62	4047,98
12/04/2015	1639	21,4%	106,75	72,81	5301,97
13/04/2015	2644	35,3%	110,51	77,19	5958,00
14/04/2015	3702	50,7%	108,86	72,37	5237,99
15/04/2015	4243	58,5%	108,14	70,67	4994,20
16/04/2015	4446	61,1%	106,90	69,13	4779,34
17/04/2015	4255	58,6%	105,18	66,21	4383,30
18/04/2015	3629	49,8%	103,81	65,24	4256,75
19/04/2015	1845	24,8%	100,41	63,12	3984,01
20/04/2015	993	13,0%	94,62	52,23	2728,23
21/04/2015	825	10,6%	91,14	47,16	2223,70
22/04/2015	831	10,7%	92,57	47,22	2230,19
23/04/2015	901	11,6%	92,52	48,17	2319,87
24/04/2015	1092	14,1%	95,86	54,33	2951,86

Tabella 5.10

2016					
Giorno	Numero affitti	Tasso Occupazione Giornaliero	$\mu$ Price (USD)	$\sigma$ Price (USD)	$\sigma^2$ Price (USD)
07/04/2016	2707	21,0%	90,23	73,90	5461,77
08/04/2016	3229	24,9%	98,89	91,79	8426,26
09/04/2016	3671	28,2%	104,28	101,26	10254,38
10/04/2016	3693	28,5%	114,68	112,29	12609,96
11/04/2016	5219	40,8%	147,55	141,61	20052,57
12/04/2016	6732	53,7%	158,27	147,36	21716,44
13/04/2016	7401	59,0%	160,07	146,80	21551,12
14/04/2016	7463	59,3%	159,05	149,29	22288,94
15/04/2016	7293	56,6%	152,80	141,50	20022,38
16/04/2016	6472	49,9%	146,27	139,10	19347,54
17/04/2016	3932	30,0%	130,16	128,26	16450,73
18/04/2016	2568	19,6%	102,14	100,99	10199,92
19/04/2016	2271	17,5%	94,97	81,96	6717,29
20/04/2016	2198	16,9%	91,31	80,43	6468,92
21/04/2016	2263	17,4%	89,01	80,86	6538,13
22/04/2016	2642	20,2%	91,98	79,20	6272,34

Tabella 5.11

2017					
Giorno	Numero affitti	Tasso Occupazione Giornaliero	$\mu$ Price (USD)	$\sigma$ Price (USD)	$\sigma^2$ Price (USD)
30/03/2017	3271	21,5%	91,30	191,03	36493,24
31/03/2017	4008	25,8%	95,38	78,01	6085,75
01/04/2017	5002	29,9%	108,80	99,09	9819,32
02/04/2017	4977	29,8%	121,26	119,07	14177,06
03/04/2017	6743	40,1%	160,05	162,29	26338,44
04/04/2017	8420	50,2%	175,97	172,54	29769,77
05/04/2017	9151	54,5%	177,29	174,18	30340,06
06/04/2017	9281	54,9%	175,54	174,62	30491,90
07/04/2017	8927	52,1%	163,47	163,17	26626,02
08/04/2017	8045	46,6%	154,94	149,95	22485,61
09/04/2017	5138	30,1%	140,12	142,40	20278,68
10/04/2017	3940	23,4%	103,05	98,98	9796,76
11/04/2017	3650	21,9%	96,82	89,42	7996,35
12/04/2017	3667	22,2%	94,93	84,25	7097,55
13/04/2017	4035	24,5%	94,44	77,45	5997,80
14/04/2017	4908	29,7%	97,30	90,05	8108,73

Tabella 5.12

2018					
Giorno	Numero affitti	Tasso Occupazione Giornaliero	$\mu$ Price (USD)	$\sigma$ Price (USD)	$\sigma^2$ Price (USD)
12/04/2018	5253	32,5%	106,42	97,64	9533,28
13/04/2018	5952	36,3%	114,79	103,87	10788,74
14/04/2018	6630	39,8%	124,56	120,14	14433,66
15/04/2018	6538	38,8%	142,65	160,47	25750,19
16/04/2018	8805	51,1%	199,79	209,98	44093,05
17/04/2018	11156	64,7%	231,59	238,62	56938,15
18/04/2018	11995	69,5%	233,65	235,29	55363,54
19/04/2018	11970	68,8%	228,84	233,25	54407,22
20/04/2018	11353	64,2%	210,51	214,50	46009,71
21/04/2018	10163	57,3%	196,40	198,68	39471,85
22/04/2018	6528	37,2%	168,66	201,42	40570,78
23/04/2018	4786	28,2%	118,21	147,74	21825,68
24/04/2018	4289	25,7%	108,97	141,34	19976,52
25/04/2018	4201	25,4%	103,56	133,65	17862,42
26/04/2018	4554	27,7%	101,27	87,02	7572,43
27/04/2018	5706	34,7%	107,51	112,76	12714,77

Viene in seguito analizzato il parametro “DeltaDate” individuato come la differenza tra la data di prenotazione e quella di pernottamento.

Come nel caso precedente il confronto viene effettuato rispetto al parametro DeltaDate tra i due campioni costituiti rispettivamente: il primo l’intero dataset Milano, nei mesi compresi tra novembre 2014 e giugno 2018, e il secondo dai giorni dell’evento.

Essendo Fuorisalone un evento periodico gli output dovrebbero essere cinque. Deltadate medio sul dataset Daily viene confrontato rispetto al totale dei giorni “Evento” indipendentemente dall’anno in esame, e sulle singole edizioni nel periodo 2014-2018.

Per ogni output riportato la media dei valori sull’intero dataset è pari a 50,60, e viene identificata come “y”. Quanto categorizzato come “x” rappresenta rispettivamente il valor medio di DeltaDate ogni anno nel periodo in cui c’è Fuorisalone e la media nei giorni dell’evento per i diversi anni.

Considerato Fuorisalone, indipendentemente dall’anno in esame, rispetto alla media cittadina di DeltaDate il valore di t calcolato è pari a 162,57. La media dei giorni nel quale è stata effettuata la prenotazione precede l’evento di 82,75 giorni, oltre un mese in più rispetto al valor medio dello stesso parametro per la città di Milano. Osservando il p-value prossimo a 0 ( $< 2.2 \cdot 10^{-16}$ ) e inferiore al valore soglia pari a 0,05, si può affermare che la differenza tra medie risulta significativa e le stesse sono considerabili diverse tra loro.

Le analisi sui singoli anni sono state effettuate in quanto si è voluto osservare se la media di “DeltaDate” differisse di molto nelle diverse iterazioni dell’evento. Agglomerando i valori per diversi periodi nella media di 82,75 giorni sopra riportata, non si è in grado infatti di osservare il cambiamento nell’ approccio alla prenotazione dei guest negli anni.

Il numero di osservazioni insufficiente nel primo anno non consente, paragonato all’intero campione, di generare un output per una statistica significativa. Questo perché, per molti record del 2015 non è disponibile il parametro *Booked Date*, necessario per il confronto.

Viene analizzato esclusivamente il triennio più recente. La media dei giorni risulta nei diversi anni significativamente diversa rispetto al totale a cui è stata comparata (p-value prossimi a zero per ogni confronto). Si osserva come, la variazione della stessa nei diversi anni aumenta, dai 67,31 giorni nel 2016 ai 76,14 l’anno seguente fino a raggiungere un valore superiore ai tre mesi nel 2018 (97,40). Essendo il campione per il 2018 quello più densamente popolato, è da imputare allo stesso il numero di DeltaDate medio presente nella prima analisi.

Comparato il valore ottenuto assieme a quelli di prezzo e tasso di occupazione è facile pensare come la scelta dei guest di prenotare molto in anticipo sia imputabile alla speranza di ottenere un prezzo ridotto. È abitudine comune sulla piattaforma, come riportato da diversi studi e ricerche effettuata dalla stessa Airdna, che i prezzi aumentino all'avvicinarsi della data richiesta.

