



COLLEGIO DI INGEGNERIA GESTIONALE  
CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN INGEGNERIA GESTIONALE

## IL MIDDLEMAN DELLA PIATTAFORMA AIRBNB

CARATTERISTICHE DEI MULTIPROPRIETARI E DIFFERENZE RISPETTO AI  
MONOPROPRIETARI

RELATORE:

Prof. LUIGI BUZZACCHI

CANDIDATO:

FRANCESCO LUIGI MILONE

CORRELATORE:

Prof. LUCA GRILLI (PoliMI)



## ABSTRACT

This thesis explores the case study of Airbnb, a platform that should permit ordinary people to rent their “extra-residences” to tourists as accommodation. Airbnb is part of a wider phenomenon that has become really popular among businesses during the recent year: peer-to-peer and multi-sided platforms. The main part of this thesis starts from an intuition of Moatti that, in its paper “The sharing economy’s new middle-man”, finds out that smart entrepreneurs are reshaping the P2P value chain positioning itself in the middle capturing the highest value of this market. Airbnb is not far behind. There are some evidences that the multi-accomodation intermediary phenomenon is spreading across cities and is unknown if their behavior is similar to peers or if they can be considered a separated market-segment. The aim of this study is to analyze the intermediaries’ presence on Airbnb marketplace in the main European cities (Milan, London, Paris) and assess their strategies answering the following questions. *Do these multi-accomodation hosts have different listings? Where are these listings located? Is their profitability higher?* The results presented in this work will answer positively to the previous questions showing different types of listings, smarter locations (proved by a spatial analysis) and higher profitability (proved by a descriptive and econometric analysis).



# INDICE

<b>1. RASSEGNA DELLA LETTERATURA</b>	<b>1</b>
1.1 LA SHARING ECONOMY	1
1.2 PLATFORMS FOR SHARING ECONOMY	5
1.3 AIRBNB LIT. REVIEW: PARTE 1	9
1.4 AIRBNB LIT. REVIEW: PARTE 2	20
1.5 IPOTESI DI RICERCA, OBIETTIVI E STRUTTURA	23
<b>2. DATI UTILIZZATI E METODOLOGIE</b>	<b>25</b>
2.1 DATASET AIRDNA	25
2.2 METODOLOGIA DI ANALISI	27
<b>3. ANALISI</b>	<b>31</b>
3.1 ANALISI DESCRITTIVA NELLE CITTA STUDIATE	31
3.2 ANALISI DEL FENOMENO MULTIPROPRIETÀ	52
<b>4. CONCLUSIONI E SVILUPPI FUTURI</b>	<b>85</b>
4.1 SVILUPPI FUTURI	87
<b>5. REFERENZE</b>	<b>89</b>
<b>6. ALLEGATI</b>	<b>99</b>



# 1. RASSEGNA DELLA LETTERATURA

In questo paragrafo introduttivo della tesi verrà affrontata una revisione della letteratura pubblicata. Questa rassegna è trasversale perché ha l'obiettivo di coprire tutti gli spunti teorici che nascono dal caso studio e principale focus del lavoro: Airbnb.

## 1.1. LA SHARING ECONOMY

Prima di entrare nel dettaglio all'interno della piattaforma Airbnb è necessario fare una premessa sul suo ecosistema. Airbnb, infatti, fa parte di un fenomeno più grande e molto studiato negli scorsi anni noto come *sharing economy*.

### 1.1.1. DEFINIRE LA SHARING ECONOMY

Uno dei punti più complessi della sharing economy riguarda proprio la sua definizione e quindi l'identificazione dei suoi confini (Acquier et al., 2017).

Data l'elevata complessità, Acquier et al. hanno riassunto le definizioni date nel corso del tempo alla sharing economy in uno specifico framework che contiene ciò che la letteratura ha pubblicato fin ora sul fenomeno. Tutte le definizioni che verranno presentate, però, sono concordi su uno specifico tema: la possibilità di utilizzare *temporaneamente* un asset *inutilizzato*.

Una definizione (fortemente in linea con l'idea di Airbnb) molto convincente ed esaustiva è stata data Frenken et al. (2015) che vedono il fenomeno sharing-economy come un mercato in cui i "*consumatori che si scambiano a vicenda l'accesso temporaneo a beni che sarebbero rimasti inutilizzati (idle capacity), possibilmente per ottenere un vantaggio economico*" (Franken et al., 2015). I beni tipicamente scambiati in questa tipologia di fenomeno sono chiamati *sharable goods*, cioè beni in eccesso di capacità che il proprietario può condividere con altri consumatori al fine di ridurre il loro inutilizzo. (Benkler, 2004). Il punto della idle capacity è centrale se si considera il fenomeno Airbnb che i proprietari di stanze o appartamenti possono utilizzare per l'inutilizzo dei propri immobili.

In sintesi, la sharing economy, secondo questi studi, deve quindi aderire a tre principi: transazioni consumer to consumer, accesso temporaneo e beni fisici.

In linea con Frenken et al. e Benkler, Stephany definisce la sharing economy come *“il valore aggiunto nell'utilizzare asset inutilizzati e renderli accessibili online ad una community”* (Stephany, 2015). L'introduzione delle due parole chiave *online* e *community* espande i confini introducendo un punto cruciale che sarà trattato nei successivi paragrafi: la realizzazione della sharing economy tramite online platforms. A confermare l'idea di *temporaneità* del fenomeno, invece, Eckhardt et al. definiscono l'economia della condivisione come un *“accesso temporaneo al consumo di risorse in seguito ad un pagamento o gratuitamente, ma senza il trasferimento della proprietà del bene”* (Eckhardt et al., 2016).

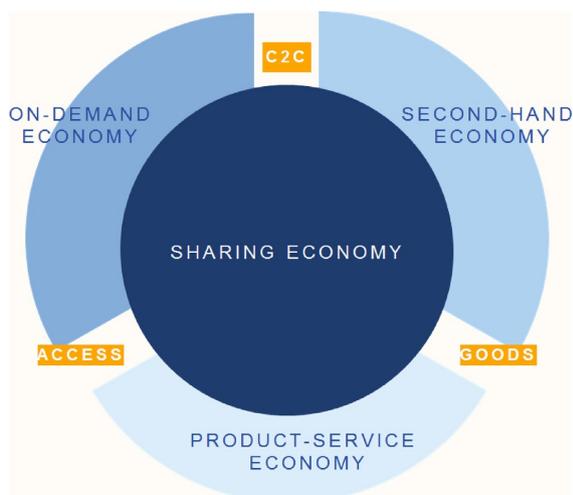


FIGURA 1 – SHARING ECONOMY AND RELATED PLATFORM ECONOMIES (Frenken et al., 2015)

Questa definizione è molto forte, in quanto si basa su importanti assunzioni che pongono diversi “paletti” al fenomeno considerato. Secondo Frenken et al. e Benkler la sharing economy dovrebbe escludere la produzione dei beni e concentrarsi solo sul loro consumo (si parla infatti di idle capacity e beni inutilizzati). Inoltre, devono essere considerate sempre al di fuori dei confini sia i servizi di re-selling sia le piattaforme on-demand. Frenken afferma, infatti, che la sharing economy è ben diversa da altri modelli di business ad essa spesso assimilati (esposti in Figura 1): *Second-Hand Economy* in cui i

consumatori si scambiano permanentemente l'accesso ad un bene fisico già utilizzato (es. Ebay), *Product-Service Economy* in cui l'azienda (o meglio la piattaforma) offre un servizio mantenendo la proprietà dell'asset fisico (es. Hertz) e *On-Demand Service* in cui ricadono i principali servizi di delivery.

### **1.1.2. L'IMPATTO DELLA SHARING ECONOMY**

A fronte della definizione di sharing economy, con tutte le sue sfumature, è necessario valutarne gli impatti. Ad oggi, secondo la letteratura, è stato possibile valutare e ipotizzare conseguenze in tre diversi ambiti: economico, ambientale e sociale.

Ad alto livello, economicamente parlando, gli effetti della sharing economy sono indiscutibilmente positivi. Secondo Benkler, infatti, le persone entrano in sistemi di sharing solo se le conseguenze che ne ricaveranno sono positive, cosa tipicamente vera grazie ai bassi costi di transazione che caratterizzano questo fenomeno che hanno reso possibili moltissime transazioni in più rispetto al passato. Tuttavia, se si considerano gli effetti nella loro totalità è molto più complesso capire se questi siano positivi o negativi. In primis, la crescita in determinati segmenti di mercato di piattaforme peer to peer ha indirettamente effetti su altri segmenti. In questo senso Airbnb è uno dei fenomeni più esplicativi perché ci sono delle evidenze empiriche varie (ad es. Zervas et al., 2016, per quel che concerne il Texas) che Airbnb deprime le attività degli altri segmenti del mercato dell'accoglienza: i ricavi di questi ultimi, infatti, decrescono al crescere della piattaforma. Oltre al mercato dell'hospitality, secondo Frenken et al. gli stessi effetti potrebbero essere riscontrati in altri settori come, ad esempio, quello del car rental (Frenken et al., 2017). Oltre agli effetti di sostituzione con mercati *simili* è necessario considerare anche terze parti non direttamente collegate al mercato di riferimento. Questo è particolarmente vero per il caso studio in esame nell'elaborato (house sharing) dato che tipicamente il vicinato, ad ogni transazione, subisce *disutilità* come disturbo del vicinato e sensazione di pericolo (Frenken et al., 2017). Per questo motivo, quartieri e grandi città si stanno coalizzando cercando di regolare il fenomeno, come è già accaduto a New York, Barcellona o Berlino (Woolf, 2016). Infine, a controbilanciare gli effetti positivi, secondo Schor et al. (2017) la sharing economy può portare anche ad una più accentuata disuguaglianza economica. Con l'avvento di

questi nuovi mercati, infatti, persone con un'educazione avanzata stanno catturando il maggior valore di azioni *semplici* come guidare, pulire e sistemare la casa che un tempo erano affidati ai così detti *blue-collars* o *pink-collars* (Schor et al., 2017). In generale, considerando tutti gli effetti esposti, si può affermare che la nascita di questo nuovo modello economico porta comunque effetti positivi sul welfare in particolare dovuti a prezzi inferiori e maggiore varietà.

Accanto agli effetti economici, la sharing economy ha forse avuto il suo più grosso impatto a livello sociale. Secondo Fitzmaurice et al. (2016), coloro che utilizzano piattaforme di condivisione traggono benefici in prima battuta dalla conoscenza di nuove persone (Fitzmaurice et al., 2016). Andando già nello specifico su Airbnb, questi risultati sono in linea anche con Böcker et al. (2016) e Ladegaard (2016) che rispettivamente hanno osservato che le persone che vogliono condividere la propria casa hanno spesso motivazioni sociali oltre che economiche e che gli host (secondo un sondaggio su una ristretta area di Boston) sono spesso contenti di conoscere ospiti stranieri "*comfortably exotics*" cioè di cultura diversa ma comunque educati (Böcker et al., 2016; Ladegaard 2016). Tuttavia, accanto ad apparenti benefici sociali, la condivisione potrebbe amplificare la *discriminazione peer-to-peer*. Gli esempi di maggior rilievo provengono proprio dal caso studio in esame, Airbnb. È stato dimostrato, infatti, che in America gli annunci di proprietari afroamericani guadagnano il 12% in meno rispetto agli altri per lo stesso tipo di appartamento nella stessa zona della città (Edelman et al., 2014) e che, sull'altro lato della piattaforma, gli ospiti afroamericani sono rigettati molto più frequentemente degli stessi americani (Edelman et al., 2015). Airbnb non è comunque l'unica che mostra segnali di discriminazione. Secondo Ge et al. (2016), questo accade anche in altre piattaforme come Uber o Lyft (Ge et al., 2016).

Come gli effetti economici e sociali, anche l'impatto ambientale è complesso. La sharing economy è vista come eco-friendly perché è meno *resource-intensive* (Schor et al., 2017) e riduce la domanda di nuovi beni o la loro produzione (Frenken et al., 2017). Per questo motivo molte compagnie basate sulla condivisione si pubblicizzano come *foot-print reducing* anche se mancano ancora evidenze empiriche che dimostrino questa concezione al di fuori del car-sharing, l'unica per cui è stato effettivamente provato un

impatto positivo sull'ambiente (Chen et al., 2015; Nijland et al., 2015). Secondo Frenken et al. (2015), quello analizzato fin ora è solo un equilibrio parziale. Per valutare complessivamente gli effetti dell'introduzione della sharing economy è necessario considerare tutti i cambiamenti che verrebbero apportati al sistema. Frenken fornisce inoltre un esempio per spiegare la necessità di uno studio più ampio affermando come il valore economico generato potrebbe essere reinvestito nell'acquisto di nuovi beni che devono essere prodotti, generando quindi nuove emissioni che andrebbero a bilanciare gli effetti positivi citati.

## **1.2. PLATFORMS FOR SHARING ECONOMY**

Nel precedente paragrafo è stato spesso utilizzato il termine *piattaforma* per identificare Airbnb e più in generale i vari player della sharing economy. Il termine utilizzato non è casuale in quanto identifica, infatti, in economia una specifica tipologia di mercato, i *multi-sided market*, che negli ultimi anni, con l'avvento proprio della sharing economy, sono cresciuti notevolmente. È usuale che business operanti online siano basati su piattaforma (Rochet et al., 2003).

### **1.2.1. DEFINIZIONI DI PLATFORM E MULTI-SIDED MARKET**

Per comprendere il concetto di piattaforma è necessario prima definire il multi-sided market. Una definizione formale è stata proposta da Rochet et al. (2004) i quali affermano che *“un mercato è multi-sided se la piattaforma può influenzare il numero di transazioni aumentando il prezzo su un lato del mercato e riducendolo dello stesso importo sull'altro. In altre parole, la struttura di prezzo è importante e le piattaforme devono progettare in modo che entrambi i lati del mercato rimangano a bordo”* (Rochet et al., 2004). La definizione di piattaforma segue quindi naturalmente quella di multi-sided market in quanto è quel modello di business (che si traduce in una infrastruttura tecnologica) che ha l'obiettivo di aiutare e facilitare le transazioni che avvengono tra un elevato numero di partecipanti. Il ruolo della piattaforma è quindi quello di fornire una governance al multi-sided market indicando un set di standard e protocolli che possano facilitare le

transazioni e generare, nel momento in cui si raggiunge una scala efficiente, effetti di network (Deloitte, n.d.).

Questi ultimi sono una particolarità delle piattaforme e dei mercati multi-sided (Katz et al., 1985). Questi effetti, comunemente chiamati esternalità di rete, possono essere sia positivi (cioè portano un beneficio al lato del mercato) sia negativi (cioè portano una diminuzione di welfare al lato del mercato) e sono classificati in due precise categorie: *same-side effects*, in cui l'incrementarsi del numero di utenti su un lato del network genera valore per gli utenti dello stesso versante, o *cross-side effects*, in cui l'aumento genera valore per gli utenti sull'altro lato della piattaforma. Quest'ultima tipologia di effetti è spesso positiva (il caso Airbnb è un esempio: maggiore è il numero di annunci, maggiore sarà il numero di visitors), ma può anche essere negativa (vedi ad esempio la televisione in cui gli spettatori preferiscono avere poche pubblicità). Gli effetti *same side* sono invece, tipicamente, negativi (i venditori preferiscono avere pochi rivali), ma possono anch'essi essere positivi (ad esempio le consolle in cui gli utenti valutano positivamente il maggior numero di possessori).

Andando nello specifico è possibile fare distinzioni tra le diverse piattaforme. Secondo Evans et al. (2005) sarebbe, infatti, opportuno distinguere tra:

- *Exchanges*: piattaforme che hanno due gruppi di clienti che generalmente possono essere divisi in *buyers* e *sellers*. In questo caso la piattaforma ha l'obiettivo di aiutare queste due figure ad entrare realmente in contatto (generando cioè uno scambio che sia profittevole per entrambi) al miglior prezzo possibile (cioè far sì che il buyer stia pagando il meno possibile e il seller stia venendo al prezzo più alto possibile). Alcune di queste piattaforme, tuttavia, stanno modificando la propria struttura, introducendo figure di tipo *middle-man*. I termini *buyers* e *sellers* devono, inoltre, essere letti in senso molto ampio in quanto questo tipo di piattaforma contiene varie tipologie di business che vanno dai siti di incontri alle case d'asta.
- *Advertising-supported media*: questi sono semplicemente quotidiani, giornali, televisioni e portali web. Il meccanismo di questo mercato è semplice: la piattaforma crea o acquista contenuti che saranno

utilizzati per attrarre viewers che a loro volta attraggono gli advertiser sulla piattaforma. In queste tipologie di piattaforme, la quasi totalità dei ricavi deriva da un preciso lato del mercato, gli advertiser (questo discorso sarà approfondito nel successivo paragrafo “*Strategie per i multi-sided market*”).

- *Transaction Systems*: queste piattaforme fanno riferimento ai modelli di circolazione del denaro e trovano grande applicazione nel presente grazie al proliferarsi di applicazioni fin-tech che hanno come obiettivo la facilitazione dei pagamenti. American Express e MasterCard possono essere considerati gli esempi di maggior successo in questa tipologia di piattaforme.
- *Software Platforms*: per definizione le piattaforme software offrono servizi agli sviluppatori di applicazioni che mettono in contatto con gli utilizzatori (un utilizzatore può utilizzare una determinata applicazione solo se possiede il software su cui è stata sviluppata e un developer può vendere la propria applicazione solo se gli user utilizzano in sistema operativo su cui è stata sviluppata). Gli esempi più famosi sono i sistemi operativi Microsoft e Apple iOS o le console da gaming Playstation e Xbox. Anche in questo caso i ricavi provengono quasi totalmente dagli user con l’eccezione dei videogames.

## **1.2.2. STRATEGIE NEI MERCATI MULTI-SIDED**

La presenza delle sopracitate esternalità di rete rende le decisioni strategiche in questi mercati estremamente complesse.

La prima sfida è rappresentata dal pricing. Per i two-sided networks, infatti, il pricing è una questione ancora più complicata del solito. I gestori delle piattaforme devono scegliere un prezzo per ogni lato tenendo in considerazione gli impatti sulla crescita e la disponibilità a pagare dell’altro lato (Eisenmann et al., 2006). Spesso queste forme di mercato hanno un subsidy-side, che rappresenta un gruppo di utenti che, una volta attratti in massa dall’altro lato della piattaforma (il money-side), generano il maggior valore. Essendo il numero di utenti subsidy critico per la piattaforma, il

gestore tipicamente impone a questi un prezzo inferiore rispetto a quello che pagherebbero nel caso di one-side market per evitare l'effetto chicken-egg (Parker et al., 2005). Viceversa, sul money-side, gli utenti pagano un prezzo superiore a quello ipoteticamente pagato sul singolo mercato. L'obiettivo è quello di generare esternalità di rete: se la piattaforma attrae abbastanza customers sul subsidy-side, gli utenti sul money-side saranno più facilmente disposti a pagare per raggiungerli (Eisenmann et al., 2006).

Seconda importante considerazione, non rilevante però nel caso in esame, per le piattaforme è la decisione sul grado di apertura, intesa sia nel numero di lati del mercato, sia nella compatibilità con eventuali competitors (Rysman, 2009).

Ci sono infine strategie che i mercati *multi-sided* condividono con i mercati *one-sided*, ma che esplorano con una dimensione diversa. Tra queste sono sicuramente presenti le scelte di advertising e pubblicità. L'effetto dell'advertising su un lato del mercato è l'aumento degli utenti su quel lato e quindi, di conseguenza, un aumento di prezzi per l'altra tipologia di utenti della piattaforma (Rysman, 2009).

## **1.2.2. COLLEGAMENTO TRA PIATTAFORME E SHARING ECONOMY**

La recente esplosione della sharing economy non è casuale, ma è strettamente collegata con la diffusione e la crescita di internet e, conseguentemente, delle piattaforme online.

Secondo May et al. (2017), lo sviluppo delle tecnologie digitali si trova al centro della crescita della sharing economy. Questo fenomeno deve basarsi su tecnologie scalabili, efficienti che permettano a grandi quantità di persone di incontrarsi per scambiarsi il bene o servizio che ricercano (May et al., 2017). Infatti, diversi studi associano il successo della sharing economy alle tecnologie su cui si basa (Frenken, 2017).

Per chiarire la relazione tra sharing economy e piattaforme digitali è necessario capire quali sono i ruoli tipicamente svolti da queste strutture

informatiche (Sutherland et al., 2018) e quindi i punti di forza forniti alla condivisione:

- *Generare Flessibilità*: cioè fornire un rapido e dinamico accesso alle risorse che possono essere utilizzate *on-demand*. In primis, secondo Ke, questa flessibilità sta nella possibilità di scegliere quando e come partecipare ad un sistema di sharing economy (Ke, 2017). Questa possibilità è, inoltre, uno dei motivi per cui la sharing economy sta avendo un crescente successo nel tempo (M.K. Chen et al., 2016).
- *Match-Making*: come affermato da Bauer et al. (2015), uno dei punti principali della sharing economy è l'assenza di barriere dovute alla distanza (Bauer et al., 2015). Non a caso il matching effettuato dalle piattaforme digitali risulta uno dei principali punti a favore della condivisione dati i bassi costi di transazione e l'assenza del bisogno di istituzioni burocratiche (Carroll et al., 2015).
- *Ridurre i search-costs*: in termini di scala e distanza, la profondità di ricerca che le piattaforme di sharing permettono di ottenere è grande. I partecipanti, infatti, grazie a questi strumenti digitali possono raggiungere più risorse in termini di quantità, varietà e accessibilità o magari sbloccare capacità precedentemente inutilizzata (Sutherland et al., 2018).
- *Gestire le transazioni*: le piattaforme digitali forniscono sistemi per la gestione della logistica dei materiali (se la piattaforma fornisce asset fisici), delle informazioni o del lavoro (Taüscher et al., 2017).
- *Costruire un rapporto di fiducia*: incoraggiando i partecipanti a fidarsi gli uni con gli altri, anche grazie alla possibilità di introdurre sistemi di supporto alla creazione di reputazione (feedback, etc.)

### **1.3. AIRBNB LITERATURE REVIEW: PARTE 1**

La piattaforma Airbnb è un esempio di Exchange, secondo la classificazione sopra riportata, che ha attratto l'attenzione degli studiosi fin da quando ha cominciato a svilupparsi. Ad oggi, per quanto recente, la letteratura

scientifico sul tema copre un ampio spettro di approcci e di domande di ricerca. La letteratura fino ad ora svolta su Airbnb ha coperto diverse tipologie di studi.

Nei successivi sotto-paragrafi verrà passata in rassegna la letteratura fino ad ora pubblicata, con particolare riferimento ad argomenti corollari alla tematica di ricerca principale: la disintermediazione all'interno delle piattaforme Peer-to-Peer.

### **1.3.1. AIRBNB OVERVIEW E BUSINESS MODEL**

La mission dichiarata da Airbnb è quella di “*creare un mondo in cui le persone possano sentirsi a casa grazie a viaggi salutari, radicati nel territorio, autentici, diversificati, inclusivi e sostenibili*” (Airbnb, 2018a). Negli anni scorsi, in linea con la attuale mission, la compagnia si definiva come un affidabile marketplace in cui pubblicare, scoprire e prenotare alloggi unici in tutto il mondo (Airbnb, 2013a). Airbnb è quindi, nella pratica comune, una piattaforma online attraverso la quale la gente affitta i propri spazi come alloggio per turisti (Guttentag, 2013), proponendosi come uno dei migliori esempi del recente fenomeno della *sharing economy*.

Le tipologie di alloggio presenti sul sito possono essere di vario tipo. L'azienda americana spiega, infatti, dettagliatamente le tre diverse tipologie di sistemazioni on-sale: *alloggio intero*, in cui agli ospiti viene dato a disposizione un intero appartamento, *stanza privata*, in cui agli ospiti viene fornita una stanza all'interno di un alloggio condiviso, e, infine, *stanza condivisa*, in cui l'ospite condivide anche in luogo in cui dorme (Airbnb, 2018b). Nel 2012 il 57% degli annunci erano alloggi interi, il 41% stanze private e solo il 2% stanze condivise (Airbnb, 2012a). Tipicamente il proprietario dell'alloggio vive nell'appartamento anche durante il periodo di affitto ma, in alcuni casi, potrebbe essere assente perché momentaneamente fuori o perché l'alloggio in affitto non è abitazione principale (Guttentag, 2013). L'ultimo punto introduce diversi interrogativi sull'effettiva aderenza della presentazione della compagnia alla realtà. Diversi studi, come verrà mostrato in seguito, concordano sul fatto che molti annunci vedano sul lato dell'offerta veri e propri *imprenditori* dell'ospitalità piuttosto che consumatori e cittadini, come nell'immaginario collettivo

relativamente a questa piattaforma, e della sharing economy in generale. A difesa di Airbnb, un articolo del The Economist rassicurava, nel 2012, che la maggior parte degli annunci sul sito sono abitazioni primarie mai pubblicate su altre piattaforme online. (The Economist, 2012).

Ad oggi, la rete di alloggi di Airbnb comprende più di cinque milioni di annunci in circa 81 mila diverse città collocate in più di 191 Paesi diversi (Airbnb, 2018c). Grazie a questa capillare rete di annunci, l'azienda è stata in grado di ospitare oltre 400 milioni di viaggiatori a partire dall'autunno 2007 quando il sito Airbedandbreakfast.com di Bryan Chesky e Joe Gebbia<sup>1</sup> accolse il suo primo cliente (Airbnb, 2018c).

Il sito [www.airbnb.com](http://www.airbnb.com) si presenta come una tradizionale OTA (online travel agency) con possibilità di ricerca per destinazione, date e numero di ospiti. In seguito ad una query, il sito restituisce una lista di alloggi che può essere affinata con l'aggiunta di filtri come prezzo, tipologia, servizi o vicinato. Per poter prenotare un annuncio, il customer deve obbligatoriamente essere iscritto alla piattaforma ed attendere la conferma del proprietario (Guttentag, 2013). Il business model di Airbnb prevede due diverse fonti di ricavo: una percentuale compresa tra il sei ed il dodici per cento applicata al cliente ed una del tre per cento applicata al proprietario per ogni transazione riuscita (Business Model Toolbox, 2018).

### **1.3.2. LA DISRUPTIVE INNOVATION DI AIRBNB**

L'approccio che Airbnb ed altre compagnie hanno portato nel settore alberghiero, storicamente legato al modello B2C (business to consumer) e non ancora presente su canali digitali, deve essere considerato innovativo e per questo motivo da studiare secondo la teoria della *disruptive innovation*.

Esistono tre diverse tipologie di *disruptive innovation*. C'è l'*high-end disruption* che entra in un mercato offrendo un prodotto superiore a quello offerto dai competitors (es. Tesla) ma che necessita di elevati capitali iniziali e incumbents competitivi che spingono le performance dei nuovi prodotti verso l'alto. La seconda opzione è chiamata *low-end disruption* ed introduce un prodotto meno costoso e più semplice da utilizzare. Quest'ultima è molto

---

<sup>1</sup> Rispettivamente CEO - Co-Founder e CPO - Co-Founder di Airbnb

più comune della prima perché richiede di meno investimenti e, almeno in una fase iniziale, non prevede una diretta competizione con l'incumbents. L'ultima tipologia, eseguita da Airbnb, è la *new-market disruption* che emerge da *nonconsumers* e crea nuovi segmenti o addirittura nuovi mercati (Vazquez Sampere, 2016).

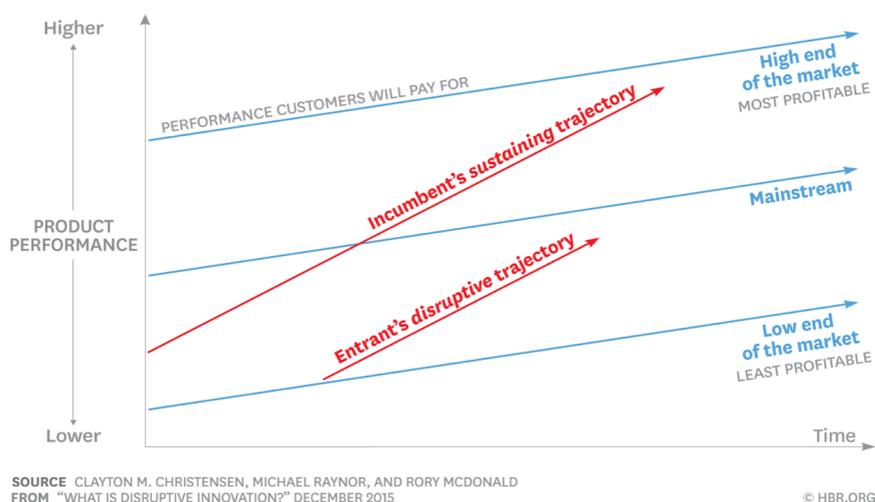


FIGURA 2 – DISRUPTIVE INNOVATION (Clayton et al., 2015)

Clayton et al. (2015) descrivono quest'ultima innovazione come un processo nel quale una piccola compagnia con poche risorse è in grado di competere con successo gli incumbents. Nello specifico, mentre questi ultimi si concentrano sul migliorare prodotti e servizi per i clienti *most demanding* (tipicamente più profittevoli), eccedono i bisogni del segmento scontentando i clienti con una minore disponibilità a pagare. I nuovi entranti, che portano con sé l'innovazione, iniziano acquisendo questi ultimi customers offrendo un prodotto più funzionale ad un prezzo minore. Gli incumbents, sempre a caccia di alta profittabilità nei segmenti a più alta domanda, tendono a non reagire con vigore accomodando l'entrata dei disruptors che, coniugando i vantaggi dell'innovazione con migliori performance, conquisteranno il *mainstream market*. A questo punto, secondo Clayton et al., la *disruption* può considerarsi completata (Clayton et al., 2015). Si veda la figura 1 per una rappresentazione grafica del processo.

Il percorso seguito da Airbnb ricalca perfettamente le linee teoriche appena tracciate. Agli inizi, la compagnia americana si è infatti rivolta ad una nicchia di clienti di basso profilo offrendo posti letto in spazi condivisi ad un prezzo

altamente competitivo. Con l'aumentare della popolarità, Airbnb ha alzato il livello dei propri annunci inserendo interi appartamenti, castelli ed addirittura un'isola privata (Airbnb, 2018c; Wortham, 2011) mantenendo sempre un prezzo accessibile e non possedendo alcun asset fisico (Medium.com, 2018). Ad oggi l'azienda americana può quindi essere considerata competitor a tutti gli effetti anche delle grandi catene alberghiere che però non possono contare sullo stesso grado di innovazione e tecnologie a disposizione (Medium.com, 2018). Riprendendo infine la classificazione delle diverse *disruptive innovation* si trova conferma della classificazione di Airbnb in *new-market disruption*. Permettendo ai proprietari di appartamenti di affittare i propri spazi, Airbnb ha infatti creato un nuovo mercato fino ad ora inesplorato.

### **1.3.3. LA COMPETIZIONE TRA AIRBNB E GLI HOTEL**

Seppur inizialmente nato come alternativa di basso costo nel settore alberghiero, Airbnb, come indicato nel precedente paragrafo "Airbnb e la sua disruptive innovation", è destinato a diventare un vero e proprio concorrente degli hotel anche se la compagnia stessa si definisce più un servizio complementare che sostituto (Airbnb, 2012b; Airbnb, 2013b; Airbnb, 2013c). Merrill Lynch, invece, afferma che una parte considerevole degli annunci (tra il 43 e 67 percento) compete direttamente con gli hotel non avendo spazi da condividere nella propria offerta (Huston, 2015).

Questo argomento fa parte di una più grande letteratura legata agli impatti della *sharing economy* sull'economia tradizionale. Cervero et al. (2007), studiano il fenomeno del *car-sharing* nella città di San Francisco, hanno scoperto che il fenomeno è direttamente collegato alla diminuzione del numero di auto acquistate (Cervero et al., 2007) mostrando come l'economia condivisa abbia fortemente impattato un mercato tradizionale.

Zervas et al. (2014) hanno confrontato la penetrazione di Airbnb, misurata con il numero di annunci, con i fatturati quadrimestrali degli hotel ed i risultati sono contrari alle dichiarazioni della compagnia americana. Ad un incremento dell'1% del numero di annunci sul sito, infatti, corrisponde una diminuzione dello 0,04% dei ricavi quadrimestrali degli hotel (Zervas et al., 2014). Segmentando l'analisi lo studio ha inoltre dimostrato che l'effetto

sostituzione si amplifica man mano che ci si sposta da hotel di lusso ad hotel più economici (Zervas et al., 2014). Mentre sui primi l'impatto è non è significativo, per i *low-end* hotel è invece sostanziale.

Lo studio della competizione tra Airbnb e gli hotel non si ferma solo all'effetto sostituzione tra i due. Gutierrez et al. (2017) hanno infatti comparato le collocazioni spaziali degli alloggi sulla piattaforma con gli hotel confrontandoli con i punti di interesse della città di Barcellona (Gutierrez et al., 2017). L'analisi mostra che Airbnb predomina nelle zone centrali, mentre gli hotel predominano nelle zone più esterne. La piattaforma, inoltre, è in grado di capitalizzare meglio il vantaggio di essere più vicina ai luoghi di interesse della città rispetto agli hotel (Gutierrez et al., 2017).

#### **1.3.4. IL RUOLO DELLA FIDUCIA IN AIRBNB**

A differenza del tradizionale mercato alberghiero nel quale i turisti acquistano il servizio da vere imprese, come gli hotel, Airbnb ha introdotto un modello estremamente innovativo che utilizza una piattaforma online in grado di garantire in larga scala l'affitto di spazi tra *pari* (da qui peer to peer accommodation), cioè persone e non business (Guttentag, 2013).

Per i motivi sopracitati Airbnb è considerato parte, ed esempio di successo, del recente fenomeno della *sharing economy*, anche chiamata *collaborative consumption*. Una definizione di sharing economy che permette di capire il perché del rapido ed incredibile successo di Airbnb è data da Botsman (2014) che la definisce come un "*sistema che attiva il valore mai sfruttato di tutte le tipologie di asset attraverso modelli e marketplace che offrono efficienza operativa e facilità di accesso*" (Botsman, 2014). Attraverso il suo marketplace di successo, reso possibile dall'esplosione delle tecnologie del Web 2.0, Airbnb ha infatti superato i problemi del tradizionale modello peer to peer nel settore alberghiero. Quest'ultimo, infatti, sotto forma di B&B è nato molto prima del più noto sito web, ma ha affrontato l'ostacolo della visibilità che ne limitava le potenzialità di crescita. Airbnb, sfruttando gli strumenti offerti da Internet, ha brillantemente risolto il problema creando una piattaforma sulla quale gli utenti possono pubblicare contenuti e inserzioni (O'Reilly, 2007; Shelly and Frydenberg, 2011). Superata la sopracitata barriera, Airbnb ha efficacemente attratto i consumatori

semplificando estremamente l'utilizzo della sua piattaforma. Gli inserzionisti di Airbnb, in altre parole, hanno infatti un accesso gratuito ad una piattaforma che senza alcun particolare sforzo permette loro di entrare nel settore del turismo (pubblicando foto e descrizioni degli spazi da affittare) e competere con i tradizionali incumbents di questo mercato (Guttentag, 2013).

Come riportato da Mukherjee & Nath (2007), la fiducia è un fattore critico nelle transazioni online (Mukherjee and Nath, 2007) e, conseguentemente, mancanze di essa possono influire negativamente sulle vendite (Crosby et al., 2013). Nello specifico, la fiducia è particolarmente importante nel mondo del peer to peer accommodation dove persone comuni aprono i propri spazi a perfetti sconosciuti e chi acquista il servizio, a sua volta, deve fidarsi della veridicità delle informazioni messe a disposizione dai singoli proprietari.

La capacità di un host di creare domanda, e quindi generare ricavi attraverso la propria inserzione, dipende quindi strettamente dalla fiducia (Gebbia, 2016; Hawlitschek et al., 2016). In generale, l'apparenza di un host (es. foto del profilo e del prodotto e un record delle precedenti transazioni) è di fondamentale importanza (Ert et al., 2016). Essendo l'intero processo di scelta e prenotazione svolto online, gli elementi visualizzati attraverso la piattaforma sono per questo motivo l'unico modo per un potenziale ospite di valutare inizialmente l'affidabilità di un inserzionista e la corrispondente qualità dell'offerta (Hawlitschek et al., 2016). Sul lato offerta, anche i customer hanno la necessità di presentarsi come ospiti affidabili per ricevere affinché le prenotazioni siano accettate (Karlsson et al., 2017).

Con queste premesse si capisce che le recensioni, e più in generale i sistemi di reputazione, risultano fondamentali per il corretto funzionamento dei meccanismi di fiducia in Airbnb (Guttentag, 2013). Questi sono infatti essenziali per le transazioni online in cui le parti hanno una piccola o nulla conoscenza l'uno dell'altro (Lauterbach et al., 2009) ed hanno quindi il doppio scopo di presentare a vicenda i due contraenti e far in modo che questi si comportino sempre in maniera corretta (Jøsang et al., 2007; Resnick et al., 2000). Assieme alle recensioni, Airbnb implementa meccanismi di fiducia anche attraverso un *direct messaging* tra ospite e ospitante e attraverso profili utente (Guttentag, 2013). Airbnb ha introdotto, infatti,

differenti livelli di verifica che includono l'identificazione della foto profilo, l'autenticazione del numero di telefono e link agli account su altri social network come Facebook o LinkedIn (Airbnb, 2018d; Lawler, 2013).

### **1.3.5. APPROCCIO *HEDONIC* AL PRICING DI AIRBNB**

La tematica del pricing è stata ampiamente affrontata dalla letteratura recente perché, come per tutti i nuovi servizi innovativi, si cerca di capire come si formi il prezzo che i consumatori vedono su queste piattaforme. Il prezzo, inoltre, è largamente riconosciuto come uno dei fattori di successo più importanti nel settore alberghiero (Hung et al., 2010).

Prima di revisionare gli studi effettuati su questa tematica, è però necessario introdurre il processo di pricing che l'host affronta nel momento in cui pubblica un annuncio. Airbnb permette agli host di fissare liberamente il prezzo, ma offre anche delle tecnologie che permettono ai proprietari di inserire tariffe competitive e, forse, guadagnare di più. Oltre all'inserimento diretto da parte dell'utente, ci sono altri modi, uno consigliato dalla piattaforma, e l'altro esterno ad essa per prezzare la propria unità (Medium.com, 2018). In primo luogo, è possibile utilizzare la *Airbnb Price Calculator* (Biber et al., 2017), particolarmente utile per chi utilizza per le prime volte la piattaforma. Questo algoritmo è di proprietà di Eliot & Me, azienda statunitense i cui software sono in grado di predire accuratamente i ricavi ed i prezzi per affitti di breve periodo (Eliot & Me, 2018). L'algoritmo utilizza come base di partenza una serie di fattori come periodo dell'anno o prezzi nel vicinato e restituisce il prezzo migliore (Thrillist.com, 2017) per lo specifico appartamento nello specifico periodo dall'anno. Altra opzione per gli utenti è utilizzare la strategia proposta da Airbnb per determinare il valore di mercato della propria offerta (Guttentag et al., 2017). Questo procedimento prevede sei step di cui il primo è la ricerca di alloggi concorrenti con lo stesso numero di camere e posizionate nella stessa zona. Una volta trovate le proprietà simili, la piattaforma consiglia di sceglierne cinque ed analizzare tasso di occupazione e prezzi per avere una tabella di confronto (Medium.com, 2018).

La questione che i ricercatori si sono maggiormente posti è quindi quella di determinare le diverse componenti che influenzano il prezzo.

In uno studio dettagliato, Wang et al. (2017) hanno analizzato le determinanti del prezzo suddividendole in cinque categorie: proprietario, proprietà, servizi, regole di affitto e recensioni (Wang et al., 2017). Per ogni categoria sono stati identificati cinque attributi (es. *superhost* per la categoria proprietario o distanza dal centro città per la categoria proprietà) per cui la analisi di regressione è stata effettuata su 25 variabili. Alcuni dei risultati portati da Wang et al. (2017) affermano che la qualifica di *superhost*, così come la connessione internet, il parcheggio gratuito o le politiche di cancellazione, sono tutti indicatori che spingono il prezzo verso l'alto (Wang et al., 2017). Sorprendentemente, ma probabilmente dovuto dalle ristrette dimensioni del dataset, la distanza dal centro città e la colazione inclusa incidono, secondo lo studio, negativamente sul prezzo (Wang et al., 2017). Secondo Tang et al. (2015), contrariamente allo studio precedentemente, la posizione e il prezzo sono correlati positivamente (Tang et al., 2015).

Un filone collegato al pricing è quello della reputazione. Le ricerche indicano che gli host che offrono i propri spazi in affitto su Airbnb tendono a chiedere un prezzo maggiore se la loro accomodation ha ricevuto un elevato rating, in termini di stelle (Gutt et al., 2015; Ikkala et al., 2014). Ricerche correlate supportano questo studio dimostrando che gli hosts su Airbnb capitalizzano effettivamente una migliore reputazione anche scegliendo gli ospiti in maniera selettiva (Gutt et al., 2015; Ikkala et al., 2014). In una serie di interviste svolte da Ikkala et al. (2015), gli hosts intervistati hanno infatti effettivamente dichiarato che affittano su Airbnb principalmente per motivi economici e quindi sfruttano il proprio capitale reputazionale per scegliere selettivamente i clienti e alzare i prezzi dei propri annunci (Ikkala et al., 2015). Gutt et al. (2015) hanno calcolato quantitativamente gli effetti della reputazione sul prezzo. Basandosi su una lista di 14 mila annunci, hanno analizzato i prezzi prima e dopo che il punteggio medio del proprietario sia reso pubblico per la prima volta (cioè una volta ricevute tre recensioni). Il risultato è un mark-up medio di €2,69 (Gutt et al., 2015). Non sono solo le recensioni ad avere un impatto, ma anche l'apparenza del profilo degli hosts. Teubner et al. (2014) hanno dimostrato che la presenza di foto o avatar aumenta la fiducia del possibile ospite (Teubner et al., 2014) e, secondo un successivo studio, la presenza di espressioni facciali negative crea distacco e una diminuzione della domanda (Fagerstrøm et al., 2017).

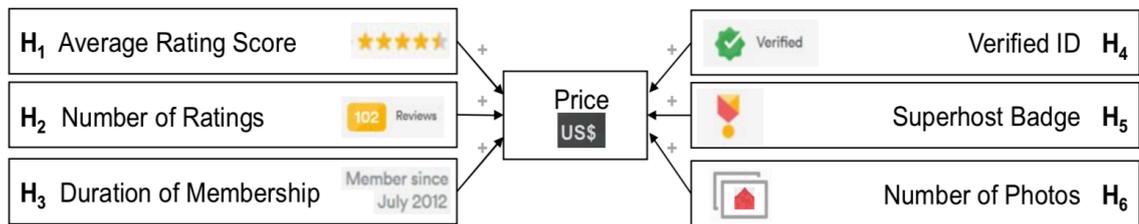


FIGURA 3 – COMPOSIZIONE DEL PREZZO SECONDO REPUTAZIONE (Teubner et al., 2017)

In una più recente ricerca Teubner et al. hanno analizzato la composizione del prezzo sulla piattaforma studiando sei variabili relative alla reputazione. Sono stati presi in considerazione il punteggio medio e il numero di recensioni, che possono essere considerati parte iniziale del rapporto di fiducia tra i pari (Bente et al., 2012; Fuller et al., 2017), la durata della membership con Airbnb, la verifica dell'ID, la presenza del badge di superhost e il numero di foto associate all'appartamento (Teubner et al., 2017). I risultati mostrano come i prezzi dipendano positivamente dal punteggio medio (incremento di \$18 per ogni stella in più), dalla durata dell'iscrizione (incremento di \$0,5 per ogni mese) e dal numero di foto dell'annuncio (markup di \$1 per ogni foto in più sull'annuncio) (Teubner et al., 2017).

### 1.3.6. REGOLAMENTAZIONE DEL FENOMENO E POSSIBILI SCENARI FUTURI

Airbnb ha attirato negli ultimi anni le attenzioni dei regolatori. Le cause sono molteplici e vanno dal sopracitato impatto sul settore alberghiero fino a forti forme di protesta nate in diverse città Europee.

In un recente articolo, l'Internazionale ha mostrato come in varie città sia emersa una protesta ricorrente verso la piattaforma ed i suoi utilizzatori, rei di aver trasformato e stravolto quartieri di città storiche facendo arrabbiare di conseguenza i residenti (Internazionale, 2018).

Per proteggere i residenti, nelle città di New York e Amsterdam sono stati applicati limiti ai giorni di affitto (Coldwell, 2014; Dickey, 2014; Tienkamp,

2015; Vekshin, 2015), oppure nella città di Barcellona le proprietà immobiliari non registrate presenti sul sito sono state prima multate e poi proibite (Cogollundo, 2015; Soriano, 2015).

Dati i diversi scenari, Oskam et al. (2016) hanno definito un quadro di possibili sviluppi per la piattaforma. Sono stati identificati quattro possibili scenari futuri rispettivamente collegati a due variabili di interesse: il tasso di crescita della domanda e l'impatto delle regolamentazioni (Oskam et al., 2016):

- *Status quo* caratterizzato da una domanda stabile e una azione repressiva da parte dei regolatori. Le città appartenenti a questo scenario attraggono sempre lo stesso numero di visitatori ad eccezione nei momenti in cui ci sono eventi particolari come congressi e sono quindi caratterizzate dall'aver poche strutture ricettive. È proprio in questi ultimi momenti che le autorità si aprono agli *short-term rentals* per assorbire l'eccesso di domanda dato il ristretto numero di hotel. Al di fuori dei momenti di picco, autorità ed hotel uniscono le proprie forze denunciando e proibendo qualunque forma di accomodation simile ad Airbnb.
- *Experimentation* caratterizzato da una domanda stabile ed una apertura da parte delle autorità. Queste sono destinazioni tipicamente non turistiche che vogliono rinnovare la propria immagine agli occhi dei viaggiatori. Per questo motivo piattaforme come Airbnb sono viste come una nuova strada per attrarre nicchie di turisti normalmente non interessati a queste località. Inoltre, data la bassa domanda i regolatori non sono preoccupati dalla scalabilità delle *multilistings*.
- *Exclusivity* caratterizzato da una domanda in forte crescita con regolamentazioni molto forti. In queste località il massiccio turismo sta portando le autorità a inasprire le regolamentazioni per diminuire il numero di visitatori. Gli hotel, in questi casi, sono fortemente protetti, vivono in una condizione oligopolistica e non hanno incentivo a innovare o ingrandirsi per adattarsi al crescente numero di visitatori. Dall'altro lato gli appartamenti P2P non possono proliferare dato che, una volta scoperti, vengono multati e chiusi.

- *Commercialization* caratterizzato da domanda ad elevato tasso di crescita e una grande libertà sotto l'aspetto regolatorio. Queste sono città che abbracciano il boom turistico come driver dell'economia del paese. La forte crescita del settore permette l'ingresso di nuovi entranti come le innovative piattaforme peer to peer. Le opportunità di crescita attraggono imprese commerciali e, data la bassa presenza di regolamentazioni, è possibile osservare il fenomeno del *multilisting*, cioè più annunci sulle appartenenti allo stesso proprietario, in questo caso vero e proprio ente commerciale.

