



**Politecnico
di Torino**

Politecnico di Torino

Corso di Laurea
A.a. 2021/2022
Sessione di Laurea Giugno 2022

LA PROFESSIONALIZZAZIONE DELL'HOST SULLA PIATTAFORMA AIRBNB

Dal problema di classificazione all'applicazione della nuova
definizione

Relatore:
Prof. LUIGI BUZZACCHI

Correlatore:
Dott. LUIGI FRANCESCO MILONE

Candidato:
VALERIO RUSSO

Sommario

Abstract.....	5
1 Descrizione di Airbnb	7
1.1 Storia.....	7
1.2 Numeri	8
1.3 Come si sostiene il servizio	12
2 : Revisione della letteratura	14
2.1 Sharing Economy.....	14
2.2 Piattaforme peer to peer.....	15
2.3 Airbnb come “disruptive innovation”	17
2.4 Da Sharing a Experience	19
2.5 La fiducia e gli attributi dell’annuncio	20
2.6 Il multiproprietario in Airbnb	21
2.7 La formazione del prezzo	24
3 Obiettivi di ricerca e strumenti	25
3.1 Domanda di ricerca.....	25
3.2 Database.....	26
3.3 Strumenti.....	27
4 Analisi del multiproprietario in Europa	28
4.1 Chi è il multiproprietario europeo?	28
4.2 Le definizioni di multiproprietario	32
4.2.1 La tipologia di proprietà.....	33
4.2.2 Confronto sintetico	36
4.2.3 La suddivisione per nazione	41
4.3 Le caratteristiche qualitative del multiproprietario	51
5 : Il multiproprietario in Liguria	58
5.1 Chi è il multiproprietario ligure.....	58
5.2 L’impatto della definizione di multiproprietario	63
5.3 Analisi descrittiva Liguria	66

6 Appendice..... 79

•

Abstract

Il seguente elaborato è contestualizzato all'interno di un fenomeno esplorato solo parzialmente all'interno della piattaforma di Airbnb: la professionalizzazione dell'host.

Dopo aver analizzato le diverse definizioni presenti in letteratura, se ne propone una alternativa, basata su un criterio di partenza completamente diverso e più funzionale all'obiettivo di ricerca prefissato. Le definizioni utilizzate fino a questo momento in letteratura impongono limiti arbitrari sul numero di proprietà, i quali in tutti gli studi presentati sono calati a livello geografico di una città, oppure al più di una regione. Questo elaborato presenta invece una categorizzazione basata sul numero di stanze possedute a livello europeo in quanto si è ritenuta una proxy più idonea di professionalizzazione e descrive la caratterizzazione dei diversi tipi di attori rispondendo alle seguenti domande: *quali sono i criteri per definire un multiproprietario? Esiste una differenza tra le diverse metodologie?*

Dopo aver fatto il confronto si è utilizzata la stessa definizione applicandola su scala europea e su scala regionale ligure chiedendosi: *Quali sono le figure che emergono a livello macroscopico europeo? Quali invece a livello regionale ligure?*

1 Descrizione di Airbnb

1.1 Storia

Dopo essersi trasferiti a San Francisco, i due coinquilini Brian Chesky e Joe Gebbia non navigavano in acque tranquille finanziariamente. Per potersi guadagnare un'entrata extra, decidono nel 2007 di sfruttare maggiormente lo spazio inutilizzato nel proprio appartamento e disporre un materasso nella sala della loro nuova casa. In occasione di un convegno di design i due futuri cofondatori sapevano che tutti gli hotel sarebbero stati prenotati, i prezzi sarebbero stati poco accessibili e decidono di cogliere l'occasione al volo e provare a iniziare questo nuovo business creando airbedandbreakfast.com: durante quell'evento ospitano solamente due ospiti al prezzo di circa 80 dollari per notte. Il secondo evento ha luogo ad inizio 2008, quando Nate Blecharczyk entra a far parte del team ricoprendo la carica di Chief Technology Officer: nasce qui l'idea di cercare di ampliare il raggio di influenza della piattaforma e di darle il nome di "Airbed and Conferences United States". Ad Agosto 2008 cercano di sfruttare la Convention Nazionale Democratica di Denver per cercare di lanciare il prodotto, raccogliendo le prenotazioni presso la sede della convention, accorgendosi però che la domanda non rimaneva costante. In questa occasione la piattaforma varia nuovamente il nome in "Airbed & Breakfast", e introduce la colazione come benefit addizionale al pernottamento.

In un clima di continuo cambiamento, si decide di provare a modificare il modello di business e focalizzarsi temporaneamente sulla sola colazione. In occasione delle elezioni americane del 2008 decidono di creare scatole di cereali dal nome Obama O's e Cap McCain rispettivamente i due papabili presidenti del partito Democratico e Repubblicano. In questo modo riescono a reperire i fondi necessari ad avviare effettivamente la startup.