Nessuna indagine inerente alle circoscrizioni è stata effettuata per Fuorisalone per la seguente motivazione: l'evento è itinerante e ogni singolo partner della fiera decide una location, con il benessere dell'organizzatore della manifestazione.

Determinare se esiste maggior traffico in una determinata zona non è interessante per il presente studio in quanto non è possibile mappare le location di tutti gli eventi svoltisi nei diversi anni e qual'è stata l'affluenza per gli stessi, osservando l'impatto che hanno avuto sugli alloggi facenti parte di Airbnb.

#### **5.4 MILANO FASHION WEEK**

La Milano Fashion Week, o “Settimana della moda di Milano” è un evento internazionale che si tiene due volte l'anno presso il capoluogo lombardo. La ricorrenza semestrale è dovuta alla presentazione delle diverse collezioni: quella estiva, mostrata nell'edizione tenuta nel periodo febbraio/marzo e quella invernale, esposta negli ultimi giorni di settembre.

Istituita nel 1958 da allora ha sempre avuto luogo ogni anno. La tradizione italiana nel campo dell'abbigliamento, così come avvenuto nel mondo del design (Fuorisalone) ha reso la Milano Fashion Week uno degli eventi più importanti per gli esperti del settore e le case di moda. Se Fuorisalone per il design è però una manifestazione unica nel mondo, la Fashion Week condivide lo scettro di evento più importante nel campo con altre tre manifestazioni di simile durata. Il definito “Mese della Moda” affronta le cosiddette “Big Four”, città più influenti nel settore, nel seguente ordine: il programma inizia con New York, seguito da Londra, poi Milano e termina con Parigi.

In comune con la Design Week la settimana della Moda ha l'assenza di una sede predeterminata per tutti gli eventi svolti: ogni atelier decide la struttura più consona alle esigenze della sfilata rappresentata.

Seppur l'evento si tenga due volte l'anno, si è deciso di trattare nel presente lavoro esclusivamente l'edizione svolta nel periodo febbraio-marzo. Essendo un evento tendenzialmente esclusivo, con ingresso alle sfilate riservato agli invitati, si è ritenuto infatti ridondante analizzare la manifestazione con frequenza semestrale.

Come verrà approfondito nell'analisi, differenza più evidente rispetto ad un evento come Fuorisalone è l'esclusività delle sfilate tenute sul territorio milanese. Se la maggior parte degli eventi della Design Week presentano entrata libera a chiunque, è ridotto il numero degli abilitati all'ingresso nelle location in cui si tengono le sfilate.

Spesso gli invitati sono inoltre remunerati dagli atelier di moda per pubblicizzare la manifestazione e mostrare presso le riviste per cui lavorano o sul web (Influencer) le nuove collezioni. Questi modelli, giornalisti e personaggi famosi soggiornano negli alberghi di lusso prenotati dalle stesse case che sponsorizzano l'evento e non influiscono sull'analisi seguente.

Come nel caso precedente vengono analizzate le edizioni negli anni compresi tra il 2015 e il 2018. Nelle Tabelle da 5.13 a 5.16 si riporta il numero di camere prenotate, il tasso di occupazione per il singolo giorno, oltre a media, deviazione standard e varianza dei prezzi. I giorni della manifestazione (riportati in grassetto nelle tabelle sottostanti) vengono confrontati con i cinque giorni antecedenti e successivi allo stesso.

La manifestazione ha durata costante pari a sei giorni nelle prime tre edizioni analizzate, con un giorno aggiuntivo per la Fashion Week svoltasi nel 2018.

Nei giorni della kermesse il tasso di occupazione risulta aumentato rispetto ai giorni ordinari dello stesso anno, per tutte le edizioni prese in esame. Se nei primi due anni la percentuale di occupazione raggiunge livelli prossimi al 30%, e nel terzo il 33% è l'ultimo anno in esame quello in cui l'attrattività dell'evento è maggiore (48%).

Confrontando la media del tasso di occupazione nei giorni dell'evento rispetto a quelli in cui la manifestazione non era in divenire, si osserva un aumento maggiore dello stesso nel primo e ultimo anno in esame (+11% e +15% rispettivamente).

Nonostante le premesse, è errato pensare che tutti coloro che lavorano presso la Milano Fashion Week alloggino presso alberghi pluri-stellati, non aumentando quindi il tasso di occupazione per occupazioni ritenute meno alla moda quali gli alloggi presenti su Airbnb. Non bisogna infatti concentrarsi esclusivamente sulle star quali stilisti, modelle e personaggi famosi di ogni genere, ma su coloro che rendono possibile la manifestazione quali truccatori, parrucchieri, operatori etc. Secondo ilsole24ore, infatti, sono oltre 25 mila le aziende coinvolte nella settimana della moda, con 128 mila addetti al seguito. Questo numero, inoltre, tende ad aumentare nel corso delle edizioni: le imprese coinvolte nell'indotto sono cresciute poco meno del 30% negli ultimi dieci anni.

Si è notato come per Fuorisalone il tasso di occupazione aumentasse in maniera elevata già dai giorni precedenti alla kermesse. Questo accade in maniera moderata per la Milano Fashion

Week, dove il picco si tocca nel mezzo della settimana. Primo e ultimo giorno, negli anni in esame, non sembrano attrarre un'elevata mole di turisti. L'ultimo giorno di manifestazione vede un deflusso dal capoluogo lombardo tale da avvicinare già da subito, il tasso di occupazione alle medie cittadine del periodo.

Molte delle sfilate, infatti, si svolgono nei giorni centrali ed è quindi plausibile che coloro ingaggiati da determinati atelier, una volta terminato il compito all'interno della kermesse, abbandonino il territorio cittadino.

Come nel caso precedente, vengono riportate per ogni anno due matrici contenenti all'interno di ogni cella il p-value corrispettivo al T-test e F-test effettuati. Le figure contenenti i risultati in seguito commentati, vengono riportate in Appendice.

I prezzi nell'anno 2015 sono compresi tra 89,85\$/notte per il 07/03/2015 e i 103,47\$/notte domandati durante la quarta notte della manifestazione, l'ultimo giorno di febbraio. Per quanto concerne la deviazione standard questa risulta statisticamente uguale in tutti i giorni antecedenti e seguenti all'evento, mentre è significativamente differente tra gli stessi e la settimana della moda, ad esclusione dell'ultimo giorno della manifestazione.

Analizzando la matrice contenente i p-value ricavati dal T-test per le medie, si osserva come il giorno precedente all'evento risulta avere tariffe tali da non poter rifiutare l'ipotesi nulla di medie uguali rispetto ad ogni giorno della kermesse, ad esclusione del 28/02/2015, unico con p-value inferiore ad  $\alpha = 5\%$ . Per il 27/02 e il 1/03, infatti, nonostante la significatività rispetto a tutti i giorni dell'evento, è presente anche quella rispetto al giorno precedente. Proprio il 28/02, rappresenta l'unico giorno della Milano Fashion Week dove i prezzi risultano significativamente differenti rispetto ad ogni giorno ordinario.

Differentemente da quanto accaduto per Fuorisalone, l'aumento delle tariffe si verifica progressivamente nei cinque giorni precedenti alla manifestazione, come dimostra la colonna inerente al 25 di febbraio, significativa per ogni valore (escluso come detto, il 28/02) fino al terzo giorno di marzo. Una volta terminato l'evento, dal 03/03 i prezzi raggiungono nuovamente un equilibrio.

La motivazione per un numero elevato di test di confronto tra le medie aventi p-value  $> 0,05$  è da riscontrare anche nella numerosità del campione, inferiore per oltre il 50% rispetto a quella della Milano Design Week sopra analizzata. Febbraio 2015, infatti, risulta uno dei primi mesi in cui il servizio risultava attivo sul territorio: nonostante il tasso di occupazione risulti in linea con gli altri anni presi in esame, il numero effettivo di prenotazioni, per via di una disponibilità ridotta è pari mediamente a 1200/notte.