È possibile identificare per ognuno di questi scenari delle reali località. Stoccarda con il suo modesto turismo e il controllo capillare sugli Airbnb è esempio di *status quo* mentre Portland con la sua politica aperta richiama lo scenario di *experimentation*. Più famose sono Barcellona e Amsterdam. La prima, stanca delle masse dei turisti e forte della sua politica repressiva contro le piattaforme di accommodation, è esempio di *exclusivity*. La seconda, molto attenta ad attrarre giovani visitatori che gradiscono soluzioni condivise e poco costose, si è già proiettata nello scenario di *commercialization* del servizio (Oskam et al., 2016).

## **1.4. AIRBNB LITERATURE REVIEW: PARTE 2**

In questa sezione saranno affrontati gli studi svolti fin ora su Airbnb vista sotto la lente delle piattaforme e dei multi-sided markets. In particolare, sarà affrontata una prima trattazione del fenomeno della multiproprietà (che si colloca all'interno del discorso sulla disintermediazione), esplorato solo in superficie dai ricercatori in questo ambito.

### **1.4.1. AIRBNB PIATTAFORMA E MULTI-SIDED MARKET**

Come affermato nei paragrafi precedenti, è usuale che business di tipo sharing economy siano basati su piattaforme.

Collegandosi con le definizioni di piattaforma fornite da Evans et al. (2005) (Exchanges, Advertising-support media, Transaction Systems e Software

Platforms) risulta evidente come Airbnb debba essere considerato un Exchange market.

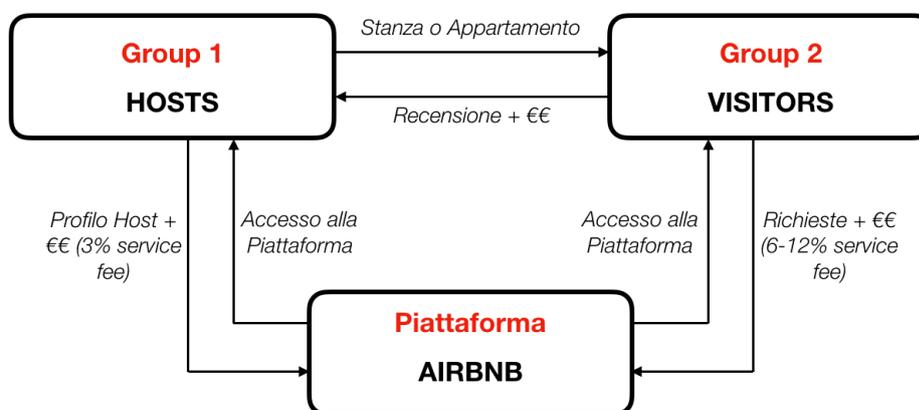


FIGURA 4 – AIRBNB VISTA COME PIATTAFORMA E TWO-SIDED MARKET

La Figura 4 mostra gli attori in gioco sulla piattaforma: gli *host*, che pubblicano annunci, e i *visitors*, che effettuano richieste di utilizzo degli annunci pubblicati dagli host. Inoltre, dalla figura, risulta anche chiaro identificare il money side e il subsidy side citati da Eisenmann et al. (2006) Airbnb ha scelto di generare maggiori ricavi dai visitors, mentre offre un canale di vendita, particolarmente appealing per via della elevata visibilità, agli host con una tariffa estremamente vantaggiosa. La motivazione strategica alla base di questa scelta ricade nella particolarità dei multi-sided market, le esternalità di rete. Airbnb prendendo questa decisione è in grado, infatti, di attirare molti host sulla piattaforma generando una elevata offerta di properties (che quindi per vendere dovranno adottare prezzi competitivi tra loro) che attira, lato domanda, molti visitors per via di numerosi fattori come la vastità di scelta o la competitività dei prezzi.

### 1.4.2. IL FENOMENO DELLA DISINTERMEDIAZIONE NELLA SHARING ECONOMY E PRIMI RISCONTRI IN AIRBNB

La *sharing economy* è tipicamente vista come una nuova via, per alcune persone, di fare ricavi extra condividendo e affittando un asset posseduto, ad esempio la casa o l'auto (Moatti, 2015). Infatti, se si fa specifico

riferimento al fenomeno *housing e short-term rental* due persone su tre si dichiarano pronte a partecipare alla sharing economy condividendo o affittando un proprio asset, come riportato da un sondaggio effettuato da Nielsen (Nielsen.com, 2014).

Tuttavia, oggi l'economia della condivisione si sta *professionalizzando* e per alcuni non rappresenta più una seconda fonte di guadagno, ma è ricavo primario. Scaltri imprenditori si stanno infatti posizionando come mediatori all'interno di questi modelli di business, introducendo un concetto fino ad ora mai immaginato nella *peer to peer economy* (Moatti, 2015) che può essere definito *middle-man*. Il mercato potenzialmente aggredibile da queste figure è ampio perché è rappresentato dall'attuale numero di utenti sulle piattaforme di sharing economy e, viceversa, queste piattaforme rappresentano un canale di vendita potenzialmente a basso costo per questi nuovi business. Quello che caratterizza questi imprenditori è, secondo Munger, la riduzione di costi di transazione in tre diverse direzioni: fornire informazioni, assicurare una maggiore fiducia e garantire la corretta esecuzione della transazione. Questo fa sì che i middle-man rendano possibili transazioni che magari non potrebbero avvenire (Munger, 2015).

In linea con Moatti, ci sono tre diverse tipologie di *middleman*: il *power-sharer* che ottimizza la selezione e l'utilizzo degli asset (es. Breeze che concede in affitto un'auto da utilizzare per Uber o altri servizi di car sharing), il *power-operator* che aiuta i freelancers privi di competenze e conoscenze ed il *power-organizer* che organizza la community e costruisce la fiducia (Moatti, 2015).

Dalla descrizione delle categorie fornita si può intuire come la nuova tipologia di *middleman* nata per servizi come Airbnb sia di tipo *power-operator*. Sulla piattaforma in esame, infatti, utenti senza alcuna esperienza diretta nella vendita e probabilmente con poco tempo a disposizione si trovano, seppur aiutati dal software, a dover stabilire un prezzo competitivo e a gestire una vera e propria infrastruttura. Gli affitti di breve periodo richiedono infatti molto lavoro (Buildium.com, 2018). Bisogna promuovere costantemente l'alloggio, rispondere velocemente alle richieste ricevute ed essere pronti e sistemare l'appartamento ad ogni arrivo di un nuovo ospite (Buildium.com, 2018).

Tuttavia, nel caso specifico di Airbnb, la letteratura non ha ancora svolto ricerche approfondite. Ci sono solo alcune evidenze empiriche e localizzate, ma una definizione concreta di multiproprietario non è ancora stata fornita. Secondo una ricerca condotta da Segù (2018) nella città di Barcellona, nel 2015 il 61% degli annunci su Airbnb apparteneva a *multi-property hosts* (definiti nella ricerca come host che possiedono almeno 2 case) e il numero medio di properties possedute da un host è 1,82. Considerando, invece, solo il top 1% dei multiproprietari è stato notato come questi detengano il 15% del mercato nella città (Segù, 2018). Doboosere et al. (2019) hanno confermato la presenza di questo scenario anche a New York scendendo più nello specifico e mostrando anche come i ricavi dei multiproprietari (da loro definiti come gente che possiede tra 2 e 10 case) siano maggiori del 6,6% rispetto a quelli dei proprietari singoli nonostante un prezzo sostanzialmente simile. Questo si riflette, per loro, in un tasso di occupazione più alto (Doboosere et al., 2019).

## **1.5. IPOTESI DI RICERCA, OBIETTIVI E STRUTTURA DELL'ELABORATO**

La letteratura ha portato alla luce un interesse crescente al fenomeno Airbnb e, più in generale, all'argomento *sharing economy* e *multi-sided market*. Questo è principalmente dovuto al vertiginoso aumento del numero di imprese, e delle loro quote di mercato, che adottano questo modello di business. Infatti, negli ultimi anni, il gruppo di business noto come *FAANG* (Facebook, Apple, Amazon, Netflix, Google), basato su aziende che operano su modelli di *platforms*, ha raggiunto una capitalizzazione di mercato complessiva superiore ai 3.000 miliardi di dollari<sup>2</sup> ponendosi come caposaldo dell'economia globale.

Scendendo nel particolare in Airbnb, la letteratura ha coperto principalmente due filoni: il pricing (collegandolo anche ad altri argomenti come la fiducia) e le dinamiche competitive con gli hotels. Poco risalto è stato invece dato alle dinamiche di Airbnb dal punto di vista della piattaforma. Solo

---

<sup>2</sup> L'informazione è stata raccolta su Corporate Finance Institute, FAANG Stocks. Il link alla pagina è: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/trading-investing/faang-stocks/>

un piccolo accenno infatti è stato fatto sulla presenza di *middle man* (figura analizzata e scoperta da Moatti) all'interno del mercato: non si hanno ancora una loro classificazione e informazioni circa la loro presenza nelle città.

Dati i risultati della letteratura, l'obiettivo dell'elaborato è quindi la definizione di una *matrice di confronto* che miri a mettere in confronto i *mono-proprietari* con coloro che possiedono più di un annuncio sulla piattaforma. Al fine di rendere l'analisi metodologicamente esatta, si confronteranno vari livelli di *multiproprietà* per studiare la variazione delle variabili di confronto al crescere del numero di proprietà possedute. L'ipotesi alla base dell'obiettivo è quindi che i due soggetti in questione (*mono e multiproprietari*) si comportino in maniera differente, sia in termini di performance, sia in termini di variabili caratteristiche.

Al fine di perseguire l'obiettivo, la struttura dell'elaborato affronterà nell'ordine i seguenti argomenti:

- *Dati utilizzati e Metodologie*, in cui sarà approfondito il dataset utilizzato per svolgere gli studi sulla piattaforma e metodologie applicate ad esso per ottenere risultati che possano validare e confermare l'ipotesi di ricerca;
- *Analisi del fenomeno*, che sarà suddivisa in due parti. La prima studierà complessivamente il fenomeno a livello urbano; la seconda, basandosi sui risultati della prima parte, analizzerà il fenomeno del *multiproprietario* nello specifico;
- *Conclusioni e sviluppi futuri*, in cui, sintetizzando il lavoro svolto nel precedente capitolo, si definirà la matrice di confronto tra mono e multiproprietari e verranno mostrati gli obiettivi futuri sulla tematica di ricerca.

## 2. DATI UTILIZZATI e METODOLOGIE

### 2.1. DATASET AIRDNA

Per svolgere il lavoro mostrato nella tesi è stato utilizzato un database fornito da Airdna, uno dei più importati provider di dati e analytics sullo short-term rental che traccia giornalmente le performance di annunci in tutto il mondo su varie piattaforme (come Airbnb e Vrbo). Airdna è, infatti, utilizzato dai maggiori ricercatori sulla tematica e quasi tutti gli studi presentati nella precedente revisione della letteratura sono strutturati su analisi basate sui dati forniti da Airdna.

Il dataset contiene tutte le proprietà presenti sulla piattaforma Airbnb in Europa a partire dal suo ingresso in Europa fino a fine Marzo 2019. Inoltre, per ogni proprietà si possiede lo storico dei ricavi e delle performance in generale a partire dal 2014. Per essere agevolmente consultabile, il database è strutturato in tre diverse tabelle in cui la chiave primaria è il *property ID* (in queste tabelle, quindi, ogni riga rappresenta una proprietà). In maniera sintetica, il contenuto delle tabelle è il seguente (si rimanda comunque all'ALLEGATO 1 per la descrizione completa e la spiegazione di tutte le variabili):

- *Listing Attributes and Annual Property Performance*: questa tabella mostra le performance aggregate negli ultimi 12 mesi (LTM – last twelve months) delle proprietà presenti in Airbnb (esprese tramite ricavi LTM, prenotazioni LTM, giorni effettivi di prenotazioni LTM, ed altre variabili) e, assieme ad esse, contiene tutte le informazioni che caratterizzano un annuncio come location (espressa tramite Country, Provincia, Città, Quartiere, Latitudine e Longitudine), caratteristiche proprie (esprese tramite numero di stanze da letto, numero di bagni e massimo numero di ospiti accettabile), informazioni che sono caratteristiche dell'host (ad esempio il badge superhost ed eventuali policy) e, infine, altre informazioni di vario tipo molto dettagliate come il minimum stay richiesto, il rating o gli orari di check-in e check-out.

- *Monthly Property Performance*: questa tabella mostra le performance degli annunci aggregandole a livello mensile. In realtà, quindi, per questa tabella la chiave primaria è una coppia di informazioni: il codice identificativo dell'annuncio e il mese di riferimento dell'analisi. Ogni riga identifica, cioè, la performance della property in un determinato mese. Come già detto in precedenza, i valori sulle performance a livello mensile iniziano da Ottobre 2014, quindi le analisi di performance che saranno mostrate in seguito potranno essere svolte solo da questo istante temporale in poi.
- *Daily Booking Data*: questa tabella mostra le informazioni giorno per giorno di ogni annuncio presente nella piattaforma. È una fonte di informazioni molto dettagliata, infatti da essa si può ricavare il prezzo in uno specifico giorno di tutte le property in Europa.

Data la grande dimensione dei database in questione (l'ordine di grandezza va dal milione di record per il DB annuale al miliardo per il DB giornaliero), è stato necessario utilizzare specifici strumenti per il loro trattamento. Per questo motivo sono stati scritti specifici script con linguaggio di programmazione *Python* con particolare utilizzo della libreria *Pandas*, che è specificatamente consigliata per la gestione di grandi moli di dati dato che permette l'utilizzo dei dataframe<sup>3</sup>. In particolare, sono state scritte routine che hanno estrapolato i listing presenti nelle varie città, le performance dei vari listing estrapolate dal dataset *Monthly Property Performance*, unioni di tabelle tramite join e successive analisi sulle estrazioni effettuate (infatti, è stato più conveniente per analizzare i dati utilizzare linguaggi di programmazione anziché software come Excel data l'elevata mole di dati in gioco). In ALLEGATO 2 sono riportate le principali routine scritte per analizzare i database.

Al fine di rendere l'analisi delle informazioni rilevanti efficiente, sono stati creati dei dataset ad hoc per le città analizzate, contenenti informazioni specifiche e selezionate che sono state utilizzate nel corso di tutto lo studio proposto. L'header del dataset estrapolato contiene le seguenti voci:

---

<sup>3</sup> Strutture dati bi-dimensionali che permettono di salvare in memoria RAM le strutture dati agevolando di molto la complessità computazionale.

*Property ID, Property Type, Listing Type, Created Date, Last Scraped Date, Country, Latitude, Longitude, State, Neighborhood, Number of Reviews, Overall Rating, Number of Photos, Host ID, Revenues (USD), Number of Reservations, Reservation Days, Available Days, Blocked Days, FPLD (First Positive Listed Day, momento di ingresso nella piattaforma), LPLD (Last Positive Listed Day, momento di uscita dalla piattaforma).* Si è deciso di misurare i ricavi in USD perché saranno confrontate città con valute diverse.

## 2.2. METODOLOGIA DI ANALISI

La metodologia di analisi trae ispirazione dall' articolo di David Wachsmuth e Alexander Weisler (2018) "*Airbnb and the rent gap: Gentrification through the sharing economy*"<sup>4</sup> pubblicato sulla rivista *Economy and Space A*. Anche se il paper citato tratta un argomento differente dal focus dell'elaborato, la struttura metodologica è risultata particolarmente adatta per l'analisi proposta. Wachsmuth, infatti, nel dimostrare la presenza di un effetto di gentrificazione<sup>5</sup> dovuto ad Airbnb ha svolto inizialmente una robusta analisi descrittiva della città da lui studiata (New York) e successivamente ha collegato evidenze relative alla gentrification con i risultati di tale analisi descrittiva per trarre le sue conclusioni. Allo stesso modo, la metodologia di questo elaborato prevede inizialmente un robusto studio descrittivo del fenomeno Airbnb nelle città considerate con lo scopo di ottenere una caratterizzazione della piattaforma a seconda del luogo in cui si trova e, tramite un confronto tra i tre studi, di valutare la presenza di comportamenti comuni che possano iniziare a delineare al meglio la figura della startup americana. Solo dopo aver capito al meglio le dinamiche cittadine (distribuzione per zona dei listing, numero di host e redditività) si potrà affrontare la tematica *multiproprietà*.

Nel corso dell'analisi descrittiva della città saranno utilizzati i seguenti strumenti di misurazione (elencati nell'ordine in cui saranno mostrati nell'elaborato):

---

<sup>4</sup> Wachsmuth et al. (2018). *Airbnb and the rent gap: Gentrification through the sharing economy*. *Economy and Space A*.

<sup>5</sup> Per una definizione si veda *Gentrification*, Loretta Lees Tom Slater, Elvin Wyly (2013)

- *Listings Entranti, Uscenti e Attivi al tempo t*: al fine di calcolare i listing entranti e uscenti e quindi il numero di listing attivi in un determinato periodo di tempo è stato necessario adottare degli accorgimenti. Si era infatti precedentemente accennato alle variabili *FPLD* e *LPLD*, rispettivamente il primo mese in cui il listing ha la somma di Reserved Days, Available Days e Blocked Days positive e l'ultimo mese in cui è invece positiva. Questo è stato fatto perché le variabili *Created Date* e *Last Scraped Date* sono risultate incoerenti con le performance. Note quindi *FPLD* e *LPLD*, si è trovata la condizione di *attivo al tempo t* di un listing:

$$\textit{Listing } i \textit{ attivo in } t \textit{ IF } FPLD(i) \leq t \textit{ and } LPLD(i) > t$$

A questo punto, noto per ogni listing il periodo di attività si è calcolato:

$$\textit{Active_Listing}(t) = \textit{COUNT} (\textit{Listing attivi in } t)$$

Mentre il numero di entranti e uscenti in un determinato istante di tempo *t* è stato calcolato come:

$$\begin{aligned} \textit{Entrants}(t) &= \textit{COUNT} (\textit{Listing with } FPLD == t) \\ \textit{Exits}(t) &= \textit{COUNT} (\textit{Listing with } LPLD == t) \end{aligned}$$

Al fine di validare la bontà di questa scelta metodologica si è calcolato il numero di *Active\_Listing(t)* in un altro modo:

$$\textit{Active_Listing}(t) = \textit{Active_Listing}(t-1) + \textit{Entrants}(t) - \textit{Exits}(t)$$

Evidenziando che le due misure portano allo stesso risultato.

- *Turnover Ingresso e Turnover Uscita*: queste misure sono state calcolate per mostrare quanto sia il turnover della piattaforma nelle città considerate:

$$\begin{aligned} \textit{Turnover Entry} &= \textit{Entrants}(t) / [\textit{Active_Listing}(t-1) + \\ &\quad \textit{Active_Listing}(t)] \\ \textit{Turnover Exit} &= \textit{Exits}(t) / [\textit{Active_Listing}(t-1) + \\ &\quad \textit{Active_Listing}(t)] \end{aligned}$$

- *Listing Occupancy Rate* = noti i giorni disponibili e i giorni in cui il listing è stato prenotato, il tasso di occupazione è stato calcolato nel modo seguente:

$$\text{Occupancy Rate} = \text{Res. Days} / (\text{Res. Days} + \text{Av. Days})$$

Chiaramente il periodo in cui si vuole calcolare il tasso di occupazione e le variabili Reserved Days e Available Days devono essere coerenti.

- *Indice di Concentrazione di Gini*: l'obiettivo di questo indicatore è valutare la distribuzione del potere di mercato degli hosts, che, in accordo con la letteratura, dovrebbe essere dato da un basso numero di concorrenti o dalla asimmetria delle quote di mercato. Meno sono i concorrenti o maggiore è l'asimmetria tra le quote maggiore è il potere di mercato. Tuttavia, nel caso in cui si vogliano confrontare mercati di dimensioni diverse (come nel nostro caso) è opportuno enfatizzare il ruolo della asimmetria tra le quote più che la numerosità dei concorrenti. Per questo motivo si è scelto di ricorrere all'indice di Gini che è comunemente noto come un indicatore che misura la disuguaglianza all'interno di una distribuzione.

La misura parte dalla definizione di quota di mercato  $\alpha_i$  dove  $i$  è l'host:

$$\alpha_i = \text{Properties}(i) / \text{TOT\_Properties}$$

Note le quote di mercato, l'indice di Gini può essere calcolato in due modi. In questo caso si presenterà la versione computazionalmente migliore data l'elevata mole di dati:

$$\text{Gini} = \frac{\sum_{j=1}^N \alpha_j [2(N - j + 1) - 1]}{N} - 1$$

Dove  $\alpha$  è il vettore delle quote di mercato ordinate in ordine decrescente.

Questo indicatore può assumere valori compresi tra 0 e 1. Un valore dell'indicatore uguale a 0 si ha nel caso in cui la distribuzione sia equamente distribuita, viceversa un valore uguale a 1 corrisponde alla massima concentrazione, cioè quando un host possiede tutto il mercato. L'indicatore per l'elaborato risulta quindi fondamentale in quanto valori alti di Gini saranno una buona indicazione della presenza di multiproprietari (dato che questo implicherà la presenza di quote di mercato significativamente diverse).

Altre metodologie saranno introdotte nel corso dell'elaborato. In particolare, nel paragrafo sulla multiproprietà si introdurranno nuove definizioni di redditività e un modello econometrico che servirà a validare le teorie formulate sulla base delle analisi descrittive.

## 3. ANALISI

L'analisi del fenomeno è stata svolta guardando nello specifico tre città Europee: Milano, Londra e Parigi. L'approccio utilizzato è quindi di tipo induttivo e muove dallo studio di casi specifici (in questo caso tre città) per iniziare a definire delle ipotesi, da validare, che possano valere a livello generale nella piattaforma Airbnb.

### 3.1. ANALISI DESCRITTIVA DI AIRBNB NELLE CITTÀ DI INTERESSE

Seguendo le metodologie indicate nel precedente capitolo *Dati Utilizzati e Metodologie* verranno analizzati tre casi studio con l'obiettivo di fornire una visione di insieme del fenomeno e della sua evoluzione.

#### 3.1.1. MILANO

Milano, capoluogo della regione Lombardia, è la città più all'avanguardia di Italia ed è attivissima soprattutto in campo economico, rappresentandone anche il centro nevralgico del Paese (lasciando presagire a flussi di turismo prevalentemente legati a viaggi di lavoro). Inoltre, la città è caratterizzata anche da importati eventi mondani che la rendono, in determinati periodi dell'anno, uno dei luoghi più visitati d'Europa. A livello geografico e demografico, la città si estende su una superficie di 181,8 chilometri quadrati<sup>6</sup> e l'ultimo censimento della popolazione ammonta a 3.254.274 abitanti<sup>7</sup>.

La città ha accolto nel corso degli anni, dal 2008 al 31 Marzo 2019, 48.752 properties (per essere più precisi si tratta di annunci pubblicati sulla piattaforma). Di questi annunci la maggior parte, il 19,14% (che corrisponde a 9.333 annunci) sono localizzati nella *Zona 1* che rappresenta il centro della città nonché il posto con le principali attrazioni turistiche quali il Duomo. Oltre la *Zona Duomo*, le properties si sono posizionate maggiormente in

---

<sup>6</sup> Dato raccolto dalla pagina Wikipedia: Città Metropolitana di Milano.

<sup>7</sup> Dato Istat raccolto alla pagina: Statistiche demografiche Istat.

Zona 3 (famosa per la presenza della Città Studi e del Politecnico) e Zona 6 con rispettivamente il 13,28% (6.474) e il 12,14% (5.920).

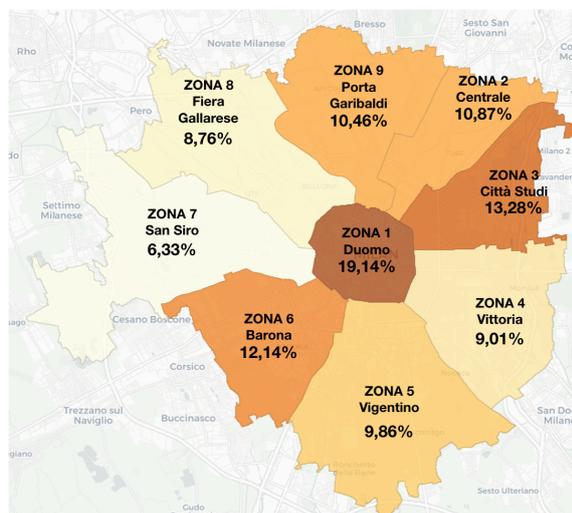


FIGURA 5 – DISTRIBUZIONE PER ZONE DI TUTTE LE PROPERTIES LISTATE A MILANO

La Figura 5 mostra nello specifico la divisione per zone della città di tutte le properties listate a Milano.

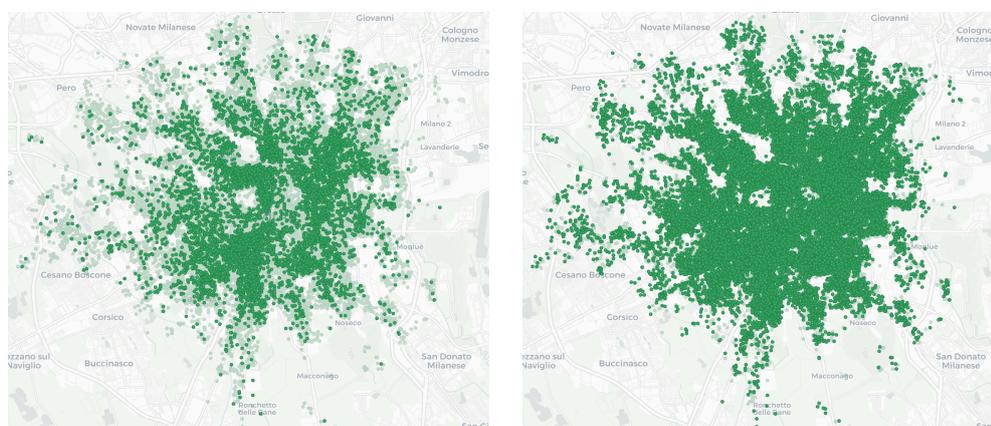


FIGURA 6 – ACTIVE LISTINGS MILANO AL 1° GENNAIO 2015 (sx) VS 31 DICEMBRE 2018 (dx)

Tuttavia, della totalità delle properties listate a Milano, al 31 Dicembre 2018 solo 29.021 erano attive e coprono la totalità della superficie della città, come mostrato in Figura 6. Considerando un arco temporale che va dal 1° Gennaio 2015 al 31 Dicembre 2018 i Listings di Milano sono cresciuti mensilmente con un CAGR del 3,18% partendo da 6.673 annunci ed arrivando appunto a 29.021 proprietà (+334,90% nei 4 anni). L'anno che, al

netto delle uscite dalla piattaforma, ha portato il maggior numero di Listings su Airbnb è stato il 2015 con un saldo tra Entranti e Uscenti di 10.502 annunci che è, inoltre, di molto superiore ai valori riscontrati negli anni successivi. Questo risultato trova riscontri anche nel calcolo del Turnover in Ingresso ed in Uscita che, infatti, nel 2015 ha registrato il valore medio più alto per il primo (8,46%) ed il valore medio più basso per il secondo (0,17%) nell'intervallo di tempo considerato. Le considerazioni appena fatte trovano riscontro in un particolare evento che ha avuto un grosso impatto sulla città di Milano, EXPO 2015. Infatti, il maggior numero di ingressi registrato è stato nei mesi direttamente precedenti a Maggio 2015 (periodo in cui è iniziato EXPO). Si veda l'ALLEGATO 3 per la lista di tutti i valori di Entranti, Uscenti, Listings Attivi sia a livello mensile che annuale.

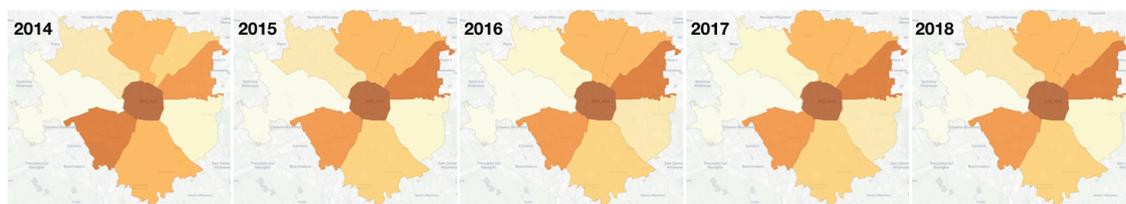


FIGURA 7 – EVOLUZIONE DELLA DISTRIBUZIONE DEI LISTINGS PER ZONE TRA IL 2014 E IL 2018

Analizzando nello specifico la distribuzione delle properties listate sulla piattaforma, la *Zona 1* nel corso del tempo è sempre stata la *preferita* dagli host (probabilmente perché, data la vicinanza al Centro Storico, è la zona più redditizia della città<sup>8</sup>). Tuttavia, tra il 1° Gennaio 2015 e il 31 Dicembre 2018 il Centro Storico non è stata la zona che ha visto la crescita più elevata (+379,5%, da 1177 a 5649 Listings). L'incremento più alto si è registrato nella *Zona 2* che ha aumentato il numero di annunci del 460,11%, passando da 564 a 3159 properties. Viceversa, la zona cresciuta meno è la *Zona 6*; anche essa, però, è inclusa tra le tre zone che hanno accolto il maggior numero di B&B. Questa considerazione lascia quindi ipotizzare che le zone 1 e 6 siano cresciute vertiginosamente prima del 2015, prima delle altre. Si veda l'ALLEGATO 3 per le tabelle contenenti tutti i valori della distribuzione delle properties per zone.

---

<sup>8</sup> L'ipotesi sarà testata nei prossimi capoversi.

Guardando al numero di proprietari<sup>9</sup>, il fenomeno inizia a mostrare i tratti della multiproprietà che saranno studiati nei successivi paragrafi. Infatti, se sono state listate complessivamente 48.752 properties, i proprietari corrispondenti sono stati 28.358, mostrando un evidente rapporto non 1:1. Si riscontrano addirittura casi molto particolari di host che possiedono centinaia di annunci (ad esempio, l'Host AM ha complessivamente listato 458 properties su Airbnb solo a Milano). Calcolando la concentrazione del mercato milanese con l'indicatore di *Gini*, il fenomeno della multiproprietà inizia ad assumere una certa rilevanza in quanto il mercato risulta ben lontano dalla omogeneità delle quote con un indicatore pari a 0,58. Si rimanda ai successivi paragrafi per l'approfondimento della tematica multi-host.

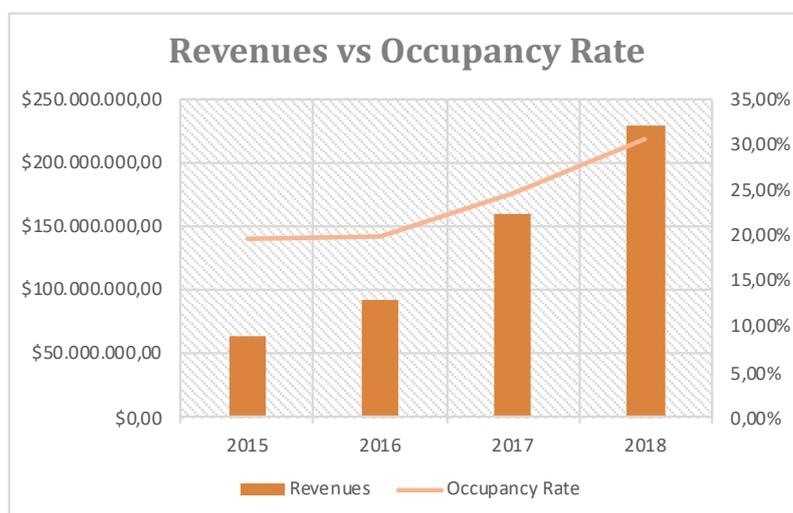


FIGURA 8 – RICAVI E OCCUPANCY RATE TRA 2015 E 2018 MILANO

Riguardo le performance di Airbnb, nello stesso intervallo di tempo considerato precedentemente, la piattaforma ha generato ricavi complessivi per 544.141.622 \$ segnando ogni anno un aumento delle revenues rispetto al precedente con addirittura un +73% registrato tra il 2016 e il 2017. Coerentemente con i ricavi, anche le altre misure di performance, prenotazioni e giorni prenotati, sono complessivamente cresciute nel tempo. Inoltre, è da notare come gli host milanesi stiano progressivamente aumentando i propri ricavi: al 31 Dicembre 2018, infatti, il ricavo medio per

<sup>9</sup> Nel corso dell'elaborato verrà usata sia la terminologia proprietario, sia la terminologia host per indicare un utente che possiede un annuncio listato sulla piattaforma Airbnb.

prenotazione ha raggiunto il suo punto più alto (399,20 \$/Prenotazione) assieme al ricavo medio per giorno prenotato (118,84 \$/Giorno Prenotato). Se le properties listate hanno generato profitti sempre crescenti nel tempo, il motivo può essere riscontrato nell'*Occupancy Rate* che ogni anno migliora. Si è passati infatti dal 19,58% del 2015 al 30,65% del 2018 (inoltre i primi 3 mesi del 2019 hanno mostrato un tasso di occupazione ancora in crescita).

Passando da un livello di aggregazione annuale a mensile, la Figura 9 mostra, al netto della crescita dei ricavi della piattaforma, la presenza di una certa *stagionalità*. In particolare, è interessante notare come il mese di Aprile sia sempre nell'anno quello caratterizzato dalla maggiore redditività (dove per redditività si intende il profitto medio in un determinato intervallo di tempo che un listing ha esclusivamente comparendo nella piattaforma). Il motivo, anche in questo caso è da ricercare in particolari eventi che caratterizzano la città: nel mese di Aprile, infatti, Milano ospita il Fuori Salone e la Design week, rendendola un importante polo Europeo per circa un mese, ospitando un importante quantità di turisti.

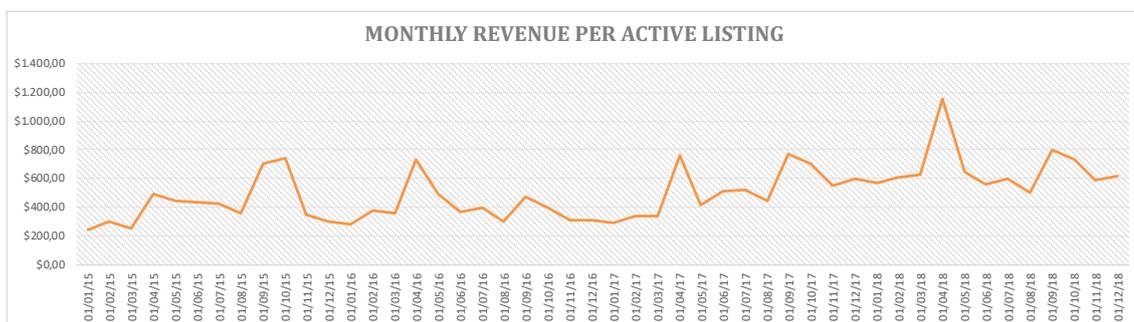


FIGURA 9 – MONTHLY REVENUE PER ACTIVE LISTING MILANO

Scomponendo invece le performance per zone, la *Zona 1 (Centro Storico)* è in testa sia per ricavi complessivi ma anche per le altre misure di performance. Complessivamente tra il 1° Gennaio 2015 e il 31 Dicembre 2018 la *Zona 1* ha generato 179.403.891 \$ registrando di anno in anno un fatturato in crescita. Al 31 Dicembre 2018, inoltre, un Airbnb in centro a Milano frutta circa 14 Mila \$ all'anno (questo valore è il doppio rispetto alla seconda zona della città per ricavi ad annuncio) con un profitto di circa 174 \$ per ogni giorno di prenotazione. La Figura 10 da una chiara visione di insieme dell'evoluzione della redditività delle zone della città rispetto alla piattaforma. Tra il 2015 ed il 2018 il Centro Storico è sempre stata la zona

più redditizia (in cui si registrano anche gli elevatissimi valori mostrati in precedenza).

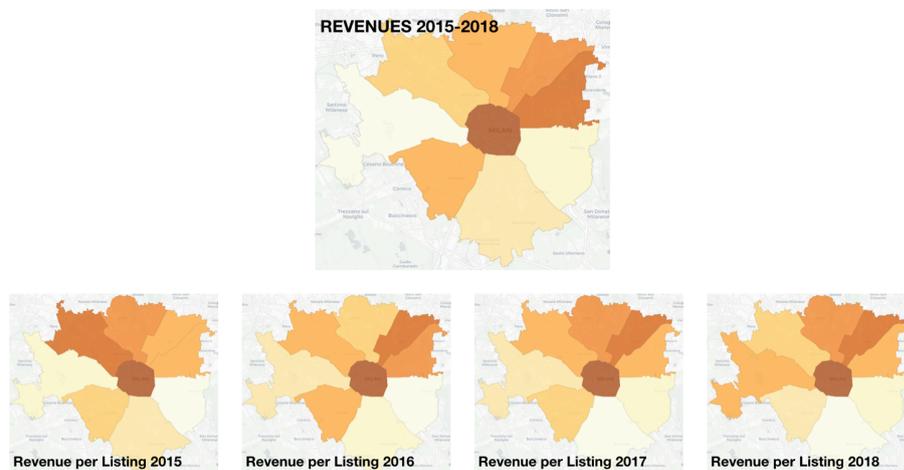


FIGURA 10 – REDDITIVITÀ DELLE ZONE DI MILANO: REVENUES COMPLESSIVE 2015-2018 E EVOLUZIONE NEL TEMPO DELLA REDDITIVITÀ PER ANNUNCIO ANNUALE

Per le altre zone, invece, si sono susseguiti dei cambiamenti in termini di revenues per annuncio annuale: se nel 2015 al secondo posto si trovava la *Zona 8* (con circa 3.600 \$ / anno medi per annuncio), le gerarchie sono cambiate già a partire dal 2016, anno in cui la *Zona 2* (i cui Airbnb possono contare sulla vicinanza alla Stazione Centrale, uno dei principali snodi del capoluogo Lombardo) si è stabilizzata al secondo posto assieme alla *Zona 3* e soprattutto nel 2018, alla *Zona 9* che ha sicuramente beneficiato della rivalutazione di Piazza Gae Aulenti e Corso Como. Si veda l'ALLEGATO 4 per la totalità dei dati di performance.

### 3.1.2. LONDRA

Londra, capitale del Regno Unito, è per distacco la più grande città dell'Inghilterra nonché uno dei più grandi centri sia d'Europa che del Mondo. Oltre che per le sue dimensioni, la città risulta essere uno snodo fondamentale sia a livello economico (soprattutto per quanto riguarda la finanza) che culturale. Nel Giugno 2016 un importante evento, il voto favorevole alla *Brexit*, ha pesantemente scosso la popolazione europea, con potenziali ricadute sui flussi di turismo verso la capitale inglese (che però non sono ancora state studiate nello specifico per Airbnb). Considerando tutta

l'area in cui opera la piattaforma, Londra si estende su una superficie complessiva di 1.572 chilometri quadrati<sup>10</sup> accogliendo (a fine 2017) 8.825.000 abitanti<sup>11</sup>.

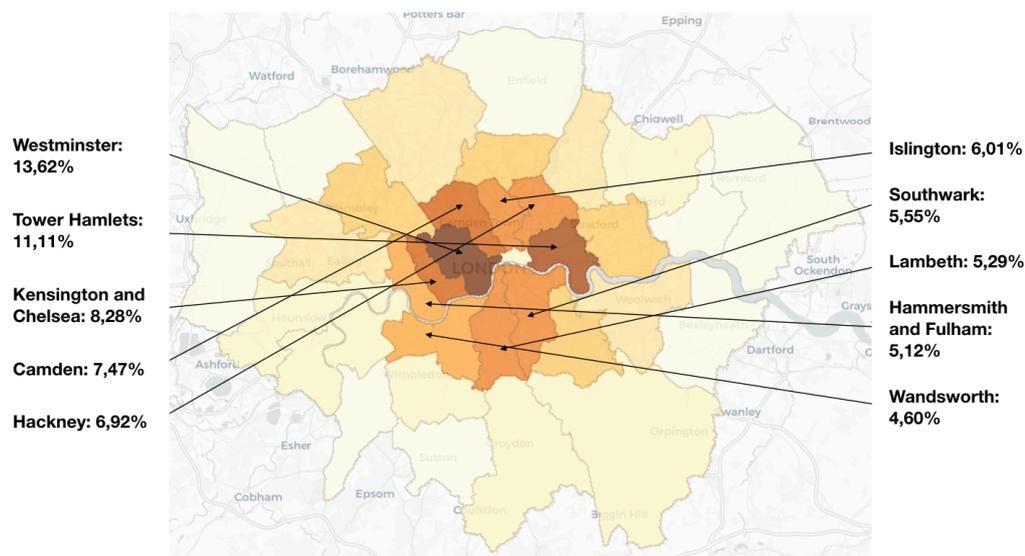


FIGURA 11 – DISTRIBUZIONE PER ZONE DI TUTTE LE PROPERTIES LISTATE A LONDRA (SOLO LE PRIME 10 ZONE)

Londra, tra il 2008 e il 31 Marzo 2019, ha accolto 263.787 properties (circa 1,7 properties all'ettaro). Il mercato londinese è fortemente localizzato verso le zone centrali della città. I quartieri che storicamente hanno ospitato il maggior numero di properties sono, infatti, Westminster (13,62% cioè 35.802 Listings) e Tower Hamlets (11,11% con 29.203 annunci). Come mostrato dalla Figura 11, più ci si allontana dalle maggiori attrazioni della città, meno annunci si trovano sulla piattaforma. Inoltre, considerando le prime cinque (a sinistra in Figura 11) e dieci zone (a sinistra e a destra in Figura 11) per quote di mercato, si detengono rispettivamente il 47,5% e il 74% delle properties. Un caso particolare è rappresentato dalla zona chiamata *City of London* (centralissima, rappresenta il borgo più antico della città ed è caratterizzato dalla presenza di importanti grattacieli) che risulta in basso nella classifica per quote di mercato dei borghi londinesi con solo lo 0,72% (1.892 properties listate dal 2008 al 31 marzo 2019). Ri-scalando il numero di properties rispetto alla dimensione del borgo, la *City* risulta tra le

<sup>10</sup> Dato raccolto dalla pagina Wikipedia: Londra

<sup>11</sup> Dato raccolto presso l'Office for National Statistics

prime dieci zone della città per annunci all'ettaro, anche se non rientra comunque tra le prime cinque che sono le stesse precedentemente elencate.

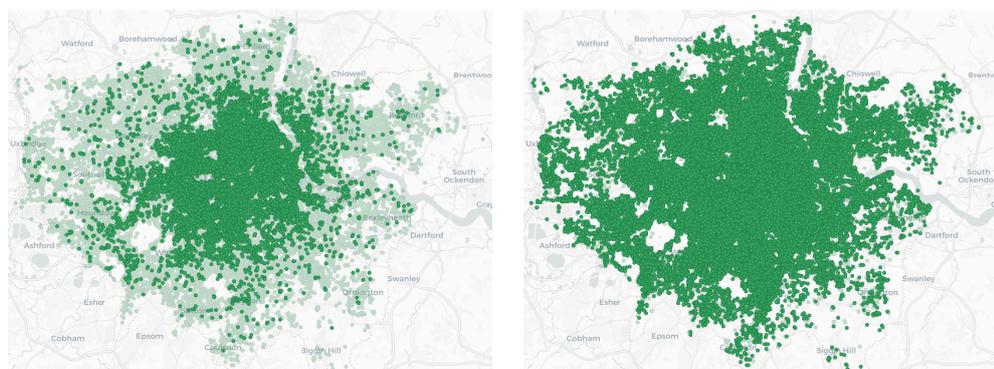


FIGURA 12 – ACTIVE LISTINGS LONDRA AL 1° GENNAIO 2015 (sx) VS 31 DICEMBRE 2018 (dx)

A Londra, dei 263.787 annunci pubblicati su Airbnb, al 31 Dicembre 2018 solo poco più della metà erano attivi, 149.846 e, anche in questo caso, coprono la quasi totalità della superficie della città inglese. La Figura 12 mostra la differenza di Listings attivi tra il 1° Gennaio 2015, quando su Airbnb c'erano solo 17 mila properties, e il 31 Dicembre 2018 evidenziando una crescita considerevole (+774% sui 4 anni) che può essere sintetizzata in un CAGR calcolato su base mensile pari al 4,72%. L'anno in cui la piattaforma è cresciuta maggiormente è il 2016, in cui il saldo tra Ingressi e Uscite è circa 50 mila properties in più. Tuttavia, a differenza di Milano, l'anno con il miglior differenziale tra entranti e uscenti non corrisponde con l'anno con il maggior Turnover in ingresso medio, che è invece il 2017 (40,80% contro 33,11%). Per quanto riguarda il turnover in uscita, invece, accade un fenomeno molto strano: nel biennio 2017-2018 è quadruplicato rispetto al biennio precedente passando dal 2,84% e 5,94% dei primi due anni a, rispettivamente, 22,14% e 27,57% nel 2017 e 2018. Il 2018, in particolare, è anche l'anno in cui la città ha visto la performance di crescita più bassa nel periodo di analisi, registrando solo un +16.464 annunci attivi (anche in questo caso si parla di saldo tra entranti e uscenti). Si veda l'ALLEGATO 5 per la lista di tutti i valori di Entranti, Uscenti, Listings Attivi sia a livello mensile che annuale.

Come mostrato dalla Figura 13, scomponendo per zone l'analisi dell'evoluzione nel tempo degli annunci attivi, anche nel caso di Londra i

borghi centrali sono da sempre stati quelli preferiti dagli host. Westminster, in particolare, è sempre risultato in ognuno degli anni considerati quello con il maggior numero di Listings.

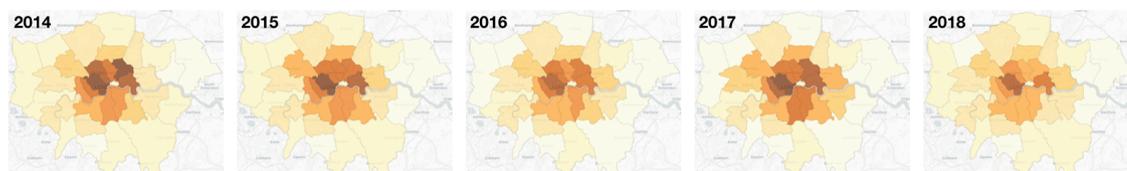


FIGURA 13 – EVOLUZIONE DELLA DISTRIBUZIONE DEI LISTINGS PER ZONE TRA IL 2014 E IL 2018

Tuttavia, come nel caso di Milano, le zone preferite risultano contemporaneamente quelle che hanno avuto le minori crescite nell'intervallo di tempo considerato. Quello che è successo a Londra è particolare: escluse Westminster e Tower Hamlets (il cui comunque il 2018 è stato pessimo registrando addirittura un -4% di annunci attivi), le altre otto zone incluse tra le più popolate in Figura 11 sono tra quelle cresciute di meno tra il 1° Gennaio 2015 e il 31 Dicembre 2018, viceversa quelle cresciute di più sono le zone periferiche (in cui si raggiungono anche importanti picchi come il +2.670% di Barking and Dagenham, posizionato al trentesimo posto nel ranking delle zone che hanno accolto più Listings complessivamente). Questo ha portato alla concentrazione mostrata nell'ultima immagine della Figura 13 in cui appunto le due zone centrali hanno mantenuto saldamente il mercato di Airbnb con grande distacco rispetto alle altre. Si veda l'ALLEGATO 5 per le tabelle contenenti tutti i valori della distribuzione delle properties per zone.

Escludendo dall'analisi degli host 19.456 properties perché presentano un missing nel campo Host ID, a Londra sono stati registrati complessivamente 130.281 host, circa la metà delle properties registrate nella capitale inglese, facendo presupporre ad un fenomeno della multiproprietà più accentuato rispetto a Milano. Anche in questo caso, però, ci sono dei casi particolari di host che possiedono un significativo numero di case: l'host AL nello specifico ha posseduto 1.682 case (circa lo 0,7% del mercato complessivo). Anche l'indicatore di Gini, con un valore di 0,69 mostra la presenza di disuguaglianza nelle quote di mercato. Come precedentemente affermato, si rimanda ai successivi paragrafi lo studio più approfondito della tematica.

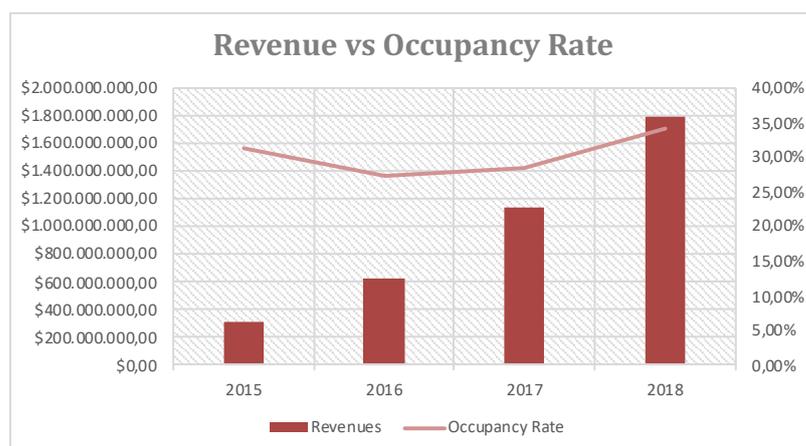


FIGURA 14 – RICAVI E OCCUPANCY RATE TRA 2015 E 2018 LONDRA

Tra l'inizio del 2015 e la fine del 2018, Airbnb ha generato complessivamente 3.862.009.168,38 \$ con performance di crescita elevate. Ogni anno infatti la piattaforma segna sempre un forte aumento dei ricavi, sempre superiore al +58% (registrato tra il 2017 e il 2018) rispetto al precedente anno nell'intervallo di tempo considerato (all'inizio, addirittura, tra il 2015 e il 2016 si è segnato un raddoppio dei ricavi). Questo trend può essere considerato un buon indicatore della *novità* che ancora rappresenta Airbnb nelle città europee. L'occupancy rate ha invece subito un periodo di flessione nella parte centrale. Questo può essere spiegato, soprattutto nel 2016 (anno che ha portato il maggior saldo tra entranti e uscenti), dal fatto che la piattaforma ha conosciuto un importante aumento dell'offerta che ha conseguentemente portato ad una diminuzione dell'occupazione media delle properties. La crescita dell'offerta appena evidenziata ha reso il 2016 anche l'anno con le performance più basse: ha infatti registrato i ricavi per prenotazione e per giorno prenotati più bassi (rispettivamente circa 553 \$ 3 136 \$). L'anno che ha mostrato le performance migliori è stato il 2018 in cui l'occupancy rate si è attestato sul 34%, i ricavi medi per prenotazioni hanno superato i 770 \$ e quelli per giorno riservato i 180 \$.

Anche su Londra, se si scompongono i ricavi su livello mensile (Figura 15) si nota la presenza di ciclicità. In questo caso i mesi maggiormente redditizi per la capitale inglese sono quelli estivi, in particolare giugno e luglio, in cui si registrano i picchi di ricavo medio mensile per annuncio attivo (rispettivamente 1 e 1,2 Milioni \$ per Giugno e Luglio 2015, 0,9 e 1 Milioni \$

per Giugno e Luglio 2016, 0,96 e 1,2 Milioni \$ per Giugno e Luglio 2017 e addirittura 1,14 e 1,5 Milioni \$ per Giugno e Luglio 2018).



FIGURA 15 – MONTHLY REVENUE PER ACTIVE LISTING LONDRA

Inoltre, osservando la Figura 15 si vede nuovamente come il 2016 sia stato l'anno meno felice per gli host di Londra, a differenza del 2018 in cui in ben sette mesi su dodici un listing sulla piattaforma ha reso mediamente più di mille dollari. Un altro interessante fenomeno è l'effetto Natale / Capodanno poco pronunciato (infatti nei cinque anni considerati le città hanno registrato rendimenti più bassi rispetto alla media dell'anno).

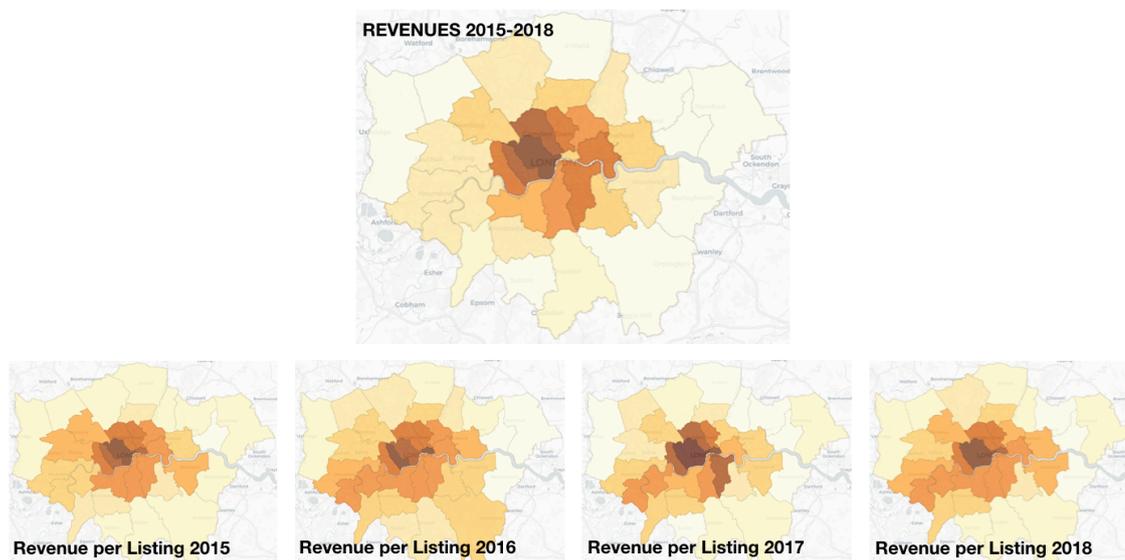


FIGURA 16 – REDDITIVITÀ DELLE ZONE DI LONDRA: REVENUES COMPLESSIVE 2015-2018 E EVOLUZIONE NEL TEMPO DELLA REDDITIVITÀ PER ANNUNCIO ANNUALE

Oltre ad aver portato il maggior numero di annunci sulla piattaforma, la zona di *Westminster* è stata per Airbnb la più redditizia, generando ricavi

complessivi nei quattro anni superiori a 830 Milioni \$. Questo borgo non è, tuttavia, quello con le performance più alte per listing: con 21 mila \$ anno di ricavo per annuncio attivo risulta seconda alla zona di *Kensington and Chelsea* (in cui nel 2018 un annuncio ha fruttato in media 23 mila \$ con un profitto medio per prenotazione superiore ai 1.500 \$ e giornaliero di circa 302 \$). La figura 16 mostra anche un altro fenomeno: la crescita della redditività delle zone situate nel sud-ovest di Londra, con particolare riferimento a *Richmond upon Thames* che è arrivata a generare più di 10 mila \$ anno per annuncio (nel 2018) affermandosi tra le prime dieci zone per redditività della città nonostante non figurasse tra quelle più occupate dagli host. Questo borgo, inoltre, è risultato quello con la crescita più elevata nell'arco dei quattro anni del parametro ricavo per annuncio attivo mostrando un +176% (dietro di esso si trovano altri due borghi del sud-ovest londinese come *Wandsworth* e *Merton* e, oltre questi, la zona di *Kensington e Chelsea*). I grafici mostrano anche, con particolare riferimento al 2016 e 2017, la singolarità della zona *City of London* il cui market share in termini di properties è davvero piccolo (anche normalizzando il numero di annunci per la dimensione del quartiere). Questa zona è infatti caratterizzata da una delle redditività più alte della città (è sempre stata tra le prime tre per ricavo annuale per annunci attivi, detenendo anche il primo posto nel 2015) con delle performance pari a quelle dei quartieri più *gettonati*: nel 2018 infatti una properties nella *City* ha fruttato in media 1.000 \$ per prenotazione o 236 \$ per giorno prenotato rendendo mediamente nell'anno più di 20 mila \$. Si veda l'ALLEGATO 6 per la totalità dei dati di performance.

### 3.1.3. PARIGI

Parigi, capitale della Francia, è una delle città più popolose d'Europa 2.229.095 abitanti<sup>12</sup> distribuiti su una superficie di 105,4 chilometri quadrati<sup>13</sup>. La città è uno dei punti di attrazione turistica più famosi al mondo grazie ai suoi famosi punti di interesse sia architettonici (come la Torre Eiffel) sia artistici (come i musei del Louvre e d'Orsay). Anche questa città è caratterizzata da diversi eventi che, oltre alla già grande massa di turisti che visita normalmente la città, portano un numero ancora più grande di visitatori che hanno reso Parigi la terza città maggiormente visitata al mondo

---

<sup>12</sup> Dato raccolto presso Eurostat.

<sup>13</sup> Dato raccolto dalla pagina Wikipedia: Parigi

nel 2018<sup>14</sup> con ben 17,95 Milioni di visitatori nell'anno dietro a Londra e Bangkok.

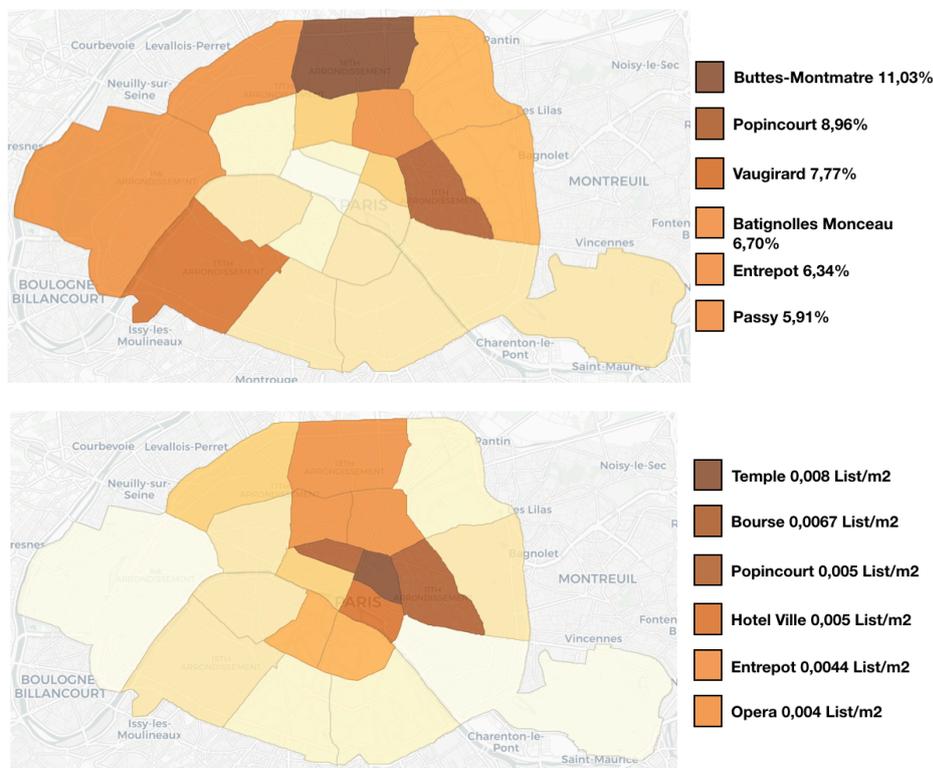


FIGURA 17 – DISTRIBUZIONE PER ARRONDISSEMENT DI TUTTE LE PROPERTIES LISTATE A PARIGI, di cui sono indicati i primi sei per Market Share (IN ALTO); LISTING AL METRO QUADRO PER ARRONDISSEMENT, di cui sono indicati i primi sei densità di annunci (IN BASSO).

Parigi, tra il 2008 e il 31 Marzo 2019, ha accolto 203.422 properties. Come mostra la Figura 17, a differenza delle altre città analizzate, studiando la distribuzione dei listing per Zone (arrondissement in questo caso), il rank per Market Share e per Densità non corrispondono. Nel primo caso, infatti, si nota che la zona che ha ospitato il maggior numero di annunci nella città è Buttes-Montmatre (11,03%) che è inoltre ben lontana dalle attrazioni principali come la Tour Eiffel (situata nel quartiere Palais-Bourbon che risulta tra gli ultimi della capitale francese con il solo 3,32% di market share) o il Museo del Louvre (situato nel quartiere Louvre, addirittura ultimo per quota di mercato con il 2,39%). Considerando, invece, la densità degli annunci, la classifica delle zone cambia con il quartiere Temple (che detiene solo il 4,6%

<sup>14</sup> Fonte: Business Insider

del mercato complessivo) al primo posto con 0,008 annunci al metro quadro. Tuttavia, anche in questo caso le zone con le due principali attrazioni della città non risultano tra le più densamente popolate da Airbnb, anzi Palais-Bourbon e Louvre sono anche in questo caso tra gli ultimi arrondissement. Da questa analisi, invece, si evince che le zone che hanno accolto il maggior numero di properties in relazione alla dimensione, sono proprio quelle direttamente confinanti con le aree centrali della città.

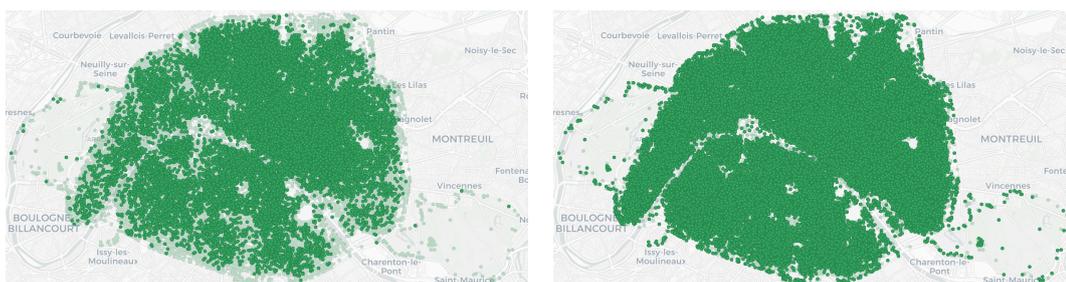


FIGURA 18 – ACTIVE LISTINGS PARIGI AL 1° GENNAIO 2015 (sx) VS 31 DICEMBRE 2018 (dx)

Delle 203.422 properties listate a Parigi precedentemente indicate a Dicembre 2018 ne erano attive poco più della metà, 108.007, ed anche in questo caso la copertura della città è pressoché completa. Ad inizio 2015, come mostrato dalla Figura 18, gli annunci attivi erano molti meno, solo 23.425 evidenziando una crescita considerevole nei quattro anni (+361%) che è riassunta in un CAGR mensile pari a +3,31%. Airbnb nella capitale francese è cresciuta molto nel 2015, anno in cui il netto tra ingressi e uscite ha segnato un +40.598 (confermato anche da una ampia differenza tra il Turnover medio in Ingresso, 10,21%, e il Turnover medio in Uscita, 1,63%). Tuttavia, dal 2017 in poi, la piattaforma ha conosciuto un'importante flessione che si è accentuata nel 2018 dove, per la prima volta tra le città considerate, il saldo tra entranti e uscenti è risultato negativo (-4.631 annunci). La flessione è confermata anche dalla contemporanea decrescita del Turnover medio in Ingresso (rispettivamente 3,4% nel 2017 e 2,7% nel 2018 contro valori compresi tra il 5 e 10 per cento nel biennio precedente) e crescita del Turnover medio in Uscita (rispettivamente 2,58% nel 2017 e 3,07% nel 2018, anno in cui ha appunto superato il turnover in ingresso). Le cause di questa flessione possono essere ricercate negli eventi terroristici che hanno sconvolto Parigi e più in generale la Francia a partire dalla fine del 2015 per proseguire durante il 2016. Si veda l'ALLEGATO 7 per la lista di tutti i valori di Entranti, Uscenti, Listings Attivi sia a livello mensile che annuale.

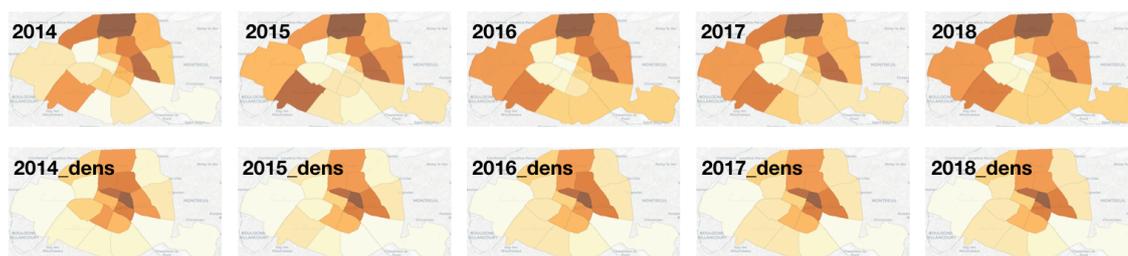


FIGURA 19 – EVOLUZIONE DELLA DISTRIBUZIONE DEI LISTINGS PER ZONE (sopra) E EVOLUZIONE DELLA DENSITÀ DEI LISTINGS PER ZONE (sotto)

Essendo Parigi l'unica delle tre città in cui numero e densità di Listings non erano coerenti, l'analisi della distribuzione per zone è stata fatta sia considerando il numero di annunci, sia la loro densità (si ricorda che per densità si intende il numero di annunci al metro quadro). Dalla Figura 19 si evince che la distribuzione degli annunci non sia cambiata nel tempo, in quanto la zona di Buttes-Montmatre è sempre stata quella con il maggior numero di Listings (anche data la sua grande superficie). Infatti, analizzando invece la densità, le zone in cui le properties sono sempre state maggiormente concentrate sono Temple (nel 2018 conta 0,004 listing/m<sup>2</sup>) e Bourse (nel 2018 conta 0,0036 listing/m<sup>2</sup>) che sono direttamente adiacenti alle zone della città in cui si trovano le attrazioni principali. La zona di Buttes-Montmatre, tuttavia, non tra quelle cresciute maggiormente tra il 2014 e il 2018. Sono infatti gli arrondissement Observatoire e Passy ad aver registrato gli incrementi maggiormente significativi (rispettivamente + 619% e +608%), mentre a differenza delle altre due città considerate le zone "centrali" sono tra quelle cresciute meno. Si veda l'ALLEGATO 7 per le tabelle contenenti tutti i valori della distribuzione delle properties per zone.

Escludendo 8.082 properties dall'analisi degli host perché caratterizzati da un valore *missing* riguardo al proprietario, la città di Parigi ha avuto 145.603 host che hanno pubblicato 203.422 annunci sulla piattaforma (in media 1,4 annunci per host) introducendo anche nella capitale francese il discorso della multiproprietà che sarà trattato in seguito. Anche in questo caso ci sono dei casi particolari: a Parigi è addirittura presente un proprietario che ha posseduto ben 734 case postate sulla piattaforma (arrivando a detenere lo 0,375% del mercato complessivo). L'indicatore di *Gini* è però in questo caso leggermente inferiore rispetto alle altre città con un valore di 0,43 ma tuttavia mostra come ci sia una certa disuguaglianza tra i proprietari parigini.

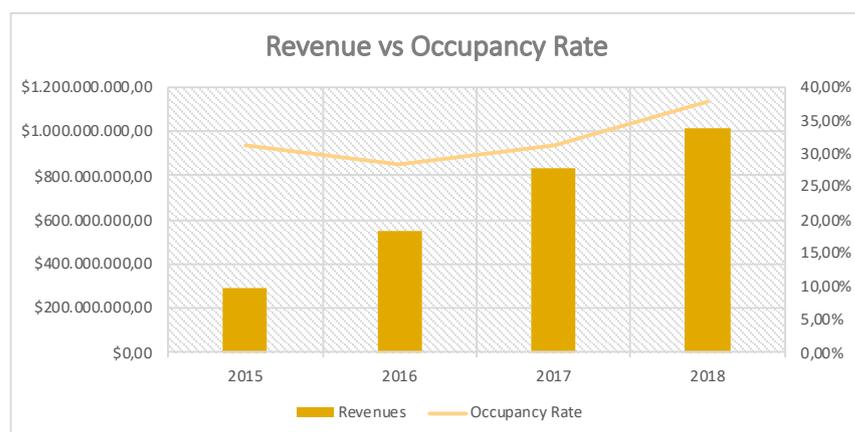


FIGURA 20 – RICAVI E OCCUPANCY RATE TRA IL 2015 E IL 2018 PARIGI

Tra l’inizio del 2015 e la fine del 2018 Airbnb ha generato nella città di Parigi 2.69 Miliardi \$ con performance in crescita di anno in anno. Il biennio 2015-2016 ha conosciuto, accanto alla maggiore crescita del numero di Listings, anche la maggiore crescita dei ricavi (è stato segnato un +88% tra il 2016 e il 2015). Queste percentuali di crescita sono diminuite nel tempo, restando comunque elevate (+52% tra il 2017 e il 2018, +21% tra il 2018 e il 2017) ed hanno permesso alla città di superare il Miliardo di ricavi nel 2018. Anche l’Occupancy Rate, escludendo il 2016, è cresciuto nel tempo, e a fine 2018 si è attestato al suo massimo, 37,76%. Il motivo di questo andamento del tasso di occupazione va ricercato nel numero di annunci presenti sulla piattaforma, che è aumentato più di quanto siano aumentate le prenotazioni nel biennio 2015-2016. A conferma di ciò, il 2016 è stato l’anno con le performance più basse per gli host, che oltre al più basso tasso di occupazione hanno registrato anche i valori più bassi di ricavi per prenotazione (455 \$/prenotazione) e ricavi per giorno prenotato (109 \$/giorno). Coerentemente con la crescita evidenziata in precedenza, il 2018 è stato l’anno più felice per i proprietari parigini che hanno guadagnato in media 579 \$ per prenotazione o 142 \$ per giorno prenotato.

La Figura 21 mostra la presenza di una evidente ciclicità dei ricavi nella capitale francese con i mesi di maggio e giugno molto redditizi per gli host e quelli di febbraio e marzo non particolarmente felici per la piattaforma. Nei mesi di giugno si sono infatti registrati tra i valori più alti di Monthly Revenues per Active Listing in quanto un appartamento su Airbnb listato nel mese di giugno ha fruttato mediamente al suo proprietario tra i 946 \$

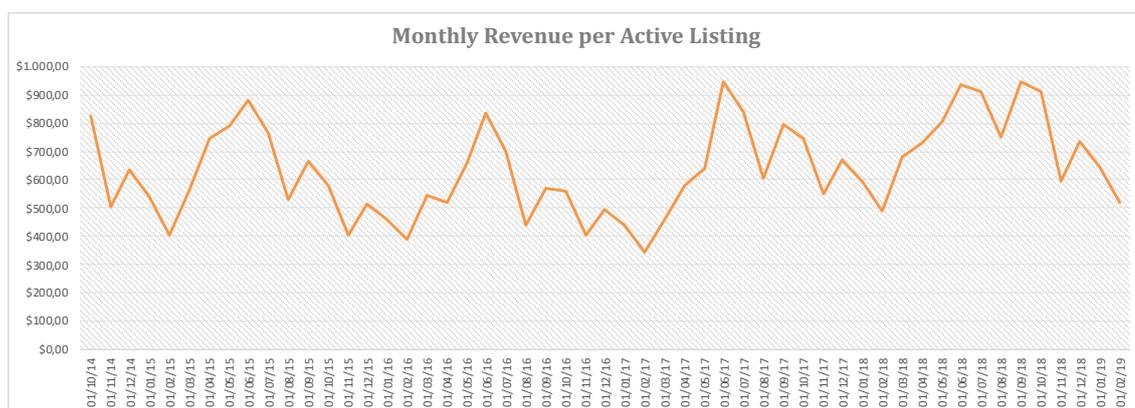


FIGURA 21 – MONTHLY REVENUE PER ACTIVE LISTING PARIGI

(registrati nel 2017) e gli 873 \$ (registrati nel 2016 che si ricorda essere l'anno con le performance peggiori). Viceversa, nel mese di febbraio in particolare un annuncio su Airbnb ha fruttato mediamente ad un host circa un terzo del valore massimo raggiunto con valori che variavano tra i 342 \$ del 2017 e i 487 del 2018. Un altro risultato interessante, già riscontrato nella città di Londra, è l'assenza di un effetto *Natale / Capodanno* in quanto i mesi di dicembre e gennaio non hanno mai portato elevate redditività.

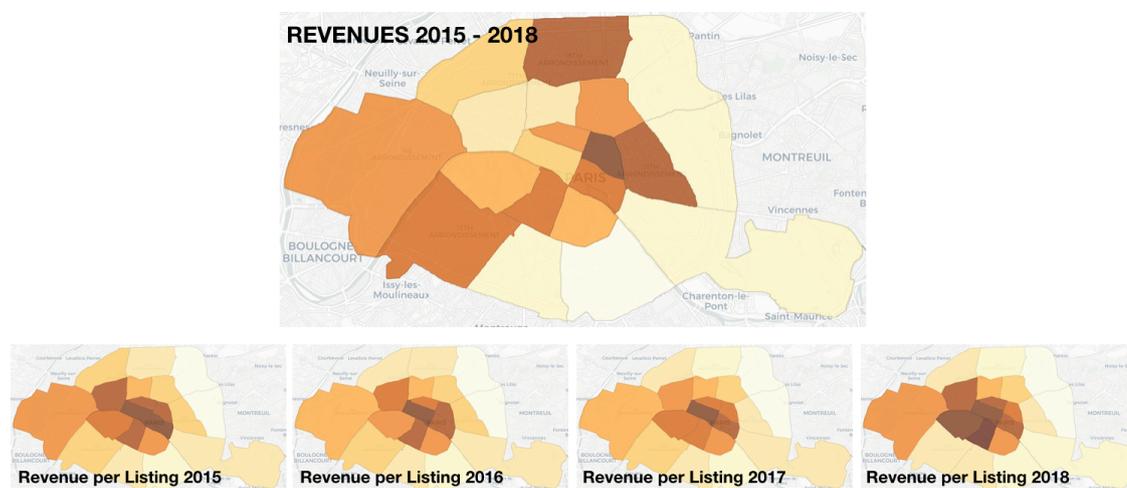


FIGURA 22 – REDDITIVITÀ DELLE ZONE DI PARIGI: REVENUES COMPLESSIVE 2015-2018 E EVOLUZIONE NEL TEMPO DELLA REDDITIVITÀ PER ANNUNCIO ANNUALE

Analizzando la Figura 22 e confrontandola con la Figura 17 ci si accorge che nella città di Parigi il numero di annunci presenti in una zona e i rispettivi ricavi non vanno esattamente di pari passo, segno che alcune delle zone che hanno accolto poche properties sono in realtà molto redditizie con ricavi ben

più alti della media. Infatti, la zona che ha portato il maggior contributo alle revenues di Airbnb nella capitale francese è *Temple* (con 214,5 M \$ generati complessivamente tra il 2015 e il 2018) che non compariva tra le prime per properties possedute. L'unica zona che mostra una certa relazione tra un elevato numero di properties ed elevati ricavi è Buttes-Montmatre che ha generato complessivamente più di 199 Milioni \$ nei quattro anni considerati ed è stata la zona che ha accolto il maggior numero di Airbnb. Guardando invece la redditività degli appartamenti, questa è sempre stata concentrata attorno alle zone di maggiore attrazione della città. Louvre (quartiere dell'omonimo e famoso museo), Palais Bourbon (quartiere in cui si trova la Tour Eiffel), Luxembourg, Hotel-de-Ville, Bourse e Elysee (quartieri direttamente adiacenti alle principali zone della città) sono sempre stati tra il 2015 e il 2018 quelli con il maggior ricavo annuo medio per annuncio con performance sempre crescenti negli anni. Si è passati infatti dai circa 10 mila \$ / Listing annui nel 2015 del quartiere Louvre (in cui una notte prenotata fruttava più di 160 \$) ai 17.271,20 \$ / Listing annui dell'arrondissement Luxembourg nel 2018 (in cui una notte prenotata ha reso più di 215 \$). Tra queste zone altamente redditizie, quelle cresciute maggiormente sono Palais-Bourbon (il cui ricavo medio annuo per annuncio è cresciuto del 120 % tra il 2015 e il 2018), Elysee (con un +111,65%) e Bourse (+105,28%). Si veda l'ALLEGATO 8 per la totalità dei dati di performance.

### **3.1.4. CONFRONTO TRA LE TRE CITTÀ**

Confrontando le diverse città ci si accorge subito che data una dimensione (e un numero di abitanti) molto diversa tra loro è necessario normalizzare le misure presentate al fine di ottenere paragoni efficaci.

Confrontando la crescita di Airbnb nelle tre città considerate senza normalizzare alcuna misura si nota, infatti, che, sebbene sia evidente che il fenomeno è in fase di espansione (data la novità rappresentata) in ciascuno dei luoghi studiati, la città di Milano sia indietro in termini di numero di properties e di ricavi generati. A febbraio 2019 a Milano gli Airbnb attivi erano, infatti, poco più di 28 mila, molti meno rispetto a Londra (146.422) e Parigi (104.886) che invece presentano numeri molto simili tra loro. Come già detto, anche riguardo i ricavi il trend è lo stesso con Milano che ha complessivamente generato poco più di mezzo Miliardo di dollari tra il 2015

e il 2018 e Londra e Parigi che, invece, sono state molto fruttuose per la piattaforma portando rispettivamente 3,86 Md \$ e \$2,69 Md \$. Tra le ultime due, invece, sebbene il numero di listing attivi sia stato spesso confrontabile, i ricavi invece, specie negli ultimi due anni, sono stati molto diversi con la capitale inglese che ha avuto delle performance eccellenti.

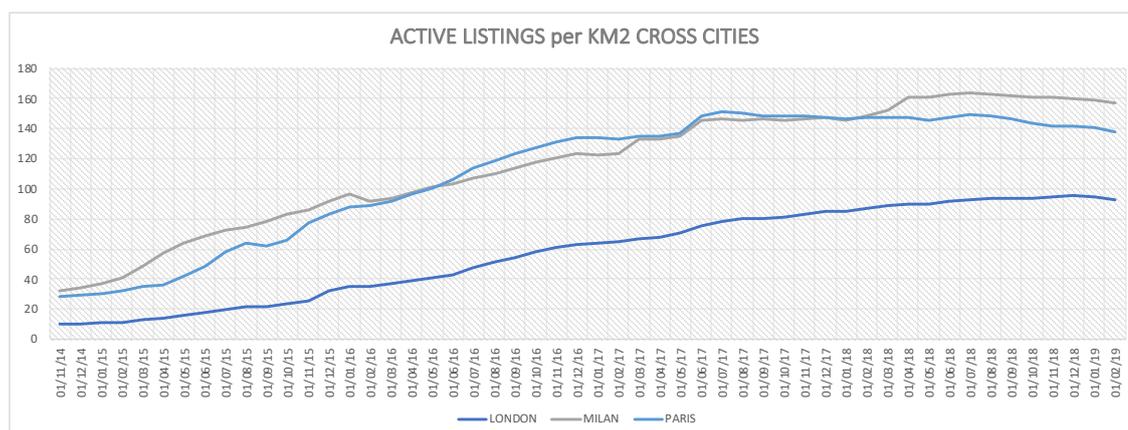


FIGURA 24 – ACTIVE LISTING PER KM2 CROSS CITIES

Già confrontando la densità delle properties (Figura 24) i risultati cambiano. La città di Londra, infatti, data la sua grandissima estensione (1.542 km<sup>2</sup>) risulta ora la meno densamente popolata delle tre città studiate con valori che tra il novembre 2014 e febbraio 2019 sono comunque cresciuti da 10 annunci/km<sup>2</sup> a 93 annunci/km<sup>2</sup>. La città che ad oggi risulta la più densamente popolata dagli Airbnb risulta proprio Milano (superficie di 181 km<sup>2</sup>) che a febbraio 2019 contava 157 properties/km<sup>2</sup> contro i 138 di Parigi (superficie di 762 km<sup>2</sup>). Tuttavia, mentre Londra ha sempre registrato valori inferiori alle altre due città di densità di annunci, Milano e Parigi hanno sempre mostrato valori molto simili tra loro, scambiandosi continuamente il titolo di città con la maggior densità di annunci tra le tre considerate.

Un secondo metodo per normalizzare il numero di annunci presenti sulla piattaforma è confrontarlo con il numero di *abitazioni* presenti nella città. Per svolgere queste analisi è stata fatta una approssimazione considerando il numero di *abitazioni* uguale al numero di famiglie residenti<sup>15</sup>.

<sup>15</sup> Questa metodologia è stata seguita Riccardo Saporiti, giornalista de *Il Sole 24 Ore*, nell'articolo "A Vernazza sette appartamenti affittabili su 10 sono su Airbnb". Link: <https://www.infodata.ilssole24ore.com/2019/07/15/considera-airbnb-italia-15-alloggi-affitto-mille-case/>

Considerando quindi 3.200.000 famiglie a Londra, 739.778 a Milano e 2.201.278 a Parigi, si nota nella Figura 25 che la città di Parigi ad oggi risulta quella più *affetta* dal fenomeno della house-sharing contando a febbraio 2019 quasi un Airbnb ogni 20 appartamenti rispetto gli uno su 22 di Londra e uno su 26 di Milano. La capitale francese, addirittura, per larghi tratti (tra metà 2017 e metà 2018) ha registrato anche valori ben superiori a quelli odierni raggiungendo anche un annuncio ogni 19 appartamenti presenti nella città.

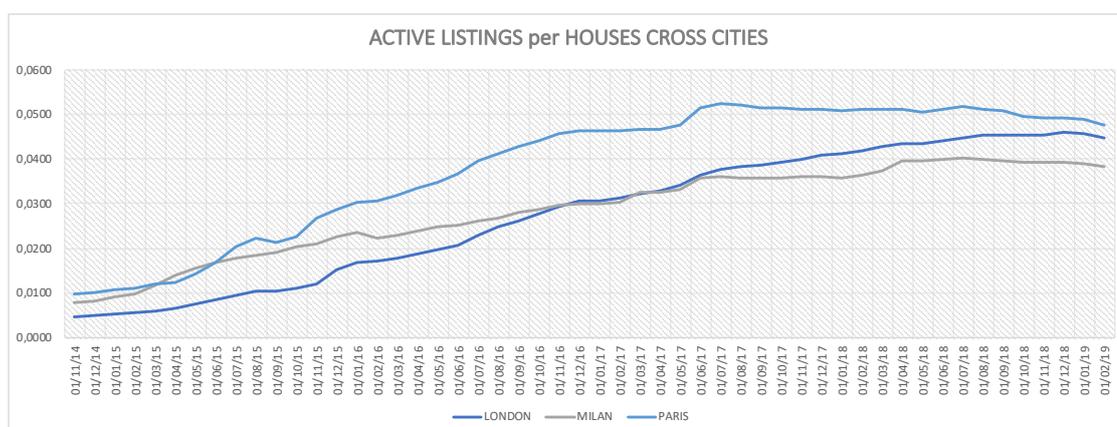


FIGURA 25 – ACTIVE LISTINGS PER HOUSES CROSS CITIES

Confrontando i turnover, sia in ingresso che in uscita, si nota (anche grazie alla Figura 26) che la capitale inglese presenta una maggiore *mobilità* degli annunci pubblicati sulla piattaforma con valori di turnover che in ingresso arrivano a superare l'80% (Giugno 2017) e in uscita il 36% (Luglio 2018). Le altre due città considerate presentano valori inferiori ma anche molto meno variabili rispetto a Londra. Milano e Parigi, infatti, registrano valori tipicamente oscillanti tra lo 0 % e il 10% con alcuni picchi (vicini al 20%) ad inizio del 2015 (quando si può dire che il fenomeno rappresentava realmente una novità alla popolazione). Negli ultimi mesi, addirittura, il turnover in ingresso si è stabilizzato attorno al 4-5% così come il turnover in uscita segna ormai (da inizio 2017) valori molto stabili intorno al 2-3%. Questi confronti possono portare ad alcune considerazioni riguardo lo stato della crescita di Airbnb nelle città considerate. Sebbene il turnover in uscita sia comunque molto alto, Londra è il mercato che presenta ad oggi le migliori prospettive di crescita per la piattaforma grazie ad un turnover in ingresso che spesso supera il 35-40%. A Milano e Parigi, invece, la crescita è rallentata negli ultimi

mesi: come si nota dai dati sui turnover, sia quello in ingresso che quello in uscita presentano un andamento simile e valori non molto distanti tra loro, segno che Airbnb cresce (in termini di annunci) attorno al 2% ogni mese.

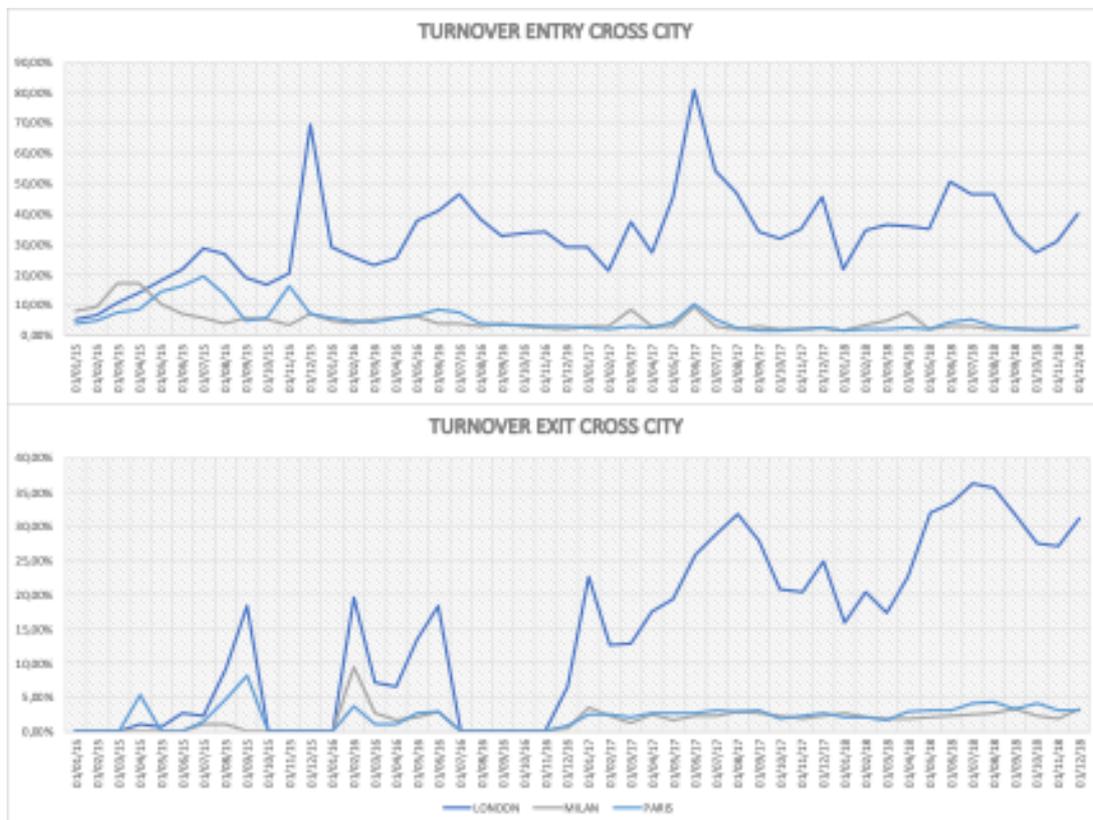


FIGURA 26 – TURNOVER ENTRY (in alto) E TURNOVER EXIT (in basso) CROSS CITIES

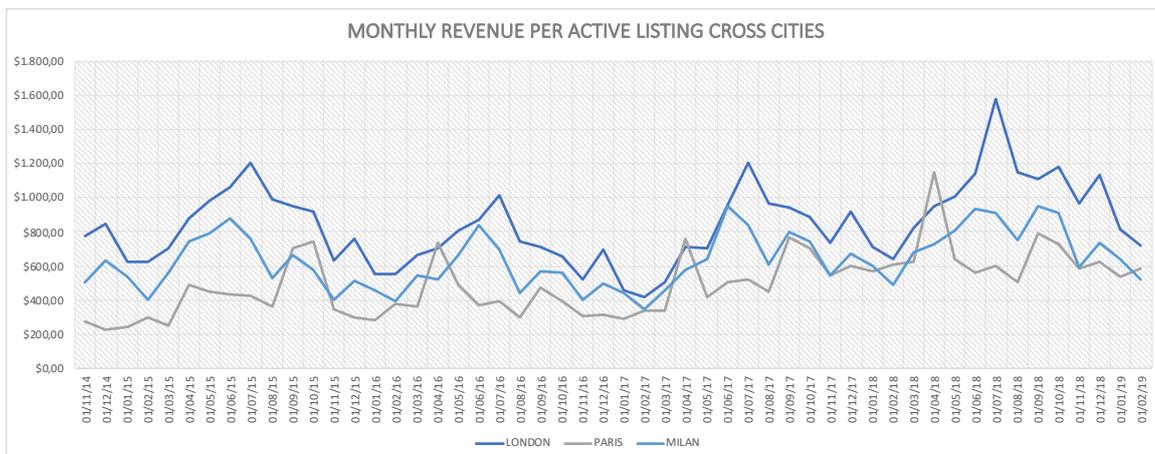


FIGURA 27 – MONTHLY REVENUE PER ACTIVE LISTINGS CROSS CITIES

Ultimo confronto interessante tra le città riguarda la redditività degli annunci (si è scelta la redditività per annuncio in modo da poter normalizzare la dimensione dei ricavi sul numero di annunci attivi), mostrato nella Figura 27. Oltre alla già menzionata ciclicità nei ricavi nelle città, un fenomeno che risulta evidente è l'importanza del mese di aprile per Milano. Infatti, sia nel 2016 che nel 2017 e 2018 durante questo mese gli host milanesi che hanno pubblicato un annuncio sulla piattaforma hanno avuto un rendimento più alto di quello nelle altre due città negli stessi mesi (nell'aprile 2018, ad esempio, un annuncio a Milano generava in media circa 1.150\$ rispetto ai 950\$ di Londra e i 730\$ di Parigi) ribadendo l'importanza del Fuori Salone e della Design Week non solo a livello italiano, ma anche a livello europeo. Tutte le città presentano andamenti simili in determinati periodi dell'anno. Febbraio e marzo, così come ottobre e novembre, non risultano mesi particolarmente redditizi per i proprietari; mentre per Londra e Parigi l'estate è un importante momento di ricavo poiché luglio per la prima e giugno per la seconda sono nell'anno i mesi con la maggiore redditività (a differenza di Milano che in quel periodo vede calare questo indicatore).

## **3.2. ANALISI DEL FENOMENO DELLA *MULTI* - *PROPRIETÀ***

Il seguente paragrafo ha come obiettivo quello di analizzare nello specifico il fenomeno della disintermediazione e della multiproprietà all'interno della piattaforma. L'obiettivo, come specificato in precedenza, è definire una matrice di confronto tra l'*host tipo* di Airbnb (idealmente una persona che possiede una seconda abitazione o spazi aggiuntivi inutilizzati) e questa nuova tipologia di host che si avvicina molto ad una figura di tipo commerciale.

Il paragrafo sarà organizzato in quattro sezioni:

- *Evidenze della presenza di multiproprietari*: che mira ad evidenziare la presenza di soggetti che possiedono più di una proprietà nelle città analizzate mostrandone anche le quote di mercato;
- *Caratterizzazione dell'immobile e del profilo dell'host*: in cui si studieranno le caratteristiche degli immobili posseduti dagli host al

variare del numero di annunci posseduti e due delle variabili maggiormente identificative degli host come Rating e Superhost;

- *Caratterizzazione della posizione*: in cui si studierà la *geografia* dei multiproprietari collegandola con l'analisi descrittiva svolta in precedenza; e
- *Performance e Ricavi*: in cui si cercherà di capire se il fattore multiproprietà ha un impatto su performance e capacità di fare ricavo.

Coerentemente con la struttura del paragrafo, infatti, si vuole dimostrare che il fenomeno della multiproprietà non si ferma solo al numero di properties possedute, ma evidenzia un *comportamento e determinate caratteristiche* che si differenziano sempre più all'aumentare del numero di case possedute e che si ripetono allo stesso modo in diverse città.

In questo paragrafo e nei successivi saranno spesso utilizzati i termini *multiproprietario* e *multiproprietà*. Sebbene la definizione di questa particolare tipologia di host non riguardi solamente il numero, con questi termini nel corso dell'elaborato si intenderanno host che possiedono (o hanno posseduto) più di un annuncio sulla piattaforma.

### **3.2.1. EVIDENZA DELLA PRESENZA DI MULTIPROPRIETARI**

Gli indici di disuguaglianza di Gini presentati nelle analisi descrittive delle città hanno introdotto la presenza di figure (nel caso di Airbnb si parla di host) con quote di mercato diverse tra loro. Coerentemente con i risultati di tali indicatori (si ricorda 0,58 per Milano, 0,69 per Londra e 0,43 per Parigi) la presenza di multiproprietari sarà più accentuata nella capitale inglese e in maniera leggermente inferiore a Milano e Parigi.

Analizzando la distribuzione della proprietà nella città di Londra, si nota che dei 130.288 host che hanno pubblicato dal 2008 al 31 Marzo 2019 un annuncio sulla piattaforma, solo il 74% ricade nella fascia dei mono proprietari, mentre la restante parte possiede (o ha posseduto) almeno due case. Il fenomeno a Londra è ancora molto più interessante perché più del

4% dei proprietari rientra nella categoria di coloro che possiedono almeno cinque annunci e addirittura l'1,6% almeno dieci. Per comprendere meglio il fenomeno è però necessario studiare le quote di mercato per tipologia di host, dove per tipologia si intende il numero di annunci listati e per quota di mercato si intende il numero di annunci della tipologia diviso il numero di annunci complessivi della città. Ragionando, quindi, in termini di market share quel 74% di host mono proprietari vedono calare il loro mercato ben al di sotto del 50%, possedendo solo il 40% degli annunci complessivi. Restringendo ancora il campo, il 4% dei proprietari che vantano almeno cinque annunci detiene comunque una parte importante del mercato avendo infatti una quota pari al 32%. Quota che rimane molto alta che se si considerano solo coloro che hanno almeno 10 *properties* (23,45%) o almeno 20 *properties* (16,81%). Come già evidenziato nel Paragrafo 3.1.2 ci sono dei casi molto particolari che rappresentano host con un numero di annunci estremamente alto. A Londra, ad esempio, l'host "AL" conta 1.682 annunci (ha da solo lo 0,6884% del mercato) ma non è l'unico. Gli host "BL", "CL", "DL", "EL", "FL", "GL"<sup>16</sup> possiedono più di 300 annunci, rispettivamente 546, 474, 356, 351, 325, 322 *properties*. Si veda l'ALLEGATO 9 per la tabella contenente la distribuzione complessiva della proprietà nella città di Londra.