Osservando la media dei prezzi per il 2016 si osserva come la ridotta disponibilità ha condizionato il prezzo richiesto nell'anno precedente. I pochi host presenti al tempo sulla piattaforma, infatti, poterono aumentare, grazie all'incremento della domanda, l'importo richiesto per l'affitto.

Nel 2016, in seguito al boom di Airbnb sul territorio milanese derivato da eventi quali Expo e lo stesso Fuorisalone2015, in seguito all'incremento dell'offerta si osservò una flessione dei prezzi pari al -10,2% paragonando i giorni della Milano Fashion Week.

Risultati diametralmente opposti all'anno precedente si denotano confrontando le medie dei prezzi nei 16 giorni in esame. I primi due giorni e l'ultimo della Milano Fashion Week osservano differenze non significative nelle medie degli importi richiesti. Il vero aumento dei prezzi invece si verifica nei tre giorni centrali, compresi tra il 26/02/2016 e il 28/02/2016. L'impatto dell'evento risulta chiaro in questa edizione: tutti i giorni immediatamente precedenti e successivi alla manifestazione riportano medie tra prezzi uguali tra loro, inferiori rispetto alle tariffe richieste durante la settimana della moda.

Come per l'anno passato, durante l'edizione 2017 il prezzo medio per un alloggio Airbnb durante la settimana della moda è compreso in un intorno positivo di 90\$/notte.

Per tutti gli eventi fino ad ora analizzati il prezzo tende ad aumentare progressivamente nei giorni antecedenti allo stesso e diminuire istantaneamente una volta che la manifestazione si è conclusa. Per quanto concerne la Fashion Week del 2017 si verifica un fenomeno differente: durante i giorni compresi tra il 17 e il 20 febbraio, le tariffe medie applicate risultano uguali tra loro, con valori di p-value superiori, in ogni confronto, al 20% (come testimoniato dalle celle in alto a sinistra dalla matrice riportata in Appendice).

I prezzi in seguito, aumentano durante il periodo dell'evento, ma rimangono uguali anche nel periodo post-manifestazione per quattro giorni su cinque.

I giorni in cui le differenze di prezzo risultano più evidenti sono quelli centrali, 24 e 25 febbraio, uguali rispetto ad altri in cui si è svolto l'evento e solamente identici ad un unico giorno esterno allo stesso, l'ultimo in esame. Durante sabato 4/03, infatti, si osserva un nuovo aumento delle tariffe, dovuto al giorno festivo, due concerti in città (uno dei quali al Mediolanum forum, avente capienza pari a 12.700 spettatori) e alla sfilata di Carnevale.

Nel 2018, si verificò un importante aumento dei prezzi rispetto all'anno precedente: +22% nei giorni dell'evento, +14,4% quando la manifestazione non era ancora in atto.

L'edizione del 2018 fu quella che osservò un maggior aumento del tasso di occupazione. Il numero di affitti incrementò in quanto la settimana della moda, evento tendenzialmente

riservato ed esclusivo, si adattò al cambiamento portato dal web da Influencer e società operanti esclusivamente online.

Vennero aggiunti al programma classico delle sfilate eventi gratuiti e aperti al pubblico, oltre a maxischermi in Corso Vittorio Emanuele per osservare quanto accaduto sulle passerelle, aumentando l'attrattiva dell'evento anche per persone non appartenenti a un ceto sociale elevato.

Come osservato nel 2016, non esiste uguaglianza significativa tra i prezzi degli affitti riscontrati nella Fashion Week 2018. Il primo e l'ultimo giorno applicano tariffe tra loro uguali, che non consentono di rifiutare l'ipotesi nulla di uguaglianza tra le medie. Così accade anche per il secondo e terzo giorno, uguali tra loro e rispetto al penultimo giorno della manifestazione. Come sempre è capitato osservando analizzando le correlazioni per la Milano Fashion Week, i prezzi maggiori si osservano nei giorni centrali della manifestazione. Il costo per il singolo alloggio, per i giorni del 23 e 24 febbraio, risulta paritetico e corrispondente a 120\$/notte. Nonostante il prezzo per le giornate centrali (spesso svoltesi durante il weekend) risulti maggiore in ogni anno in esame, nelle stesse si osserva il maggior tasso di occupazione per ogni anno in esame, a dimostrazione dell'importanza delle stesse.

Tabella 5.13

2015					
Giorno	Numero affitti	Tasso Occupazione Giornaliero	$\mu$ Price (USD)	$\sigma$ Price (USD)	$\sigma^2$ Price (USD)
20-feb	787	14,3%	92,97	54,29	2947,71
21-feb	819	14,9%	93,33	53,16	2825,46
22-feb	662	11,9%	93,94	53,56	2868,66
23-feb	693	12,9%	96,56	61,40	3769,83
24-feb	853	16,3%	98,18	60,25	3629,54
25-feb	1099	21,5%	98,06	62,13	3860,37
26-feb	1251	25,0%	100,00	63,16	3988,78
27-feb	1468	29,5%	102,91	63,93	4086,95
28-feb	1449	29,2%	103,48	63,92	4085,34
01-mar	1121	17,3%	102,99	63,01	3970,76
02-mar	847	12,9%	98,05	58,96	3475,86
03-mar	677	10,2%	93,36	53,58	2870,43
04-mar	637	9,6%	91,98	51,46	2648,20
05-mar	658	9,9%	91,00	49,93	2492,52
06-mar	803	12,1%	90,37	47,02	2211,18
07-mar	847	12,8%	89,85	45,84	2101,50

Tabella 5.14

2016					
Giorno	Numero affitti	Tasso Occupazione Giornaliero	$\mu$ Price (USD)	$\sigma$ Price (USD)	$\sigma^2$ Price (USD)
19-feb	2375	18,1%	82,30	56,99	3248,21
20-feb	2574	19,6%	83,03	59,60	3551,80
21-feb	2136	16,3%	79,20	56,88	3234,87
22-feb	2294	17,7%	80,38	55,03	3028,15
23-feb	2598	20,2%	83,43	55,60	3090,94
<b>24-feb</b>	2795	21,9%	86,74	61,67	3803,49
<b>25-feb</b>	3240	<b>26,1%</b>	89,07	61,26	3753,04
<b>26-feb</b>	3847	<b>30,2%</b>	95,17	66,65	4442,17
<b>27-feb</b>	3924	<b>30,5%</b>	95,87	69,00	4760,87
<b>28-feb</b>	3045	23,7%	93,95	70,69	4997,27
<b>29-feb</b>	2350	18,1%	88,42	67,97	4619,57
01-mar	2217	18,5%	82,71	59,35	3522,66
02-mar	2129	17,9%	80,35	61,11	3734,50
03-mar	2195	18,4%	80,36	58,62	3435,73
04-mar	2510	20,9%	83,58	57,00	3249,17
05-mar	2584	21,5%	83,42	59,27	3512,75

Tabella 5.15

2017					
Giorno	Numero affitti	Tasso Occupazione Giornaliero	$\mu$ Price (USD)	$\sigma$ Price (USD)	$\sigma^2$ Price (USD)
17-feb	2934	20,1%	78,70	59,95	3594,45
18-feb	3104	21,3%	79,79	59,84	3580,95
19-feb	2688	18,5%	77,85	59,44	3533,34
20-feb	2938	20,5%	79,39	61,87	3828,41
21-feb	3311	23,4%	85,11	67,56	4563,70
<b>22-feb</b>	3466	24,6%	89,41	74,02	5478,93
<b>23-feb</b>	3684	26,2%	91,60	81,95	6715,23
<b>24-feb</b>	4376	<b>31,0%</b>	94,99	77,15	5951,36
<b>25-feb</b>	4673	<b>33,3%</b>	96,03	82,49	6803,95
<b>26-feb</b>	3904	27,9%	92,75	86,20	7430,99
<b>27-feb</b>	3018	21,3%	86,12	69,40	4816,18
28-feb	2404	16,9%	79,91	61,33	3760,77
01-mar	2308	14,6%	84,81	218,91	47920,33
02-mar	2500	15,8%	83,44	210,33	44238,09
03-mar	2914	18,3%	87,22	197,00	38809,02
04-mar	3055	19,3%	88,84	201,96	40786,46