Al fine di indentificare meglio il profilo di questi host si è ricercato proprio sulla piattaforma, tramite il codice univoco host, la pagina dei tre principali proprietari londinesi (hosts "AL", "HL", "JL") si è giunti sempre a rappresentanti di vere e proprie aziende di *Property Management* o *Short Term Rental Management*. La Figura 28 mostra le home page di queste compagnie (rispettivamente Veeve, City Relay e Onefinestay). In linea con la loro descrizione, queste compagnie prendono in gestione gli spazi delle persone che potenzialmente pubblicherebbero su piattaforme di short-term rental e offrono un servizio molto più professionale e curato di quanto potrebbe realmente offrire una singola persona. Ad esempio, la prima compagnia Veeve parla di sé dicendo "*For our hosts, we market your home, vet the guests, take payment and check them in, and will clean your home before and after each stay, even supplying our own linen and towels. What's more, our comprehensive insurance will protect your home and contents, so you can truly relax and earn extra income from your home*"<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup> Per motivi discrezionali qui e nei prossimi casi si sono oscurati gli ID degli Host.

<sup>17</sup> Informazione raccolta alla pagina About Us di Veeve. Link: <https://www.veeve.com/about>

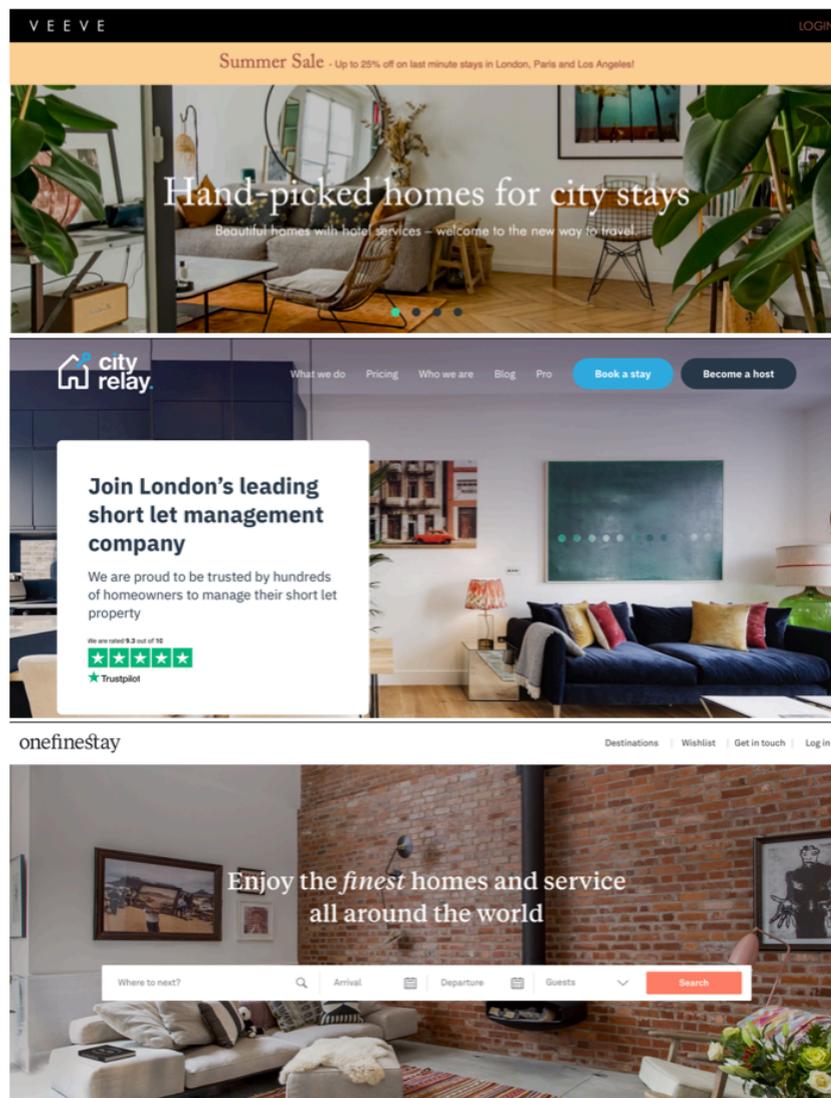


FIGURA 28 – HOME PAGE DELLE PRINCIPALI AZIENDE DI PROPERTY MANAGEMENT CHE OPERANO A LONDRA

Anche nella città di Milano, dei 28.359 proprietari che hanno proposto annunci sulla piattaforma dal 2008, una buona parte (circa il 22% possiede o ha posseduto almeno 2 annunci) non ricadendo nella definizione di mono-proprietario. Confrontando la città italiana con Londra il fenomeno è comunque leggermente meno accentuato (risultato immaginabile già solo confrontando l'indicatore di Gini): a Milano, infatti, appena il 2,8% dei proprietari ricade nella categoria di coloro che possiedono almeno 3 *properties* (4% a Londra) e solo lo 0,8% ne possiede almeno 10 (1,6% a Londra). Ragionando in termini di quote di mercato, il fenomeno della

multiproprietà è comunque evidenziato e, in linea con le precedenti affermazioni, leggermente meno presente rispetto a Londra. La quota di mercato degli host che possiedono un solo annuncio si attesta, infatti, al 49%, mentre i proprietari che vantano almeno cinque o dieci case detengono rispettivamente il 22,5% e 14,5% (contro il 32% e 23,45% della città inglese). Il fenomeno rimane comunque di particolare interesse, anche perché, almeno un listing su dieci presente su Airbnb a Milano è stato pubblicato da host che vantano almeno 20 proprietà.

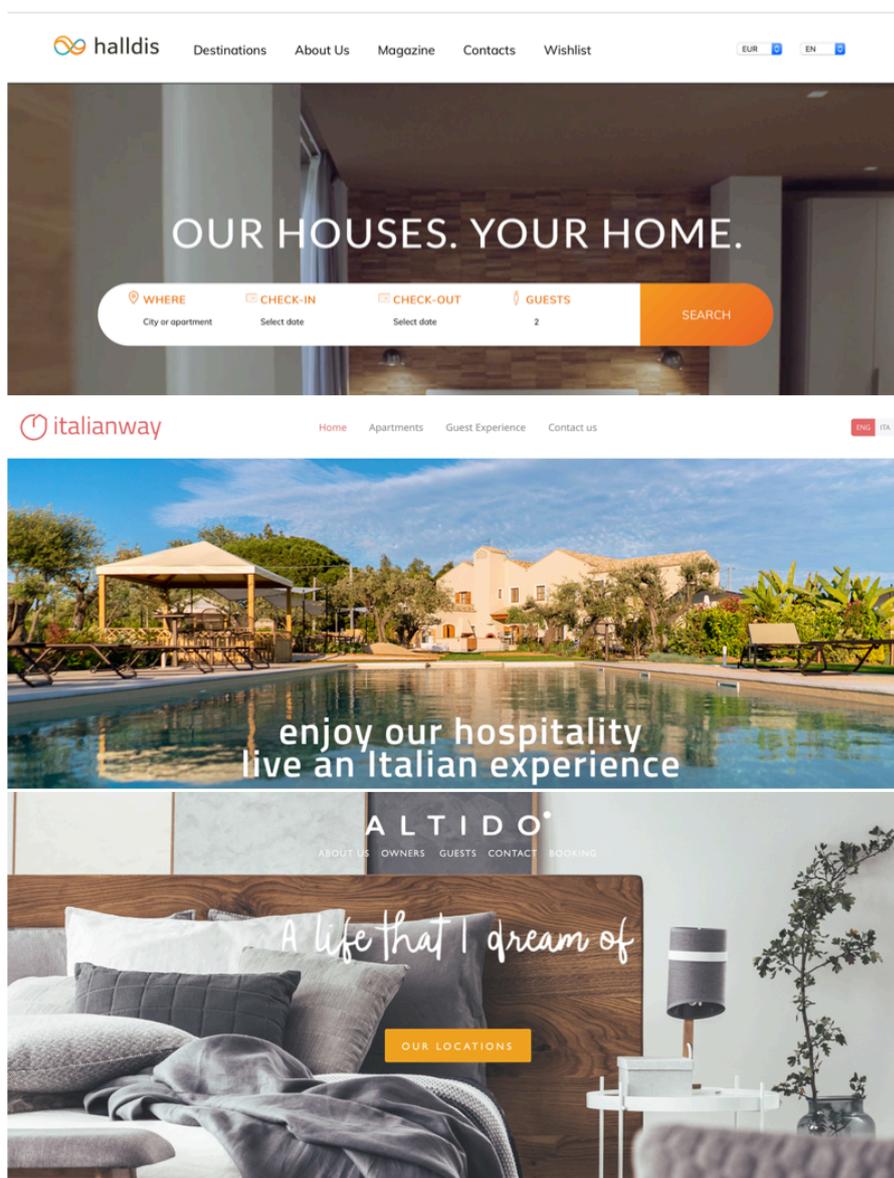


FIGURA 29 – HOME PAGE DELLE PRINCIPALI AZIENDE DI PROPERTY MANAGEMENT CHE OPERANO A MILANO

Inoltre, non mancano neanche a Milano casi particolari di host che possiedono un numero molto alto di annunci. È il caso degli host “AM”, “BM”, “CM” che possiedono rispettivamente 458, 313, 203 annunci. Si veda l’ALLEGATO 9 per la tabella contenente la distribuzione complessiva della proprietà nella città di Milano. Come mostrato dalla Figura 29, anche a Milano, prendendo i tre host principali si riscontra la presenza di vere e proprie aziende specializzate nella gestione delle proprietà, che, anche in questo caso, offrono servizi professionali ai propri clienti.

Nella città di Parigi la multiproprietà è meno evidente rispetto ai due precedenti casi studio. Su un totale di 145.603 hosts, quasi l’85% è rappresentato da coloro che hanno un solo annuncio pubblicato sulla piattaforma. Solo il 15% quindi rappresenta figure multiproprietarie e tra queste solo l’1% possiede almeno cinque annunci e addirittura lo 0,34% ne possiede almeno dieci (sia rispetto a Londra, ma anche Milano, Parigi risulta quindi meno *aggredita* dai multiproprietari: non a caso l’indicatore di Gini a Parigi aveva l’unico valore inferiore a 0,5 tra le tre città attestandosi a 0,43). Anche studiando le quote di mercato si nota che a Parigi i mono proprietari detengono un elevato numero di annunci (il 62%) e coloro che possiedono almeno cinque, dieci o venti *properties* detengono rispettivamente il 12,29%, 9,12% e 7,21% del mercato di Airbnb a Parigi (valori quindi inferiori sia al capoluogo lombardo che a quello inglese). Tuttavia, anche se il fenomeno è meno presente, anche a Parigi ci sono dei casi eccezionali con host che hanno concentrato su di essi un elevato numero di *properties*. Si veda l’ALLEGATO 9 per la tabella contenente la distribuzione complessiva della proprietà nella città di Parigi. Gli hosts “AP”, “BP”, “CP” possiedono infatti tutti più di 300 annunci con addirittura il primo che supera quota 700. Tuttavia, a differenza delle altre città, a Parigi si denota, ricercando le pagine host, una minore professionalità. Dei tre proprietari citati, infatti, solo il primo si presenta direttamente come agenzia di Property Management; gli altri due invece non lasciano trasparire nulla dal loro account Airbnb, rendendo quindi impossibile capire quale sia la società alle loro spalle.

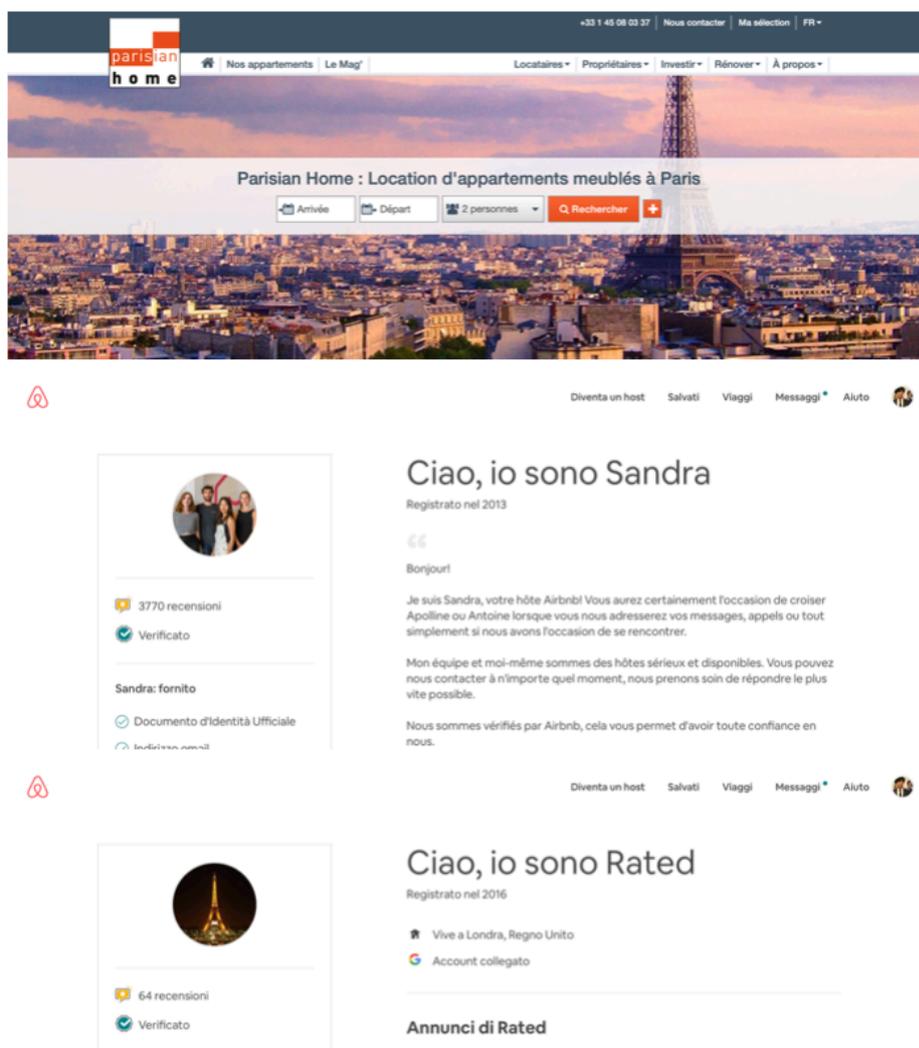


FIGURA 30 - HOME PAGE DELLE PRINCIPALI AZIENDE DI PROPERTY MANAGEMENT CHE OPERANO A PARIGI

Dimostrata la presenza di queste figure molto diverse dal proprietario *tipo* che Airbnb descrive, le prossime sezioni si occuperanno di uno approfondito studio di questi soggetti. In particolare, nei prossimi paragrafi, saranno quindi analizzate differenti variabile per ogni possibile definizione di multiproprietario partendo dal *almeno due properties possedute* fino ad *almeno 150 properties possedute* in quanto la definizione di una soglia che distingue il professionista dai dilettanti non è agevole e si sono quindi fatte diverse prove. Oltre il loro comportamento, una importante questione è anche capire il motivo per cui soggetti come quelli appena descritti, dotati di proprie piattaforme di prenotazione, decidano di appoggiarsi ad altri

intermediari (in questo caso Airbnb). Una prima ipotesi (che necessita di essere testata) può essere trovata in considerazioni di tipo imprenditoriale e strategico. Airbnb, infatti, rappresenta per queste società un vero e proprio canale di vendita caratterizzato da un costo per vendita molto basso (si ricorda che Airbnb applica una commissione percentuale del 3%, inferiore a quella applicata ai visitatori che varia tra il 6% e il 12%). Queste società di property management vedono, infatti, Airbnb come un canale che possa assicurare una più vasta base clienti ad un costo nettamente inferiore di qualunque altra scelta distributiva.

### **3.2.2. PRIMA CARATTERIZZAZIONE DEL MULTI PROPRIETARIO: TIPOLOGIA DI ANNUNCIO, RATING E BADGE SUPERHOST**

Un primo modo di caratterizzare le figure dei multiproprietari, ancora prima della localizzazione geografica e della redditività, è studiare alcune informazioni base tipiche sia dell'annuncio (tipologia e rating) sia del proprietario (presenza del badge superhost).

Le tipologie di Listing che possono essere presenti su Airbnb sono tre: *Private Room* (in cui il proprietario mette a disposizione dell'host una stanza all'interno del proprio appartamento in cui lui stesso vive), *Entire Home / Apartment* (in cui il proprietario affitta un intero appartamento al visitor) e *Shared Room* (in cui l'host concede uno spazio all'interno di una stanza condivisa). La Figura 31 mostra la distribuzione di questa tipologia di property al variare del numero di annunci posseduti dall'host (si va dal chiaro che indica *pochi annunci posseduti – almeno 2* – al rosso scuro che indica *molti annunci posseduti – almeno 150*) e due casi particolari: il verde che indica la distribuzione rispetto a tutti gli annunci nella città ed il blu che, invece, mostra la distribuzione del listing type dei monoproprietari. Studiando la distribuzione media delle tre città (linea verde nei tre grafici) si nota che in ognuna di esse la tipologia *Entire Home / Apartment* è quella maggiormente presente con però evidenti differenze tra le diverse città. Parigi è la città che presenta la maggior parte di appartamenti unici (86,04%

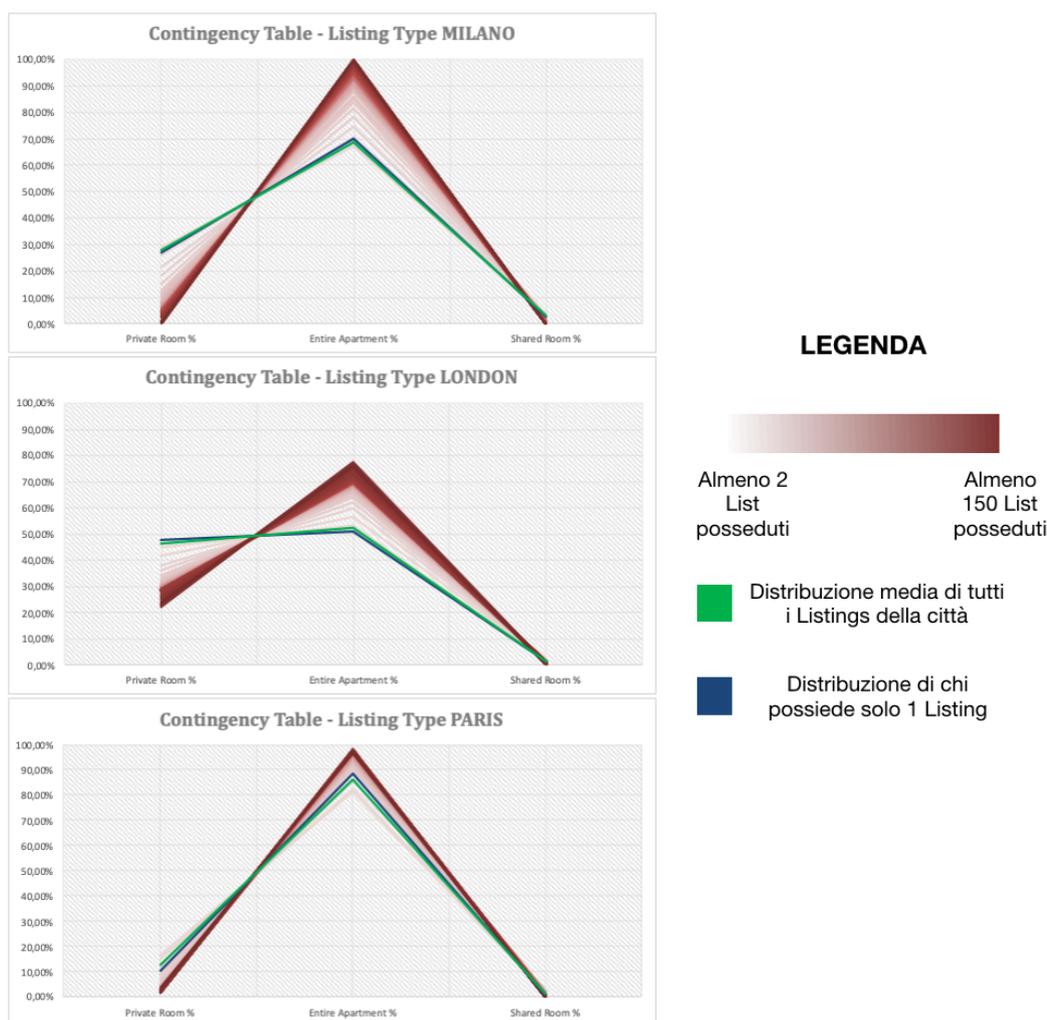


FIGURA 31 – TABELLA DI CONTINGENZA SUL LISTING TYPE AL VARIARE DEL NUMERO DI LISTINGS POSSEDUTI DALL’HOST

contro i soli 12,76% di *Private Rooms* e 1,20% di *Shared Rooms*), seguita poi da Milano (68,73% di *Entire Home / Apartment*, 28,10% di *Private Rooms* e 3,17% di *Shared Rooms*) e, per ultima, Londra (52,44% di *Entire Home / Apartment*, 46,21% di *Private Rooms* e 1,35% di *Shared Rooms*) in cui addirittura gli appartamenti unici e le stanze private quasi si equivalgono. Al netto delle differenze appena mostrate, la distribuzione nelle tre città segue però lo stesso andamento al variare del numero di properties possedute dall’host, cioè aumenta sempre il numero di appartamenti unici e contemporaneamente diminuisce il numero di stanze private e condivise. Considerando il caso più estremo (Listings posseduti da host che possiedono almeno 150 proprietà) si nota come a Milano e Parigi questi proprietari

decidano di avere all'interno del proprio property-portfolio solo *Entire Home / Apartment*, mentre a Londra rimane comunque importante la percentuale di *Private Room* possedute (25% con il 75% di appartamenti interi). In ognuno dei tre casi studio la percentuale di *Shared Room* (probabilmente il servizio meno professionale possibile) si riduce a zero. La differenza tra questi multiproprietari e monoproprietari diventa evidente se si considera il caso estremo appena esposto (almeno 150 properties possedute, linea più scura nel grafico) con la distribuzione del listing type di coloro che possiedono solo un annuncio (linea blu nel grafico). Questi ultimi infatti, si comportano in maniera diversa avendo una distribuzione molto simile alla media complessiva e mostrando quindi una prima differenza. L'utente *normale* di Airbnb possiede una sola property che *potrebbe essere* anche una *Private Room*, invece, la nuova tipologia di utente, imprenditoriale e multiproprietaria, possiede quasi solo esclusivamente *Entire Home / Apartment*. Si veda l'ALLEGATO 10 per i dati puntuali sulla distribuzione.

La Figura 32 mostra la distribuzione di un'altra caratteristica, anche questa legata alla property: l'Overall Rating. Su Airbnb il rating viene espresso in valutazioni che seguono una scala che va da un minimo di uno ad un massimo di cinque *stelle*. Al fine di analizzare la distribuzione delle valutazioni al variare del numero di properties possedute è stato necessario suddividere le valutazioni in intervalli data la natura *continua* e non *discreta* della variabile in questione. Per questo motivo sono state create cinque fasce: rating tra 0,5 e 1,5 compreso; tra 1,5 e 2,5 compreso; tra 2,5 e 3,5 compreso; tra 3,5 e 4,5 compreso e, infine, tra 4,5 e 5 compreso che verosimilmente rappresenta quelle properties maggiormente apprezzate dagli utenti della piattaforma. Mediamente su Airbnb in ognuna delle tre città circa il 60% degli annunci risiede nella fascia più alta (58,81% Londra, 61,81% Milano e 57,94% Parigi) mentre il restante 40% è distribuito maggiormente nella seconda fascia, punteggio medio tra 3,5 e 4,5 compreso, e solo pochi listings risiedono nelle ultime tre fasce. Ragionando in termini di multiproprietari si nota una prima considerazione *contraria* a quello che la descrizione e le pagine web di questi soggetti lascerebbero pensare. All'aumentare del numero di proprietà possedute, infatti, la percentuale di annunci con valutazione compresa tra 4,5 e 5 diminuisce ed aumentano, invece, tutti quelli inclusi nelle fasce inferiori. Infatti, prendendo come nel caso precedente coloro che vantano almeno 150 annunci, la

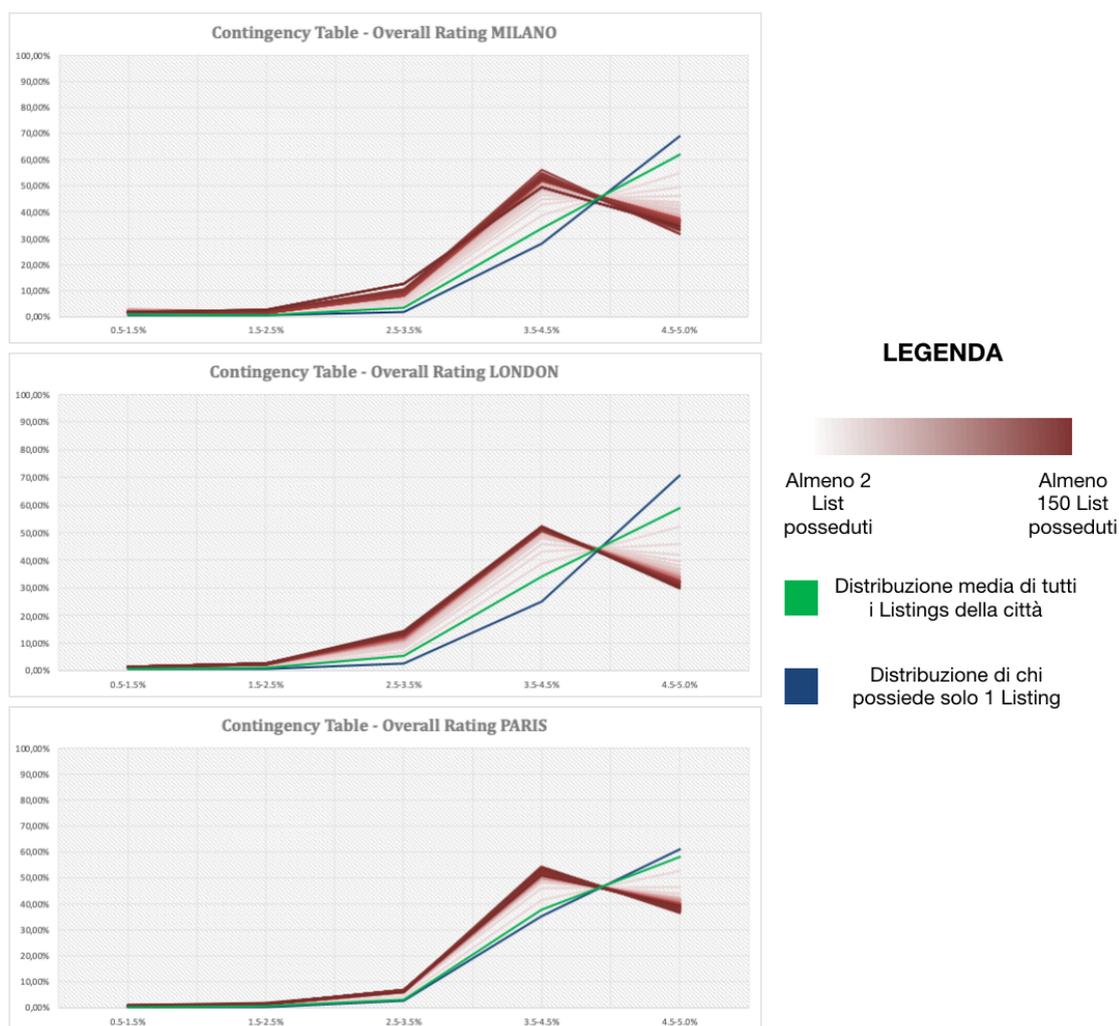


FIGURA 32 – TABELLA DI CONTINGENZA SULL' OVERALL RATING AL VARIARE DEL NUMERO DI LISTINGS POSSEDUTI DALL'HOST

distribuzione di rating racconta esattamente la stessa cosa nelle tre città studiate con la fascia 3,5-4,5 che contiene circa il 50% degli annunci. È ancora più interessante confrontare quest'ultima distribuzione con i monoproprietari (linea blu del grafico) che, a differenza dei soggetti appena analizzati, sono maggiormente collocati nella fascia di rating più elevata. Si evidenzia quindi un secondo punto di differenza tra mono e multiproprietari: questi ultimi sono caratterizzati da valutazioni inferiori lasciando ragionevolmente supporre che si tratti del classico caso in cui la *qualità* lascia il posto alla *quantità*. A conferma di questa considerazione è stato svolto un secondo studio sulla presenza o meno del badge superhost (che questa volta caratterizza direttamente l'host). Airbnb consegna agli host che rispettano

determinati requisiti (valutazione media complessiva di 4,8, più di 10 soggiorni effettuati, tasso di cancellazione minore dell'1% e tasso di risposta di almeno il 90%) un *badge* che attraverso uno specifico simbolo permette agli host che lo possiedono di attirare più ospiti (risultando in evidenza nei risultati delle ricerche dei visitors), di accedere a premi esclusivi e, quindi, di ricavare verosimilmente di più. In linea con le valutazioni, anche il badge superhost segue lo stesso trend dell'Overall Rating, risultando molto più accentuato nei monoproprietari (6% a Londra, 5,7% a Parigi e 9,61% a Milano) rispetto ai multiproprietari (considerando il caso di *almeno 150 annunci posseduti* si ha 2,44% a Londra e addirittura 0 % a Parigi e Milano). Si veda l'ALLEGATO 10 per i dati puntuali sulla distribuzione.

In sintesi, si è quindi capito che mentre il monoproprietario affitta *lo spazio a disposizione* (che può essere un appartamento intero, ma anche una stanza della propria casa o posti letto) il multiproprietario *seleziona quasi esclusivamente appartamenti unici* cioè quelle tipologie di annuncio che idealmente dovrebbero garantire la miglior esperienza in termini di privacy agli ospiti e maggiori ricavi data la maggior metratura messa a disposizione dei visitors. Questa apparente professionalizzazione del servizio non deve però lasciar supporre ad una qualità più elevata dello stesso. Mentre tra i monoproprietari, che possono concentrarsi solo su un annuncio e curarlo al meglio, la maggior parte della popolazione è collocata nella fascia di valutazioni tra 4,5 e 5 stelle (circa il 70% nelle città considerate), nei multiproprietari, invece, questa percentuale diminuisce sensibilmente (fino a circa il 30% nelle città studiate) evidenziando il fatto che questi ultimi prediligano puntare sulla quantità più che su un servizio di qualità o su altre variabili di competizione tipiche della piattaforma come ad esempio la posizione geografica (che sarà testata nel prossimo paragrafo).

### **3.2.3. SECONDA CARATTERIZZAZIONE DEL MULTI PROPRIETARIO: GEO LOCALIZZAZIONE**

La geo localizzazione è una seconda variabile attraverso cui è possibile classificare, studiare e differenziare i multiproprietari dai monoproprietari. Questa variabile è stata studiata in due modi, sempre seguendo la stessa metodologia, cioè analizzando il fenomeno al variare del numero di properties possedute dall'host. Nel primo caso la localizzazione sarà

affrontata nel modo più semplice possibile confrontando la posizione dell'annuncio con la posizione dei tre principali spot della città. Successivamente la tematica della localizzazione sarà trattata in maniera più sofisticata analizzandola in relazione alla redditività. Infine, verrà fatto anche un accenno sulla geografia extra-città degli annunci delle figure multiproprietarie.

Al fine di analizzare l'idea che gli annunci dei multiproprietari siano posizionati in modo più strategico rispetto a quelli dei monoproprietari sono state scelte per ognuna delle tre città studiate tre punti di grande interesse vicino ai quali, per diversi motivi, un visitor vorrebbe trovarsi. In seguito, è stata calcolata, per le medesime classi studiate in precedenza (da *almeno 2 listings posseduti ad almeno 150 listings posseduti*), la distanza media degli annunci rispetto a ciascuno e a tutti i tre punti di interesse e questa è stata confrontata con la media cittadina e quella dei singoli monoproprietari. Per la città di Milano sono stati scelti il Duomo, punto nevralgico situato al centro del capoluogo lombardo, i Navigli, zona famosa per la presenza di locali che attraggono la maggior parte del turismo giovanile e, infine, Corso Buenos Aires, una delle principali arterie della città e quindi molto comoda ai turisti. A Londra la scelta è ricaduta su Westminster, che può essere forse lo spot più famoso della città inglese, Piccadilly Circus, anche essa famosa per accogliere numerose attrazioni per i giovani, e il grattacielo The Shard che con buona approssimazione può essere considerato il centro del financial district londinese. Infine, per quanto riguarda Parigi, sono stati scelti tre luoghi iconici della città come la Tour Eiffel, il Museo del Louvre e la Basilica di Notre-Dame. Le Figure 33 e 34 mostrano i risultati delle elaborazioni appena descritte. Al fine di rendere i risultati comparabili tra le diverse città e di più facile interpretazione si è deciso di mostrare sull'asse delle ordinate non la distanza, ma la stessa normalizzata rispetto al valore registrato per chi possiede solo un annuncio sulla piattaforma. Si nota, quindi, dai grafici che l'effetto multiproprietario esiste in quanto in generale all'aumentare del numero di properties la distanza rispetto ai tre punti principali della città diminuisce. Londra è la città in cui questo effetto è maggiormente accentuato (la linea blu scura in Figura 34 mostra che si arriva a distanze medie inferiori del 25% rispetto a coloro che possiedono solo un annuncio) e, in particolare, Piccadilly Circus è il posto maggiormente preferito da queste grande tipologie di host arrivando ad avere una distanza media anche

del 30% più bassa. Viceversa, il grattacielo The Shard che, con buona approssimazione, può essere considerato il centro del financial district londinese, risulta la posizione meno appealing per i multiproprietari mostrando una curva della distanza media che decresce molto più

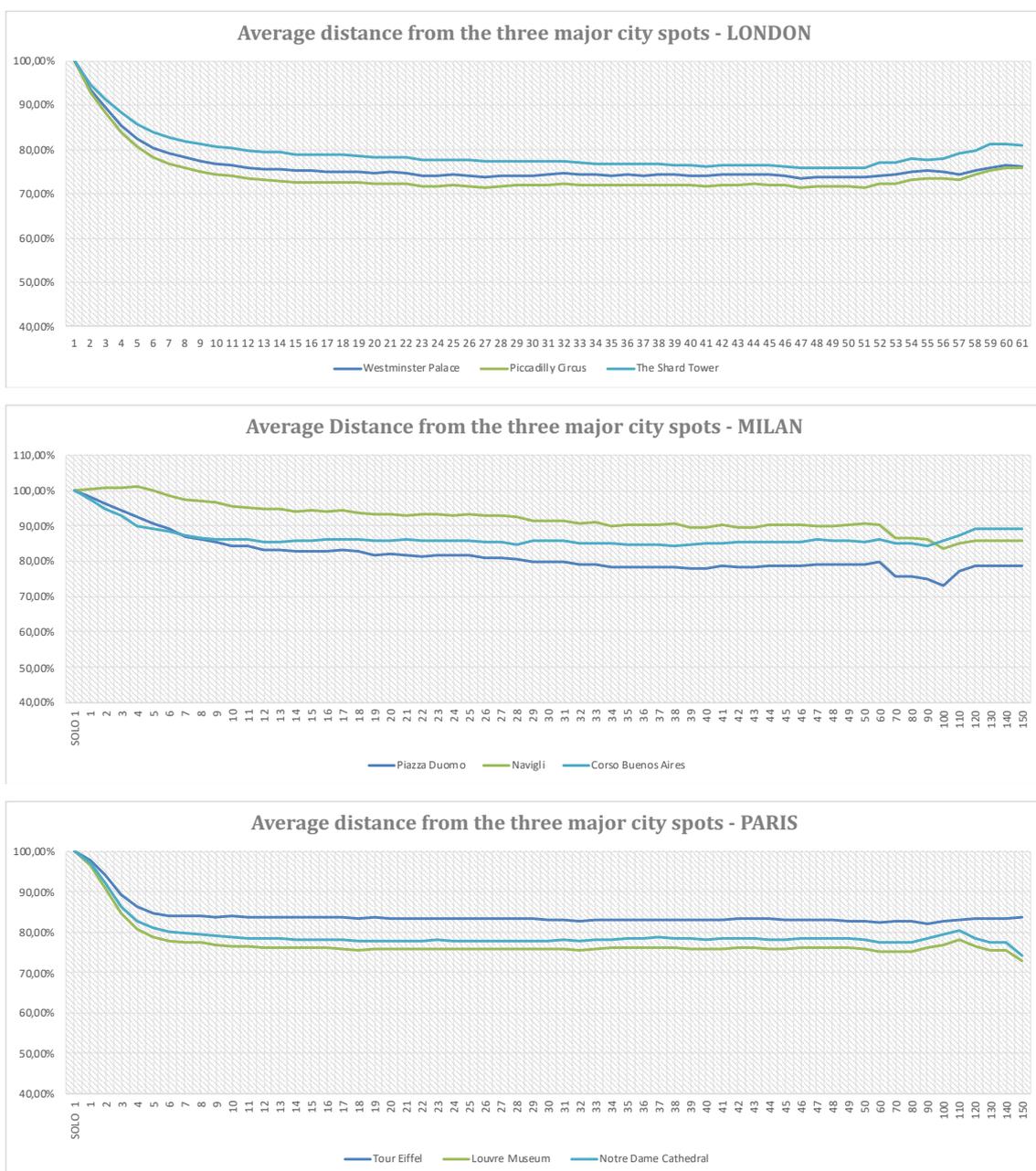


FIGURA 33 – DISTANZA MEDIA DAI TRE SPOT PRINCIPALI DELLA CITTÀ AL CRESCERE DEL NUMERO DI ANNUNCI POSSEDUTI DALL'HOST

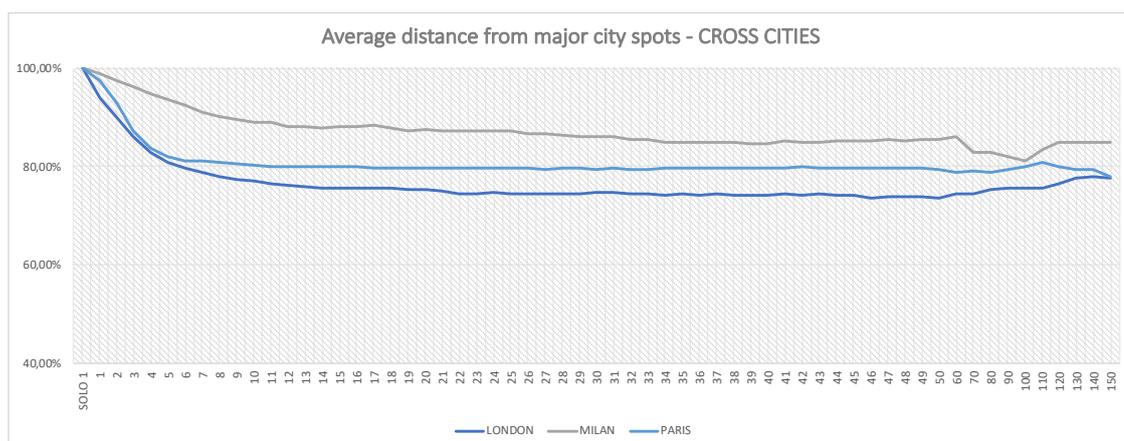


FIGURA 34 – MEDIA DELLA DISTANZA MEDIA DAI TRE SPOT PRINCIPALI DELLA CITTÀ AL CRESCERE DEL NUMERO DI ANNUNCI POSSEDUTI DALL’HOST: CONFRONTO

lentamente rispetto alle altre due posizioni e che si ferma a valori del 20% inferiori rispetto ai proprietari di singole proprietà. Dopo Londra, Parigi è la seconda città in cui i multiproprietari sono più attenti e sensibili alla distanza dai punti *famosi* della città. Qui, infatti, questa tipologia di host arriva a posizionarsi con distanze medie di circa il 22% inferiori rispetto ai monoproprietari. Distanze medie che diminuiscono se si considerano il Museo del Louvre (27% in meno) e la Cattedrale di Notre-Dame (25,5% in meno) mentre aumentano nel caso della Torre Eiffel (solo 16% in meno) rendendola un posto meno appealing per questi host. Nella città di Milano, invece, sebbene il fenomeno sia sempre visibile, non è particolarmente rilevante come nel caso di Londra e Parigi. Quindi la Figura 34 mostra come la distanza media decresca al massimo del 15% rispetto alla distanza media dei monoproprietari. Piazza Duomo risulta il posto maggiormente preferito dagli host che possiedono più annunci con una distanza media che arriva a registrare un -27%, mentre sia per i Navigli che per Corso Buenos Aires non risultano particolari differenze tra mono e multiproprietari.

La figura 34, inoltre, mostra due importanti risultati utili al fine di classificare e differenziare le tipologie di host e, inoltre, di fornire un’ipotetica *definizione* di multiproprietario. Studiando l’andamento delle curve nel grafico (con particolare attenzione per Londra e Parigi dove il fenomeno è maggiormente evidente) si nota che superata una determinata soglia, la distanza media non decresce più con la stessa pendenza, ma con un’inclinazione prossima allo zero. Questa soglia è simile per le due città e si

colloca tra le definizioni *almeno cinque* e *almeno sei* properties possedute. In sintesi, il grafico mostra che coloro che possiedono *almeno sei* (o cinque) properties si comportino in maniera diversa rispetto a coloro che ne possiedono solo una avendo i propri annunci posizionati più vicini ai punti strategici della città. Una seconda indicazione che ci viene fornita dal grafico riguarda invece coloro che possiedono molti annunci (idealmente a partire da coloro che possiedono *almeno 50* annunci in su, ma è un valore variabile tra le tre città). Le curve, infatti, mostrano la presenza di un punto di flesso nella curva che riprende a crescere. Questo significa che quando si possiedono molti annunci, il posizionamento e la vicinanza rispetto agli hot-spot della città può passare in secondo piano. Se si prende come esempio la città di Londra si nota che coloro che possiedono almeno 150 annunci siano posizionati con una distanza media rispetto ai tre punti del 22% inferiori rispetto ai monoproprietari, mentre la distanza più breve si era registrata per valori di properties possedute inferiori. Questo risultato può dare anche un'idea di come i multiproprietari crescano durante il loro ciclo vita di impresa. In una prima fase, infatti, si può dedurre che l'attenzione di questi host ricada principalmente su properties non distanti dai punti ritenuti più importanti dai turisti. In una seconda fase, dopo aver raggiunto un importante numero di annunci gestiti, si valutano anche annunci non posizionati nella miglior maniera strategica.

Passando alla seconda analisi sulla geo localizzazione è necessario fare una premessa metodologica. Al fine di collegare la posizione degli annunci posseduti dai multiproprietari con la redditività di una determinata posizione sono stati utilizzati i *Neighborhood* delle città. La redditività dei Neighborhood, come già visto nei paragrafi di analisi descrittiva delle città, si può misurare in diversi modi: misurando il profitto medio che una proprietà consegue in un determinato periodo di tempo, calcolando il ricavo medio per prenotazione o per giorno prenotato e in altri diversi modi. Per svolgere questa analisi si è deciso di usare la seguente definizione di redditività, *reddito medio per giorno pubblicato sulla piattaforma*:

$$Redditivita(zona) = \frac{\sum_{zona} Revenues}{\sum_{zona} (Reserved\ Days + Available\ Days)}$$

Così facendo, se ad esempio la redditività di una zona è risultata 20\$, ciò significa che un annuncio pubblicato in quella specifica zona ha fruttato in media 20\$ per ogni giorno in cui è presente sulla piattaforma (sia prenotato che solamente disponibile). Tuttavia, sono state considerate solo le proprietà possedute da monoproprietari al fine di evitare problemi di ricorsività che possano falsare l'analisi. Se, infatti, i multiproprietari dovessero essere molto più redditizi dei monoproprietari di conseguenza la posizione dei multiproprietari coinciderebbe con le zone maggiormente redditizie perché appunto il maggior reddito è causato dalla maggior presenza di multiproprietari. Per togliere ogni problema è stata quindi considerata la posizione dei multiproprietari in relazione alle zone maggiormente redditizie dei monoproprietari. La chiave di lettura è la seguente: essendo il fenomeno della disintermediazione e della multiproprietà più giovane dell'ingresso della piattaforma si suppone che queste nuove figure imprenditoriali siano state in grado di valutare le zone più redditizie (con redditi generati dai monoproprietari data la ancora inesistenza del fenomeno multiproprietà) e poi di collocarsi in esse. L'analisi svolta nelle tre città la redditività (calcolata sui soli monoproprietari) è risultata comunque in linea con quella calcolata nelle analisi descrittive evidenziando solo qualche leggera differenza.

Prima di commentare i grafici mostrati in Figura 35 è necessario spiegarne la legenda e la chiave di lettura con cui vanno analizzati. L'obiettivo di questi diagrammi a linee è mostrare come varia la distribuzione per *Neighborhood* degli annunci al variare del numero di properties possedute, collegando l'informazione anche con la redditività di queste zone. Sull'asse delle ascisse si trovano, appunto, i *Neighborhood* in ordine decrescente di redditività generata da monoproprietari da sinistra verso destra (es. su Milano la Zona 1 risulta la più redditizia, seguita da Zona 2, Zona 3 e Zona 8); mentre sull'asse delle ordinate si trova la percentuale di annunci presenti in un determinato *Neighborhood*. Per mostrare invece il numero di annunci posseduti si è utilizzato, come nei grafici del paragrafo precedente, una sfumatura di colore che va dal rosso chiaro (pochi annunci posseduti – si parte da *almeno due properties possedute*) al rosso scuro (molti annunci posseduti – si finisce con *almeno 150 properties possedute*). La linea azzurra, infine, mostra la distribuzione dei monoproprietari.