Tabella 5.16

2018					
Giorno	Numero affitti	Tasso Occupazione Giornaliero	$\mu$ Price (USD)	$\sigma$ Price (USD)	$\sigma^2$ Price (USD)
15-feb	3784	27,1%	90,24	68,97	4757,12
16-feb	4208	30,0%	94,00	72,01	5185,25
17-feb	4441	31,6%	96,16	77,88	6064,76
18-feb	3748	26,9%	91,07	72,95	5321,29
19-feb	4164	30,1%	96,08	80,05	6407,84
<b>20-feb</b>	4922	36,1%	102,89	88,03	7748,69
<b>21-feb</b>	5340	39,5%	111,55	97,35	9476,79
<b>22-feb</b>	5699	<b>42,0%</b>	114,54	96,67	9344,44
<b>23-feb</b>	6428	<b>47,0%</b>	119,95	102,52	10510,93
<b>24-feb</b>	6589	<b>48,2%</b>	119,80	102,33	10471,31
<b>25-feb</b>	5213	38,3%	111,03	92,94	8637,28
<b>26-feb</b>	4198	30,7%	104,54	89,30	7975,24
27-feb	3615	26,4%	97,56	78,39	6145,23
28-feb	3231	23,7%	90,89	70,12	4916,73
01-mar	3524	24,0%	92,79	73,78	5443,28
02-mar	4099	27,7%	96,58	73,56	5410,34
03-mar	4446	30,1%	99,07	104,78	10978,48

Per l'analisi del parametro "DeltaDate" si procede esattamente come avvenuto nel caso di Fuorisalone. Dopo un primo confronto tra l'intero dataset e tutte le date in cui si è svolta la Milano Fashion Week, si è suddiviso quest'ultimo campione nei diversi anni in cui l'evento ha preso luogo.

Non essendo possibile analizzare l'anno 2015 per i motivi sopra riportati, verranno quindi analizzati i quattro restanti output. I risultati del test per le varianze (Levene's Test), in tutti i casi in esame, evidenziano come non si può accettare l'ipotesi nulla di varianze uguali.

Dagli output ricavati, si può osservare come la media per la variabile y, così come negli stessi test riportati per gli eventi precedenti risulti pari a 50,60. Ciò significa che in media, un alloggio nella città di Milano, viene prenotato 50 giorni prima rispetto all'inizio del soggiorno.

Osservando i valori medi per le x (con x = numero di giorni in cui si è svolto l'evento) si può denotare come la prenotazione media negli anni avvenga 41,87 giorni in anticipo rispetto al pernottamento.

Il valore riportato nel confronto generico, per tutte le edizioni dell'evento di febbraio, risulta condizionato dalla media di "DeltaDate" riscontrata nel 2016, pari a 38,3 giorni.

Se la differenza tra le medie risulta significativa, come accade per ogni test sotto riportato (p-value prossimo a zero e minore di  $\alpha = 0,05$ ) significa che mediamente coloro che affittano un

appartamento a Milano nella settimana della moda, lo fanno più a ridosso dell'evento rispetto a quanto accade per la media cittadina.

Sapendo che il turismo milanese, negli anni passati, nel periodo è guidato dalla Milano Fashion Week, e che molti degli addetti ai lavori soggiornano in albergo, coloro che cercano una sistemazione mediante Airbnb non hanno fretta a prenotare. Così facendo possono "costringere" gli host professionali o coloro che hanno necessità di affittare ad abbassare le pretese in termini di prezzo.

Si osserva infatti come, il prezzo per gli appartamenti riservati e solitamente più economici aumenta significativamente ma non nello stesso ordine di grandezza rispetto a quanto osservato per Fuorisalone.

Coerente con il valore medio di DeltaDate per gli anni 2017 e 2018 (44,41 e 45,07 rispettivamente) è una ulteriore interpretazione del fenomeno. Considerate le nuove opportunità di business fornite dai social media e dalla crescita nell'ultimo periodo, la Milano Fashion Week ha acquisito un nuovo target di clientela/visitatori oltre ad un nuovo approccio da parte degli organizzatori dell'evento stesso. La differente ed aumentata clientela potenziale (ed effettiva per l'anno 2018) incentiva così i potenziali guest a prenotare in anticipo l'appartamento desiderato sulla piattaforma.

Come nel caso di Fuorisalone, anche e soprattutto la Milano Fashion Week è un evento itinerante, non svolto solamente in una singola location. Di conseguenza, non si è ritenuto necessario o significativo analizzare il differente impatto che lo stesso ha sui nove Municipi di Milano.

## 5.5 EICMA - ESPOSIZIONE INTERNAZIONALE CICLO MOTOCICLO E ACCESSORI

Quarto ed ultimo evento in esame è l'EICMA, rassegna internazionale inerente al mondo dei motori, in particolare ciclomotori. La manifestazione discende dalle primissime esposizioni automobilistiche e del ciclo svoltesi per la prima volta all'inizio del XX secolo, nel maggio 1901.

Dal 1952 EICMA ha luogo nella zona-Fiera (o Expo) di Milano (Fonte:Wikipedia, EICMA.it). L'evento, avente cadenza annuale, si è sempre tenuto nel capoluogo lombardo e ha durata media storicamente pari a quattro giorni. Escludendo la recente edizione 2019 di cui non si hanno ancora dati di affluenza, l'anno precedente EICMA si è confermata una delle più grandi manifestazioni globali per gli esperti del settore. L'edizione 2018, tenutasi nel periodo

compreso tra il sei e l'undici novembre, ha attirato oltre un milione di visitatori e circa 1.200 differenti brand, i quali sfruttano la manifestazione per presentare i nuovi modelli in catalogo.

L'evento si svolge solitamente nelle prime settimane di novembre. Per questo motivo, dato il limite del dataset Airdna a disposizione fissato a Giugno 2018, si è potuto analizzare l'impatto di sole tre edizioni dell'evento, quelle comprese tra il 2015 e il 2017.

Anche l'EICMA 2014 è stato escluso dalle seguenti osservazioni. Effettuando una suddivisione tra elementi evento-non evento, dato il numero di record eccessivamente ridotto, non sarebbe stato possibile ricavare conclusioni significative.

EICMA, oltre per il suo appeal internazionale, è stato selezionato come evento in esame per caratteristiche specifiche. È una manifestazione a frequenza annuale, ma che si distingue dai precedenti aventi stesse caratteristiche per location fissa (Rho Fiera, per ogni giorno della manifestazione) e modalità di esposizione. Il visitatore recatosi ad EICMA può potenzialmente osservare tutte le novità in un singolo giorno. La fiera non differisce, se non per qualche ospite speciale o evento-attrazione (competizioni tra piloti famosi etc.) di giorno in giorno, dando la chance di osservare tutte le novità in giornata e non necessariamente pernottare sul capoluogo lombardo.

Questo è l'esatto opposto rispetto a quanto accade per esempio per la Milano Fashion Week, dove si deve attendere un giorno specifico per osservare la sfilata dello stilista d'interesse.

Nelle Tabelle 5.17, 5.18 e 5.19 si riportano il numero di camere prenotate, il tasso di occupazione per il singolo giorno, oltre a media, deviazione standard e varianza dei prezzi per i quattro giorni dell'evento.

I giorni della manifestazione, pari a quattro ogni anno, vengono confrontati con i cinque giorni antecedenti e successivi allo stesso. In ogni edizione analizzata EICMA ha avuto inizio di giovedì per concludersi la domenica della stessa settimana.

In ogni anno preso in esame il tasso di occupazione per EICMA risulta maggiore nei primi tre giorni della manifestazione. Per tutte le fiere che si tengono all'interno di una location prestabilita per un periodo continuativo, l'ultimo giorno è quello meno ambito dai visitatori: durante lo stesso solitamente è minore il numero degli espositori rimasti e delle esperienze-extra (show, ospiti speciali) offerte.

Inoltre, per quanto concerne EICMA, l'ultimo giorno corrisponde per ogni anno all'ultimo giorno della settimana. Se risulta infatti più plausibile sostare presso albergo o Airbnb per

tornare alla fiera il giorno successivo, di domenica, con il ritorno alla quotidianità e alla routine lavorativa questo risulta meno attuabile.

Durante l'anno 2015, si osserva che il tasso di occupazione risulta uguale (se non maggiore) nei cinque giorni precedenti all'evento rispetto a quando EICMA era effettivamente in stato di svolgimento sul territorio.

I due anni seguenti, per quanto concerne il tasso di occupazione mostrano comportamenti simili: durante il giovedì e la domenica dell'evento la percentuale degli alloggi prenotati risulta simile alle tariffe standard del periodo. I due giorni centrali, invece, vedono un incremento di quattro e cinque punti percentuali, rispettivamente per il 2016 e 2017. EICMA risulta l'evento con il minor incremento del tasso di occupazione rispetto ai quattro analizzati.

Sono presenti in Appendice, come nei casi precedentemente analizzati, le matrici contenenti i p-value per T-test e F-test rispettivamente per il confronto di medie e varianze dei prezzi.

Esiste invece una significativa differenza tra i prezzi medi riscontrati durante l'evento e quelli antecedenti allo stesso, tale da rifiutare l'ipotesi nulla di uguaglianza tra i valori medi calcolati. Differentemente dai casi precedentemente analizzati, però, osservando il test ad una coda si può denotare come i prezzi sono significativamente maggiori per i giorni in cui l'evento non ha avuto luogo, uguali però a loro volta rispetto ai giorni seguenti alla manifestazione. Questo dimostra un impatto nullo (negativo in questo specifico caso) di EICMA su prezzo e tasso di occupazione nella prima edizione in esame.

Nel 2016, invece, osservando la matrice inerente ai p-value per il T-test si osserva come la maggior parte dei valori, evidenziati, superi il valore  $\alpha$  pari a 0,05.

La quasi totalità dei giorni, precedenti e successivi all'evento, mostra una similarità dei prezzi per valori compresi tra i 74 e 78\$/notte, considerati tra loro statisticamente uguali. Il primo e l'ultimo giorno della manifestazione presentano prezzi uguali tra loro e rispetto a tutti gli altri giorni in esame. Le uniche giornate della manifestazione nel quale il prezzo risulta maggiore (mediamente di 5\$/notte rispetto al resto del campione in esame) sono le due centrali, in cui è uguale per entrambe e pari a 82\$/notte.

L'anno seguente, ultimo analizzato, presenta gli stessi comportamenti, con prezzi identici per pressoché tutti i 16 giorni analizzati, ad esclusione dei due giorni centrali di EICMA.

Nonostante il numero di visitatori annuali accorsi ad EICMA risulti elevato, moderati si sono individuati gli incrementi di prezzo e tasso di occupazione. Si ritiene che questi valori siano

imputabili a molteplici fattori.

Uno di questi è sicuramente la natura “statica” dell’esposizione, al quale basta partecipare un solo giorno per osservare il tutto. Di conseguenza, gli spettatori che frequentano EICMA non sostano mediamente più di un giorno in città, con impatto pressoché nullo sulle variabili di interesse per Airbnb. Le differenze significative, infatti, corrispondono ai giorni centrali della Fiera ma anche a quelli dell’inizio del weekend, che può contaminare le analisi in generale. Inoltre, dato che l’evento si svolge al di fuori rispetto alla città di Milano, nell’ex area Expo, presso Rho Fiera, non è da sottovalutare un possibile soggiorno in alberghi o Airbnb nei comuni adiacenti al capoluogo lombardo, prossimi al luogo della manifestazione.

Tabella 5.17

2015					
Giorno	Numero affitti	Tasso Occupazione Giornaliero	$\mu$ Price (USD)	$\sigma$ Price (USD)	$\sigma^2$ Price (USD)
14/11/2015	2752	25,7%	102,91	69,77	4868,18
15/11/2015	2183	20,4%	101,79	73,55	5409,41
16/11/2015	2069	19,5%	102,34	79,66	6344,97
17/11/2015	2131	20,1%	102,06	79,27	6283,23
18/11/2015	2012	18,8%	99,82	79,21	6273,84
19/11/2015	1963	18,1%	96,04	74,67	5575,94
20/11/2015	2146	19,3%	93,45	67,45	4550,09
21/11/2015	2092	18,7%	91,96	65,81	4331,49
22/11/2015	1476	13,0%	86,01	59,36	3523,49
23/11/2015	1288	11,4%	84,82	60,78	3693,65
24/11/2015	1710	16,3%	95,19	75,51	5701,70
25/11/2015	1508	13,7%	92,74	75,90	5760,42
26/11/2015	1401	12,3%	86,26	65,00	4224,74
27/11/2015	1614	13,9%	88,16	62,93	3959,83

Tabella 5.18

2016					
Giorno	Numero affitti	Tasso Occupazione Giornaliero	$\mu$ Price (USD)	$\sigma$ Price (USD)	$\sigma^2$ Price (USD)
05/11/2016	2995	20,4%	78,59	54,45	2964,86
06/11/2016	2508	17,2%	74,38	50,66	2566,27
07/11/2016	2439	16,7%	74,83	52,10	2714,70
08/11/2016	2522	17,4%	76,83	57,11	3261,53
09/11/2016	2582	17,9%	77,39	57,78	3338,01
10/11/2016	2930	20,5%	77,96	55,89	3123,33
11/11/2016	3595	25,0%	82,24	58,51	3423,10
12/11/2016	3658	25,5%	82,47	59,42	3531,09
13/11/2016	2642	18,4%	76,39	53,23	2832,97
14/11/2016	2348	16,4%	75,68	56,62	3206,16
15/11/2016	2326	16,3%	76,62	60,52	3663,24
16/11/2016	2326	16,3%	76,08	59,84	3580,30
17/11/2016	2504	17,6%	75,16	55,02	3027,19
18/11/2016	3142	21,9%	79,75	55,72	3104,78

Tabella 5.19

2017					
Giorno	Numero affitti	Tasso Occupazione Giornaliero	$\mu$ Price (USD)	$\sigma$ Price (USD)	$\sigma^2$ Price (USD)
04/11/2017	4059	28,2%	91,03	66,22	4384,75
05/11/2017	3236	22,6%	85,75	62,50	3905,77
06/11/2017	3263	23,0%	87,55	66,06	4364,48
07/11/2017	3608	25,6%	90,44	67,88	4607,42
08/11/2017	3701	26,4%	91,12	70,88	5023,51
09/11/2017	3951	28,2%	90,32	68,52	4695,10
10/11/2017	4670	33,2%	94,33	69,37	4812,03
11/11/2017	4742	33,6%	95,05	70,24	4934,32
12/11/2017	3477	24,6%	88,83	70,49	4969,22
13/11/2017	3204	22,7%	88,48	75,07	5635,98
14/11/2017	3150	22,3%	86,98	73,25	5365,57
15/11/2017	3193	22,7%	88,14	74,76	5589,76
16/11/2017	3392	24,1%	88,35	75,75	5738,73
17/11/2017	3989	28,2%	91,85	69,90	4885,77

La scarsa attrattività di EICMA per i guest Airbnb è evidenziata anche dal parametro “DeltaDate”. Applicando il Welch’s Test confrontando le medie tra il campione “Milano” e tutte le date in cui si svolge EICMA si osserva come esista una differenza significativa tra le due variabili x e y. Se per l’intera città di Milano, nel campione composto da 44 mesi, la media delle prenotazioni avviene 50,6 giorni in anticipo, per EICMA questo numero è inferiore di circa due settimane e corrispondente a 36,68 giorni.