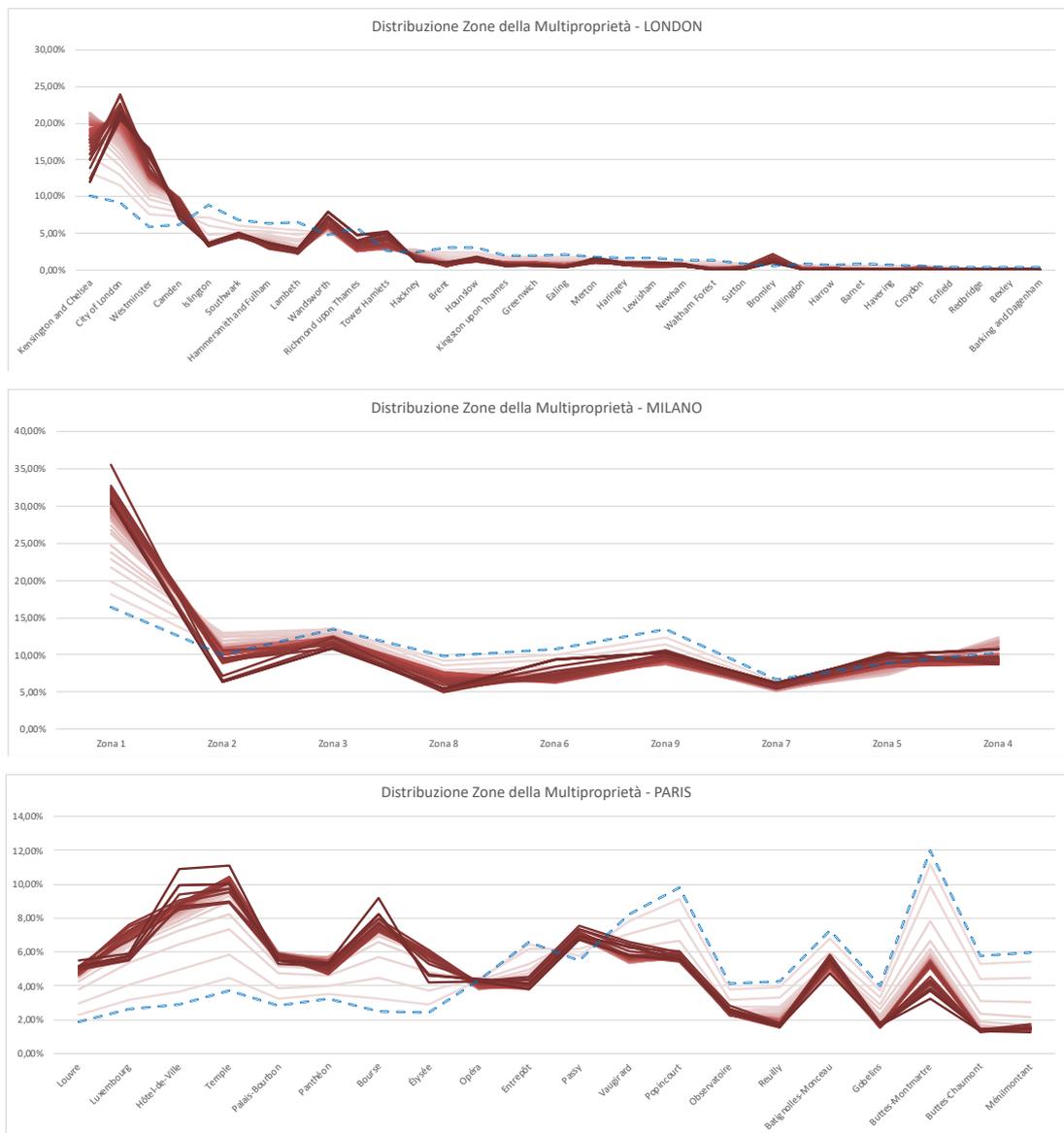


FIGURA 35 – DISTRIBUZIONE PER ZONE DELLA MULTI PROPRIETÀ

Data la premessa, si può analizzare la scelta di localizzazione. In generale nelle città di Parigi e Londra (Milano sarà trattata a parte perché è un caso molto particolare) si nota come i multiproprietari siano maggiormente localizzati nelle zone più redditizie: si vede infatti che nelle prime tre/quattro zone per redditività di ogni città la concentrazione dei multiproprietari sia maggiore rispetto a quella dei mono e, inoltre, aumenta all'aumentare del numero di properties possedute (in termini grafici, il colore rosso aumentata di intensità dal basso verso l'alto). Viceversa, guardando alla parte destra del grafico, in cui si trovano le zone meno redditizie, si nota che la

concentrazione di multiproprietari diminuisca (la sfumatura aumenta di intensità dall'alto verso il basso) e, in questo caso, la distribuzione dei monoproprietari domina quella dei multiproprietari. Nello specifico, Parigi è la città in cui questo fenomeno è maggiormente visibile: dal grafico si nota infatti una separazione netta tra le zone, le prime ad alta redditività in cui sono maggiormente posizionati i multiproprietari (idealmente da Louvre a Opera), le seconde a più bassa redditività in cui i monoproprietari (o piccoli multiproprietari) sono maggiormente concentrati. A Londra il fenomeno assume dei connotati leggermente diversi, anche se in linea generale è simile. Prendendo le prime quattro zone della città (Kensington, City of London, Westminster e Camden) si nota che in ogni caso la distribuzione dei monoproprietari è inferiore rispetto a coloro che possiedono almeno due annunci. Tuttavia, analizzando Kensington nello specifico, si vede come la concentrazione diminuisca all'aumentare del numero di properties possedute (cosa che non accade invece per le altre tre zone). Uno spunto interessante è invece dato dalla City of London, una zona molto piccola che accoglie nel complesso pochi Airbnb (si ricordi l'analisi descrittiva della città in cui era stato calcolato un market share totale di 0,72%). Dal grafico si nota come questa zona risulti molto appetibile ai multiproprietari probabilmente perché dato il basso numero di annunci concorrenti può rappresentare per loro un ottimo modo per massimizzare investimenti. Nelle altre zone, caratterizzate da una bassa distribuzione, il fenomeno continua con il trend generale (ad esclusione di Wandsworth, Richmond e Tower Hamlets) che non si riesce a mostrare graficamente data la bassa percentuale da rappresentare. Infine, si era accennato in precedenza al caso particolare di Milano. Il capoluogo Lombardo, infatti, deve essere analizzato con maggiore attenzione in quanto è caratterizzato da una zona nettamente più redditizia delle altre (la Zona 1, in cui si trovano il Duomo ed il Centro Storico) e da otto zone che mediamente rendono allo stesso modo. Per questo motivo risulta di particolare interesse nell'analisi quasi esclusivamente la prima zona in cui, infatti, si segue la stessa tendenza già descritta per Parigi e Londra con i multiproprietari che tendono ad avere un maggior numero di proprietà all'aumentare del numero di annunci posseduti. A riprova delle analisi appena effettuate, si vedano in ALLEGATO 11 le rappresentazioni geografiche.

Infine, prima di passare allo studio della redditività di questi multiproprietari, si vuole introdurre una questione riguardante la geo localizzazione ragionando però fuori dai confini delle città. La domanda a cui risponde fa riferimento ai confini geografici dei multiproprietari: si fermano ad una singola città o possiedono anche annunci in altre città o magari in altri stati? Al fine di trovare una risposta a questa domanda si sono studiati i primi 20 host di ogni città (primi 20 per numero di properties possedute, quindi per quota di mercato) e si è contemporaneamente analizzato il dataset complessivo di tutte le properties europee, cercando eventuali corrispondenze.

Quello che la Figura 36 mostra risponde in maniera più che positiva alla domanda che ci si era posti. I primi 20 host delle tre città considerate non si fermano infatti al solo suolo cittadino ma vanno oltre, possedendo anche annunci sul suolo nazionale e, addirittura, anche europeo. Milano è la città i cui multiproprietari dimostrano di avere più collegamenti. Il centro Italia (come si vede dal maggior addensamento di linee) è la zona extra cittadina preferita, infatti questi 20 proprietari possiedono complessivamente anche 297 annunci a Firenze e 266 a Roma oltre a che numerosi annunci in piccoli paesi turistici come Forte dei Marmi. Sono tuttavia presenti anche collegamenti con il sud Italia (Napoli su tutti, ma anche la Sicilia con San Vito Lo Capo) e altre città del nord Italia (come Bologna). Tuttavia, la parte di maggiore interesse riguarda i collegamenti con l'estero, che spaziano dalla Spagna (con Es Castel) ad addirittura l'Ucraina (con Odessa). Le città estere in cui i migliori multiproprietari di Milano hanno annunci sono Parigi (121), Bruxelles (69) e Vlaamse Gemeenschap (46), ma sono presenti collegamenti anche con Londra, la Grecia (Mykonos, Santorini e Creta) e la Serbia. I multiproprietari londinesi, invece, prediligono meno la presenza sul suolo inglese e più quella in altri paesi, Francia e Italia su tutte (questi, infatti, possiedono 356 annunci a Parigi, 52 a Roma e 29 a Milano). Altri Paesi in cui si trovano dei collegamenti sono la Spagna (es. Murcia, Cartagena), la Grecia (Mykonos e Zakhyntos), la Bulgaria e la Croazia. Infine, per quanto riguarda i multiproprietari parigini si nota un trend simile a quello degli inglesi con un elevato numero di connessioni con Paesi esteri con Londra che conta addirittura 2165 properties. Oltre la capitale inglese, altre città connesse con i multiproprietari di Parigi sono Amsterdam (96), Roma (52), Dublino (33), Milano (28), Barcelona (26) e Oslo (17). Nel suolo francese, invece, si nota

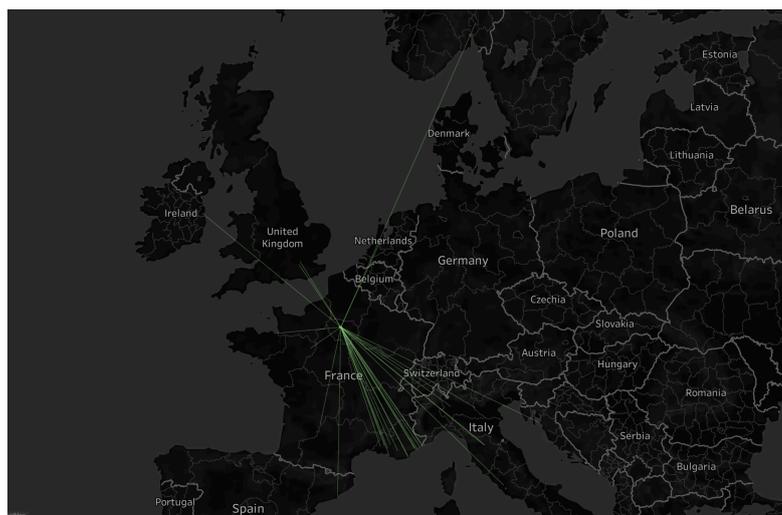
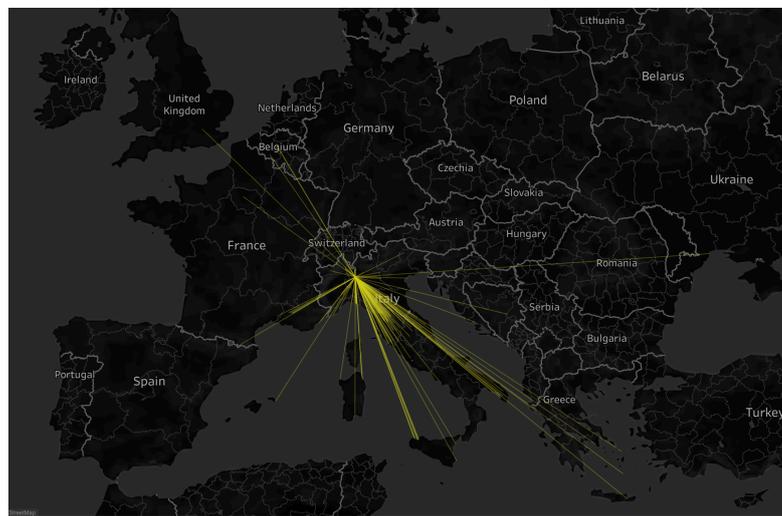
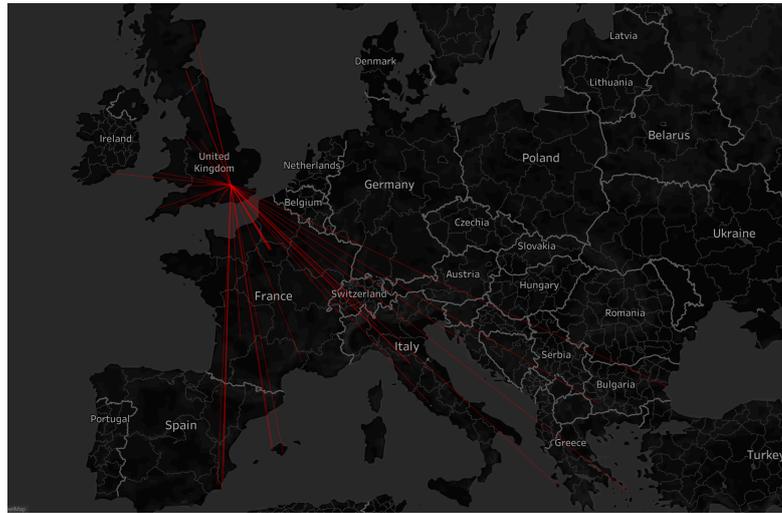


FIGURA 36 – LINK EUROPEI DEI TOP 20 MULTI HOST DELLE CITTÀ DI LONDRA (la prima), MILANO (la seconda) e PARIGI (la terza)

un importante numero di connessioni con il Sud della Francia, in particolare con città come Nizza, Cannes, Monaco e Marsiglia. Queste indicazioni sulle connessioni tra i diversi paesi europei della multiproprietà permettono anche di trovare differenze tra le figure di Londra, Parigi e Milano. Nel caso della città italiana, i multiproprietari possono essere ricondotti a vere società di *property management* che preferiscono, però, essere circoscritte al suolo italiano che offre numerose opportunità turistiche. Viceversa, i multihosts inglesi (soprattutto) e francesi mostrano una certa tendenza all'internazionalizzazione il che li rende ancora più distanti dalla figura dell'host tipico descritta da Airbnb.

### 3.2.4. TERZA CARATTERIZZAZIONE DEL MULTI PROPRIETARIO: MISURE DI PERFORMANCE E INVESTIMENTI

L'ultima parte di questo elaborato risponde alla domanda di ricerca di che ha generato anche il maggior interesse in letteratura: *i multiproprietari riescono a performare meglio ai monoproprietari?*<sup>18</sup> La struttura metodologica del paragrafo è suddivisa in due parti: la prima nella quale a livello descrittivo si studieranno le variabili *Occupancy Rate* e *Revenues per Reserved Day per Guest* in base all'aumentare del numero di properties possedute, la seconda nella quale saranno svolte due analisi econometriche per rispondere in maniera quantitativa alla domanda di ricerca sopracitata.

*Redditività per Letto (i)*

$$= \frac{\text{Revenues (i)}}{(\text{Reserved Days (i)} + \text{Available Days (i)}) * \text{Max Guests (i)}}$$

Riprendendo il concetto di redditività introdotto nel precedente paragrafo, sono stati svolti dei passaggi metodologici aggiuntivi introducendo all'interno della misurazione anche il numero di posti letto. Questo passaggio è fondamentale nel momento in cui si devono confrontare le performances: mettendo ad esempio a confronto, infatti, un appartamento da due ospiti e

---

<sup>18</sup> Come si vedrà in seguito la performance può essere valutata in diversi modi. Per questo motivo le analisi di regressione proposte valuteranno sia il Tasso di Occupazione che la Redditività Generale per Posto Letto.

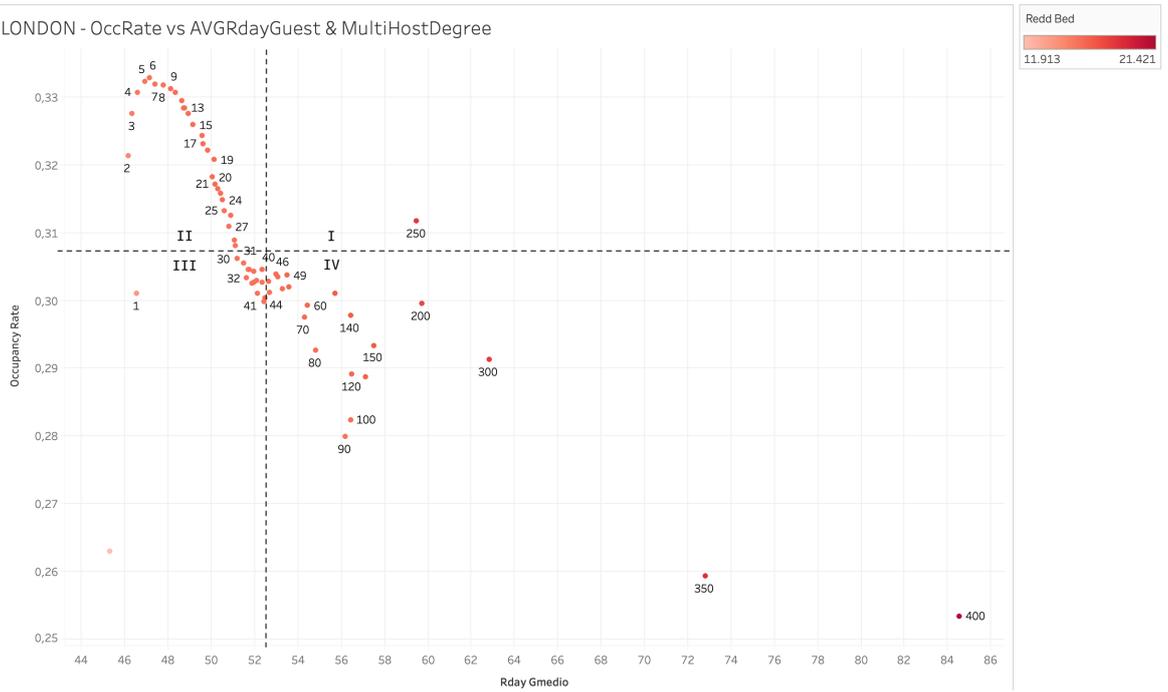
uno da dieci, la misura di redditività è sicuramente sbilanciata verso il secondo. Così facendo, invece, si è in grado di confrontare tutte le properties tra loro perché non si ragiona più in termini di listing intero ma di singolo posto letto.

La Redditività per Letto dipende dal prodotto di due variabili: l'Occupancy Rate e il *Revenues Medio per Giorno Prenotato per Letto*:

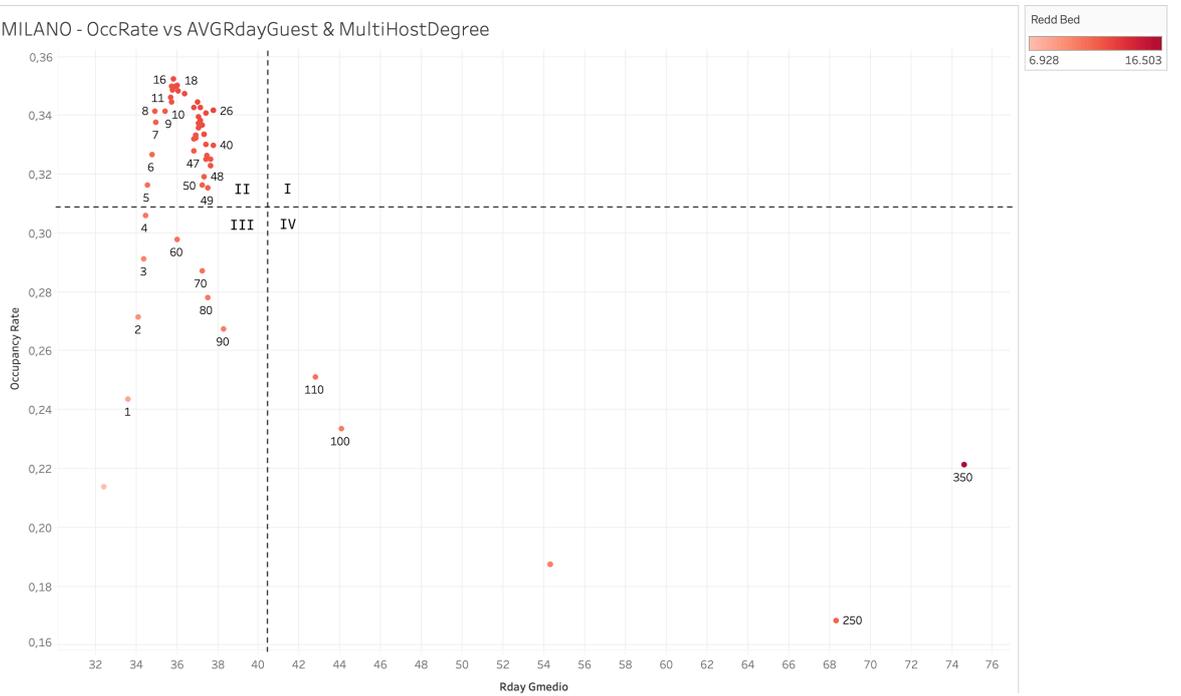
$$\begin{aligned}
 & \textit{Redditivita per Letto (i)} \\
 = & \frac{\textit{Revenues (i)}}{(\textit{Reserved Days (i)} + \textit{Available Days (i)}) * \textit{Max Guests (i)}} \\
 = & \frac{\textit{Revenues (i)} / \textit{Res Days (i)}}{((\textit{Res Days (i)} + \textit{Av Days (i)}) * \textit{Max Guests (i)}) / \textit{Res Days (i)}} \\
 = & \frac{\textit{Revenues (i)}}{\textit{Res Days (i)} * \textit{Max Guests (i)}} * \frac{1}{\textit{Occ Rate (i)}} \\
 = & \textit{Rday per Guest (i)} * \textit{Occupancy Rate (i)}
 \end{aligned}$$

In effetti, gestendo un immobile su una piattaforma di home sharing, la rendita si può ottenere in due modi: tenendo l'annuncio occupato il più possibile (lavorando quindi sull'occupancy rate e cercando di aumentarlo) oppure riuscire ad avere un elevato ricavo medio per giorno prenotato per letto (aumentando quindi Rday per Guest) in modo che si possa così sopperire ad un basso tasso di occupazione. A maggior ragione questa logica assume una maggiore validità se la si pensa in ottica di società di real estate (che si nascondono dietro i multiproprietari). Un imprenditore immobiliare, infatti, guarda all'occupazione per evitare che il proprio investimento sia *immobilizzato*. Il revenues per reserved day per letto, invece, può essere considerato un buon proxy dell'investimento fatto sul listing. Investimento che deve essere considerato anche in termini di investimento pubblicitario e/o investimento in un servizio di maggior qualità offerto al cliente.

LONDON - OccRate vs AVGRdayGuest & MultiHostDegree



MILANO - OccRate vs AVGRdayGuest & MultiHostDegree



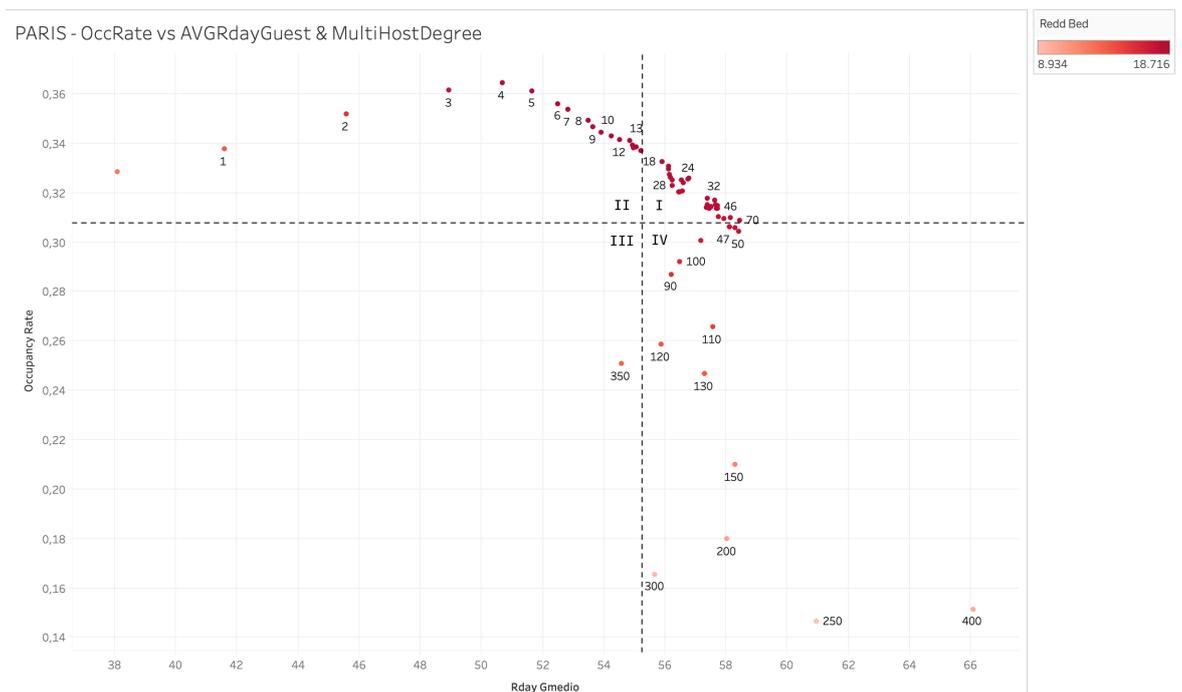


FIGURA 37 – TASSO DI OCCUPAZIONE VS REVENUE PER RESERVED DAY (LONDRA, MILANO e PARIGI)

La Figura 37 mostra i risultati dell’analisi dei parametri *Occupancy Rate* e *Revenues per Reserved Day per Bed* in base al grado di multiproprietà<sup>19</sup>. I grafici mostrano sull’asse delle ascisse il Revenues per Reserved Day per Bed, sulle ordinate il tasso di occupazione e il colore dell’osservazione, invece, il loro prodotto (la Redditività per posto letto della classe, identificata da un label accanto all’osservazione). La linea tratteggiata indica il valore medio tra quelli riscontrati nelle diverse classi di multiproprietari. La prima informazione che si coglie da uno sguardo di insieme nei grafici mostra la presenza di un comportamento non perfettamente omogeneo della multiproprietà nelle diverse città considerate. In particolare, Parigi, si comporta in maniera molto differente rispetto alle città di Londra e Milano in cui, seppur essendoci delle piccole differenze, il fenomeno in linea generale si comporta allo stesso modo. Nel capoluogo lombardo, e un po’ meno in quello inglese, il maggior numero di classi (che contiene gradi di multiproprietà *intermedi*<sup>20</sup>) si concentra nel secondo quadrante dei grafici

<sup>19</sup> Come negli altri casi si è studiato il fenomeno al variare del grado di multiproprietà da *almeno 2 annunci* ad *almeno 150 annunci* con l’aggiunta di nuove classi: *almeno 200, 250, 300, 350 e 400 annunci* che via via dovrebbero andare ad interficare host sempre più *professionali*.

<sup>20</sup> Per Londra da *almeno 2 properties* ad *almeno 29 properties*. Per Milano da *almeno 5 properties* ad *almeno 50 properties*.

(alto tasso di occupazione e investimento basso). Al di fuori di questo quadrante troviamo da un lato i mono proprietari (terzo quadrante, caratterizzati quindi da un basso tasso di occupazione e un basso revenue per reserved day per posto letto), dall'altro i multiproprietari di tipo *Big* (coloro che possiedono oltre un centinaio di annunci) che si trovano nel quarto quadrante mostrando una occupazione bassa (comunque ben distante dallo zero) e ricavo medio per letto per giorno prenotato molto più alto della media. Questo fa sì che, in entrambe le città, queste tipologie di proprietari risultino come i più redditizi in quanto la redditività è trainata da un elevato ricavo giornaliero per persona ospitata. Quest'ultimo fattore ci dà ulteriori informazioni riguardo la tipologia di annunci proposti dai multiproprietari *grandi* di queste due città perchè con tutta probabilità si tratta di listing di elevata qualità dato l'ingente investimento fatto dal proprietario su di essi. I gradi di multiproprietà medio-alti, invece, mostrano proprio la transizione appena discussa, concentrandosi prima nel terzo quadrante (ma comunque nella parte più alta) e successivamente nel quarto (mostrando tuttavia una redditività per posto letto più bassa rispetto ai *Big multi host* e un tasso di occupazione più alto). A Parigi, invece, la maggior parte delle osservazioni (multiproprietari che possiedono un numero di annunci compreso tra i quindici e i settanta) si concentra nel primo quadrante (alto occupancy rate e alto revenue per reserved day per bed), mostrando quindi anche le redditività più alte. I monoproprietari e i piccoli multiproprietari della città francese sono invece caratterizzati da un basso revenue per day confermando, anche in questo caso, l'ipotesi che il capitale impiegato, che non è detto sia posseduto, è maggiore per chi possiede più properties e, ceteris paribus di maggior valore. I multiproprietari *Big* anche in questo caso presentano un basso tasso di occupazione e un revenue giornaliero per bed molto alto (si trovano infatti nel quarto quadrante, come i multiproprietari di dimensioni medio-grande).

Le misure appena proposte, tuttavia, presentano alcune mancanze. In primis, per quanto sia basata su una importante analisi dati, le informazioni fornite sui multiproprietari sono qualitative e non quantitative. Inoltre, le misurazioni così presentate non tengono in considerazione variabili importanti in queste tipologie di analisi come ad esempio la posizione geografica. Nella tipologia di mercato analizzata, infatti, la componente spaziale è fondamentale in quanto la competizione è fortemente localizzata.

Il concetto può essere facilmente rappresentato da una semplice evidenza: nella città di Milano, ad esempio, un listing in Zona Duomo non può essere considerato diretto concorrente rispetto ad un annuncio in periferia, né tantomeno la redditività del primo può essere paragonata alla redditività del secondo per via di evidenti differenze nella attrattività delle zone (come si è potuto notare anche dalle analisi descrittive proposte).

Per questo motivo è stato sviluppato un primo modello econometrico che, attraverso una analisi di regressione lineare, stimi eventuali differenze di comportamento dei multiproprietari rispetto ai mono in termini di redditività per posto letto. Per tenere conto della questione precedentemente esposta relativa alla localizzazione della competizione si è quindi calcolato un nuovo indicatore, diventato poi variabile dipendente del modello:

$$Y_i = \frac{\text{Redditività per Letto}_i}{\text{Redditività per Letto Media}_{\text{zona}_i}}$$

dove  $i = \text{Listing}$ .

Per come è stata costruita la variabile dipendente rappresenta quindi la capacità di rendita (per persona ospitata, perché normalizzata sul numero di Max Guest) che un listing ha rispetto ai suoi diretti concorrenti che, per il caso in esame, sono stati approssimati ai listing che risiedono nella stessa Zona<sup>21</sup>. Se, ad esempio,  $Y_i$  è uguale a 2 ciò significa che il listing rende il doppio rispetto alla media dei concorrenti nella stessa zona. Più è alto il valore, più è redditizio l'annuncio in questione rispetto alla concorrenza. Viceversa, se  $Y_i$  assume valori inferiori ad 1 allora l'annuncio è meno redditizio rispetto alla media della concorrenza<sup>22</sup>. Utilizzando questa variabile indipendente, che già contiene al suo interno informazioni strutturali sulla property e sulla posizione geografica, l'equazione del modello econometrico cross section sviluppato è la seguente:

---

<sup>21</sup> Se per Milano il concetto di Zona ricalca la definizione data dal Comune, per le città di Londra e Parigi questo concetto ricalca i quartieri nel primo caso e gli arrondissement nel secondo.

<sup>22</sup> Si può quindi considerare la variabile dipendente del modello come una buona approssimazione del potere di mercato di un listing rispetto ai suoi concorrenti.

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 * SmallMultiHost_i + \beta_2 * MediumMultiHost_i + \beta_3 * BigMultiHost_i + \sum_j \beta_j * ControlVariable + \varepsilon_i$$

Meritevoli di attenzione sono sia le variabili indipendenti di interesse (*SmallMultiHost*, *MediumMultiHost* e *BigMultiHost*) sia le variabili di controllo. Per quanto riguarda le prime, la letteratura fino ad ora pubblicata (ancora molto limitata) ha utilizzato un approccio semplice. Li et al. (2015), in un'analisi svolta sulla città di Chicago, hanno utilizzato in un'analisi econometrica un'unica variabile di tipo *dummy* che identifica gli annunci posseduti da un multiproprietario se il numero di annunci egli possiede è maggiore o uguale a due. Doboosere et al. (2019), invece, hanno distinto due diverse tipologie di multiproprietari nella città di New York, utilizzando nel proprio modello econometrico due *dummies*: *Multihost 2-10* (che identifica tutti gli annunci posseduti da proprietari che gestiscono tra i 2 e i 10 listings) e *Multihost > 10* (che identifica tutti gli annunci posseduti da proprietari che gestiscono più di 10 listings). Il New York State Attorney General's Office utilizza ancora un'altra definizione definendo multiproprietari coloro che gestiscono almeno tre annunci<sup>23</sup>. Tutte queste definizioni però considerano allo stesso modo diverse tipologie di multiproprietari non distinguendo, ad esempio, tra chi possiede 20 annunci o 500 (che chiaramente richiedono uno sforzo gestionale completamente diverso). Per questo motivo nel modello econometrico quella unica categoria Multi Host (utilizzata da Li et al., il New York State Attorney General Office e, in parte, da Doboosere et al.) è stata suddivisa in tre fasce: gli *SmallMultiHost* (coloro che possiedono tra le 2 e le 20 properties che rappresentano idealmente piccole forme di multiproprietà gestite in maniera *artigianale*), i *MediumMultiHost* (coloro che possiedono dai 21 ai 350 annunci) e, infine i *BigMultiHost* (coloro che possiedono più di 350 annunci e che meritano di essere trattati separatamente perché organizzati in vere e proprie aziende). Quest'ultimo valore rappresenta idealmente quella fascia di multiproprietari che possiede un numero molto elevato di annunci e che, teoricamente, si dovrebbe comportare come una vera e propria azienda per via della scala raggiunta. Oltre alle variabili caratterizzanti del modello sono state utilizzate anche delle variabili di controllo che fanno principalmente riferimento a caratteristiche del proprietario come *AirbnbSuperhost*, *Numero di Foto*, *Numero di Reviews*,

---

<sup>23</sup> New York State Office of the Attorney General (2014). Airbnb in the City.

*Tasso di Risposta* e un gruppo di dummies che identifica la *Tipologia di Cancellazione della prenotazione*. Si veda l'ALLEGATO 13 per le statistiche descrittive (numero di osservazioni, media, deviazione standard e valore massimo e minimo registrati) sul campione osservato nelle tre città.

I risultati delle variabili di interesse di questo primo modello di regressione sono esposti nella seguente Tabella 1. In ALLEGATO 13 è presente, invece, l'output completo dell'analisi di regressione con anche i risultati delle variabili di controllo.

Un secondo modello econometrico è stato sviluppato per valutare l'effetto della multiproprietà sul tasso di occupazione. In questo secondo modello la variabile dipendente è quindi stata la seguente:

$$Y_i = \text{Occupancy Rate}_i$$

Rispetto al modello precedente sono state introdotte nuove variabili di controllo che erano precedentemente incluse nella variabile dipendente: le dummies che classificano per i Neighborhood (chiaramente in numero variabile tra le città), una dummy che distingue tra *Entire Apartment* e altre tipologie di listing e, infine, il ricavo medio per giorno prenotato che, essendo la migliore approssimazione di prezzo analizzata nella tesi dovrebbe avere un impatto sul tasso di occupazione (idealmente negativo). Al fine di effettuare una analisi di regressione su un tasso (compreso tra 0 e 1) è stato necessario fare ricorso ad un modello di *Fractional Logistic Regression*, anch'esso lineare, specifico per valutare variabili dipendenti comprese tra zero e uno. I risultati di questo modello sono presenti nella seguente Tabella 2, mentre in ALLEGATO 12 è presente l'output completo di regressione.

La Tabella 1 mostra diverse informazioni interessanti riguardo la redditività dei multiproprietari. Si nota subito, infatti, che prendendo solamente la categoria *BigMultiHost* in tutte tre le città si ha un coefficiente  $\beta$  positivo, segno che la variabile dipendente  $Y_i$  cresce nel momento in cui il listing è posseduto da un multiproprietario grande. La città nella quale i grandi multiproprietari riescono ad essere molto più redditizi dei propri vicini è Milano, in cui il *potere di mercato* di queste figure aumenta del 100% rispetto alla concorrenza in zona. Dopo Milano troviamo Londra (con un coefficiente

	LONDRA	MILANO	PARIGI
<b>SMALL MULTI HOST</b> (Tra 2 e 20 properties)	-0.214 (0.006) ***	-0.041 (0.014) **	-0.101 (0.006) ***
<b>MULTI HOST</b> (Tra 21 e 350 properties)	-0.203 (0.009) ***	<b>0.163</b> (0.023) ***	<b>0.030</b> (0.011) **
<b>BIG MULTI HOST</b> (Più di 350 properties)	<b>0.504</b> (0.023) ***	<b>0.952</b> (0.062) ***	<b>0.175</b> (0.028) ***

TABELLA 1 – MODELLO DI REGRESSIONE LINEARE SULLA VARIABILE DIPENDENTE  $Y_i$  CHE RAPPRESENTA IL "POTERE DI MERCATO DI UN LISTING"<sup>24</sup>

	LONDRA	MILANO	PARIGI
<b>SMALL MULTI HOST</b> (Tra 2 e 20 properties)	-0.154 (0.006) ***	-0.052 (0.014) **	-0.178 (0.007) ***
<b>MULTI HOST</b> (Tra 21 e 350 properties)	-0.154 (0.009) ***	<b>0.184</b> (0.022) ***	-0.152 (0.012) ***
<b>BIG MULTI HOST</b> (Più di 350 properties)	-0.082 (0.025) ***	Not stat. significant	Not stat. significant
<b>REVENUE PER DAY</b>	-0.0017 (0.00006) ***	-0.0007 (0.00009) ***	-0.0016 (0.00004) ***

TABELLA 2 – MODELLO DI REGRESSIONE LINEARE SULLA VARIABILE DIPENDENTE  $Y_i$  CHE RAPPRESENTA IL "TASSO DI OCCUPAZIONE"<sup>25</sup>

<sup>24</sup> \* Significatività 95%, \*\* Significatività 99%, \*\*\* Significatività 99.9%

<sup>25</sup> \* Significatività 95%, \*\* Significatività 99%, \*\*\* Significatività 99.9%

di 0.504) e Parigi (con un coefficiente di 0.175) che è, invece, la città all'interno della quale i grandi multiproprietari riescono a sfruttare meno il loro status. Riguardo la categoria di multiproprietari intermedi, Milano è nuovamente la città in cui la qualifica di *MultiHost* garantisce rendimenti maggiori ai propri competitors in zona del 16.3% (coefficiente positivo e pari a 0.163). Tale coefficiente rimane comunque positivo nel caso di Parigi (0.030), mentre diventa già negativo a Londra (-0.203), dove anche il coefficiente dei *SmallMultiHost* è negativo (-0.214) come a Parigi (-0.101) e Milano (-0.041). L'andamento crescente dello stimatore di regressione e le differenze tra le tre città trova spiegazione in diverse considerazioni. Il primo, chiaramente, dà indicazione di come questa differenza di redditività aumenti all'aumentare del grado di multiproprietà (fino ad ora sembra quindi valere la regola del *più grande sei più efficiente risulti*). Le differenze mostrate, invece, risiedono in una diversa distribuzione della multiproprietà nelle tre città per quanto riguarda i valori intermedi. Nella città di Milano, e di Parigi, i *BigMultiHost* rappresentano infatti, solo una *élite* ristretta del mercato. Per questo motivo, in queste città hanno ancora una determinata importanza i multiproprietari intermedi, che possono essere comunque considerati *grandi*. A Londra, invece, questo non accade in quanto il mercato di Airbnb è pieno di figure che hanno costruiti veri e propri imperi di annunci. Nella capitale inglese, quindi, i proprietari che ricadono non ricadono nella categoria *Big* non possono quindi essere considerati dei grandi multiproprietari come lo sarebbero nelle altre due città analizzate.

Per quanto riguarda la redditività in sé, invece, è utile collegare la Tabella 1 con i risultati mostrati in Tabella 2 e i grafici mostrati in ALLEGATO 12, già commentati in precedenza. Mettendo assieme tutte queste informazioni si riesce a spiegare meglio la provenienza della redditività dei multiproprietari nelle tre città. Partendo *BigMultiHost*, si può dedurre che la loro maggiore redditività (si ricorda il coefficiente  $\beta$  positivo in tutti i tre casi) derivi da un prezzo medio giornaliero per letto (identificato nel nostro caso come approssimazione di Rday Giornaliero) significativamente più alto lasciando presagire ad investimenti più elevati fatti dai multiproprietari. Questo è in particolare valido per la città di Londra dove è evidente che l'essere *BigMultiHost* porti ad avere un tasso di occupazione mediamente inferiore di 8.2 punti percentuali, ma una redditività rispetto ai concorrenti più alta

del 50% che risiede tutta nei *prezzi medi* più alti come mostrato nel grafico in ALLEGATO 12. Nel caso dei multihosts intermedi occorre fare una distinzione. Se per Parigi e Londra l'essere un *MediumMultiHost* causa un tasso di Occupazione inferiore di 15 punti percentuali, a Milano accade il contrario risultando in un tasso maggiore di 18 punti. Questo spiega quindi i risultati presenti in Tabella 1 riguardo questa categoria: i multiproprietari intermedi Milanesi riescono comunque a essere redditizi grazie ad un tasso di occupazione più alto (sopperendo così ad un prezzo medio giornaliero più basso come evidenziato in ALLEGATO 12) a differenza di quelli di Londra la cui occupazione è inferiore. Nel caso di Parigi, invece, vale ancora quanto spiegato in precedenza per i grandi multiproprietari. I piccoli multiproprietari, infine, sono indietro sia in termini di occupazione che di redditività evidenziando quindi performances inferiori rispetto ai *grandi* che operano ormai sulla piattaforma.

I modelli econometrici proposti, inoltre, possono dare utili indicazioni anche riguardo l'influenza che altre variabili hanno sul *potere di mercato* e sul tasso di occupazione. Analizzando gli output in ALLEGATO 13 si nota come la presenza del badge superhost influenzi positivamente entrambe le variabili dipendenti. In tutti i tre casi, infatti, il coefficiente  $\beta$  è risultato positivo sia rispetto al *market power* (0.379 a Londra, 0.418 a Milano e 0.545 a Parigi) sia rispetto al tasso di occupazione (0.313 a Londra, 0.447 a Milano e 0.422 a Parigi). Oltre al tasso di occupazione anche foto, recensioni e tasso di risposta hanno un'influenza positiva sulle variabili analizzate. Discorso a parte merita l'impatto del *revenue per reserved day* sul tasso di occupazione. Si era precedentemente detto che idealmente questa variabile avrebbe dovuto avere un impatto negativo sull'occupazione. I modelli, nelle tre città, mostrano che questa ipotesi è confermata; tuttavia l'impatto è in valore assoluto molto piccolo, segno che, almeno a Londra, Milano e Parigi, la clientela sia si sensibile al *prezzo* ma sono in minima parte.



## 4. CONCLUSIONI E SVILUPPI FUTURI

Il lavoro di tesi svolto ha permesso porta diverse conclusioni sullo sviluppo e sul futuro della piattaforma Airbnb, con particolare riguardo ai tre casi studio di Londra, Parigi e Milano.

Dalle prime analisi descrittive è emerso come il fenomeno sia ancora solo all'inizio e mostra tassi di crescita tipici delle piattaforme online. In termini assoluti, il mercato più prospero per Airbnb tra i tre studiati è quello londinese in cui un listing nel 2018 è arrivato a fruttare nei mesi estivi ben 1.600\$ al mese in media. Tuttavia, anche Milano e Parigi non sono da meno con ricavi molto alti in particolare nel mese di aprile per il primo ed estivi per il secondo. A livello geografico il fenomeno ha una distribuzione comune in tutte le città mostrando una importante tendenza verso i luoghi più centrali della città (in termini di numero di listing in assoluto o di densità di annunci). L'unica eccezione tra i tre casi studiati è rappresentata dalla centralissima City of London che, come si è visto in precedenza non risulta né tra le più popolate, né tra le più densamente popolate di Airbnb. Viceversa, che si parli di Westminster a Londra, di Centro Storico a Milano o di Temple a Parigi, in ogni caso si parla di zone in cui l'offerta della piattaforma è particolarmente rilevante e sensibilmente più alta rispetto alle altre zone della città. Infine, come la distribuzione geografica, anche la distribuzione dei redditi della piattaforma è concentrata verso il *centro* delle città. Queste zone, tuttavia, non rappresentano solo le zona maggiormente redditizie, ma anche quelle con i *prezzi medi* e *ricavi medi* maggiori della città.

L'argomento centrale dell'elaborato ha mostrato però un fenomeno del tutto nuovo e studiato solo in superficie dalla letteratura compiuta fin ora: la multiproprietà. Attraverso una robusta analisi descrittiva si è visto che in tutte le tre città il fenomeno è presente (molto presente a Londra, leggermente meno a Parigi e Milano) e sta portando nel corso del tempo ad una trasformazione di Airbnb tra piattaforma tra pari ad un qualcosa che possa assomigliare ad un modello Business To Consumer (B2C). L'obiettivo di analizzare il comportamento di queste figure è stato raggiunto ed i risultati dello studio possono essere sintetizzati nella seguente matrice di comparazione che mette a confronto le principali caratteristiche:

	MONOPROPIETARI	MULTIPROPRIETARI
<i>Tipologia di Annuncio (es. Appartamento Unico, Stanza Privata o Stanza Condivisa)</i>	Il portfolio è distribuito tra le diverse tipologie di annunci con una preferenza verso gli appartamenti interi.	Il portfolio all'aumentare del grado di multiproprietà tende al 100% di appartamenti unici (con l'eccezione di Londra dove le stanze condivise rappresentano una grande fetta di mercato).
<i>Overall Rating (valore suddiviso per comodità in 5 fasce)</i>	Importante presenza nella più alta (tra 4.5 e 5) e bassa presenza nelle fasce più basse di valutazione.	La presenza nella fascia 4.5-5 di valutazioni decresce all'aumentare del grado di multiproprietà mentre aumenta quella nelle fasce inferiori.
<i>Distanza dagli hotspot della città (sono stati presi in considerazione tre dei principali luoghi della città)</i>	Distanza mediamente più alta rispetto alle classi di multiproprietà.	La distanza media decresce (con qualche piccolo cambiamento) all'aumentare del grado di multiproprietà.
<i>Scelta dei Neighborhood</i>	Mediamente sono maggiormente presenti nelle zone meno redditizie delle città considerate.	Sono mediamente più presenti nelle zone redditizie della città. Anzi, la loro presenza in queste zone aumenta all'aumentare del

	grado di multiproprietà.
<i>Performances</i> (in termini di redditività per letto misurata rispetto	<p>L'essere un grande multiproprietario rispetto al non esserlo fa avere un <i>potere di mercato</i> maggiore. Tuttavia, nel momento in cui il grado di multiproprietà diminuisce verso valori intermedi e poi bassi il potere di mercato risulta inferiore (con l'eccezione dei multiproprietari medi di Milano e Parigi).</p> <p>Il tasso di occupazione è una variabile che tipicamente non caratterizza un multiproprietario. Le evidenze mostrano che, con l'eccezione di Milano, essere multiproprietario non garantisce una maggiore occupazione, anzi viceversa.</p> <p>Questi risultati portano ad un giudizio sul <i>ricavo medio per giorno prenotato</i> che risulta essere maggiore al crescere del grado di multiproprietà, ed altissimo per i grandi multiproprietari, evidenziando la presenza di elevati investimenti nei listings.</p>

## 4.1. SVILUPPI FUTURI

Fermo restando che l'obiettivo delle tesi era quello di iniziare a studiare le figure dei multiproprietari presenti sulla piattaforma, lo sviluppo futuro è quello di identificare al meglio una *soglia*, più precisa di quelle attualmente proposte in letteratura, che possa distinguere tra un normale proprietario e un multiproprietario e che possa magari risultare utile alla piattaforma stessa al fine di indentificare specifiche strategie rispetto a queste tipologie di soggetto. Per fare questo è necessario però passare dai casi specifici delle città ad una analisi di insieme della piattaforma dato che, come visto nel Paragrafo 3.2.3 il fenomeno non si ferma alla sola città ma presenta collegamenti in tutta Europa. Così facendo si riusciranno a coprire ed

analizzare città le cui dinamiche sono completamente diverse rispetto a quelle di Londra, Milano e Parigi come ad esempio famose località turistiche che risentono di forti stagionalità.