Anche i test effettuati confrontando la media cittadina con le singole manifestazioni annuali mostrano una differenza significativa tra i valori dei due campioni.

Ad influenzare il valore complessivo sopra analizzato risulta essere, come accaduto per la Milano Fashion Week, il primo anno in esame. Nel 2015 infatti la media dei giorni di prenotazione è pari a 24,08 giorni, meno della metà del valore complessivo per l’intera città. Negli anni seguenti, nonostante una crescita tra il 2015-2016 (+17,8 giorni) non si osserva un ulteriore trend crescente nel campione analizzato.

Nonostante il parametro “DeltaDate” risulti il minore tra gli eventi presi in esame, è interessante denotare come né il prezzo né il tasso di occupazione abbiano avuto rilevanti benefici a riguardo.

EICMA, nelle edizioni comprese dal 2015 al 2017 ha sempre avuto svolgimento presso Rho Fiera. Essendo Rho, comune nell’interland milanese, non compreso all’interno del dataset in

esame. Non risulta possibile effettuare un confronto su come Airbnb viene impattato il piccolo comune nei giorni dell'evento.

È possibile però osservare come Rho sia immediatamente prossimo alla Circoscrizione 8 e collegato all'estremità nord-ovest del Municipio 7. Nonostante la distanza dal centro cittadino, la zona-Expo è facilmente collegata mediante la linea M1 della metropolitana. Le stazioni della suddetta sono presenti in tutte le circoscrizioni escluse 4,5,9, al quale si esclude anche la circoscrizione 3 nel quale è presente un'unica sosta. Il luogo in cui risulta più semplice raggiungere Rho Fiera è il centro cittadino (Circoscrizioni 1 e 2) dove è presente il maggior numero di fermate e dove confluiscono le altre linee metropolitane e sub-urbane.

Nelle tre tabelle sotto riportate (Tabella 5.20, 5.21 e 5.22) viene riportato il confronto, rispetto alle circoscrizioni, tra i quattro giorni dell'evento rispetto agli altri, standard. Si è deciso, nonostante le analisi precedenti che evidenziano comportamenti differenti tra le giornate di manifestazione, di non accorpare primo e ultimo giorno dell'evento a quelli in cui lo stesso non si è svolto. L'obiettivo di questo studio, infatti, è quello di osservare l'impatto percentuale per le circoscrizioni su prezzo e tasso di occupazione dell'evento nella sua interezza.

Nella colonna *AVG Price (USD)* vengono riportati i prezzi per gli appartamenti prenotati. Vengono confrontati mediante T-test gli stessi nel caso di evento o giorni "standard". Per il 2015 in 7 circoscrizioni su 9 non si osserva una differenza di prezzo significativa tale da rifiutare l'ipotesi nulla di medie uguali. Per le prime tre circoscrizioni, invece, in presenza di EICMA si verifica, addirittura, una riduzione dei prezzi.

Gli anni seguenti, la stessa circoscrizione 1, nello stesso periodo dell'anno ha osservato un incremento significativo del prezzo. Lo stesso si è verificato per il 2016 nei municipi 5 e 9 (i più economici, motivo per il quale, probabilmente le prenotazioni sono state effettuate) e per l'ultimo anno in esame nella Circoscrizione 2, la quale, come precedentemente osservato, è quella che nei 44 mesi in esame ha osservato una crescita maggiore.

Si osserva in seguito la variazione del tasso di occupazione.

Risulta sorprendente come la differenza tra i giorni dell'evento e quelli standard nel 2015 mostri il valore inferiore (-2,3%) per il Municipio 8, prossimo al luogo dell'evento. Inoltre, curioso è osservare che anche il valore massimo di Delta (+1,8%) sia corrispondente alla Circoscrizione 5, non collegata né geograficamente né mediante linea metropolitana a Rho Fiera. Il motivo, visto l'apporto minimo di guest per la manifestazione nel primo anno in questione, può essere semplicemente scollegato ad EICMA stesso ed esser frutto di un mix di richiesta

differente per motivi esogeni.

Gli anni seguenti, l'incremento invece risulta mediamente più elevato con un delta pari a +4,5% e +5,3% rispettivamente per 2016 e 2017. Durante il 2016 l'unica circoscrizione a beneficiare di un incremento leggermente maggiore alle altre risulta il Centro Storico, e per l'anno seguente i Municipi 8 e 2. Nuovamente, però, questo incremento non risulta tale da essere imputabile solamente alla presenza di EICMA.

Concludendo, non si può affermare, sia a livello cittadino che per i singoli Municipi, che l'impatto di EICMA sul territorio cittadino sia elevato o paragonabile alle tre manifestazioni precedentemente analizzate.

Tabella 5.20

2015							
Circoscrizione	Evento	A	R	Tasso Occupazione	$\Delta$ Tasso Occupazione	AVG Price (USD)	T-test
Centro Storico	Evento	5922	1682	22,1%	0,4%	\$ 129,99	$\mu_{EVENTO} < \mu_{OTHERS}$
	No	14402	3998	21,7%		\$ 139,76	
Circoscrizione 2	Evento	3602	829	18,7%	0,4%	\$ 76,93	$\mu_{EVENTO} < \mu_{OTHERS}$
	No	8852	1989	18,3%		\$ 80,56	
Circoscrizione 3	Evento	4760	979	17,1%	-0,1%	\$ 80,26	$\mu_{EVENTO} < \mu_{OTHERS}$
	No	11661	2423	17,2%		\$ 85,99	
Circoscrizione 4	Evento	3223	534	14,2%	0,7%	\$ 79,53	$\mu_{EVENTO} = \mu_{OTHERS}$
	No	7928	1234	13,5%		\$ 84,34	
Circoscrizione 5	Evento	3254	756	18,9%	1,8%	\$ 78,38	$\mu_{EVENTO} = \mu_{OTHERS}$
	No	8290	1701	17,0%		\$ 79,92	
Circoscrizione 6	Evento	4843	824	14,5%	-0,1%	\$ 90,58	$\mu_{EVENTO} = \mu_{OTHERS}$
	No	12003	2052	14,6%		\$ 94,20	
Circoscrizione 7	Evento	2746	442	13,9%	0,4%	\$ 96,51	$\mu_{EVENTO} = \mu_{OTHERS}$
	No	6736	1051	13,5%		\$ 98,38	
Circoscrizione 8	Evento	3592	657	15,5%	-2,3%	\$ 83,82	$\mu_{EVENTO} = \mu_{OTHERS}$
	No	8519	1840	17,8%		\$ 87,74	
Circoscrizione 9	Evento	3775	807	17,6%	-0,1%	\$ 73,86	$\mu_{EVENTO} = \mu_{OTHERS}$
	No	9267	2000	17,8%		\$ 75,17	