In secondo luogo, dato che l'elaborato ha mostrato solo una *fotografia del fenomeno*, un altro possibile sviluppo futuro può essere lo studio della multiproprietà su un asse temporale. Questo nuovo modo di vedere il fenomeno potrebbe portare nuovi elementi di discussione e, magari, rispondere a altre ipotesi di ricerca come: *i multiproprietari hanno un turnover maggiore o minore? La vita media di un annuncio di un multiproprietario è maggiore o minore? Le scelte di ingresso e uscita sono coincidenti con le ciclicità del mercato in cui si trovano?*

Infine, un chiaro sviluppo futuro dell'elaborato prevede il miglioramento delle metodologie utilizzate e la valutazione degli effetti di questo cambiamento del mercato sulla piattaforma di Airbnb sulle altre forme tradizionali dell'ospitalità come le strutture alberghiere.

## 5. REFERENZE

Acquier, Daudigeos and Pinkse (2017). Promises and paradoxes of the sharing economy: an organizing framework. *Science Direct*.

Airbnb (2012a). Fact Sheet. *Airbnb*. La pagina web non è più disponibile.

Airbnb (2012b). Study Finds that Airbnb Hosts and Guests Have Major Positive Effect on City Economies. *Airbnb Press*. La pagina web non è più disponibile.

Airbnb (2013a). Chi siamo. *Airbnb*. La pagina web non è più disponibile.

Airbnb (2013b). New Study: Airbnb Community Contributes e185 million to Parisian Economy. *Airbnb Press*. La pagina web non è più disponibile.

Airbnb (2013c). New Study: Airbnb Community Contributes \$130 Million to Berlin Economy. *Airbnb Press*. La pagina web non è più disponibile.

Airbnb (2018a). Chi siamo. *Airbnb*. Ricercato il 4 gennaio '19 su <https://press.airbnb.com/it/about-us/>

Airbnb (2018b). Che cosa sono le diverse tipologie di casa? *Airbnb*. Ricercato il 4 gennaio '19 su <https://www.airbnb.it/help/article/317/what-do-the-different-home-types-mean>

Airbnb (2018c). In breve. *Airbnb*. Ricercato il 4 gennaio '19 su <https://press.airbnb.com/it/fast-facts/>

Airbnb (2018d). Fiducia. *Airbnb*. Ricercato il 6 gennaio '19 su <https://press.airbnb.com/it/trust/>

Bauer and Gegenhuber (2017). Crowdsourcing: global search and the twisted roles of Consumers and Producers. *Organization (London)* 22.

Bente, Baptist and Leuschner (2012). To buy or not to buy: influence of seller photos and reputation on buyer trust and purchase behavior. *International Journal of human computer studies*.

Biber, Light, Ruhl and Salzman (2017). Regulating business innovation as policy disruption: from model T to Airbnb. *Vand. L. Review*.

Böcker and Meelen (2016). Sharing for people, planet or profit? Analysis motivations for intended sharing economy participation. *Environ. Innov. Soc. Trans.*

Botsman (Settembre 2014). Sharing's Not Just for Start-Ups. *Harvard Business Review (volume di Settembre 2014)*.

Buildium.com (2018). Airbnb might just be multifamily's hottest value add amenity in 2018. *Buildium.com*. Ricercato il 7 gennaio '19 su <https://www.buildium.com/blog/how-can-property-managers-work-with-airbnb/>

Business Model Toolbox (2018). Airbnb. *Business Model Toolbox*. Ricercato il 5 gennaio '19 su <https://bmttoolbox.net/stories/airbnb/>

Carroll and Bellotti (2015). Preface to the spatial issue on the Peer-to-Peer exchange and the Sharing economy: Analysis, Design and Implications. *Interaction design and architecture*.

Cervero, Robert, Golub and Nee (2007). City car share: long term travel demand and car ownership impacts. *Transportation Research Records: Journal of the Transportation Research Board*.

Chen and Kockelman (2015). Carsharing lifecycle impacts on energy use and greenhouse gas emissions. *94<sup>th</sup> Annual Meeting of the Transportation Research Board*.

Clayton, Raynor and McDonald (2015). What is Disruptive Innovation? *Harvard Business Review (volume di Dicembre 2015)*.

Cogollundo (2015). Barcelona condonará la multa a apartamentos si van a alquiler social. *El Mundo*. Ricercato l'8 gennaio '19 su <https://www.elmundo.es/cataluna/2015/08/05/55c1d78d46163f32678b45ab.html>

Coldwell (2014). Airbnb's legal troubles: what are the issues? *The Guardian*. Ricercato l'8 gennaio '19 su <https://www.theguardian.com/travel/2014/jul/08/airbnb-legal-troubles-what-are-the-issues>

Deloitte (n.d.). Platform Business Model explained...in under 100 words. *Deloitte web-site*. Ricercato su <https://www2.deloitte.com/ch/en/pages/innovation/articles/platform-business-model-explained.html>

Dickey (2014). Some Airbnb hosts in San Francisco are at risk of eviction. *Business Insider*. Ricercato l'8 gennaio '19 su <https://www.businessinsider.com/airbnb-hosts-san-francisco-risk- eviction-2014-4?IR=T>

Doboosere, Kerrigan, Wachsmuth and El-Geneidy (2019). Location, location and professionalization: a multi-level hedonic analysis of Airbnb listing prices and revenues. *Regional studies, regional science*.

Edelman, Luca (2014). Digital discrimination: the case of Airbnb.com. *Harvard Business School Working Paper*.

Edelman, Luca, Svirsky (2015). Racial discrimination in the sharing economy: evidence from a field experiment. *American Economic Journal, Applied Economics*.

Eliot & Me (2018). Home. *Eliot & Me*. Ricercato il 7 gennaio '19 su <https://www.eliotandme.com/estimator>

Eisenmann, Parker and Van Alstyne (2006). Strategies for Two-Sided Markets. *Harvard Business Review*.

Eckhardt and Bardhi (2016). The relationship between access practices and economic systems. *J. Assoc. Consum. Res.* 1.

Ert, Fleischer, and Magen (2016). Trust and Reputation in the Sharing Economy: The Role of Personal Photos on Airbnb. *Tourism Management*.

Evans, Schmalensee (2005). The industrial organization of markets with two-sided platforms. *National Bureau of Economic Research*.

Fagerstrøm, Pawar, Sigurdsson, Foxall and Yani-de-Soriano (2017). That personal profile might jeopardize your rental opportunity! On the relative impact of the sellers' facial expression upon buying behavior on Airbnb. *Computers in human behavior, forthcoming*.

Financial Time (n.d.). Definition of two-sided markets. Ricercato il 18 Marzo '19 su [http://lexicon.ft.com/Term?term=two\\_sided-markets](http://lexicon.ft.com/Term?term=two_sided-markets)

Fitzmaurice, Ladegaard, Atwood-Charles, Carfagna, Consoy, Schor and Wengronowitz (2016). Domesticating the market: Moral exchange and the sharing economy. *Boston College*.

Frenken (2017). Political economies and environmental futures for the sharing economy. *Philosophical Transaction*.

Frenken, Meelen, Arets, Van de Glind (2015). Smarter regulation for the sharing economy. *The Guardian*.

Frenken and Schor (2017). Putting the Sharing Economy into perspective. *Elsevier*.

Fuller, Serva and Benamati (2007). Seeing is believing: the transitory influence of reputation information in e-commerce trust and decision making. *Decision Sciences*.

Ge, Knittel, MacKenzie and Zoepf (2016). Racial and gender discrimination in transportation network companies. *National Bureau of Economic Research*.

Gebbia (2016). How Airbnb Designs for Trust. *TED.com*

Guesty.com (2018). Home. *Guesty.com*. Ricercato il 7 gennaio '19 su <https://www.guesty.com>

Gutierrez, Garcia-Palomares, Romanillos and Salas-Olmedo (2017). The eruption of Airbnb in tourist cities: comparing spatial patterns of hotels and peer-to-peer accommodation in Barcelona. *Tourism Management*.

Gutt and Hermann (2015). Sharing means caring? Hosts' price reaction to rating visibility. *ECIS 2015 Research in progress papers*.

Guttentag (Settembre 2013). Airbnb: disruptive innovation and the rise of an informal tourism accommodation sector. *Current issues in Tourism*.

Guttentag, Smith (2017). Assessing Airbnb as disruptive innovation relative to hotels: substitution and comparative performance expectations. *International Journal of Hospitality Management*.

Hawlitschek, Teubner, Adam, Borchers, Möhlmann, and Weinhardt (2016). Trust in the Sharing Economy: An Experimental Framework. *ICIS 2016 Proceedings*.

Hung, Shang and Wang (2010). Price determinants in the hotel industry: quantile regression analysis. *International Journal of Hospitality Management*.

Huston (2015). Airbnb grows, hotel prices expected to drop. *MarketWatch*.

Ikkala and Lampinen (2014). Defining the price of hospitality: networked hospitality exchange via Airbnb. *Proceedings of the companion publications of the 17<sup>th</sup> ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work and Social Computing*.

Ikkala and Lampinen (2015). Monetizing network hospitality: hospitality and sociability in the context of Airbnb. *CSCW '15 Proceedings*.

Internazionale (2018). La rivolta contro Airbnb. *Internazionale*. Ricercato l'8 gennaio '19 su <https://www.internazionale.it/notizie/2018/08/03/rivolta-contro-airbnb>

Jøsang, Ismail and Boyd (2007). A survey of trust and reputation systems for online service provision. *Decision Support Systems*.

Karlsson, Kemperman and Dolnicar (2017). May I Sleep in Your Bed? Getting Permission to Book. *Annals of Tourism Research*.

Katz and Shapiro (1985). Network Externalities, Competition and Compatibility. *The American Economic Review*.

Ke (2017). Service providers of the sharing economy: who joins and who benefits? *Proceedings of the ACM on human computer interactions*.

Ladegaard (2016). Hosting the comfortably exotic: Cosmopolitan aspiration in the sharing economy. *Boston College*.

Lauterbach, Truong, Shah and Adamic (2009). Surfing a web of trust: Reputation and reciprocity on CouchSurfing.com. *IEEE SocialCom*.

Lawler (2013). In an effort to connect users' online and offline identities. Airbnb introduces verified identification. *TechCrunch*.

Li, Moreno, Zhang (2015). Agent behavior in the sharing economy: evidence from Airbnb. *Working Paper*.

May, Königsonn and Holmstrom (2017). Unlocking the sharing economy: investigating the barriers for the sharing economy in the city context. *First Monday*.

Medium.com (2018). Disruptive Innovation: A case study of Airbnb. *Medium.com*. Ricercato il 6 gennaio '19 su <https://medium.com/@feinima/disruptive-innovation-a-case-study-of-airbnb-450c75d5c910>

M.K. Chen and Sheldon (2016). Dynamic Pricing in labor market: surge pricing and flexible work on the Uber platform. *EC*.

Moatti (2015). The sharing economy's new middleman. *Harvard Business Review*. Ricercato il 7 gennaio '19 su <https://hbr.org/2015/03/the-sharing-economys-new-middlemen>

Munger (2015). The third entrepreneurial revolution: a middleman economy. *Semantic scholars*.

Nielsen.com (2014). Is sharing the new buying? *Nielsen*. Ricercato il 7 gennaio '19 su <https://www.nielsen.com/us/en/insights/reports/2014/is-sharing-the-new-buying.html>

Nijland, Van Meerkerk and Hoen (2015). Mobility and environmental impact of car sharing in the Netherlands. *International AAAI Conference*.

Oskam and Boskwijk (2016). Airbnb: the future of networked hospitality businesses. *Journal of Tourism Futures*.

O'Reilly (2007). What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. *Communication and Strategies*.

Parker, Geoffrey and Van Alstyne (2005). Two-Sided network effects: a theory of information product design. *Management Science*.

Resnick, Kuwabara, Zeckhauser and Friedman (2000). Reputation systems: Facilitating trust in internet interactions. *Communications of the ACM*.

Rochet and Tirole (2003). Platform competition in Two-Sided Markets. *Journal of European Economics Association*.

Rochet and Tirole (2004). Tying in two-sided markets and the impact of the Honor World Cards Rule. *Nd*.

Rysman (2019). The Economics of Two-Sided Markets. *Journal of Economic Perspective Volume 23*.

Segù (2018). Do short-term rents platform affect rents? Evidence from Airbnb in Barcelona. *MPRA*.

Schor and Wengronowitz (2017). The new sharing economy: enacting the eco-habitus. *Sustainable Consumption and Social Change*.

Shelly and Frydenberg (2011). Web 2.0: Concepts and Applications. *Boston MA: Course Technology*.

Soriano (2015). Barcelona a la caça del piso turístic: inspectors porta a porta y multas de hasta 90.000 euros. *Libre Mercado*. Ricercato l'8 gennaio '19 su <https://www.libremercado.com/2015-05-15/barcelona-sale-a-la-caza-del-piso-turistico-con-multas-de-hasta-90000-euros-1276548042/>

Stephany (2015). The business of sharing – Making it in the New Sharing Economy. *Palgrave MacMillan*.

Sutherland and Mohammad Hossein (2018). The sharing economy and digital platforms: a review and research agenda. *International Journal of Information Management*.

Tang and Sangani (2015). Neighborhood and price prediction for San Francisco Airbnb listings. *Stanford University*.

Täuscher and Laudien (2017). Understanding Platform Business Model: A mixed Methods Study of Marketplaces. *European Management Journal*.

Teubner, Adams, Camacho and Hassanein (2014). Understanding resource sharing in C2C platform: the role of pictures humanization. *ACIS 2014 Proceedings*.

Teubner, Hawlitschek and Dann (2017). Price determinants on Airbnb: how reputation payoff in the sharing economy. *Journal of Self-Governance and Management Economics*.

The Economist (Luglio 2012). Online House Sharing: mi casa, su cash. *The Economist*. Ricercato il 4 gennaio '19 su <https://www.economist.com/babbage/2012/07/25/mi-casa-su-cash>

Thrillist.com (2018). The Airbnb Calculator will find the best price to charge for your place. *Thrillist Travel*. Ricercato il 7 gennaio '19 su <https://www.thrillist.com/news/nation/airbnb-rent-cost-calculator>

Tienkamp (2015). Amsterdamse huurder op straat na onderverhuur via Airbnb. *Het Parool*. Ricercato l'8 gennaio '19 su <https://www.parool.nl/amsterdam/amsterdamse-huurder-op-straat-na-onderverhuur-via-airbnb~a4014611/>

Vazquez Sampere (2016). Why platform disruption is so much bigger than product disruption. *Harvard Business Review*. Ricercato il 6 gennaio '19 su <https://hbr.org/2016/04/why-platform-disruption-is-so-much-bigger-than-product-disruption>

Vekshin (2015). Airbnb's \$8 million plus fight over proposed rules in San Francisco. *Skift*. Ricercato l'8 gennaio '19 su <https://skift.com/2015/10/23/airbnbs-8-million-plus-fight-over-proposed-rules-in-san-francisco/>

Wang and Nicolau (2017). Price determinants of sharing economy based accomodation rental: a study of listings from 33 cities on Airbnb.com. *International journal of hospitality management*.

Woolf (2016). Airbnb regulation Deal with London and Amsterdam Marks Dramatic Policy Shift. *The Guardian*.

Wortham (2011). Room to let, via the web. *The New York Times*. Ricercato il 6 Gennaio '19 su <https://archive.nytimes.com/query.nytimes.com/gst/fullpage-9A02E3DB153FF936A15754C0A9679D8B63.html>

Zervas, Proserpio and Byers (2014). The rise of the sharing economy: estimating the impact of Airbnb on the hotel industry. *Boston University School of Management Research Paper Series*.

## 6. ALLEGATI

### 6.1. DESCRIZIONE DEI DATASET UTILIZZATI

Il dataset utilizzato, come già spiegato nel testo, è composto da tre tabelle: *Listing Attributes and Annual Performances*, *Monthly Property Performances*, *Daily Booking Data*. Queste tabelle offrono diverse tipologie di informazioni. In particolare, la più ricca di informazioni sul listing è la prima, i cui campi sono:

VOCE	DESCRIZIONE
<b>Property ID</b>	Codice univoco della property
<b>Listing Title</b>	Titolo del listing
<b>Property Type</b>	Tipo di accomodation
<b>Listing Type</b>	Tipo di annuncio
<b>Created Date</b>	Data di inserimento sulla piattaforma
<b>Last Scraped Date</b>	L'ultima data in cui Airdna ha controllato la presenza del listing
<b>Country</b>	Stato
<b>Latitude</b>	Latitudine
<b>Longitude</b>	Longitudine
<b>State</b>	Regione
<b>City</b>	Città
<b>Zip code</b>	Codice Postale delle città
<b>Neighborhood</b>	Quartiere
<b>Metro-Stat-Area</b>	Dato non utilizzabile in quanto presente solo in USA
<b>Currency Native</b>	Valuta del paese in cui è il listing
<b>ADR (USD)</b>	Tot Ricavi (USD) / Notti Prenotate
<b>ADR (Native)</b>	Tot Ricavi (Nat) / Notti Prenotate
<b>Revenue LTM (USD)</b>	Ricavi negli ultimi 12 mesi (USD)
<b>Revenue LTM (Native)</b>	Ricavi negli ultimi 12 mesi (Nat)
<b>Occupancy LTM</b>	Res Day / Res Days + Av Days
<b>Reservations LTM</b>	Numero di prenotazioni
<b>Res Days LTM</b>	Numero di giorni prenotati
<b>Available Days LTM</b>	Numero di giorni disponibile e non prenotato
<b>Blocked Days LTM</b>	Numero di giorni non disponibile sulla piattaforma
<b>Bedrooms</b>	Numero di stanze da letto
<b>Bathrooms</b>	Numero di bagni

<b>Max Guests</b>	Massimo numero di ospiti accettabili
<b>Calendar Last Updated</b>	L'ultima volta in cui l'host ha aggiornato il suo calendario
<b>Response Rate</b>	Tasso di risposta in 24 ore
<b>Airbnb Superhost</b>	Booleano che indica se l'host ha il badge superhost o meno
<b>Homeaway Partner</b>	/
<b>Cancellation Policy</b>	Policy per l'annullamento della prenotazione
<b>Deposit (USD)</b>	Deposito cauzionale (USD)
<b>Deposit (Native)</b>	Deposito cauzionale (Nat)
<b>Cleaning Fee (USD)</b>	Spese per la pulizia di casa (USD)
<b>Cleaning Fee (Native)</b>	Spese per la pulizia di casa (Nat)
<b>Extra People Fee (USD)</b>	Spese per accogliere persone extra (USD)
<b>Extra People Fee (Native)</b>	Spese per accogliere persone extra (Nat)
<b>Published Nightly Rate (USD)</b>	/
<b>Published Monthly Rate (USD)</b>	/
<b>Published Weekly Rate (USD)</b>	/
<b>Check-in Time</b>	Orario di check-in
<b>Check-out Time</b>	Orario di check-out
<b>Minimum Stay</b>	Minimo tempo di soggiorno
<b>Number of Reviews</b>	Numero di recensioni ricevute
<b>Number of Photos</b>	Numero di foto presente sulla pagina
<b>Instant book</b>	Booleano che indica o meno la presenza della prenotazione istantanea
<b>Overall Rating</b>	Rating (in scala 1-5) del listing
<b>Listing URL</b>	URL della pagina

Se, invece, si prende la tabella *Monthly Property Performances* le informazioni sull'annuncio sono inferiori però si hanno a disposizione Ricavi, Prenotazioni, Giorni Prenotati, Giorni Disponibili e Giorni Bloccati non più a livello annuale ma a livello mensile.

Infine, la tabella *Daily Property Performance* contiene pochissime informazioni sul listing ma possiede informazioni a grana giornaliera come ad esempio il prezzo pubblicato giorno per giorno.

## 6.2. ROUTINES SCRITTE IN PHYTON - PANDAS

Primo compito è stato l'estrapolare dal dataset *Listing Attributes and Annual Property Performances* tutti i listing presenti in ognuna delle città analizzate:

```
# ESTRAPOLAZIONE PROPERTIES DELLA CITTA DAL DB LISTING ATTRIBUTES AND ANNUAL PROPERTY PERFORMANCES
```

```
import pandas as pd  
print "Libreria Pandas importata"
```

```
dfProp = pd.read_csv('/Users/francescomilone/Desktop/PROPERTY_ORIGINAL.csv')  
print "Dataset Listing Attributes and Annual Property Performance importato"
```

```
filterCitta = dfProp['City'] == 'nome_della_citta'  
dfCitta = dfProp[filterCitta]  
print "Estratto il dataframe Città"
```

```
** Prima di proseguire, tramite delle delete sono state cancellate tutte le colonne non necessarie **
```

```
dfCitta.to_csv('/Users/francescomilone/Desktop/DB_PERFETTI_TESI/DB NEW  
PANDAS/nome_della_cittaPROPERTIES.csv')  
print "Estrazione in formato csv competata"
```

Successivamente, dopo aver estratto i listing presenti nelle varie città, sono state estratte le loro performances dal dataset *Monthly Property Performances*. Data l'elevata dimensione del file, la lettura e l'estrazione è stata fatta "riga per riga" senza ricorrere all'utilizzo di librerie Pandas.

```
# ESTRAPOLAZIONE DELLE PERFORMANCES MENSILE DELLA CITTA DAL DB MONTHLY PROPERTY PERFORMANCES
```

```
import csv  
csv.register_dialect('myDialect',  
delimter = ',',  
quoting=csv.QUOTE_ALL,  
skipinitialspace=True)  
outfile = open("Percorso_del_file_di_output","w")  
index = 0  
selezionati = 0  
with open('/Users/francescomilone/Desktop/MONTHLY_ORIGINAL.csv', 'r') as f:  
    reader = csv.reader(f, dialect='myDialect')  
    for row in reader:  
        if index == 0:  
            ind2=0  
            riga=""  
            while ind2<len(row):  
                riga= riga+row[ind2]+","
```

```

        ind2=ind2+1
        outfile.write(riga+"\n")
    city = row[16]
    if city == "Milan":
        ind2=0
        riga=""
        while ind2<len(row):
            riga= riga+row[ind2]+","
            ind2=ind2+1
        outfile.write(riga+"\n")
        selezionati = selezionati+1
    index = index+1
outfile.close()
print "Estrazione completata"

```

Le informazioni estratte con le due precedenti routine sono state unite in un unico dataset contenente tutte le informazioni delle città considerate.

# CREAZIONE DI UN DATASET "MANEGGEVOLE" PER LE CITTA CONSIDERATE

```

import pandas as pd
print "Pandas importato"

dfList = pd.read_csv('Percorso_del_file_input_list_citta')
print "Listings Importati"

dfMon = pd.read_csv('Percorso_del_file_input_monthly_citta')
print "Monthly Importati"

** Prima di proseguire, tramite delle delete sono state cancellate tutte le colonne non necessarie **

dfGrouped = dfMon.groupby(['Property ID']).sum().reset_index()
dfGrouped.columns = ['Property ID','Rev','Res','RD','AD','BD']
print "Raggruppamento per Property ID nel Dataset Monthly fatto"

dfJoined = pd.merge(dfList,dfGrouped,how='left',left_on='Property ID',right_on='Property ID')
print "DB Finale creato"

dfJoined.to_excel('Percorso_file_out')
print 'Estrazione in csv completata'

```

Infine, al fine di avere informazioni circa l'ingresso e l'uscita delle properties dalla piattaforma (per poter calcolare misure di stock e turnover), è stata scritta la seguente routine mirata al calcolo delle variabili *FPLD*, First Positive

Listed Days e *LPLD*, Last Positive Listed Days. Per Listed Days si intende la somma delle variabili di performance precedentemente calcolate: Reserved Days, Available Days e Blocked Days.

```
# CALCOLO FPLD E LPLD
```

```
import pandas as pd
import sys
print "Librerie importate"
```

```
dfProperties = pd.read_excel('Percorso_file_Property_in')
print "Properties importate"
```

```
dfMonthly = pd.read_csv('Percorso_file_Monthly_in')
print "Monthly importato"
```

```
** Prima di proseguire, tramite delle delete sono state cancellate tutte le colonne non necessarie al
dfProperties **
```

```
** Prima di proseguire, tramite delle delete sono state cancellate tutte le colonne non necessarie al
dfMonthly **
```

```
dfMonthly['Reporting Month'] = pd.to_datetime(dfMonthly['Reporting Month'])
print "Trasformazione data fatta"
```

```
dfNew = pd.DataFrame(columns=['Property ID', 'Primo Positive LD', 'Ultimo Positive LD'])
counter = 0 #inserito per fare il test su pochi dati e per calcolare avanzamento
goal = len(dfProperties['Property ID'].unique()) #inserito per fare la %
lst_visti = [] #inserito per fare la %
print "Iniziamo: ci sono da analizzare "+str(goal)+" Properties\n"
for prop in dfProperties['Property ID'].unique():
    filtProp = dfMonthly['Property ID'] == prop
    dfThis = dfMonthly[filtProp]
    filtPositive = dfThis['Reservation Days']+dfThis['Available Days']+dfThis['Blocked Days'] > 0
    dfThisPositive = dfThis[filtPositive]
    dataStart = ""
    dataEnd = ""
    if len(dfThisPositive)>0:
        lst_year = dfThisPositive['Reporting Month'].values
        lst_year.sort()
        #dataStart = dfThisPositive['Reporting Month'].values[0]
        #dataEnd = dfThisPositive['Reporting Month'].values[len(dfThisPositive['Reporting Month'])-1]
        dataStart = lst_year[0]
        dataEnd = lst_year[len(lst_year)-1]
        #print "Preso: "+str(dataStart)+" e "+str(dataEnd)
```

```

dfNew.loc[len(dfNew)]=[prop,dataStart,dataEnd]
counter = counter+1
#calcolo stato di avanzamento
perc=round((float(counter)/goal)*100,3)
string='Computing ... ' + str(perc) + '% \r'
if string not in lst_visti:
    sys.stdout.write(string)
    sys.stdout.flush()
    lst_visti.append(string)
dfNew.to_excel('/Users/francescomilone/Desktop/London_Entrate_Uscite.xlsx')
print "\nFatto il df con le Date"
dfNew2 = dfNew.copy()
del dfNew2['Unnamed: 0']
del dfNew2['Ultimo Positive LD']
dfEntry2 = dfNew2.groupby(dfNew2['Primo Positive LD']).count().reset_index()
dfEntry2.columns = ['Mese', 'Nuovi Entranti']
dfEntry2.to_excel('/Users/francescomilone/Desktop/London_Entrants.xlsx')
print "Fatti nuovi Entranti"
dfNew3 = dfNew.copy()
del dfNew3['Unnamed: 0']
del dfNew3['Primo Positive LD']
dfEntry3 = dfNew3.groupby(dfNew3['Ultimo Positive LD']).count().reset_index()
dfEntry3.columns = ['Mese', 'Ultimo Positive LD']
dfEntry3.to_excel('/Users/francescomilone/Desktop/London_Exits.xlsx')
print "Fatti Uscenti"

```

## 6.3. EVOLUZIONE PROPERTIES MILANO

### n2.3.1. LISTING ENTRANTI, USCENTI e ATTIVI; TURNOVER (mensile)

TIME	ACTIVE	Entries	Exits	ACTIVE CALC	MEDIUM	TREntry	TRExit
01/10/14	5.521	5.521	0	5.521			
01/11/14	5.858	337	0	5.858	5689,5	5,92%	0,00%
01/12/14	6.145	287	0	6.145	6001,5	4,78%	0,00%
01/01/15	6.673	528	0	6.673	6409	8,24%	0,00%
01/02/15	7.334	661	0	7.334	7003,5	9,44%	0,00%
01/03/15	8.724	1.390	0	8.724	8029	17,31%	0,00%
01/04/15	10.385	1.661	0	10.385	9554,5	17,38%	0,00%
01/05/15	11.538	1.153	0	11.538	10961,5	10,52%	0,00%
01/06/15	12.402	864	0	12.402	11970	7,22%	0,00%
01/07/15	13.141	739	121	13.020	12771,5	5,79%	0,95%
01/08/15	13.522	502	150	13.372	13331,5	3,77%	1,13%
01/09/15	14.197	825	0	14.197	13859,5	5,95%	0,00%
01/10/15	14.959	762	0	14.959	14578	5,23%	0,00%
01/11/15	15.482	523	0	15.482	15220,5	3,44%	0,00%
01/12/15	16.647	1.165	0	16.647	16064,5	7,25%	0,00%
01/01/16	17.444	797	0	17.444	17045,5	4,68%	0,00%
01/02/16	16.526	687	1.605	16.526	16985	4,04%	9,45%
01/03/16	16.965	871	432	16.965	16745,5	5,20%	2,58%
01/04/16	17.644	977	298	17.644	17304,5	5,65%	1,72%
01/05/16	18.417	1.139	366	18.417	18030,5	6,32%	2,03%
01/06/16	18.615	722	524	18.615	18516	3,90%	2,83%
01/07/16	19.332	717	0	19.332	18973,5	3,78%	0,00%
01/08/16	19.881	549	0	19.881	19606,5	2,80%	0,00%
01/09/16	20.633	752	0	20.633	20257	3,71%	0,00%
01/10/16	21.290	657	0	21.290	20961,5	3,13%	0,00%
01/11/16	21.852	562	0	21.852	21571	2,61%	0,00%
01/12/16	22.253	494	93	22.253	22052,5	2,24%	0,42%
01/01/17	22.110	633	776	22.110	22181,5	2,85%	3,50%
01/02/17	22.303	683	490	22.303	22206,5	3,08%	2,21%
01/03/17	24.022	2.013	294	24.022	23162,5	8,69%	1,27%
01/04/17	24.136	716	602	24.136	24079	2,97%	2,50%
01/05/17	24.507	768	397	24.507	24321,5	3,16%	1,63%
01/06/17	26.356	2.431	582	26.356	25431,5	9,56%	2,29%
01/07/17	26.550	784	590	26.550	26453	2,96%	2,23%
01/08/17	26.352	578	776	26.352	26451	2,19%	2,93%
01/09/17	26.430	772	694	26.430	26391	2,93%	2,63%
01/10/17	26.410	561	581	26.410	26420	2,12%	2,20%
01/11/17	26.543	604	471	26.543	26476,5	2,28%	1,78%
01/12/17	26.666	721	598	26.666	26604,5	2,71%	2,25%
01/01/18	26.402	461	725	26.402	26534	1,74%	2,73%
01/02/18	26.811	930	521	26.811	26606,5	3,50%	1,96%
01/03/18	27.554	1.260	517	27.554	27182,5	4,64%	1,90%
01/04/18	29.152	2.134	536	29.152	28353	7,53%	1,89%
01/05/18	29.188	640	604	29.188	29170	2,19%	2,07%
01/06/18	29.456	928	660	29.456	29322	3,16%	2,25%
01/07/18	29.610	897	743	29.610	29533	3,04%	2,52%
01/08/18	29.485	661	786	29.485	29547,5	2,24%	2,66%
01/09/18	29.301	757	941	29.301	29393	2,58%	3,20%
01/10/18	29.094	442	649	29.094	29197,5	1,51%	2,22%
01/11/18	29.104	524	514	29.104	29099	1,80%	1,77%
01/12/18	29.021	850	933	29.021	29062,5	2,92%	3,21%
01/01/19	28.809	525	737	28.809	28915	1,82%	2,55%
01/02/19	28.397	162	574	28.397	28603	0,57%	2,01%

### 6.3.2. LISTING ENTRANTI, USCENTI; TURNOVER (annuale)

YEAR	ENTRIES	EXITS	NET	AVG TREntry	AVG TRExit
2015	10.773	271	10.502	8,46%	0,17%
2016	8.924	3.318	5.606	4,00%	1,59%
2017	11.264	6.851	4.413	3,79%	2,28%
2018	10.484	8.129	2.355	3,07%	2,37%

### 6.3.3. DISTRIBUZIONE DELLE PROPERTIES PER ZONA E CRESCITA NEL TEMPO

ZONA	DIC 14	DIC 15	DIC 16	DIC 17	DIC 18
1	1177	2963	4005	5138	5649
2	564	1685	2307	2897	3159
3	797	2198	3008	3514	3823
4	531	1476	2038	2420	2575
5	636	1647	2243	2603	2815
6	872	2160	2860	3291	3507
7	372	1215	1495	1692	1803
8	535	1563	1955	2270	2642
9	652	1719	2318	2789	3004

# Properties

2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2014-2018
151,74%	35,17%	28,29%	9,95%	<b>379,95%</b>
198,76%	36,91%	25,57%	9,04%	<b>460,11%</b>
175,78%	36,85%	16,82%	8,79%	<b>379,67%</b>
177,97%	38,08%	18,74%	6,40%	<b>384,93%</b>
158,96%	36,19%	16,05%	8,14%	<b>342,61%</b>
147,71%	32,41%	15,07%	6,56%	<b>302,18%</b>
226,61%	23,05%	13,18%	6,56%	<b>384,68%</b>
192,15%	25,08%	16,11%	16,39%	<b>393,83%</b>
163,65%	34,85%	20,32%	7,71%	<b>360,74%</b>

Crescita %

## 6.4. PERFORMANCE MILANO

### 6.4.1. PERFORMANCE ANNUALI COMPLESSIVE

Year	Revenue (USD)	Reservations	Reserved Days	Available Days	REV PER RES	REV PER DAY	OCC RATE
2015	\$63.613.263,94	191.983	625.844	2.570.518	\$331,35	\$101,64	19,58%
2016	\$91.736.112,95	282.293	986.367	3.974.358	\$324,97	\$93,00	19,88%
2017	\$159.173.366,27	429.882	1.479.711	4.530.519	\$370,27	\$107,57	24,62%
2018	\$229.618.878,93	575.194	1.932.159	4.372.398	\$399,20	\$118,84	30,65%

### 6.4.2. PERFORMANCE ANNUALI PER ZONE

ZONA	LIST 15	REV 15	RES 15	RD 15	AD 15	BD 15	OCC RATE	REV RES 15	REV DAY 15	REV LISTING 15
1	2.963	\$18.480.093,06	41.865	131.263	432.436	239.812	23,29%	\$441,42	\$140,79	\$6.236,95
2	1.685	\$5.755.271,59	22.902	63.998	251.672	110.851	20,27%	\$251,30	\$89,93	\$3.415,59
3	2.198	\$7.465.637,21	24.477	78.708	338.811	162.142	18,85%	\$305,01	\$94,85	\$3.396,56
4	1.476	\$4.038.439,23	13.355	46.965	235.238	107.138	16,64%	\$302,39	\$85,99	\$2.736,07
5	1.647	\$5.366.970,19	16.732	60.012	249.184	121.885	19,41%	\$320,76	\$89,43	\$3.258,63
6	2.160	\$7.198.963,70	22.130	75.833	357.811	156.134	17,49%	\$325,30	\$94,93	\$3.332,85
7	1.215	\$3.570.098,83	10.879	36.355	196.397	83.864	15,62%	\$328,16	\$98,20	\$2.938,35
8	1.563	\$5.677.422,47	17.343	60.941	239.047	111.539	20,31%	\$327,36	\$93,16	\$3.632,39
9	1.719	\$6.008.949,97	22.129	71.104	265.320	119.110	21,14%	\$271,54	\$84,51	\$3.495,61

ZONA	LIST 16	REV 16	RES 16	RD 16	AD 16	BD 16	OCC RATE	REV RES 16	REV DAY 16	REV LISTING 16
1	4.005	\$29.291.290,11	69.539	218.201	711.851	343.719	23,46%	\$421,22	\$134,24	\$7.313,68
2	2.307	\$8.875.218,37	35.840	111.403	418.703	188.052	21,02%	\$247,63	\$79,67	\$3.847,08
3	3.008	\$10.960.769,12	36.595	130.822	523.442	292.012	20,00%	\$299,52	\$83,78	\$3.643,87
4	2.038	\$5.970.647,98	20.969	78.017	355.815	187.839	17,98%	\$284,74	\$76,53	\$2.929,66
5	2.243	\$6.713.502,15	23.202	88.211	370.678	226.448	19,22%	\$289,35	\$76,11	\$2.993,09
6	2.860	\$10.367.458,75	31.116	116.712	523.955	268.623	18,22%	\$333,19	\$88,83	\$3.624,99
7	1.495	\$4.745.619,48	14.772	56.515	286.004	138.623	16,50%	\$321,26	\$83,97	\$3.174,33
8	1.955	\$6.900.506,09	20.985	82.877	372.834	170.286	18,19%	\$328,83	\$83,26	\$3.529,67
9	2.318	\$7.843.590,30	29.134	102.869	407.224	217.187	20,17%	\$269,22	\$76,25	\$3.383,77

ZONA	LIST 17	REV 17	RES 17	RD 17	AD 17	BD 17	OCC RATE	REV RES 17	REV DAY 17	REV LISTING 17
1	5.138	\$52.749.780,91	106.031	336.688	887.815	557.403	27,50%	\$497,49	\$156,67	\$10.266,60
2	2.897	\$16.488.607,43	59.118	180.878	467.886	328.892	27,88%	\$278,91	\$91,16	\$5.691,61
3	3.514	\$18.261.671,92	54.615	194.428	570.361	479.711	25,42%	\$334,37	\$93,93	\$5.196,83
4	2.420	\$10.499.101,52	34.555	122.048	415.517	312.025	22,70%	\$303,84	\$86,02	\$4.338,47
5	2.603	\$11.075.372,51	34.487	125.860	433.133	352.184	22,52%	\$321,15	\$88,00	\$4.254,85
6	3.291	\$15.856.879,56	44.182	161.298	586.733	422.835	21,56%	\$358,90	\$98,31	\$4.818,26
7	1.692	\$7.910.202,26	21.345	81.795	302.059	223.622	21,31%	\$370,59	\$96,71	\$4.675,06
8	2.270	\$11.171.552,47	29.949	115.442	395.151	281.387	22,61%	\$373,02	\$96,77	\$4.921,39
9	2.789	\$14.949.884,31	44.850	159.197	462.210	357.838	25,62%	\$333,33	\$93,91	\$5.360,30

ZONA	LIST 18	REV 18	RES 18	RD 18	AD 18	BD 18	OCC RATE	REV RES 18	REV DAY 18	REV LISTING 18
1	5.649	\$78.882.727,23	144.245	453.567	909.342	776.515	33,28%	\$546,87	\$173,92	\$13.964,02
2	3.159	\$24.169.848,62	85.943	250.637	455.318	460.649	35,50%	\$281,23	\$96,43	\$7.651,11
3	3.823	\$25.365.179,32	71.149	244.424	542.504	618.909	31,06%	\$356,51	\$103,78	\$6.634,89
4	2.575	\$14.452.217,09	43.895	152.520	394.489	411.472	27,88%	\$329,25	\$94,76	\$5.612,51
5	2.815	\$15.264.652,57	44.545	158.125	409.173	469.123	27,87%	\$342,68	\$96,54	\$5.422,61
6	3.507	\$21.757.129,56	57.390	207.539	544.628	556.331	27,59%	\$379,11	\$104,83	\$6.203,91
7	1.803	\$11.710.585,50	28.345	105.190	278.241	285.790	27,43%	\$413,14	\$111,33	\$6.495,06
8	2.642	\$16.581.358,30	40.891	156.584	388.115	395.732	28,75%	\$405,50	\$105,89	\$6.276,06
9	3.004	\$21.325.280,13	58.370	202.394	436.103	478.359	31,70%	\$365,35	\$105,37	\$7.098,96

## 6.5. EVOLUZIONE PROPERTIES LONDRA

### n2.5.1. LISTING ENTRANTI, USCENTI e ATTIVI; TURNOVER (mensile)

TIME	ACTIVE	Entries	Exits	ACTIVE CALC	MEDIUM	TREntry	TRExit
01/10/14	14.515	14.515	0	14.515			
01/11/14	15.722	1.207	0	15.722	15118,5	7,98%	0,00%
01/12/14	16.353	631	0	16.353	16037,5	4,17%	0,00%
01/01/15	17.143	790	0	17.143	16748	5,23%	0,00%
01/02/15	18.167	1.024	0	18.167	17655	6,77%	0,00%
01/03/15	19.767	1.600	0	19.767	18967	10,58%	0,00%
01/04/15	21.757	2.140	150	21.757	20762	14,15%	0,99%
01/05/15	24.438	2.766	85	24.438	23097,5	18,30%	0,56%
01/06/15	27.344	3.298	392	27.344	25891	21,81%	2,59%
01/07/15	31.334	4.341	351	31.334	29339	28,71%	2,32%
01/08/15	34.030	4.085	1.389	34.030	32682	27,02%	9,19%
01/09/15	34.139	2.892	2.783	34.139	34084,5	19,13%	18,41%
01/10/15	36.646	2.507	0	36.646	35392,5	16,58%	0,00%
01/11/15	39.715	3.069	0	39.715	38180,5	20,30%	0,00%
01/12/15	50.224	10.509	0	50.224	44969,5	69,51%	0,00%
01/01/16	54.609	4.385	0	54.609	52416,5	29,00%	0,00%
01/02/16	55.601	3.934	2.942	55.601	55105	26,02%	19,46%
01/03/16	58.029	3.497	1.069	58.029	56815	23,13%	7,07%
01/04/16	60.854	3.820	995	60.854	59441,5	25,27%	6,58%
01/05/16	64.523	5.704	2.035	64.523	62688,5	37,73%	13,46%
01/06/16	67.995	6.230	2.758	67.995	66259	41,21%	18,24%
01/07/16	75.062	7.067	0	75.062	71528,5	46,74%	0,00%
01/08/16	80.882	5.820	0	80.882	77972	38,50%	0,00%
01/09/16	85.842	4.960	0	85.842	83362	32,81%	0,00%
01/10/16	90.951	5.109	0	90.951	88396,5	33,79%	0,00%
01/11/16	96.110	5.159	0	96.110	93530,5	34,12%	0,00%
01/12/16	99.520	4.391	981	99.520	97815	29,04%	6,49%
01/01/17	100.521	4.424	3.423	100.521	100020,5	29,26%	22,64%
01/02/17	101.819	3.219	1.921	101.819	101170	21,29%	12,71%
01/03/17	105.536	5.666	1.949	105.536	103677,5	37,48%	12,89%
01/04/17	107.020	4.128	2.644	107.020	106278	27,30%	17,49%
01/05/17	110.991	6.909	2.938	110.991	109005,5	45,70%	19,43%
01/06/17	119.291	12.225	3.925	119.291	115141	80,86%	25,96%
01/07/17	123.093	8.183	4.381	123.093	121192	54,13%	28,98%
01/08/17	125.416	7.115	4.792	125.416	124254,5	47,06%	31,70%
01/09/17	126.336	5.133	4.213	126.336	125876	33,95%	27,87%
01/10/17	128.003	4.802	3.135	128.003	127169,5	31,76%	20,74%
01/11/17	130.232	5.319	3.090	130.232	129117,5	35,18%	20,44%
01/12/17	133.382	6.905	3.755	133.382	131807	45,67%	24,84%
01/01/18	134.292	3.324	2.414	134.292	133837	21,99%	15,97%
01/02/18	136.436	5.214	3.070	136.436	135364	34,49%	20,31%
01/03/18	139.322	5.517	2.631	139.322	137879	36,49%	17,40%
01/04/18	141.335	5.437	3.424	141.335	140328,5	35,96%	22,65%
01/05/18	141.817	5.303	4.821	141.817	141576	35,08%	31,89%
01/06/18	144.449	7.672	5.040	144.449	143133	50,75%	33,34%
01/07/18	146.027	7.048	5.470	146.027	145238	46,62%	36,18%
01/08/18	147.651	7.017	5.393	147.651	146839	46,41%	35,67%
01/09/18	147.971	5.108	4.788	147.971	147811	33,79%	31,67%
01/10/18	147.954	4.140	4.157	147.954	147962,5	27,38%	27,50%
01/11/18	148.493	4.647	4.108	148.493	148223,5	30,74%	27,17%
01/12/18	149.846	6.057	4.704	149.846	149169,5	40,06%	31,11%
01/01/19	149.237	3.669	4.278	149.237	149541,5	24,27%	28,30%
01/02/19	146.422	1.438	4.253	146.422	147829,5	9,51%	28,13%

## 6.5.2. LISTING ENTRANTI, USCENTI; TURNOVER (annuale)

YEAR	ENTRIES	EXITS	NET	AVG TREntry	AVG TRExit
2015	39.021	5.150	33.871	21,51%	2,84%
2016	60.076	10.780	49.296	33,11%	5,94%
2017	74.028	40.166	33.862	40,80%	22,14%
2018	66.484	50.020	16.464	36,65%	27,57%

## 6.5.3. DISTRIBUZIONE DELLE PROPERTIES PER ZONA E CRESCITA NEL TEMPO

ZONA	DIC 14	DIC 15	DIC 16	DIC 17	DIC 18
Westminster	1837	5619	11876	16315	18815
Tower Hamlets	1545	5483	10969	15409	14793
Kensington and Chelsea	1347	3553	7015	10515	12508
Camden	1349	3681	7159	9546	11064
Hackney	1615	4588	8181	9686	10209
Islington	1183	3436	6430	8041	8875
Southwark	1106	3120	5924	7541	8478
Lambeth	1126	3038	5728	7259	8078
Hammersmith and Fulham	882	2499	4905	6984	7826
Wandsworth	718	2233	4622	6347	7141
Brent	399	1349	2641	3799	4633
Newham	272	1113	2346	3130	3750
Haringey	424	1373	2600	3243	3608
Lewisham	388	1270	2615	3397	3526
Ealing	238	849	1854	2466	2763
Greenwich	242	753	1628	2292	2756
Barnet	176	747	1739	2252	2580
Waltham Forest	238	806	1576	2054	2256
Merton	188	623	1308	1818	2201
Richmond upon Thames	197	845	1334	1694	1840
Hounslow	127	535	1129	1466	1740
Croydon	118	396	900	1226	1715
Redbridge	104	331	670	925	1095
City of London	104	341	650	921	1085
Bromley	74	280	595	832	1003
Hillingdon	36	162	438	644	952
Enfield	59	227	503	725	917
Kingston upon Thames	58	250	572	699	778
Harrow	53	184	433	560	751
Barking and Dagenham	17	76	255	331	471
Sutton	20	86	209	293	398
Havering	17	61	161	254	377
Bexley	30	92	206	289	373

# Properties

ZONA	2014-2015	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2014-2018
Westminster	205,88%	111,35%	37,38%	15,32%	924,22%
Tower Hamlets	254,89%	100,05%	40,48%	-4,00%	857,48%
Kensington and Chelsea	163,77%	97,44%	49,89%	18,95%	828,58%
Camden	172,87%	94,49%	33,34%	15,90%	720,16%
Hackney	184,09%	78,31%	18,40%	5,40%	532,14%
Islington	190,45%	87,14%	25,05%	10,37%	650,21%
Southwark	182,10%	89,87%	27,30%	12,43%	666,55%
Lambeth	169,80%	88,55%	26,73%	11,28%	617,41%
Hammersmith and Fulham	183,33%	96,28%	42,39%	12,06%	787,30%
Wandsworth	211,00%	106,99%	37,32%	12,51%	894,57%
Brent	238,10%	95,77%	43,85%	21,95%	1061,15%
Newham	309,19%	110,78%	33,42%	19,81%	1278,68%
Haringey	223,82%	89,37%	24,73%	11,26%	750,94%
Lewisham	227,32%	105,91%	29,90%	3,80%	808,76%
Ealing	256,72%	118,37%	33,01%	12,04%	1060,92%
Greenwich	211,16%	116,20%	40,79%	20,24%	1038,84%
Barnet	324,43%	132,80%	29,50%	14,56%	1365,91%
Waltham Forest	238,66%	95,53%	30,33%	9,83%	847,90%
Merton	231,38%	109,95%	38,99%	21,07%	1070,74%
Richmond upon Thames	328,93%	57,87%	26,99%	8,62%	834,01%
Hounslow	321,26%	111,03%	29,85%	18,69%	1270,08%
Croydon	235,59%	127,27%	36,22%	39,89%	1353,39%
Redbridge	218,27%	102,42%	38,06%	18,38%	952,88%
City of London	227,88%	90,62%	41,69%	17,81%	943,27%
Bromley	278,38%	112,50%	39,83%	20,55%	1255,41%
Hillingdon	350,00%	170,37%	47,03%	47,83%	2544,44%
Enfield	284,75%	121,59%	44,14%	26,48%	1454,24%
Kingston upon Thames	331,03%	128,80%	22,20%	11,30%	1241,38%
Harrow	247,17%	135,33%	29,33%	34,11%	1316,98%
Barking and Dagenham	347,06%	235,53%	29,80%	42,30%	2670,59%
Sutton	330,00%	143,02%	40,19%	35,84%	1890,00%
Havering	258,82%	163,93%	57,76%	48,43%	2117,65%
Bexley	206,67%	123,91%	40,29%	29,07%	1143,33%

Crescita %

## 6.6. PERFORMANCE LONDRA

### 6.6.1. PERFORMANCE ANNUALI COMPLESSIVE

Year	Revenue (USD)	Reservations	Reserved Days	Available Days	REV PER RES	REV PER DAY	OCC RATE
2015	\$308.864.321,11	485.191	2.012.495	4.443.056	\$636,58	\$153,47	31,17%
2016	\$628.838.741,76	1.136.579	4.618.832	12.301.945	\$553,27	\$136,15	27,30%
2017	\$1.131.627.027,04	1.809.006	7.330.848	18.501.944	\$625,55	\$154,37	28,38%
2018	\$1.792.679.078,47	2.327.184	9.933.451	19.150.114	\$770,32	\$180,47	34,15%

### 6.6.2. PERFORMANCE ANNUALI PER ZONE

ZONA	LIST 15	REV 15	RES 15	RD 15	AD 15	BD 15	OCC RATE 15	REV RES 15	REV DAY 15	REV LISTING 15
Westminster	5.619	\$64.465.723,40	79.787	301.182	508.398	429.796	37,20%	\$807,97	\$214,04	\$11.472,81
Tower Hamlets	5.483	\$29.094.380,34	57.072	225.051	442.149	456.748	33,73%	\$509,78	\$129,28	\$5.306,29
Kensington and Chelsea	3.553	\$37.019.784,98	38.301	164.530	375.307	310.239	30,48%	\$966,55	\$225,00	\$10.419,30
Camden	3.681	\$32.569.292,89	47.623	183.856	301.587	335.232	37,87%	\$683,90	\$177,15	\$8.847,95
Hackney	4.588	\$21.621.476,62	34.202	152.385	384.860	455.421	28,36%	\$632,17	\$141,89	\$4.712,61
Islington	3.436	\$21.470.435,48	32.488	136.519	253.392	346.826	35,01%	\$660,87	\$157,27	\$6.248,67
Southwark	3.120	\$18.717.648,97	36.139	140.196	265.919	290.250	34,52%	\$517,93	\$133,51	\$5.999,25
Lambeth	3.038	\$14.915.145,74	30.270	120.781	266.944	287.315	31,15%	\$492,74	\$123,49	\$4.909,53
Hammersmith and Fulham	2.499	\$16.071.901,50	24.282	105.869	237.974	230.723	30,79%	\$661,89	\$151,81	\$6.431,33
Wandsworth	2.233	\$9.740.290,50	15.508	70.891	206.963	198.795	25,51%	\$628,08	\$137,40	\$4.361,98
Brent	1.349	\$5.478.911,96	9.111	46.007	116.215	103.197	28,36%	\$601,35	\$119,09	\$4.061,46
Newham	1.113	\$3.822.334,17	9.951	39.513	99.879	64.889	28,35%	\$384,12	\$96,74	\$3.434,26
Haringey	1.373	\$4.310.586,68	10.104	47.178	111.423	113.232	29,75%	\$426,62	\$91,37	\$3.139,54
Lewisham	1.270	\$3.856.520,68	10.375	48.304	109.230	95.577	30,66%	\$371,71	\$79,84	\$3.036,63
Ealing	849	\$3.177.450,06	6.822	30.334	68.823	62.632	30,59%	\$465,77	\$104,75	\$3.742,58
Greenwich	753	\$2.892.027,39	5.279	24.144	83.501	49.972	22,43%	\$547,84	\$119,78	\$3.840,67
Barnet	747	\$1.964.926,32	3.738	18.795	72.314	44.039	20,63%	\$525,66	\$104,55	\$2.630,42
Waltham Forest	806	\$1.880.067,65	4.547	23.977	73.651	49.580	24,56%	\$413,47	\$78,41	\$2.332,59
Merton	623	\$1.742.864,32	3.092	14.753	68.812	51.270	17,65%	\$563,67	\$118,14	\$2.797,54
Richmond upon Thames	845	\$3.061.936,57	4.881	21.630	80.637	60.875	21,15%	\$627,32	\$141,56	\$3.623,59
Hounslow	535	\$1.818.719,20	4.368	16.092	48.196	35.224	25,03%	\$416,37	\$113,02	\$3.399,48
Croydon	396	\$755.375,35	1.984	9.793	43.893	21.853	18,24%	\$380,73	\$77,13	\$1.907,51
Redbridge	331	\$819.012,21	1.612	10.575	36.863	16.136	22,29%	\$508,07	\$77,45	\$2.474,36
City of London	341	\$3.167.806,45	3.646	14.002	24.652	27.699	36,22%	\$868,84	\$226,24	\$9.289,75
Bromley	280	\$605.722,58	1.362	6.587	31.672	14.881	17,22%	\$444,73	\$91,96	\$2.163,29
Hillingdon	162	\$349.234,83	1.129	3.825	14.802	8.054	20,53%	\$309,33	\$91,30	\$2.155,77
Enfield	227	\$524.621,30	1.422	6.861	22.257	10.308	23,56%	\$368,93	\$76,46	\$2.311,11
Kingston upon Thames	250	\$706.102,51	1.259	6.567	22.878	18.216	22,30%	\$560,84	\$107,52	\$2.824,41
Harrow	184	\$357.584,41	1.076	5.395	15.028	11.338	26,42%	\$332,33	\$66,28	\$1.943,39
Barking and Dagenham	76	\$103.039,16	403	1.915	8.804	3.010	17,87%	\$255,68	\$53,81	\$1.355,78
Sutton	86	\$167.860,08	472	2.632	7.331	4.785	26,42%	\$355,64	\$63,78	\$1.951,86
Havering	61	\$111.872,96	366	1.609	6.152	2.430	20,73%	\$305,66	\$69,53	\$1.833,98
Bexley	92	\$189.304,45	552	2.977	10.227	4.914	22,55%	\$342,94	\$63,59	\$2.057,66

ZONA	LIST 16	REV 16	RES 16	RD 16	AD 16	BD 16	OCC RATE 16	REV RES 16	REV DAY 16	REV LISTING 16
Westminster	11.876	\$124.489,843,44	166.375	630.145	1.558.637	929.362	28,79%	\$748,25	\$197,56	\$10.482,47
Tower Hamlets	10.969	\$58.497.167,79	133.935	524.513	1.256.507	1.147.076	29,45%	\$436,76	\$111,53	\$5.332,95
Kensington and Chelsea	7.015	\$74.022.557,87	86.404	360.737	937.138	610.864	27,79%	\$856,70	\$205,20	\$10.552,04
Camden	7.159	\$63.695.255,57	106.229	407.301	812.320	756.832	33,40%	\$599,60	\$156,38	\$8.897,23
Hackney	8.181	\$40.904.017,20	74.484	331.658	886.458	1.089.185	27,23%	\$549,17	\$123,33	\$4.999,88
Islington	6.430	\$44.469.927,30	79.069	325.861	653.719	799.031	33,27%	\$562,42	\$136,47	\$6.916,01
Southwark	5.924	\$38.565.136,92	84.470	327.239	618.593	672.916	34,60%	\$456,55	\$117,85	\$6.509,98
Lambeth	5.728	\$32.888.760,90	71.686	287.097	660.130	637.186	30,31%	\$458,79	\$114,56	\$5.741,75
Hammersmith and Fulham	4.905	\$33.068.620,84	56.997	236.317	602.685	488.769	28,17%	\$580,18	\$139,93	\$6.741,82
Wandsworth	4.622	\$22.918.276,81	42.079	183.873	546.674	504.415	25,17%	\$544,65	\$124,64	\$4.958,52
Brent	2.641	\$10.206.141,84	22.711	102.074	367.588	254.614	21,73%	\$449,39	\$99,99	\$3.864,50
Newham	2.346	\$9.135.929,60	26.120	99.907	327.486	202.917	23,38%	\$349,77	\$91,44	\$3.894,26
Haringey	2.600	\$8.470.751,95	21.741	97.004	322.529	300.535	23,12%	\$389,62	\$87,32	\$3.257,98
Lewisham	2.615	\$8.727.915,93	26.700	116.407	328.669	258.677	26,15%	\$326,89	\$74,98	\$3.337,64
Ealing	1.854	\$6.043.756,37	15.709	66.964	250.937	165.124	21,06%	\$384,73	\$90,25	\$3.259,85
Greenwich	1.628	\$6.295.470,16	13.958	59.365	233.213	138.623	20,29%	\$451,03	\$106,05	\$3.867,00
Barnet	1.739	\$4.506.880,38	11.686	52.181	253.047	141.587	17,10%	\$385,66	\$86,37	\$2.591,65
Waltham Forest	1.576	\$4.226.508,65	12.538	56.894	238.662	142.679	19,25%	\$337,10	\$74,29	\$2.681,79
Merton	1.308	\$4.307.973,33	8.933	40.701	178.707	136.567	18,55%	\$482,25	\$105,84	\$3.293,56
Richmond upon Thames	1.334	\$7.085.243,26	12.132	53.204	192.418	146.426	21,66%	\$584,01	\$133,17	\$5.311,28
Hounslow	1.129	\$4.589.456,73	12.017	44.901	155.547	101.277	22,40%	\$381,91	\$102,21	\$4.065,06
Croydon	900	\$2.283.857,27	6.712	30.091	146.829	59.212	17,01%	\$340,26	\$75,90	\$2.537,62
Redbridge	670	\$1.380.713,38	4.068	19.100	116.309	46.762	14,11%	\$339,41	\$72,29	\$2.060,77
City of London	650	\$7.132.168,94	8.903	35.215	83.958	60.602	29,55%	\$801,10	\$202,53	\$10.972,57
Bromley	595	\$1.765.716,25	4.987	22.353	92.226	47.014	19,51%	\$354,06	\$78,99	\$2.967,59
Hillingdon	438	\$984.371,37	4.532	14.243	64.323	28.648	18,13%	\$217,20	\$69,11	\$2.247,42
Enfield	503	\$1.221.222,21	3.761	17.530	84.546	33.937	17,17%	\$324,71	\$69,66	\$2.427,88
Kingston upon Thames	572	\$1.979.218,03	4.345	20.116	80.784	48.673	19,94%	\$455,52	\$98,39	\$3.460,17
Harrow	433	\$1.062.248,43	3.770	15.462	72.718	27.206	17,53%	\$281,76	\$68,70	\$2.453,23
Barking and Dagenham	255	\$395.029,28	1.444	6.684	39.033	14.481	14,62%	\$273,57	\$59,10	\$1.549,13
Sutton	209	\$551.950,52	1.857	8.182	31.159	16.862	20,80%	\$297,23	\$67,46	\$2.640,91
Havering	161	\$327.598,73	1.192	4.703	25.047	11.074	15,81%	\$274,83	\$69,66	\$2.034,77
Bexley	206	\$360.910,20	1.315	5.827	33.406	13.704	14,85%	\$274,46	\$61,94	\$1.751,99

ZONA	LIST 17	REV 17	RES 17	RD 17	AD 17	BD 17	OCC RATE 17	REV RES 17	REV DAY 17	REV LISTING 17
Westminster	16.315	\$246.353.302,21	283.023	1.104.286	2.393.541	1.914.002	31,57%	\$870,44	\$223,09	\$15.099,80
Tower Hamlets	15.409	\$97.523.844,63	214.717	803.210	2.095.430	2.114.150	27,71%	\$454,20	\$121,42	\$6.329,02
Kensington and Chelsea	10.515	\$155.867.764,05	150.595	654.553	1.435.377	1.193.760	31,32%	\$1.035,01	\$238,13	\$14.823,37
Camden	9.546	\$115.355.105,14	167.119	643.598	1.201.180	1.324.116	34,89%	\$690,26	\$179,23	\$12.084,13
Hackney	9.686	\$58.790.935,56	104.154	458.325	1.174.096	1.717.629	28,08%	\$564,46	\$128,27	\$6.069,68
Islington	8.041	\$67.972.191,49	109.832	458.997	936.159	1.325.795	32,90%	\$618,87	\$148,09	\$8.453,20
Southwark	7.541	\$65.410.088,91	126.792	495.776	893.408	1.148.699	35,69%	\$515,88	\$131,93	\$8.673,93
Lambeth	7.259	\$54.375.197,26	104.466	422.485	918.401	1.104.381	31,51%	\$520,51	\$128,70	\$7.490,73
Hammersmith and Fulham	6.984	\$61.512.202,18	94.754	400.654	916.557	928.065	30,42%	\$649,18	\$153,53	\$8.807,59
Wandsworth	6.347	\$42.913.051,01	69.999	304.220	856.863	931.633	26,20%	\$613,05	\$141,06	\$6.761,16
Brent	3.799	\$20.552.407,10	47.394	203.220	560.603	451.275	26,61%	\$433,65	\$101,13	\$5.409,95
Newham	3.130	\$16.808.704,43	41.442	148.561	493.561	396.008	23,14%	\$405,60	\$113,14	\$5.370,19
Haringey	3.243	\$12.981.796,78	30.323	130.765	453.408	516.019	22,38%	\$428,12	\$99,28	\$4.003,02
Lewisham	3.397	\$12.387.696,70	35.605	152.089	518.213	479.183	22,69%	\$347,92	\$81,45	\$3.646,66
Ealing	2.466	\$10.376.084,53	26.799	107.732	376.091	321.670	22,27%	\$387,18	\$96,31	\$4.207,66
Greenwich	2.292	\$11.470.282,75	24.768	103.547	371.020	271.393	21,82%	\$463,11	\$110,77	\$5.004,49
Barnet	2.252	\$7.533.639,82	19.115	83.046	400.348	285.315	17,18%	\$394,12	\$90,72	\$3.345,31
Waltham Forest	2.054	\$6.068.272,46	18.845	78.168	330.425	257.100	19,13%	\$322,01	\$77,63	\$2.954,37
Merton	1.818	\$8.519.238,32	15.171	69.435	270.444	250.507	20,43%	\$561,55	\$122,69	\$4.686,05
Richmond upon Thames	1.694	\$12.540.659,46	19.517	84.696	254.219	230.392	24,99%	\$642,55	\$148,07	\$7.402,99
Hounslow	1.466	\$7.492.114,89	18.375	69.146	230.242	191.145	23,10%	\$407,73	\$108,35	\$5.110,58
Croydon	1.226	\$3.691.429,37	12.323	51.217	222.212	128.758	18,73%	\$299,56	\$72,07	\$3.010,95
Redbridge	925	\$2.375.196,45	8.231	35.029	179.685	85.796	16,31%	\$288,57	\$67,81	\$2.567,78
City of London	921	\$13.577.648,01	14.253	64.166	121.428	107.466	34,57%	\$952,62	\$211,60	\$14.742,29
Bromley	832	\$2.469.024,10	7.142	31.038	143.363	92.761	17,80%	\$345,70	\$79,55	\$2.967,58
Hillingdon	644	\$1.809.642,43	8.059	24.268	114.414	64.014	17,50%	\$224,55	\$74,57	\$2.810,00
Enfield	725	\$2.032.778,26	6.834	27.449	133.949	71.990	17,01%	\$297,45	\$74,06	\$2.803,83
Kingston upon Thames	699	\$3.467.689,17	6.965	30.549	119.152	92.356	20,41%	\$497,87	\$113,51	\$4.960,93
Harrow	560	\$2.122.339,13	6.921	27.179	110.683	53.520	19,71%	\$306,65	\$78,09	\$3.789,89
Barking and Dagenham	331	\$633.671,63	2.253	9.580	66.076	35.540	12,66%	\$281,26	\$66,15	\$1.914,42
Sutton	293	\$806.978,48	2.878	11.969	49.190	33.739	19,57%	\$280,40	\$67,42	\$2.754,19
Havering	254	\$816.391,88	2.311	9.220	48.542	24.211	15,96%	\$353,26	\$88,55	\$3.214,14
Bexley	289	\$642.999,92	2.215	9.762	55.225	28.409	15,02%	\$290,29	\$65,87	\$2.224,91

ZONA	LIST 18	REV 18	RES 18	RD 18	AD 18	BD 18	OCC RATE 18	REV RES 18	REV DAY 18	REV LISTING 18
Westminster	18.815	\$395.264.619,52	364.000	1.509.865	2.630.253	2.905.847	36,47%	\$1.085,89	\$261,79	\$21.007,95
Tower Hamlets	14.793	\$139.351.466,89	269.986	1.030.797	1.906.117	2.946.812	35,10%	\$516,14	\$135,19	\$9.420,10
Kensington and Chelsea	12.508	\$299.163.656,42	192.755	987.684	1.809.423	1.912.474	35,31%	\$1.552,04	\$302,89	\$23.917,79
Camden	11.064	\$183.347.150,93	217.343	874.941	1.314.236	1.793.803	39,97%	\$843,58	\$209,55	\$16.571,51
Hackney	10.209	\$78.116.831,05	127.917	567.591	1.022.676	2.192.911	35,69%	\$610,68	\$137,63	\$7.651,76
Islington	8.875	\$101.803.333,36	132.485	589.851	910.213	1.731.258	39,32%	\$768,41	\$172,59	\$11.470,80
Southwark	8.478	\$92.035.759,93	156.174	640.556	913.804	1.540.142	41,21%	\$589,32	\$143,68	\$10.855,83
Lambeth	8.078	\$78.030.053,06	133.297	547.501	863.203	1.516.433	38,81%	\$585,38	\$142,52	\$9.659,58
Hammersmith and Fulham	7.826	\$100.159.843,88	120.987	564.959	981.342	1.365.509	36,54%	\$827,86	\$177,29	\$12.798,34
Wandsworth	7.141	\$69.530.166,62	85.674	407.688	856.148	1.321.736	32,26%	\$811,57	\$170,55	\$9.736,75
Brent	4.633	\$35.081.056,74	63.042	293.490	704.170	639.990	29,42%	\$556,47	\$119,53	\$7.572,00
Newham	3.750	\$25.425.363,44	57.868	213.599	507.054	599.428	29,64%	\$439,37	\$119,03	\$6.780,10
Haringey	3.608	\$19.306.054,77	41.356	172.952	440.524	673.385	28,19%	\$466,83	\$111,63	\$5.350,90
Lewisham	3.526	\$17.426.189,40	41.895	187.909	456.579	657.536	29,16%	\$415,95	\$92,74	\$4.942,20
Ealing	2.763	\$15.354.918,41	35.218	146.386	364.275	478.594	28,67%	\$436,00	\$104,89	\$5.557,34
Greenwich	2.756	\$17.751.227,75	36.580	145.695	393.510	421.656	27,02%	\$485,27	\$121,84	\$6.440,94
Barnet	2.580	\$11.673.607,88	26.057	113.482	387.071	409.330	22,67%	\$448,00	\$102,87	\$4.524,65
Waltham Forest	2.256	\$8.123.770,30	24.258	103.097	319.204	401.083	24,41%	\$334,89	\$78,80	\$3.600,96
Merton	2.201	\$13.634.706,40	20.503	99.936	289.250	370.972	25,68%	\$665,01	\$136,43	\$6.194,78
Richmond upon Thames	1.840	\$18.417.404,68	24.520	108.429	261.624	304.461	29,30%	\$751,12	\$169,86	\$10.009,46
Hounslow	1.740	\$11.464.371,36	24.672	93.096	234.887	271.873	28,38%	\$464,67	\$123,15	\$6.588,72
Croydon	1.715	\$6.226.910,48	20.144	81.005	249.645	222.683	24,50%	\$309,12	\$76,87	\$3.630,85
Redbridge	1.095	\$3.430.455,24	11.335	47.044	188.450	153.260	19,98%	\$302,64	\$72,92	\$3.132,84
City of London	1.085	\$21.728.358,53	20.160	92.074	155.343	148.351	37,21%	\$1.077,80	\$235,99	\$20.026,14
Bromley	1.003	\$4.430.512,83	12.674	54.754	159.277	140.702	25,58%	\$349,57	\$80,92	\$4.417,26
Hillingdon	952	\$3.416.914,35	15.273	43.848	141.843	103.911	23,61%	\$223,72	\$77,93	\$3.589,20
Enfield	917	\$3.158.954,35	9.618	40.036	144.780	123.308	21,66%	\$328,44	\$78,90	\$3.444,88
Kingston upon Thames	778	\$4.519.983,32	10.409	42.858	108.651	124.383	28,29%	\$434,24	\$105,46	\$5.809,75
Harrow	751	\$3.106.804,25	9.063	37.351	114.452	92.161	24,60%	\$342,80	\$83,18	\$4.136,89
Barking and Dagenham	471	\$1.155.816,97	3.592	15.537	75.936	57.374	16,99%	\$321,78	\$74,39	\$2.453,96
Sutton	398	\$1.352.968,41	4.784	19.646	54.041	56.619	26,66%	\$282,81	\$68,87	\$3.399,42
Havering	377	\$1.635.023,16	3.867	16.794	60.186	42.733	21,82%	\$422,81	\$97,36	\$4.336,93
Bexley	373	\$884.637,13	2.781	12.465	64.588	48.021	16,18%	\$318,10	\$70,97	\$2.371,68

## 6.7. EVOLUZIONE PROPERTIES PARIGI

### 6.7.1. LISTING ENTRANTI, USCENTI e ATTIVI; TURNOVER (mensile)

TIME	ACTIVE	Entries	Exits	ACTIVE CALC	MEDIUM	TREntry	TRExit
01/10/14	20.311	20.311	0	20.311			
01/11/14	21.571	1.260	0	21.571	20941	6,02%	0,00%
01/12/14	22.505	934	0	22.505	22038	4,24%	0,00%
01/01/15	23.425	920	0	23.425	22965	4,01%	0,00%
01/02/15	24.626	1.201	0	24.626	24025,5	5,00%	0,00%
01/03/15	26.515	1.889	0	26.515	25570,5	7,39%	0,00%
01/04/15	27.355	2.258	1.418	27.355	26935	8,38%	5,26%
01/05/15	31.632	4.277	0	31.632	29493,5	14,50%	0,00%
01/06/15	37.210	5.578	0	37.210	34421	16,21%	0,00%
01/07/15	44.534	7.922	598	44.534	40872	19,38%	1,46%
01/08/15	48.686	6.310	2.158	48.686	46610	13,54%	4,63%
01/09/15	47.044	2.299	3.941	47.044	47865	4,80%	8,23%
01/10/15	49.878	2.834	0	49.878	48461	5,85%	0,00%
01/11/15	58.691	8.813	0	58.691	54284,5	16,23%	0,00%
01/12/15	63.103	4.412	0	63.103	60897	7,25%	0,00%
01/01/16	66.814	3.711	0	66.814	64958,5	5,71%	0,00%
01/02/16	67.485	3.174	2.503	67.485	67149,5	4,73%	3,73%
01/03/16	69.940	3.145	690	69.940	68712,5	4,58%	1,00%
01/04/16	73.377	4.126	689	73.377	71658,5	5,76%	0,96%
01/05/16	76.350	4.989	2.016	76.350	74863,5	6,66%	2,69%
01/06/16	80.593	6.508	2.265	80.593	78471,5	8,29%	2,89%
01/07/16	87.014	6.421	0	87.014	83803,5	7,66%	0,00%
01/08/16	90.570	3.556	0	90.570	88792	4,00%	0,00%
01/09/16	93.794	3.224	0	93.794	92182	3,50%	0,00%
01/10/16	97.230	3.436	0	97.230	95512	3,60%	0,00%
01/11/16	100.071	2.841	0	100.071	98650,5	2,88%	0,00%
01/12/16	102.155	2.829	745	102.155	101113	2,80%	0,74%
01/01/17	102.036	2.494	2.613	102.036	102095,5	2,44%	2,56%
01/02/17	101.528	2.026	2.534	101.528	101782	1,99%	2,49%
01/03/17	102.603	3.191	2.116	102.603	102065,5	3,13%	2,07%
01/04/17	102.681	2.743	2.665	102.681	102642	2,67%	2,60%
01/05/17	104.341	4.405	2.745	104.341	103511	4,26%	2,65%
01/06/17	112.774	11.402	2.969	112.774	108557,5	10,50%	2,73%
01/07/17	115.255	5.964	3.483	115.255	114014,5	5,23%	3,05%
01/08/17	114.843	2.998	3.410	114.843	115049	2,61%	2,96%
01/09/17	113.351	2.000	3.492	113.351	114097	1,75%	3,06%
01/10/17	113.095	1.877	2.133	113.095	113223	1,66%	1,88%
01/11/17	112.706	2.216	2.605	112.706	112900,5	1,96%	2,31%
01/12/17	112.638	2.865	2.933	112.638	112672	2,54%	2,60%
01/01/18	111.941	1.659	2.356	111.941	112289,5	1,48%	2,10%
01/02/18	112.176	2.458	2.223	112.176	112058,5	2,19%	1,98%
01/03/18	112.648	2.429	1.957	112.648	112412	2,16%	1,74%
01/04/18	112.127	2.801	3.322	112.127	112387,5	2,49%	2,96%
01/05/18	111.155	2.504	3.476	111.155	111641	2,24%	3,11%
01/06/18	112.459	4.716	3.412	112.459	111807	4,22%	3,05%
01/07/18	114.112	6.180	4.527	114.112	113285,5	5,46%	4,00%
01/08/18	112.691	3.563	4.984	112.691	113401,5	3,14%	4,40%
01/09/18	111.377	2.396	3.710	111.377	112034	2,14%	3,31%
01/10/18	109.190	2.301	4.488	109.190	110283,5	2,09%	4,07%
01/11/18	108.010	2.093	3.273	108.010	108600	1,93%	3,01%
01/12/18	108.007	3.405	3.408	108.007	108008,5	3,15%	3,16%
01/01/19	107.206	1.958	2.759	107.206	107606,5	1,82%	2,56%
01/02/19	104.886	533	2.853	104.886	106046	0,50%	2,69%

## 6.7.2. LISTING ENTRANTI, USCENTI; TURNOVER (annuale)

YEAR	ENTRIES	EXITS	NET	AVG TREntry	AVG TRExit
2015	48.713	8.115	40.598	10,21%	1,63%
2016	47.960	8.908	39.052	5,01%	1,00%
2017	44.181	33.698	10.483	3,40%	2,58%
2018	36.505	41.136	-4.631	2,72%	3,07%

## 6.7.3. DISTRIBUZIONE DELLE PROPERTIES PER ZONA E CRESCITA NEL TEMPO

ZONA	DIC 15	DIC 16	DIC 17	DIC 18
Observatoire	2.283	4.030	4.325	4.111
Passy	3.201	5.773	6.499	6.169
Reuilly	2.305	4.019	4.288	4.174
Vaugirard	4.638	7.875	8.524	7.998
Ménilmontant	3.511	5.560	5.944	5.971
Élysée	1.643	2.908	3.193	3.058
Batignolles-Monceau	3.948	6.635	7.313	7.183
Buttes-Chaumont	3.286	5.316	5.796	5.765
Popincourt	5.995	9.662	10.458	10.047
Gobelins	2.104	3.688	3.955	3.812
Entrepôt	4.327	6.824	7.227	7.137
Buttes-Montmartre	7.429	11.649	12.412	11.900
Palais-Bourbon	1.971	3.182	3.681	3.383
Opéra	2.804	4.356	4.760	4.759
Temple	3.114	4.651	5.498	5.132
Louvre	1.442	2.219	2.568	2.553
Bourse	2.160	3.192	3.690	3.601
Luxembourg	2.211	3.277	3.978	3.453
Panthéon	2.304	3.607	4.195	3.794
Hôtel-de-Ville	2.427	3.732	4.332	4.005

# PROP.

ZONA	2015-2016	2016-2017	2017-2018	2015-2018
Observatoire	76,52%	7,32%	-4,95%	80,07%
Passy	80,35%	12,58%	-5,08%	92,72%
Reuilly	74,36%	6,69%	-2,66%	81,08%
Vaugirard	69,79%	8,24%	-6,17%	72,45%
Ménilmontant	58,36%	6,91%	0,45%	70,07%
Élysée	76,99%	9,80%	-4,23%	86,12%
Batignolles-Monceau	68,06%	10,22%	-1,78%	81,94%
Buttes-Chaumont	61,78%	9,03%	-0,53%	75,44%
Popincourt	61,17%	8,24%	-3,93%	67,59%
Gobelins	75,29%	7,24%	-3,62%	81,18%
Entrepôt	57,71%	5,91%	-1,25%	64,94%
Buttes-Montmartre	56,80%	6,55%	-4,13%	60,18%
Palais-Bourbon	61,44%	15,68%	-8,10%	71,64%
Opéra	55,35%	9,27%	-0,02%	69,72%
Temple	49,36%	18,21%	-6,66%	64,80%
Louvre	53,88%	15,73%	-0,58%	77,05%
Bourse	47,78%	15,60%	-2,41%	66,71%
Luxembourg	48,21%	21,39%	-13,20%	56,17%
Panthéon	56,55%	16,30%	-9,56%	64,67%
Hôtel-de-Ville	53,77%	16,08%	-7,55%	65,02%

% GR

## 6.8. PERFORMANCE PARIGI

### 6.8.1. PERFORMANCE ANNUALI COMPLESSIVE

Year	Revenue (USD)	Reservations	Reserved Days	Available Days	REV PER RES	REV PER DAY	OCC RATE
2015	\$291.517.296,02	590.359	2.373.534	5.194.602	\$493,80	\$122,82	31,36%
2016	\$550.754.066,46	1.207.996	5.019.835	12.717.754	\$455,92	\$109,72	28,30%
2017	\$838.040.163,33	1.618.934	6.767.770	14.845.465	\$517,65	\$123,83	31,31%
2018	\$1.011.807.859,40	1.748.142	7.092.715	11.689.843	\$578,79	\$142,65	37,76%

### 6.8.2. PERFORMANCE ANNUALI PER ZONE

ZONA	LIST 15	REV 15	RES 15	RD 15	AD 15	BD 15	OCC RATE 15	REV RES 15	REV DAY 15	REV LISTING 15
Observatoire	2.283	\$6.984.204,33	15.076	65.129	148.786	206.345	30%	\$463,27	\$107,24	\$3.059,22
Passy	3.201	\$15.078.268,13	25.736	108.136	299.827	253.969	27%	\$585,88	\$139,44	\$4.710,49
Reuilly	2.305	\$6.803.871,69	18.076	70.060	156.664	225.525	31%	\$376,40	\$97,11	\$2.951,79
Vaugirard	4.638	\$16.541.079,46	37.037	146.487	359.310	470.704	29%	\$446,61	\$112,92	\$3.566,43
Ménilmontant	3.511	\$6.112.035,50	19.580	84.067	246.854	351.723	25%	\$312,16	\$72,70	\$1.740,82
Élysée	1.643	\$12.596.620,56	17.369	68.899	154.228	140.573	31%	\$725,24	\$182,83	\$7.666,84
Batignolles-Monceau	3.948	\$13.518.001,02	30.011	123.325	357.839	408.200	26%	\$450,43	\$109,61	\$3.424,01
Buttes-Chaumont	3.286	\$6.246.129,51	19.725	79.302	277.609	353.891	22%	\$316,66	\$78,76	\$1.900,83
Popincourt	5.995	\$21.008.979,81	48.671	202.390	402.927	576.858	33%	\$431,65	\$103,80	\$3.504,42
Gobelins	2.104	\$5.241.484,34	15.088	62.461	172.049	218.448	27%	\$347,39	\$83,92	\$2.491,20
Entrepôt	4.327	\$16.337.552,94	38.632	152.740	319.208	462.890	32%	\$422,90	\$106,96	\$3.775,72
Buttes-Montmartre	7.429	\$22.603.590,71	63.140	242.493	679.065	771.378	26%	\$357,99	\$93,21	\$3.042,62
Palais-Bourbon	1.971	\$14.858.478,18	23.125	92.720	176.508	190.686	34%	\$642,53	\$160,25	\$7.538,55
Opéra	2.804	\$11.609.087,61	26.393	100.574	243.569	299.445	29%	\$439,85	\$115,43	\$4.140,19
Temple	3.114	\$25.272.230,23	43.439	172.710	269.786	301.778	39%	\$581,79	\$146,33	\$8.115,68
Louvre	1.442	\$14.472.889,60	22.658	88.305	126.039	146.269	41%	\$638,75	\$163,90	\$10.036,68
Bourse	2.160	\$16.299.291,33	30.576	117.075	177.555	224.895	40%	\$533,07	\$139,22	\$7.545,97
Luxembourg	2.211	\$20.252.124,65	29.036	122.272	200.112	212.409	38%	\$697,48	\$165,63	\$9.159,71
Panthéon	2.304	\$16.586.850,61	28.858	124.263	200.275	255.557	38%	\$574,77	\$133,48	\$7.199,15
Hôtel-de-Ville	2.427	\$23.094.525,81	38.133	150.126	226.392	238.024	40%	\$605,63	\$153,83	\$9.515,67

ZONA	LIST 16	REV 16	RES 16	RD 16	AD 16	BD 16	OCC RATE 16	REV RES 16	REV DAY 16	REV LISTING 16
Observatoire	4.030	\$16.473.853,67	43.823	185.945	476.733	522.609	28%	\$375,92	\$88,60	\$4.087,80
Passy	5.773	\$30.077.259,84	56.524	236.876	844.049	586.990	22%	\$532,11	\$126,97	\$5.209,99
Reuilly	4.019	\$16.028.325,13	45.181	183.915	455.601	537.302	29%	\$354,76	\$87,15	\$3.988,14
Vaugirard	7.875	\$35.330.747,17	86.686	356.964	917.364	1.025.394	28%	\$407,57	\$98,98	\$4.486,44
Ménilmontant	5.560	\$15.167.052,66	49.439	218.771	652.107	795.742	25%	\$306,78	\$69,33	\$2.727,89
Élysée	2.908	\$24.316.538,20	35.819	142.594	414.447	275.031	26%	\$678,87	\$170,53	\$8.361,95
Batignolles-Monceau	6.635	\$27.101.640,47	65.618	277.213	839.758	826.560	25%	\$413,02	\$97,76	\$4.084,65
Buttes-Chaumont	5.316	\$14.569.396,50	44.561	194.670	633.753	733.715	23%	\$326,95	\$74,84	\$2.740,67
Popincourt	9.662	\$42.634.316,51	106.422	464.512	1.115.664	1.304.651	29%	\$400,62	\$91,78	\$4.412,58
Gobelins	3.688	\$11.856.256,00	38.016	156.296	402.571	500.683	28%	\$311,88	\$75,86	\$3.214,82
Entrepôt	6.824	\$31.515.113,32	80.016	331.718	784.363	918.885	30%	\$393,86	\$95,01	\$4.618,28
Buttes-Montmartre	11.649	\$42.884.170,98	123.374	512.429	1.475.612	1.483.683	26%	\$347,59	\$83,69	\$3.681,36
Palais-Bourbon	3.182	\$25.596.721,89	43.082	173.541	420.194	340.027	29%	\$594,14	\$147,50	\$8.044,22
Opéra	4.356	\$22.401.810,65	52.023	207.637	550.433	558.081	27%	\$430,61	\$107,89	\$5.142,75
Temple	4.651	\$42.295.042,34	75.136	309.433	626.283	485.544	33%	\$562,91	\$136,69	\$9.093,75
Louvre	2.219	\$25.691.012,42	40.147	162.445	293.679	223.998	36%	\$639,92	\$158,15	\$11.577,74
Bourse	3.192	\$28.867.821,67	55.856	216.740	401.694	356.403	35%	\$516,83	\$133,19	\$9.043,80
Luxembourg	3.277	\$31.906.310,32	48.680	204.146	453.280	341.283	31%	\$655,43	\$156,29	\$9.736,44
Panthéon	3.607	\$27.143.993,61	51.516	218.443	440.507	402.750	33%	\$526,90	\$124,26	\$7.525,37
Hôtel-de-Ville	3.732	\$38.896.683,11	66.077	265.547	519.662	351.439	34%	\$588,66	\$146,48	\$10.422,48

ZONA	LIST 17	REV 17	RES 17	RD 17	AD 17	BD 17	OCC RATE 17	REV RES 17	REV DAY 17	REV LISTING 17
Observatoire	4.325	\$22.807.553,34	57.976	241.392	549.040	784.687	31%	\$393,40	\$94,48	\$5.273,42
Passy	6.499	\$49.570.011,96	79.447	336.925	1.035.159	954.245	25%	\$623,94	\$147,12	\$7.627,33
Reuilly	4.288	\$22.039.709,11	57.679	235.492	538.479	794.311	30%	\$382,11	\$93,59	\$5.139,86
Vaugirard	8.524	\$51.592.546,73	113.772	471.087	1.087.035	1.536.659	30%	\$453,47	\$109,52	\$6.052,62
Ménilmontant	5.944	\$21.328.813,42	63.795	287.258	715.661	1.154.723	29%	\$334,33	\$74,25	\$3.588,29
Élysée	3.193	\$37.809.232,34	48.328	197.566	529.578	443.633	27%	\$782,35	\$191,38	\$11.841,29
Batignolles-Monceau	7.313	\$38.434.446,62	86.739	363.438	990.782	1.292.982	27%	\$443,10	\$105,75	\$5.255,63
Buttes-Chaumont	5.796	\$21.156.263,85	60.545	266.319	710.841	1.102.453	27%	\$349,43	\$79,44	\$3.650,15
Popincourt	10.458	\$57.974.227,03	135.144	594.347	1.255.198	1.944.498	32%	\$428,98	\$97,54	\$5.543,53
Gobelins	3.955	\$18.247.516,20	51.514	211.366	494.156	740.552	30%	\$354,22	\$86,33	\$4.613,78
Entrepôt	7.227	\$44.226.666,38	105.463	429.734	884.072	1.330.737	33%	\$419,36	\$102,92	\$6.119,64
Buttes-Montmartre	12.412	\$60.524.179,21	159.536	671.994	1.676.393	2.201.940	29%	\$379,38	\$90,07	\$4.876,26
Palais-Bourbon	3.681	\$45.775.825,53	61.205	250.769	512.298	559.161	33%	\$747,91	\$182,54	\$12.435,70
Opéra	4.760	\$32.908.398,76	69.836	275.246	620.214	823.493	31%	\$471,22	\$119,56	\$6.913,53
Temple	5.498	\$68.979.193,64	105.897	437.694	719.285	785.754	38%	\$651,38	\$157,60	\$12.546,23
Louvre	2.568	\$40.601.484,93	54.139	222.669	355.280	354.536	39%	\$749,95	\$182,34	\$15.810,55
Bourse	3.690	\$45.496.921,31	79.038	302.938	463.038	551.404	40%	\$575,63	\$150,19	\$12.329,79
Luxembourg	3.978	\$52.188.261,26	67.009	290.604	559.841	547.095	34%	\$778,82	\$179,59	\$13.119,22
Panthéon	4.195	\$44.289.256,75	71.462	309.314	546.353	654.330	36%	\$619,76	\$143,19	\$10.557,63
Hôtel-de-Ville	4.332	\$62.060.596,01	90.395	371.545	602.441	585.462	38%	\$686,55	\$167,03	\$14.326,08

ZONA	LIST 18	REV 18	RES 18	RD 18	AD 18	BD 18	OCC RATE 18	REV RES 18	REV DAY 18	REV LISTING 18
Observatoire	4.111	\$28.469.314,52	61.672	252.642	413.165	938.438	38%	\$461,62	\$112,69	\$6.925,16
Passy	6.169	\$69.029.923,45	93.564	383.916	866.155	1.201.755	31%	\$737,78	\$179,80	\$11.189,81
Reuilly	4.174	\$25.197.383,77	62.700	251.186	380.627	973.740	40%	\$401,87	\$100,31	\$6.036,75
Vaugirard	7.998	\$62.024.718,75	122.644	490.076	819.137	1.833.709	37%	\$505,73	\$126,56	\$7.755,03
Ménilmontant	5.971	\$26.948.504,17	72.818	322.717	512.122	1.414.795	39%	\$370,08	\$83,51	\$4.513,23
Élysée	3.058	\$49.621.229,97	56.502	217.632	452.802	537.642	32%	\$878,22	\$228,01	\$16.226,69
Batignolles-Monceau	7.183	\$49.692.454,51	99.568	404.424	756.990	1.590.301	35%	\$499,08	\$122,87	\$6.918,06
Buttes-Chaumont	5.765	\$27.252.258,88	70.536	302.907	531.655	1.351.184	36%	\$386,36	\$89,97	\$4.727,19
Popincourt	10.047	\$70.833.314,29	145.474	629.925	889.622	2.356.760	41%	\$486,91	\$112,45	\$7.050,20
Gobelins	3.812	\$22.500.144,86	56.477	225.398	372.152	881.903	38%	\$398,39	\$99,82	\$5.902,45
Entrepôt	7.137	\$55.707.599,75	116.266	461.879	638.183	1.595.661	42%	\$479,14	\$120,61	\$7.805,46
Buttes-Montmartre	11.900	\$73.138.762,75	172.062	716.860	1.201.289	2.719.670	37%	\$425,07	\$102,03	\$6.146,11
Palais-Bourbon	3.383	\$56.211.981,78	62.323	247.596	463.019	670.156	35%	\$901,95	\$227,03	\$16.616,02
Opéra	4.759	\$47.588.762,94	88.852	325.014	491.336	998.059	40%	\$535,60	\$146,42	\$9.999,74
Temple	5.132	\$77.993.726,42	109.091	432.672	619.878	1.006.297	41%	\$714,94	\$180,26	\$15.197,53
Louvre	2.553	\$43.984.830,48	51.975	204.132	345.454	454.097	37%	\$846,27	\$215,47	\$17.228,68
Bourse	3.601	\$55.779.633,28	83.686	313.290	409.400	684.906	43%	\$666,53	\$178,04	\$15.490,04
Luxembourg	3.453	\$59.637.448,05	70.201	283.000	521.284	660.673	35%	\$849,52	\$210,73	\$17.271,20
Panthéon	3.794	\$49.029.566,90	73.007	301.809	456.413	770.718	40%	\$671,57	\$162,45	\$12.922,92
Hôtel-de-Ville	4.005	\$61.113.260,38	78.681	325.421	548.777	762.709	37%	\$776,72	\$187,80	\$15.259,24

## 6.9. DISTRIBUZIONE DELLA PROPRIETÀ

### 6.9.1. LONDRA

NOME CLASSE	FREQUENZA	FREQ PERCENTUALE	DA QUESTO IN SU FREQ	CASE POSSEDUTE	CASE % POSSEDUTE	DA QUESTO IN SU CASE %
1	96704	74,2233%	100,00%	96704	39,85%	100,00%
2	19272	14,7918%	25,78%	38544	15,88%	60,15%
3	6138	4,7111%	10,98%	18414	7,59%	44,26%
4	2691	2,0654%	6,27%	10764	4,44%	36,67%
5	1337	1,0262%	4,21%	6685	2,76%	32,24%
6	799	0,6133%	3,18%	4794	1,98%	29,48%
7	566	0,4344%	2,57%	3962	1,63%	27,51%
8	393	0,3016%	2,13%	3144	1,30%	25,87%
9	303	0,2326%	1,83%	2727	1,12%	24,58%
10	228	0,1750%	1,60%	2280	0,94%	23,45%
11	203	0,1558%	1,43%	2233	0,92%	22,51%
12	155	0,1190%	1,27%	1860	0,77%	21,59%
13	127	0,0975%	1,15%	1651	0,68%	20,83%
14	124	0,0952%	1,05%	1736	0,72%	20,15%
15	110	0,0844%	0,96%	1650	0,68%	19,43%
16	89	0,0683%	0,87%	1424	0,59%	18,75%
17	68	0,0522%	0,81%	1156	0,48%	18,16%
18	63	0,0484%	0,75%	1134	0,47%	17,69%
19	52	0,0399%	0,70%	988	0,41%	17,22%
20	61	0,0468%	0,66%	1220	0,50%	16,81%
21	51	0,0391%	0,62%	1071	0,44%	16,31%
22	45	0,0345%	0,58%	990	0,41%	15,87%
23	42	0,0322%	0,54%	966	0,40%	15,46%
24	38	0,0292%	0,51%	912	0,38%	15,06%
25	29	0,0223%	0,48%	725	0,30%	14,69%
26	37	0,0284%	0,46%	962	0,40%	14,39%
27	38	0,0292%	0,43%	1026	0,42%	13,99%
28	18	0,0138%	0,40%	504	0,21%	13,57%
29	36	0,0276%	0,39%	1044	0,43%	13,36%
30	22	0,0169%	0,36%	660	0,27%	12,93%
31	20	0,0154%	0,34%	620	0,26%	12,66%
32	19	0,0146%	0,33%	608	0,25%	12,40%
33	23	0,0177%	0,31%	759	0,31%	12,15%
34	16	0,0123%	0,30%	544	0,22%	11,84%
35	15	0,0115%	0,28%	525	0,22%	11,62%
36	13	0,0100%	0,27%	468	0,19%	11,40%
37	18	0,0138%	0,26%	666	0,27%	11,21%
38	11	0,0084%	0,25%	418	0,17%	10,93%
39	11	0,0084%	0,24%	429	0,18%	10,76%
40	17	0,0130%	0,23%	680	0,28%	10,58%
41	13	0,0100%	0,22%	533	0,22%	10,30%
42	6	0,0046%	0,21%	252	0,10%	10,08%
43	9	0,0069%	0,20%	387	0,16%	9,98%
44	7	0,0054%	0,20%	308	0,13%	9,82%
45	8	0,0061%	0,19%	360	0,15%	9,69%
46	4	0,0031%	0,19%	184	0,08%	9,55%
47	12	0,0092%	0,18%	564	0,23%	9,47%
48	8	0,0061%	0,17%	384	0,16%	9,24%
49	16	0,0123%	0,17%	784	0,32%	9,08%
50	3	0,0023%	0,16%	150	0,06%	8,76%
51 to 60	46	0,0353%	0,15%	2549	1,05%	8,69%
61 to 70	23	0,0177%	0,12%	1500	0,62%	7,64%
71 to 80	24	0,0184%	0,10%	1809	0,75%	7,03%
81 to 90	22	0,0169%	0,08%	1865	0,77%	6,28%
91 to 100	19	0,0146%	0,07%	1806	0,74%	5,51%
101 to 110	10	0,0077%	0,05%	1064	0,44%	4,77%
111 to 120	10	0,0077%	0,04%	1148	0,47%	4,33%
121 to 130	11	0,0084%	0,04%	1374	0,57%	3,86%
131 to 140	3	0,0023%	0,03%	410	0,17%	3,29%
141 to 150	2	0,0015%	0,02%	286	0,12%	3,12%
151 to 160	4	0,0031%	0,02%	613	0,25%	3,00%
161 to 170	3	0,0023%	0,02%	490	0,20%	2,75%
171 to 180	0	0,0000%	0,02%	0	0,00%	2,55%
181 to 190	3	0,0023%	0,02%	556	0,23%	2,55%
191 to 200	0	0,0000%	0,02%	0	0,00%	2,32%
201 to 210	0	0,0000%	0,02%	0	0,00%	2,32%
211 to 220	8	0,0061%	0,02%	1737	0,72%	2,32%
221 to 230	1	0,0008%	0,01%	228	0,09%	1,60%
231 to 240	1	0,0008%	0,01%	231	0,10%	1,51%
241 to 250	1	0,0008%	0,01%	246	0,10%	1,41%
251 to 300	3	0,0023%	0,01%	810	0,33%	1,31%
301 to 350	2	0,0015%	0,00%	647	0,27%	0,98%
351 to 400	2	0,0015%	0,00%	707	0,29%	0,71%
401 to 450	0	0,0000%	0,00%	0	0,00%	0,42%
451 to 500	1	0,0008%	0,00%	474	0,20%	0,42%
501 to 550	1	0,0008%	0,00%	546	0,23%	0,23%
551 to 600	0	0,0000%	0,00%	0	0,00%	0,00%
601 to 650	0	0,0000%	0,00%	0	0,00%	0,00%
651 to 700	0	0,0000%	0,00%	0	0,00%	0,00%
701 to 750	0	0,0000%	0,00%	0	0,00%	0,00%
751 to 1000	0	0,0000%	0,00%	0	0,00%	0,00%