Tabella 5.21

2016							
Circoscrizione	Evento	A	R	Tasso Occupazione	$\Delta$ Tasso Occupazione	AVG Price (USD)	T-test
Centro Storico	Evento	7806	2852	26,8%	6,4%	\$ 116,61	$\mu_{EVENTO} > \mu_{OTHERS}$
	No	21396	5459	20,3%		\$ 112,63	
Circoscrizione 2	Evento	4461	1437	24,4%	4,3%	\$ 69,09	$\mu_{EVENTO} = \mu_{OTHERS}$
	No	11854	2983	20,1%		\$ 66,73	
Circoscrizione 3	Evento	5506	1615	22,7%	3,8%	\$ 69,60	$\mu_{EVENTO} = \mu_{OTHERS}$
	No	14503	3380	18,9%		\$ 66,13	
Circoscrizione 4	Evento	4115	1112	21,3%	4,3%	\$ 67,90	$\mu_{EVENTO} = \mu_{OTHERS}$
	No	10854	2220	17,0%		\$ 67,46	
Circoscrizione 5	Evento	4131	1102	21,1%	3,8%	\$ 66,45	$\mu_{EVENTO} > \mu_{OTHERS}$
	No	10874	2271	17,3%		\$ 61,70	
Circoscrizione 6	Evento	5697	1478	20,6%	4,2%	\$ 73,01	$\mu_{EVENTO} = \mu_{OTHERS}$
	No	15018	2936	16,4%		\$ 71,37	
Circoscrizione 7	Evento	3022	694	18,7%	4,2%	\$ 70,95	$\mu_{EVENTO} = \mu_{OTHERS}$
	No	7994	1351	14,5%		\$ 68,75	
Circoscrizione 8	Evento	3929	1103	21,9%	4,7%	\$ 75,14	$\mu_{EVENTO} = \mu_{OTHERS}$
	No	10413	2170	17,2%		\$ 73,32	
Circoscrizione 9	Evento	4380	1334	23,3%	4,4%	\$ 66,11	$\mu_{EVENTO} > \mu_{OTHERS}$
	No	11570	2699	18,9%		\$ 61,54	

Tabella 5.22

2017							
Circoscrizione	Evento	A	R	Tasso Occupazione	$\Delta$ Tasso Occupazione	AVG Price (USD)	T-test
Centro Storico	Evento	7715	3567	31,6%	5,7%	\$ 134,00	$\mu_{EVENTO} > \mu_{OTHERS}$
	No	21079	7385	25,9%		\$ 128,62	
Circoscrizione 2	Evento	4014	2296	36,4%	7,0%	\$ 79,61	$\mu_{EVENTO} > \mu_{OTHERS}$
	No	11178	4653	29,4%		\$ 75,92	
Circoscrizione 3	Evento	4838	2246	31,7%	5,1%	\$ 82,55	$\mu_{EVENTO} = \mu_{OTHERS}$
	No	12992	4700	26,6%		\$ 80,00	
Circoscrizione 4	Evento	3672	1361	27,0%	5,4%	\$ 83,76	$\mu_{EVENTO} = \mu_{OTHERS}$
	No	9938	2750	21,7%		\$ 80,26	
Circoscrizione 5	Evento	3905	1363	25,9%	4,1%	\$ 76,36	$\mu_{EVENTO} = \mu_{OTHERS}$
	No	10369	2880	21,7%		\$ 73,44	
Circoscrizione 6	Evento	5129	1856	26,6%	4,9%	\$ 85,12	$\mu_{EVENTO} = \mu_{OTHERS}$
	No	13737	3791	21,6%		\$ 82,14	
Circoscrizione 7	Evento	2474	867	26,0%	4,5%	\$ 83,19	$\mu_{EVENTO} = \mu_{OTHERS}$
	No	6606	1800	21,4%		\$ 81,36	
Circoscrizione 8	Evento	3358	1444	30,1%	6,2%	\$ 83,02	$\mu_{EVENTO} = \mu_{OTHERS}$
	No	9201	2882	23,9%		\$ 82,55	
Circoscrizione 9	Evento	4137	1766	29,9%	4,4%	\$ 77,42	$\mu_{EVENTO} = \mu_{OTHERS}$
	No	11065	3784	25,5%		\$ 74,27	

## 6 REFERENZE

---

### 6.1 BIBLIOGRAFIA

- Belk (2007,2014): Belk R., *Why Not Share Rather Than Own?*, The annals of the American Academy of Political and Social Science, 2007
- Gansky (2010): Gansky L., *The Mesh: Why the Future of Business Is Sharing*, Penguin, 2010
- John (2013): John, N.A. *The social logics of sharing*, The Communication Review, 2013
- Demailly, Novel (2014): Demailly D., Novel A.S., *The Sharing Economy: make it sustainable*, IDDRI, 2014
- Barberis, Chiratti (2016): Barberis P., Chiratti L., *Sharing economy – Un'occasione da condividere*, Volta, 2016
- Commissione Europea (2016): Codagnone C, Bertin M., *Scoping the Sharing Economy: Origins, Definitions, Impact and Regulatory Issues*, JRC Technical Reports, 2016
- Böcker and Meelen (2016): Böcker L., Meelen T., *Sharing for people, planet or profit? Analysing motivations for intended sharing economy participation*, Elsevier, 2017
- Botsman, Rogers (2010): Botsman R., Rogers R., *What's Mine Is Yours – The Rise of Collaborative Consumption*, Harper Collins, 2010
- Osterwalder, Pigneur (2010): Osterwalkder A., Pigneur Y., *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*, Clark, 2010
- McKnight, Choudhury e Kacmar (2002): McKnight DH., Choudhury V., Kacmar C., *Developing and validating trust measures for e-commerce: An integrative typology*, Florida State University ,2002
- Rappa (2014): Rappa M. A., *The utility business model and the future of computing services*, IBM Systems Journal, v. 43, n. 1 ,2004.
- Eisenmann, Parker e Van Alsyne (2006): Eisenmann T.R., Parker G., Van Alstyne M.W., *Strategies for two Sided Markets*, Harvard Business Review, Vol. October , 2006
- Benkler (2004): Benkler, Y., *Sharing nicely: On shareable goods and the emergence of sharing as a modality of economic production*, Yale Law Journal, 2004
- Villanova (2016): Villanova A., *Business models in the Sharing Economy: A multicase investigation*, 2016
- Hamari, Sjoklint e Ukkonen (2015): Hamari J., Sjoklint M., Ukkonen A., *The Sharing economy: Why People participate in collaborative consumption*, Journal of the Association for Information Science and Technology / Volume 67, Issue 9, 2015

- Friedman (2014): Friedman G., *Workers without employers: shadow corporations and the rise of the gig economy*, Review of Keynesian Economics, Vol.2 No.2, Summer 2014, pp 171-188 ,2014
- Erickson, Sørensen (2016): Erickson K., Sørensen I., *Regulating the sharing economy*, Internet Policy Review – Journal on internet regulation Volume 5, Issue 2, 2016
- Cherry (2016): Cherry M., *Beyond Misclassification: The Digital Transformation of Work*, Comparative Labor Law & Policy Journal 37, 2016
- De Stefano (2016): De Stefano V., *The rise of the “Just-In-Time workforce”: on- demand work, crowdwork, and labor protection in the “Gig-Economy”*, Comparative Labor Law & Policy Journal, 2016
- Leiren, Aarhaug (2016): Leiren M.D., Aarhaug J., *Taxis and crowd-taxis: sharing as a private activity and public concern*, Internet Policy Review ,2016
- Codagnone, Biagi (2016): Codagnone C., Biagi F., *The Passions and the Interests: Unpacking the “Sharing Economy”*, 2016
- European Commission (2016): *A European Agenda For the Collaborative Economy*, Brussels, 2016
- Schor (2014): Schor J., *Debating the Sharing Economy*, 2014
- Yoo, Lee e Bai (2011): Yoo M., Lee S., Bai B., *Hospitality marketing research from 2000 to 2009*, University of Nevada, 2011
- Li et al. (2015): Li J., Moreno A., Zhang D.J. (2015), *Agent behavior in the sharing economy: evidence from Airbnb*, Working paper, [1298] Ross School of Business, University of Michigan, Ann Arbor, MI.
- Chikish et al. (2019): Chikish Y., Humphreys B.R., Liu C., Nowak A., *Sports-Led Tourism, spatial displacement, and hotel demand*, Economic Inquiry, 2019
- Bureau of Labor Statistics (2018): *Contingent and Alternative Employment Arrangements*, USA Department of Labor, 2018
- Gibbs et al. (2017): Gibbs C., Guttentag D., Gretzel U., Yao L., Morton J., *Use of dynamic pricing strategies by Airbnb hosts*, International Journal of Contemporary Hospitality Management, 2017
- Zhang et al.(2017): Zhang Z., Chen R.J.C., Han L.D., Yang L., *Key factors Affecting the Price of Airbnb Listings: A Geographically Weighted Approach*, sustainability Access Journals, 2017
- Gutt, Herrmann (2015): Gutt D., Herrmann P., *Sharing Means Caring? Hosts’ price reactions to rating visibility*, University of Paderborn, Germany, 2015

- Zervas et al. (2014): Zervas G., Proserpio D., Byers, J., *The rise of the sharing economy: estimating the impact of Airbnb on the hotel industry*, research paper, Boston U. School of Management, Boston, MA., 2014
- Gutt, Kundisch (2016): Gutt D., Kundisch D., *Money Talks (Even) in the Sharing Economy: Empirical Evidence for Price Effects in Online Ratings as Quality Signals*, in ICIS 2016 Proceedings, 1–10, 2016
- Fradkin et al. (2017): Fradkin A., Grewal E., Holtz D., *The Determinants of Online Review Informativeness: Evidence from Field Experiments on Airbnb*, Working Paper, 2016
- Edelman, Luca (2014): Edelman B., Luca M., *Digital Discrimination: The Case of Airbnb.com*, Harvard Business School, January 10, 2014
- Ert, Fleischer e Magen (2016): Ert E., Fleischer A., Magen N., *Trust and Reputation in the Sharing Economy: The Role of Personal Photos in Airbnb*, University of Jerusalem, Israel, 2016
- Gutiérrez et al. (2017): Gutiérrez J., Romanillos G., Garcia-Palomares J.C., Salas-Olmedo M.H., *Airbnb in tourist cities: comparing spatial patterns of hotels and peer-to-peer accommodation*, Journal: arXiv preprint, 2016
- Teubner, Hawlitschek e Dann (2017): Teubner T., Hawlitschek F., Dann D., *Price Determinants on Airbnb: How reputation pays off in the Sharing Economy*, Journal of Self-Governance and Management Economics 5(4), 2017
- Vicario G., Levi R., *Metodi statistici per la sperimentazione*, Politecnico di Torino, 2009
- Essex e Chalkey (1998): Chalkley B., Essex S., *Urban development through hosting international events: a history of the Olympic Games. Planning Perspectives* **14** (1999) 369–94, 1998
- Ritchie, Yangzhou (1987): Ritchie J.R.B., Yangzhou J. (1987), *The Role and Impact of MegaEvents and Attractions on National and Regional Tourism: A Conceptual and Methodological Overview*. Proceedings of the 37th Congress of AIEST, 28:17-57, 1987

## 6.2 SITOGRAFIA

Airbnb.com: <http://www.airbnb.com/>

Community Airbnb: <https://community.withairbnb.com/>

PwC.(2015): *The sharing economy*,  
[http://www.pwc.com/en\\_US/us/technology/publications/assets/pwc-consumer-intelligenceseries-the-sharing-economy.pdf](http://www.pwc.com/en_US/us/technology/publications/assets/pwc-consumer-intelligenceseries-the-sharing-economy.pdf)

Orsi (2013): Orsi J., *The Sharing Economy Just Got Real*,  
[https://www.mayorsinnovation.org/images/uploads/pdf/3.The\\_Sharing\\_Economy\\_Just\\_Got\\_Real.pdf](https://www.mayorsinnovation.org/images/uploads/pdf/3.The_Sharing_Economy_Just_Got_Real.pdf)

Mithun (2012): *Survey Finds Trust is #1 Barrier to Sharing*,  
<https://www.shareable.net/survey-finds-trust-is-1-barrier-to-sharing/>

Dheepan (2015): *Trust in the Sharing Economy*,<https://www.clarabridge.com/blog/trust-in-the-sharing-economy>

Storia Airbnb: *How 3 guys turned renting air mattresses in their apartment into a \$31 billion company, Airbnb*, <https://www.businessinsider.com/how-airbnb-was-founded-a-visual-history-2016-2?IR=T>

Comscore (2017): *Confronto cross-market dei trend e dei comportamenti su mobile*,  
<https://www.iab.it/wp-content/uploads/2017/12/The-Global-Mobile-Report-FINAL-IT.pdf>

Busbud.com (2016): *Comparing Airbnb and Hotel rates around the Globe*,  
<https://www.busbud.com/blog/airbnb-vs-hotel-rates/>

Slee, T. (2013): Slee, T., *Some obvious things about internet reputation systems*,  
<http://tomslee.net/2013/09/some-obvious-things-about-internet-reputation-systems.html>

Rentingyourplace.com (2018) : *Dealing with the Airbnb Cancellation Policy*,  
[http://rentingyourplace.com/airbnb-101/airbnb\\_property\\_management/handling-airbnb-cancellations/#targetText=Airbnb%20Cancellation%20Policy%20Options.prior%20to%20arrival%20except%20fees](http://rentingyourplace.com/airbnb-101/airbnb_property_management/handling-airbnb-cancellations/#targetText=Airbnb%20Cancellation%20Policy%20Options.prior%20to%20arrival%20except%20fees)

Business Insider (2017): *People are really annoyed about Airbnb's 'hidden' 3% conversion fee*, <https://www.businessinsider.com/airbnb-charges-a-sneaky-3-per-cent-conversion-fee-on-bookings-2017-4?IR=T#targetText=According%20to%20the%20help%20page,by%20charging%20you%20a%20fee.>

Muchneeded (2019): *Airbnb by the Numbers: Usage, Demographics, and Revenue Growth*,  
<https://muchneeded.com/Airbnb-statistics/>

Qz.com (2016): *Competing Vacancies: You can rent an entire home on Airbnb for the price of a hotel room in the US*, <https://qz.com/779121/airbnb-vs-hotel-cost-comparison-you-can-rent-an-entire-home-on-airbnb-for-the-price-of-a-hotel-room/>

Airbnbcitizen.com (2016): *Airbnb and The Rise of Millennial Travel*,  
<https://www.airbnbcitizen.com/wp-content/uploads/2016/08/MillennialReport.pdf>

Smartasset (2018): *Where Do Airbnb Hosts Make the Most Money?*,  
<https://smartasset.com/mortgage/where-do-airbnb-hosts-make-the-most-money>

Kmetro0 (2019): *Spagna, boom del turismo nel primo semestre del 2019*  
<https://kmetro0.it/2019/08/08/spagna-boom-del-turismo-nel-primo-semester-del-2019/>

Blog Airbnb (2019): *I prezzi smart*, <https://blog.atairbnb.com/smart-pricing-locale-it/>

Fabio Carrera (2017): *Come stanno cambiando le città per colpa di Airbnb*,  
<http://espresso.repubblica.it/inchieste/2017/12/11/news/come-stanno-cambiando-le-citta-per-colpa-di-airbnb-1.315812>, Repubblica, 2017

Linkiesta (2015): *Il turismo per Expo? Un affare per Airbnb*,  
<https://www.linkiesta.it/it/article/2015/05/01/il-turismo-per-expo-un-affare-per-airbnb/25731/>

Repubblica, edizione di Milano (2015): *Expo, boom di turisti a Milano: a settembre sono stati 910mila in crescita del 35% sul 2014*,  
[https://milano.repubblica.it/expo2015/2015/10/06/news/expo\\_turismo\\_settembre\\_record-124453921/](https://milano.repubblica.it/expo2015/2015/10/06/news/expo_turismo_settembre_record-124453921/)

Trivago: <https://www.trivago.com/>

Calcioefinanza (2016): *Finale Champions League 2016, aumentano del 175% le ricerche di un Hotel a Milano*, <https://www.calcioefinanza.it/2016/05/17/finale-champions-league-2016-aumentano-del-176-le-ricerche-un-hotel-milano/>

EICMA.it: <https://www.eicma.it/>