## 6.9.2. MILANO

NOME CLASSE	FREQUENZA	FREQ PERCENTUALE	DA QUESTO IN SU FREQ	CASE POSSEDUTE	CASE % POSSEDUTE	DA QUESTO IN SU CASE %
1	22160	78,1410%	100,00%	22160	49,02%	100,00%
2	3745	13,2057%	21,86%	7490	16,57%	50,98%
3	1156	4,0763%	8,65%	3468	7,67%	34,42%
4	479	1,6891%	4,58%	1916	4,24%	26,74%
5	238	0,8392%	2,89%	1190	2,63%	22,51%
6	155	0,5466%	2,05%	930	2,06%	19,87%
7	88	0,3103%	1,50%	616	1,36%	17,82%
8	54	0,1904%	1,19%	432	0,96%	16,45%
9	46	0,1622%	1,00%	414	0,92%	15,50%
10	24	0,0846%	0,84%	240	0,53%	14,58%
11	27	0,0952%	0,75%	297	0,66%	14,05%
12	20	0,0705%	0,66%	240	0,53%	13,40%
13	12	0,0423%	0,59%	156	0,35%	12,86%
14	15	0,0529%	0,55%	210	0,46%	12,52%
15	6	0,0212%	0,49%	90	0,20%	12,06%
16	10	0,0353%	0,47%	160	0,35%	11,86%
17	11	0,0388%	0,44%	187	0,41%	11,50%
18	13	0,0458%	0,40%	234	0,52%	11,09%
19	5	0,0176%	0,35%	95	0,21%	10,57%
20	5	0,0176%	0,33%	100	0,22%	10,36%
21	8	0,0282%	0,32%	168	0,37%	10,14%
22	1	0,0035%	0,29%	22	0,05%	9,77%
23	2	0,0071%	0,29%	46	0,10%	9,72%
24	7	0,0247%	0,28%	168	0,37%	9,62%
25	6	0,0212%	0,25%	150	0,33%	9,25%
26	0	0,0000%	0,23%	0	0,00%	8,91%
27	6	0,0212%	0,23%	162	0,36%	8,91%
28	9	0,0317%	0,21%	252	0,56%	8,56%
29	0	0,0000%	0,18%	0	0,00%	8,00%
30	1	0,0035%	0,18%	30	0,07%	8,00%
31	1	0,0035%	0,18%	31	0,07%	7,93%
32	1	0,0035%	0,17%	32	0,07%	7,86%
33	3	0,0106%	0,17%	99	0,22%	7,79%
34	2	0,0071%	0,16%	68	0,15%	7,57%
35	0	0,0000%	0,15%	0	0,00%	7,42%
36	0	0,0000%	0,15%	0	0,00%	7,42%
37	2	0,0071%	0,15%	74	0,16%	7,42%
38	1	0,0035%	0,14%	38	0,08%	7,26%
39	2	0,0071%	0,14%	78	0,17%	7,18%
40	3	0,0106%	0,13%	120	0,27%	7,00%
41	1	0,0035%	0,12%	41	0,09%	6,74%
42	0	0,0000%	0,12%	0	0,00%	6,65%
43	2	0,0071%	0,12%	86	0,19%	6,65%
44	0	0,0000%	0,11%	0	0,00%	6,46%
45	0	0,0000%	0,11%	0	0,00%	6,46%
46	2	0,0071%	0,11%	92	0,20%	6,46%
47	2	0,0071%	0,11%	94	0,21%	6,25%
48	1	0,0035%	0,10%	48	0,11%	6,05%
49	2	0,0071%	0,10%	98	0,22%	5,94%
50	3	0,0106%	0,09%	150	0,33%	5,72%
51 to 60	6	0,0212%	0,08%	331	0,73%	5,39%
61 to 70	4	0,0141%	0,06%	256	0,57%	4,66%
71 to 80	2	0,0071%	0,04%	150	0,33%	4,09%
81 to 90	1	0,0035%	0,04%	84	0,19%	3,76%
91 to 100	2	0,0071%	0,03%	191	0,42%	3,57%
101 to 110	1	0,0035%	0,02%	106	0,23%	3,15%
111 to 120	3	0,0106%	0,02%	345	0,76%	2,92%
121 to 130	0	0,0000%	0,01%	0	0,00%	2,15%
131 to 140	0	0,0000%	0,01%	0	0,00%	2,15%
141 to 150	0	0,0000%	0,01%	0	0,00%	2,15%
151 to 160	0	0,0000%	0,01%	0	0,00%	2,15%
161 to 170	0	0,0000%	0,01%	0	0,00%	2,15%
171 to 180	0	0,0000%	0,01%	0	0,00%	2,15%
181 to 190	0	0,0000%	0,01%	0	0,00%	2,15%
191 to 200	0	0,0000%	0,01%	0	0,00%	2,15%
201 to 210	1	0,0035%	0,01%	203	0,45%	2,15%
211 to 220	0	0,0000%	0,01%	0	0,00%	1,71%
221 to 230	0	0,0000%	0,01%	0	0,00%	1,71%
231 to 240	0	0,0000%	0,01%	0	0,00%	1,71%
241 to 250	0	0,0000%	0,01%	0	0,00%	1,71%
251 to 300	0	0,0000%	0,01%	0	0,00%	1,71%
301 to 350	1	0,0035%	0,01%	313	0,69%	1,71%
351 to 400	0	0,0000%	0,00%	0	0,00%	1,01%
401 to 450	0	0,0000%	0,00%	0	0,00%	1,01%
451 to 500	1	0,0035%	0,00%	458	1,01%	1,01%
501 to 550	0	0,0000%	0,00%	0	0,00%	0,00%
551 to 600	0	0,0000%	0,00%	0	0,00%	0,00%
601 to 650	0	0,0000%	0,00%	0	0,00%	0,00%
651 to 700	0	0,0000%	0,00%	0	0,00%	0,00%
701 to 750	0	0,0000%	0,00%	0	0,00%	0,00%
751 to 1000	0	0,0000%	0,00%	0	0,00%	0,00%

## 6.9.3. PARIGI

NOME CLASSE	FREQUENZA	FREQ PERCENTUALE	DA QUESTO IN SU FREQ	CASE POSSEDUTE	CASE % POSSEDUTE	DA QUESTO IN SU CASE %
1	122497	84,13%	100,00%	122497	62,71%	100,00%
2	17054	11,71%	15,87%	34108	17,46%	37,29%
3	3426	2,35%	4,16%	10278	5,26%	19,83%
4	1112	0,76%	1,80%	4448	2,28%	14,57%
5	466	0,32%	1,04%	2330	1,19%	12,29%
6	230	0,16%	0,72%	1380	0,71%	11,10%
7	156	0,11%	0,56%	1092	0,56%	10,39%
8	97	0,07%	0,45%	776	0,40%	9,83%
9	68	0,05%	0,39%	612	0,31%	9,44%
10	55	0,04%	0,34%	550	0,28%	9,12%
11	45	0,03%	0,30%	495	0,25%	8,84%
12	36	0,02%	0,27%	432	0,22%	8,59%
13	28	0,02%	0,25%	0	0,00%	8,37%
14	24	0,02%	0,23%	700	0,36%	8,37%
15	26	0,02%	0,21%	390	0,20%	8,01%
16	18	0,01%	0,19%	288	0,15%	7,81%
17	20	0,01%	0,18%	340	0,17%	7,66%
18	15	0,01%	0,17%	270	0,14%	7,49%
19	14	0,01%	0,16%	266	0,14%	7,35%
20	6	0,00%	0,15%	120	0,06%	7,21%
21	5	0,00%	0,14%	105	0,05%	7,15%
22	11	0,01%	0,14%	242	0,12%	7,10%
23	15	0,01%	0,13%	345	0,18%	6,97%
24	8	0,01%	0,12%	192	0,10%	6,80%
25	5	0,00%	0,12%	125	0,06%	6,70%
26	2	0,00%	0,11%	52	0,03%	6,63%
27	3	0,00%	0,11%	81	0,04%	6,61%
28	6	0,00%	0,11%	168	0,09%	6,57%
29	5	0,00%	0,11%	145	0,07%	6,48%
30	3	0,00%	0,10%	90	0,05%	6,41%
31	5	0,00%	0,10%	155	0,08%	6,36%
32	1	0,00%	0,10%	32	0,02%	6,28%
33	7	0,00%	0,10%	231	0,12%	6,26%
34	2	0,00%	0,09%	68	0,03%	6,15%
35	4	0,00%	0,09%	140	0,07%	6,11%
36	1	0,00%	0,09%	36	0,02%	6,04%
37	4	0,00%	0,09%	148	0,08%	6,02%
38	3	0,00%	0,08%	114	0,06%	5,95%
39	2	0,00%	0,08%	78	0,04%	5,89%
40	4	0,00%	0,08%	160	0,08%	5,85%
41	3	0,00%	0,08%	123	0,06%	5,76%
42	2	0,00%	0,08%	84	0,04%	5,70%
43	1	0,00%	0,07%	43	0,02%	5,66%
44	5	0,00%	0,07%	220	0,11%	5,64%
45	4	0,00%	0,07%	180	0,09%	5,52%
46	6	0,00%	0,07%	276	0,14%	5,43%
47	0	0,00%	0,06%	0	0,00%	5,29%
48	4	0,00%	0,06%	192	0,10%	5,29%
49	4	0,00%	0,06%	196	0,10%	5,19%
50	1	0,00%	0,06%	50	0,03%	5,09%
51 to 60	16	0,01%	0,06%	888	0,45%	5,07%
61 to 70	12	0,01%	0,05%	788	0,40%	4,61%
71 to 80	8	0,01%	0,04%	594	0,30%	4,21%
81 to 90	11	0,01%	0,03%	942	0,48%	3,90%
91 to 100	2	0,00%	0,03%	197	0,10%	3,42%
101 to 110	5	0,00%	0,02%	530	0,27%	3,32%
111 to 120	6	0,00%	0,02%	681	0,35%	3,05%
121 to 130	3	0,00%	0,02%	380	0,19%	2,70%
131 to 140	0	0,00%	0,01%	0	0,00%	2,51%
141 to 150	6	0,00%	0,01%	867	0,44%	2,51%
151 to 160	2	0,00%	0,01%	310	0,16%	2,06%
161 to 170	1	0,00%	0,01%	161	0,08%	1,90%
171 to 180	1	0,00%	0,01%	175	0,09%	1,82%
181 to 190	1	0,00%	0,01%	183	0,09%	1,73%
191 to 200	1	0,00%	0,01%	197	0,10%	1,64%
201 to 210	0	0,00%	0,01%	0	0,00%	1,54%
211 to 220	2	0,00%	0,01%	428	0,22%	1,54%
221 to 230	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	1,32%
231 to 240	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	1,32%
241 to 250	1	0,00%	0,00%	245	0,13%	1,32%
251 to 300	2	0,00%	0,00%	588	0,30%	1,19%
301 to 350	2	0,00%	0,00%	618	0,32%	0,89%
351 to 400	1	0,00%	0,00%	391	0,20%	0,58%
401 to 450	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,38%
451 to 500	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,38%
501 to 550	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,38%
551 to 600	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,38%
601 to 650	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,38%
651 to 700	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,38%
701 to 750	1	0,00%	0,00%	734	0,38%	0,38%
751 to 1000	0	0,00%	0,00%	0	0,00%	0,00%

## 6.10. MULTIPROPRIETÀ, TIPOLOGIA DI LISTING E RATING

### 6.10.1. LONDRA (LIST. TYPE sx, RATING dx)

Almeno Quante Case Possedute	Private Room %	Entire Apartment %	Shared Room %	Almeno Quante Case Possedute	0.5-1.5%	1.5-2.5%	2.5-3.5%	3.5-4.5%	4.5-5.0%
SOLO 1	47,95%	50,88%	1,17%	SOLO 1	0,61%	0,66%	2,80%	25,16%	70,75%
1	46,21%	52,44%	1,35%	1	0,83%	1,16%	5,26%	33,93%	58,81%
2	45,08%	53,46%	1,46%	2	0,96%	1,43%	6,64%	38,82%	52,16%
3	41,57%	56,85%	1,57%	3	1,12%	1,73%	7,98%	43,15%	46,02%
4	38,28%	60,12%	1,60%	4	1,22%	1,93%	8,91%	46,02%	41,91%
5	35,98%	62,43%	1,59%	5	1,30%	2,08%	9,50%	47,69%	39,44%
6	34,52%	63,87%	1,61%	6	1,35%	2,15%	9,95%	48,68%	37,86%
7	33,43%	64,94%	1,63%	7	1,36%	2,18%	10,17%	49,26%	37,03%
8	32,49%	65,88%	1,63%	8	1,38%	2,20%	10,42%	49,64%	36,36%
9	31,83%	66,63%	1,54%	9	1,38%	2,21%	10,59%	49,96%	35,86%
10	31,43%	67,03%	1,55%	10	1,41%	2,23%	10,73%	50,27%	35,35%
11	31,04%	67,51%	1,45%	11	1,43%	2,26%	10,87%	50,28%	35,16%
12	30,88%	67,68%	1,43%	12	1,45%	2,29%	10,96%	50,54%	34,76%
13	30,62%	67,96%	1,42%	13	1,45%	2,29%	11,00%	50,69%	34,57%
14	30,47%	68,13%	1,40%	14	1,41%	2,31%	11,09%	50,72%	34,47%
15	30,28%	68,31%	1,40%	15	1,41%	2,33%	11,16%	50,74%	34,37%
16	29,94%	68,63%	1,43%	16	1,44%	2,37%	11,26%	50,67%	34,27%
17	29,85%	68,75%	1,40%	17	1,46%	2,37%	11,35%	50,59%	34,24%
18	29,94%	68,67%	1,39%	18	1,44%	2,36%	11,39%	50,67%	34,14%
19	29,88%	68,78%	1,34%	19	1,43%	2,35%	11,38%	50,72%	34,11%
20	29,84%	68,85%	1,30%	20	1,45%	2,37%	11,43%	50,90%	33,85%
21	29,58%	69,17%	1,25%	21	1,46%	2,40%	11,47%	50,83%	33,84%
22	29,64%	69,09%	1,27%	22	1,49%	2,40%	11,51%	50,90%	33,69%
23	29,40%	69,41%	1,19%	23	1,51%	2,41%	11,58%	50,81%	33,70%
24	29,26%	69,57%	1,17%	24	1,53%	2,42%	11,70%	50,83%	33,52%
25	29,09%	69,72%	1,20%	25	1,51%	2,41%	11,82%	50,95%	33,29%
26	28,90%	69,90%	1,20%	26	1,53%	2,44%	11,89%	50,91%	33,23%
27	28,65%	70,13%	1,22%	27	1,53%	2,43%	12,02%	51,03%	33,00%
28	28,57%	70,18%	1,25%	28	1,55%	2,47%	12,16%	51,16%	32,67%
29	28,32%	70,41%	1,27%	29	1,54%	2,46%	12,18%	51,13%	32,68%
30	28,75%	69,99%	1,26%	30	1,57%	2,47%	12,31%	51,27%	32,39%
31	28,78%	69,93%	1,29%	31	1,55%	2,47%	12,29%	51,23%	32,46%
32	28,75%	69,95%	1,30%	32	1,56%	2,49%	12,43%	51,05%	32,47%
33	28,73%	69,95%	1,32%	33	1,52%	2,45%	12,47%	51,03%	32,53%
34	28,85%	69,80%	1,35%	34	1,52%	2,48%	12,54%	51,05%	32,40%
35	28,93%	69,70%	1,38%	35	1,52%	2,48%	12,65%	51,14%	32,20%
36	28,99%	69,84%	1,17%	36	1,53%	2,48%	12,63%	50,99%	32,37%
37	28,99%	69,82%	1,19%	37	1,54%	2,49%	12,66%	51,02%	32,28%
38	28,73%	70,21%	1,06%	38	1,54%	2,50%	12,67%	51,10%	32,18%
39	28,58%	70,35%	1,08%	39	1,55%	2,50%	12,75%	50,93%	32,28%
40	28,62%	70,30%	1,08%	40	1,56%	2,51%	12,74%	51,07%	32,12%
41	28,63%	70,27%	1,11%	41	1,55%	2,56%	12,96%	51,00%	31,93%
42	28,68%	70,43%	0,89%	42	1,57%	2,59%	13,05%	50,99%	31,80%
43	28,75%	70,35%	0,90%	43	1,56%	2,59%	13,10%	50,90%	31,86%
44	28,54%	70,66%	0,80%	44	1,56%	2,56%	12,99%	50,80%	32,09%
45	28,31%	70,88%	0,81%	45	1,54%	2,54%	12,97%	50,79%	32,15%
46	28,20%	71,16%	0,64%	46	1,55%	2,54%	12,89%	50,93%	32,10%
47	28,20%	71,15%	0,64%	47	1,56%	2,56%	12,94%	50,90%	32,04%
48	28,30%	71,04%	0,65%	48	1,57%	2,59%	13,04%	51,06%	31,74%
49	28,26%	71,20%	0,55%	49	1,57%	2,59%	12,91%	51,21%	31,72%
50	27,39%	72,05%	0,56%	50	1,59%	2,59%	12,93%	51,14%	31,75%
60	26,30%	73,07%	0,62%	60	1,55%	2,50%	12,97%	51,11%	31,87%
70	26,41%	72,92%	0,66%	70	1,44%	2,50%	13,11%	51,42%	31,52%
80	25,94%	73,33%	0,73%	80	1,46%	2,46%	13,22%	51,73%	31,14%
90	25,68%	74,10%	0,22%	90	1,38%	2,54%	13,46%	51,25%	31,37%
100	24,84%	74,93%	0,22%	100	1,34%	2,52%	13,64%	51,83%	30,69%
110	22,40%	77,36%	0,24%	110	1,19%	2,44%	13,47%	52,16%	30,74%
120	22,85%	76,89%	0,26%	120	1,18%	2,52%	13,40%	52,23%	30,66%
130	22,96%	77,01%	0,03%	130	1,06%	2,52%	13,68%	52,24%	30,50%
140	23,62%	76,34%	0,03%	140	1,06%	2,56%	14,06%	52,31%	30,02%
150	24,30%	75,67%	0,03%	150	1,09%	2,63%	14,37%	52,05%	29,85%

## 6.10.2. MILANO (LIST. TYPE sx, RATING dx)

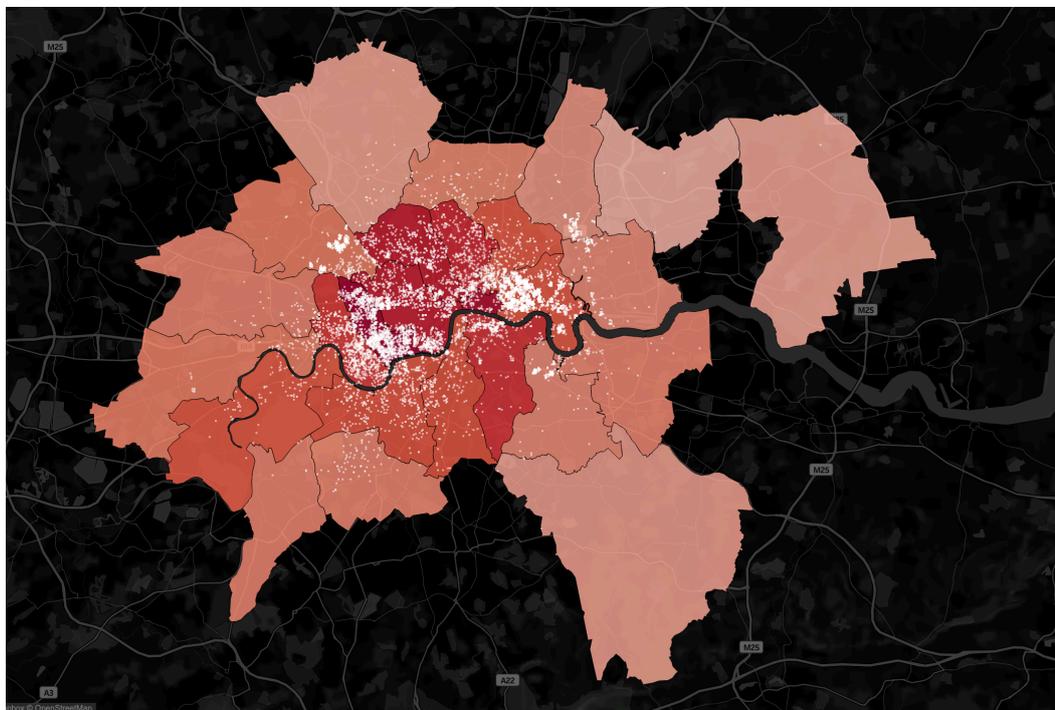
Almeno Quante Case Possedute	Private Room %	Entire Apartment %	Shared Room %	Almeno Quante Case Possedute	0.5-1.5%	1.5-2.5%	2.5-3.5%	3.5-4.5%	4.5-5.0%
SOLO 1	27,18%	70,17%	2,65%	solo 1	0,45%	0,48%	1,99%	28,11%	69,11%
1	28,10%	68,73%	3,17%	1	0,83%	0,76%	3,35%	33,56%	61,81%
2	28,99%	67,35%	3,66%	2	1,29%	1,03%	4,65%	38,75%	54,87%
3	25,96%	70,36%	3,68%	3	1,73%	1,31%	5,60%	42,74%	49,49%
4	21,58%	74,67%	3,75%	4	2,04%	1,48%	6,28%	44,98%	46,32%
5	18,29%	78,08%	3,63%	5	2,23%	1,57%	6,88%	46,78%	43,80%
6	15,28%	81,38%	3,34%	6	2,41%	1,67%	7,17%	47,70%	42,43%
7	13,00%	83,82%	3,18%	7	2,57%	1,75%	7,36%	48,49%	41,33%
8	12,07%	84,96%	2,97%	8	2,76%	1,84%	7,71%	49,16%	40,19%
9	11,13%	86,16%	2,71%	9	2,79%	1,87%	8,00%	49,77%	39,26%
10	9,81%	87,91%	2,28%	10	2,94%	1,93%	7,83%	50,17%	38,93%
11	9,02%	88,71%	2,27%	11	2,82%	1,84%	7,98%	50,64%	38,45%
12	8,27%	89,51%	2,21%	12	2,48%	1,78%	8,03%	50,66%	38,56%
13	8,00%	89,72%	2,29%	13	2,55%	1,77%	8,08%	51,29%	37,90%
14	7,69%	90,32%	2,00%	14	2,66%	1,82%	8,07%	51,69%	37,43%
15	7,36%	90,70%	1,94%	15	2,63%	1,90%	8,04%	51,93%	37,16%
16	7,09%	90,93%	1,98%	16	2,70%	1,93%	8,10%	51,98%	36,99%
17	6,94%	91,06%	2,00%	17	2,80%	1,94%	8,10%	52,13%	36,80%
18	6,44%	91,88%	1,68%	18	2,31%	1,70%	8,12%	52,42%	36,90%
19	5,90%	92,38%	1,72%	19	2,24%	1,76%	8,20%	52,18%	37,02%
20	5,87%	92,57%	1,56%	20	2,18%	1,73%	8,17%	51,91%	37,37%
21	5,89%	92,52%	1,59%	21	2,04%	1,78%	8,17%	51,94%	37,34%
22	5,77%	92,80%	1,43%	22	1,95%	1,77%	8,30%	52,38%	36,83%
23	5,80%	92,76%	1,43%	23	1,95%	1,78%	8,30%	52,39%	36,82%
24	5,57%	93,01%	1,43%	24	1,96%	1,80%	8,26%	52,22%	36,99%
25	5,26%	93,28%	1,46%	25	2,07%	1,69%	8,43%	52,14%	36,97%
26	5,33%	93,18%	1,49%	26	2,14%	1,67%	8,40%	52,05%	37,08%
27	5,33%	93,18%	1,49%	27	2,14%	1,67%	8,40%	52,05%	37,08%
28	5,40%	93,59%	1,01%	28	2,13%	1,66%	8,46%	52,27%	36,84%
29	4,78%	94,86%	0,36%	29	1,74%	1,58%	8,28%	51,98%	37,51%
30	4,78%	94,86%	0,36%	30	1,74%	1,58%	8,28%	51,98%	37,51%
31	4,80%	94,84%	0,36%	31	1,76%	1,59%	8,34%	52,11%	37,30%
32	4,25%	95,67%	0,08%	32	1,77%	1,61%	8,23%	52,15%	37,35%
33	4,29%	95,63%	0,09%	33	1,79%	1,62%	8,20%	52,34%	37,18%
34	4,38%	95,53%	0,09%	34	1,86%	1,66%	8,24%	52,75%	36,67%
35	4,47%	95,44%	0,09%	35	1,90%	1,63%	8,37%	52,82%	36,49%
36	4,47%	95,44%	0,09%	36	1,90%	1,63%	8,37%	52,82%	36,49%
37	4,47%	95,44%	0,09%	37	1,90%	1,63%	8,37%	52,82%	36,49%
38	3,63%	96,31%	0,06%	38	1,93%	1,65%	8,45%	52,90%	36,30%
39	3,33%	96,61%	0,06%	39	1,93%	1,66%	8,28%	52,91%	36,45%
40	3,41%	96,53%	0,06%	40	1,96%	1,71%	8,41%	52,13%	37,02%
41	2,56%	97,37%	0,07%	41	1,81%	1,59%	8,35%	52,99%	36,41%
42	2,53%	97,40%	0,07%	42	1,82%	1,62%	8,36%	52,65%	36,71%
43	2,53%	97,40%	0,07%	43	1,82%	1,62%	8,36%	52,65%	36,71%
44	2,60%	97,33%	0,07%	44	1,96%	1,63%	8,73%	53,29%	35,66%
45	2,60%	97,33%	0,07%	45	1,96%	1,63%	8,73%	53,29%	35,66%
46	2,60%	97,33%	0,07%	46	1,96%	1,63%	8,73%	53,29%	35,66%
47	2,69%	97,24%	0,07%	47	1,75%	1,69%	8,94%	54,20%	34,56%
48	2,56%	97,37%	0,07%	48	1,77%	1,65%	8,62%	53,27%	35,83%
49	2,57%	97,36%	0,07%	49	1,82%	1,69%	8,80%	53,13%	35,72%
50	2,51%	97,41%	0,08%	50	1,96%	1,77%	9,15%	53,58%	34,81%
60	1,23%	98,77%	0,00%	60	1,64%	1,90%	9,85%	56,09%	31,63%
70	0,97%	99,03%	0,00%	70	1,50%	2,24%	9,86%	53,46%	33,94%
80	1,00%	99,00%	0,00%	80	1,32%	2,29%	10,03%	54,31%	32,93%
90	1,05%	98,95%	0,00%	90	1,48%	2,47%	10,24%	55,06%	31,76%
100	0,14%	99,86%	0,00%	100	1,24%	2,15%	10,19%	52,51%	34,72%
110	0,15%	99,85%	0,00%	110	1,38%	2,31%	10,49%	53,24%	33,49%
120	0,21%	99,79%	0,00%	120	1,96%	2,49%	12,47%	49,66%	34,69%
130	0,21%	99,79%	0,00%	130	1,96%	2,49%	12,47%	49,66%	34,69%
140	0,21%	99,79%	0,00%	140	1,96%	2,49%	12,47%	49,66%	34,69%
150	0,21%	99,79%	0,00%	150	1,96%	2,49%	12,47%	49,66%	34,69%

### 6.10.3. PARIGI (LIST. TYPE sx, RATING dx)

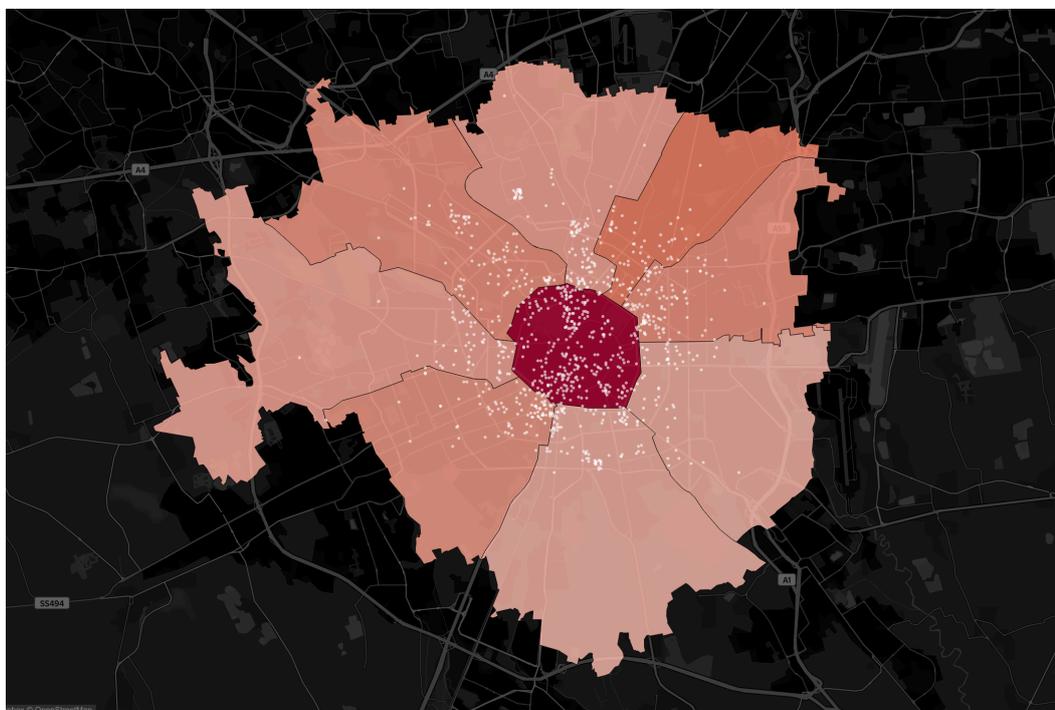
Almeno Quante Case Possedute	Private Room %	Entire Apartment %	Shared Room %
SOLO 1	10,49%	88,72%	0,79%
1	12,76%	86,04%	1,20%
2	16,57%	81,54%	1,89%
3	15,13%	82,57%	2,30%
4	11,68%	85,91%	2,40%
5	8,91%	88,66%	2,42%
6	7,33%	90,24%	2,44%
7	6,18%	91,37%	2,45%
8	5,38%	92,26%	2,35%
9	4,84%	92,84%	2,32%
10	4,30%	93,48%	2,22%
11	4,10%	93,68%	2,22%
12	3,79%	94,03%	2,18%
13	3,73%	94,11%	2,15%
14	3,50%	94,38%	2,12%
15	3,18%	94,69%	2,13%
16	2,92%	94,96%	2,11%
17	2,90%	95,11%	1,98%
18	2,45%	95,82%	1,73%
19	2,47%	95,87%	1,66%
20	2,48%	96,06%	1,46%
21	2,36%	96,18%	1,46%
22	2,37%	96,16%	1,47%
23	2,39%	96,12%	1,50%
24	2,45%	96,02%	1,54%
25	2,30%	96,14%	1,56%
26	2,30%	96,28%	1,42%
27	2,29%	96,46%	1,25%
28	2,28%	96,46%	1,26%
29	2,26%	96,65%	1,09%
30	2,20%	96,85%	0,95%
31	2,20%	96,84%	0,96%
32	1,93%	97,36%	0,71%
33	1,68%	97,61%	0,71%
34	1,71%	97,57%	0,72%
35	1,72%	97,56%	0,72%
36	1,74%	97,53%	0,73%
37	1,74%	97,53%	0,73%
38	1,76%	97,50%	0,74%
39	1,76%	97,50%	0,75%
40	1,76%	97,82%	0,42%
41	1,78%	97,80%	0,43%
42	1,80%	97,77%	0,43%
43	1,81%	97,76%	0,43%
44	1,82%	97,75%	0,44%
45	1,85%	97,70%	0,44%
46	1,88%	97,66%	0,45%
47	1,91%	97,63%	0,46%
48	1,91%	97,63%	0,46%
49	1,93%	98,07%	0,00%
50	1,96%	98,04%	0,00%
60	1,74%	98,26%	0,00%
70	1,87%	98,13%	0,00%
80	1,94%	98,06%	0,00%
90	2,16%	97,84%	0,00%
100	2,25%	97,75%	0,00%
110	2,41%	97,59%	0,00%
120	2,77%	97,23%	0,00%
130	2,98%	97,02%	0,00%
140	2,98%	97,02%	0,00%
150	3,55%	96,45%	0,00%

Almeno Quante Case Possedute	0.5-1.5%	1.5-2.5%	2.5-3.5%	3.5-4.5%	4.5-5.0%
SOLO 1	0,34%	0,52%	2,75%	35,37%	61,02%
1	0,39%	0,63%	3,35%	37,69%	57,94%
2	0,47%	0,81%	4,37%	41,63%	52,72%
3	0,60%	1,11%	5,57%	46,10%	46,62%
4	0,63%	1,26%	6,09%	48,23%	43,78%
5	0,64%	1,32%	6,26%	49,11%	42,67%
6	0,66%	1,35%	6,37%	49,19%	42,43%
7	0,67%	1,33%	6,48%	49,37%	42,15%
8	0,67%	1,34%	6,37%	49,61%	42,00%
9	0,68%	1,33%	6,35%	49,75%	41,88%
10	0,71%	1,34%	6,33%	49,77%	41,85%
11	0,74%	1,33%	6,25%	49,83%	41,85%
12	0,75%	1,30%	6,24%	49,96%	41,75%
13	0,75%	1,28%	6,16%	49,94%	41,87%
14	0,76%	1,27%	6,11%	49,94%	41,92%
15	0,76%	1,30%	6,17%	50,18%	41,59%
16	0,77%	1,30%	6,17%	50,24%	41,51%
17	0,78%	1,32%	6,18%	50,52%	41,20%
18	0,78%	1,33%	6,27%	50,22%	41,41%
19	0,78%	1,33%	6,31%	50,20%	41,37%
20	0,80%	1,35%	6,30%	50,34%	41,21%
21	0,79%	1,36%	6,36%	50,37%	41,12%
22	0,80%	1,36%	6,30%	50,42%	41,11%
23	0,81%	1,37%	6,41%	50,74%	40,67%
24	0,82%	1,39%	6,51%	50,91%	40,38%
25	0,83%	1,38%	6,59%	51,04%	40,16%
26	0,84%	1,40%	6,61%	51,13%	40,02%
27	0,84%	1,37%	6,60%	51,14%	40,06%
28	0,85%	1,38%	6,63%	51,28%	39,86%
29	0,86%	1,39%	6,60%	51,24%	39,91%
30	0,86%	1,39%	6,61%	51,30%	39,84%
31	0,86%	1,39%	6,60%	51,34%	39,82%
32	0,86%	1,41%	6,69%	50,97%	40,07%
33	0,86%	1,42%	6,72%	50,93%	40,07%
34	0,87%	1,46%	6,82%	51,13%	39,73%
35	0,87%	1,46%	6,84%	51,17%	39,66%
36	0,86%	1,47%	6,78%	51,34%	39,55%
37	0,87%	1,48%	6,80%	51,34%	39,51%
38	0,87%	1,48%	6,81%	51,46%	39,38%
39	0,89%	1,50%	6,76%	51,61%	39,26%
40	0,88%	1,49%	6,71%	51,67%	39,26%
41	0,89%	1,49%	6,73%	51,69%	39,21%
42	0,89%	1,50%	6,75%	51,79%	39,07%
43	0,90%	1,51%	6,74%	51,81%	39,04%
44	0,89%	1,49%	6,76%	51,93%	38,94%
45	0,90%	1,51%	6,86%	52,16%	38,57%
46	0,89%	1,47%	6,89%	52,05%	38,71%
47	0,90%	1,47%	6,91%	52,38%	38,34%
48	0,90%	1,47%	6,91%	52,38%	38,34%
49	0,90%	1,44%	6,87%	52,23%	38,56%
50	0,91%	1,47%	6,86%	52,59%	38,17%
60	0,86%	1,48%	6,86%	53,53%	37,27%
70	0,89%	1,51%	6,71%	53,20%	37,69%
80	0,96%	1,56%	6,84%	52,92%	37,72%
90	0,96%	1,54%	6,64%	54,09%	36,77%
100	0,96%	1,56%	6,64%	54,41%	36,43%
110	0,94%	1,63%	6,96%	52,45%	38,03%
120	0,88%	1,72%	6,45%	52,56%	38,39%
130	0,95%	1,65%	6,31%	53,84%	37,25%
140	0,95%	1,65%	6,31%	53,84%	37,25%
150	1,19%	1,93%	6,64%	50,88%	39,36%

## 6.11. MULTIPROPRIETÀ (almeno 150 annunci posseduti) E GEO LOCALIZZAZIONE vs REDDITIVITÀ



LONDRA



MILANO



PARIGI

Queste mappe devono essere lette nel seguente modo:

- La griglia in ogni città rappresenta un *Neighborhood* che è colorato diversamente in base alla sua redditività. In particolare, colori chiari indicano redditività basse, mentre colori più scuri indicano redditività molto alte.
- I puntini bianchi sono le properties possedute da coloro che detengono almeno 150 annunci sulla piattaforma.

## 6.12. MODELLI ECONOMETRICI

### 6.13.1. STATISTICHE DESCRITTIVE SUL CAMPIONE ANALIZZATO PER IL MODELLO 1

#### LONDRA

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
SmallMulti~t	263,787	.4032268	.4905465	0	1
MultiHost	263,787	.1434946	.3505772	0	1
BigMultiHost	263,787	.0866798	.2813658	0	1
FLEX_canc	263,787	.3600026	.4800017	0	1
MOD_canc	263,787	.1825223	.3862751	0	1
ResponseRate	215,817	88.10716	25.39371	0	100
NumberOfPh~s	259,991	12.88274	10.27218	0	734
NumberOfRe~s	261,594	9.008716	23.15792	0	605
AirbnbSupe~t	237,407	.0826218	.2753103	0	1

#### MILANO

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
SmallMulti~t	48,752	.3787537	.4850816	0	1
MultiHost	48,752	.0846324	.2783368	0	1
BigMultiHost	48,752	.0820684	.2744718	0	1
FLEX_canc	48,752	.3897891	.4877073	0	1
MOD_canc	48,752	.339822	.4736535	0	1
ResponseRate	41,046	86.05279	28.01635	0	100
NumberOfPh~s	48,652	14.90829	11.0967	0	333
NumberOfRe~s	48,720	14.10612	37.02119	0	720
AirbnbSupe~t	43,569	.1066355	.3086527	0	1

#### PARIGI

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
SmallMulti~t	203,422	.289423	.4534957	0	1
MultiHost	203,422	.0631348	.2432058	0	1
BigMultiHost	203,422	.0452606	.2078756	0	1
FLEX_canc	203,422	.3907444	.4879184	0	1
MOD_canc	203,422	.2549626	.4358413	0	1
STRICT_canc	203,422	.3098288	.462424	0	1
ResponseRate	168,797	85.24487	27.85233	0	100
NumberOfPh~s	199,858	12.00636	9.079744	0	200
NumberOfRe~s	201,514	12.65721	28.9168	0	754
AirbnbSupe~t	203,422	.0601901	.2378394	0	1

## 6.13.2. MODELLO ECONOMETRICO 1 – MARKET POWER

### LONDRA

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	184,474
Model	28139.6262	10	2813.96262	F(10, 184463)	=	1974.11
Residual	262940.372	184,463	1.42543693	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0967
				Adj R-squared	=	0.0966
Total	291079.999	184,473	1.57790028	Root MSE	=	1.1939

Ratio_redd_bed	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
SmallMultiHost	-.2144897	.006376	-33.64	0.000	-.2269865	-.2019929
MultiHost	-.2033332	.0087098	-23.35	0.000	-.2204044	-.1862621
BigMultiHost	.5039924	.0225018	22.40	0.000	.4598893	.5480955
FLEX_canc	.1910463	.0365398	5.23	0.000	.119429	.2626635
MOD_canc	.4520633	.0367184	12.31	0.000	.3800961	.5240305
STRICT_canc	.4151712	.0364889	11.38	0.000	.3436538	.4866886
ResponseRate	.006887	.0001177	58.53	0.000	.0066564	.0071176
NumberOfPhotos	.0094	.0002824	33.29	0.000	.0088465	.0099535
NumberOfReviews	.0065654	.0001098	59.79	0.000	.0063502	.0067806
AirbnbSuperhost	.3790934	.0096851	39.14	0.000	.3601108	.3980759
_cons	.0969003	.0378364	2.56	0.010	.0227419	.1710587

### MILANO

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	36,101
Model	5778.34993	10	577.834993	F(10, 36090)	=	392.31
Residual	53157.5117	36,090	1.47291526	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.0980
				Adj R-squared	=	0.0978
Total	58935.8616	36,100	1.63257234	Root MSE	=	1.2136

Ratio_redd_bed	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
SmallMultiHost	-.0413606	.0136926	-3.02	0.003	-.0681984	-.0145227
MultiHost	.1630997	.022715	7.18	0.000	.1185776	.2076219
BigMultiHost	.952009	.0619611	15.36	0.000	.8305633	1.073455
FLEX_canc	.302244	.0555019	5.45	0.000	.1934586	.4110293
MOD_canc	.411051	.0555671	7.40	0.000	.3021378	.5199642
STRICT_canc	.24567	.056415	4.35	0.000	.1350948	.3562451
ResponseRate	.0061215	.0002415	25.35	0.000	.0056481	.0065948
NumberOfPhotos	.0042938	.000611	7.03	0.000	.0030963	.0054913
NumberOfReviews	.0050626	.0001616	31.33	0.000	.0047459	.0053793
AirbnbSuperhost	.4182239	.0205959	20.31	0.000	.3778554	.4585925
_cons	.0405789	.0589579	0.69	0.491	-.0749803	.156138

## PARIGI

Source	SS	df	MS	Number of obs =	150,094
Model	23169.8183	10	2316.98183	F(10, 150083) =	2274.76
Residual	152868.899	150,083	1.01856239	Prob > F =	0.0000
				R-squared =	0.1316
				Adj R-squared =	0.1316
Total	176038.718	150,093	1.17286427	Root MSE =	1.0092

Ratio_redd_bed	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
SmallMultiHost	-.1013526	.0057655	-17.58	0.000	-.1126529	-.0900524
MultiHost	.0304506	.0106474	2.86	0.004	.0095819	.0513194
BigMultiHost	.1753548	.027842	6.30	0.000	.1207849	.2299246
FLEX_canc	.450733	.0300133	15.02	0.000	.3919076	.5095584
MOD_canc	.6172421	.0300865	20.52	0.000	.5582733	.676211
STRICT_canc	.5586613	.0296756	18.83	0.000	.5004978	.6168249
ResponseRate	.0072934	.0000981	74.33	0.000	.0071011	.0074857
NumberofPhotos	.0055763	.0003075	18.13	0.000	.0049736	.006179
NumberofReviews	.0060558	.0000855	70.85	0.000	.0058883	.0062234
AirbnbSuperhost	.5448141	.0101	53.94	0.000	.5250183	.56461
_cons	-.115113	.0313618	-3.67	0.000	-.1765816	-.0536444











Se c'è una domanda a cui questo percorso di cinque anni ha trovato una risposta, questa è sicuramente *chi vuoi essere da grande*. La risposta però non ha nulla a che fare con l'economia piuttosto che con l'ingegneria, ma riguarda due persone a cui devo gran parte del percorso che si chiude oggi, i miei genitori. Grazie a loro non solo ho potuto fare cose non scontate, dal trasferimento a Torino all'esperienza in Australia, ma ne ho anche apprezzato il valore immenso. Essere qui è solo merito dei sacrifici che voi avete fatto in questi cinque anni che mi hanno fatto anche capire quanto ci teniate a me. Per questo motivo, tornando alla frase iniziale, trovo che la risposta più adatta non sia essere il manager di chissà quale azienda, ma un genitore che sia in grado di fare almeno una parte di quello che voi avete fatto per me. Grazie.

La famiglia Milone, però, non si conclude qui e conta un fratello / coinquilino che mi è stato accanto in tutto il percorso. Abbiamo condiviso tanti momenti, ne divideremo altri ed il suo supporto è stato innegabile, ma soprattutto mi ha dimostrato che con il duro lavoro gli obiettivi prefissati si raggiungono sempre e comunque insegnandomi che l'impegno ripaga gli sforzi.

All'inizio di questa laurea magistrale difficilmente avrei immaginato di scrivere queste righe. Oggi, però, posso dire con grande sincerità che la possibilità di scriverle è per me motivo di grande felicità e fortuna. Fortuna perché ho accanto a me una ragazza, ma ancora prima una Persona, che ha dato un grande valore ad ogni momento di questo percorso. A Giulia dovrei dire grazie per tante cose, dal supporto emotivo al supporto lavorativo, ma qui vorrei cogliere l'occasione per ringraziarla della vicinanza mostrata nelle tante scelte complesse fatte in questi anni che mi ha permesso di trovare strade che mi rendono davvero felice.

Infine, un ringraziamento particolare meritano tutte le persone vicine, dai nonni agli zii e cugini, passando per gli tutti gli amici (vicini e lontani).