A Gennaio 2009 l'idea viene accettata dall'incubatore di startup Y Combinator e ricevono 20mila dollari: il cofondatore Paul Graham in seguito confessa che l'azienda è stata inserita nel programma per la loro originale idea di autofinanziarsi attraverso la vendita di cereali durante la campagna elettorale più che per l'idea stessa.

Poco dopo a Marzo 2009, il nome Airbed & Breakfast diventa Airbnb e il mese seguente i fondatori incontrano direttamente gli host degli appartamenti, ospitandoli nelle loro case private: dall'inizio emerge chiaramente che instaurare un rapporto di fiducia rappresenta un fattore portante del modello di business di Airbnb e più ampiamente delle piattaforme P2P.

Sempre nello stesso anno riescono ad ottenere un investimento di circa 600mila dollari da Sequoia Capital, grazie al quale da startup si è passati ad una società vera e propria.

1.2 Numeri

Dal punto di vista delle performance della piattaforma in ambito europeo, si è utilizzato l'intervallo di tempo 2014-2019, in quanto i criteri di attribuzione delle caratteristiche quali ad esempio la tipologia dell'annuncio, risultano consolidate e non intaccano la qualità dell'analisi descrittiva in questione. Per questa analisi si è utilizzato il database "Property" e si è calcolata la cumulata annuale raggruppando per data di creazione.

La piattaforma nel 2019 conta 6.7 milioni di listings con proprietà che spaziano in 19075 città diverse, rispettivamente collocate in 50 stati,

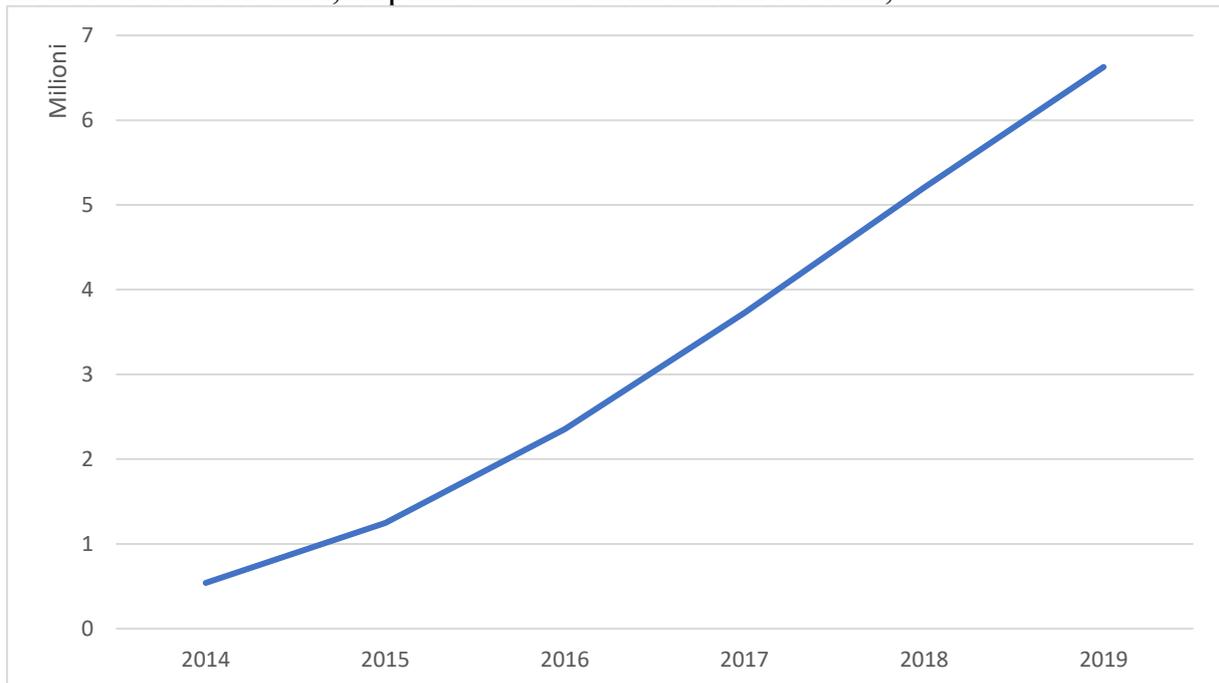


Figura 1-1: cumulata proprietà tra 2014-2019

con un tasso di crescita medio annuo delle proprietà sulla piattaforma pari al 80% Y/Y e con un mercato che si aggira attorno ai 31 miliardi di dollari di ricavi.

Per quanto riguarda la suddivisione in categorie delle diverse proprietà al 2019 circa il 74% è rappresentato da interi appartamenti o case, il 25% da stanze private, e il rimanente da stanze di hotel (poco più dell'1%) e da stanze condivise. Il trend di crescita di queste è rappresentato dalla

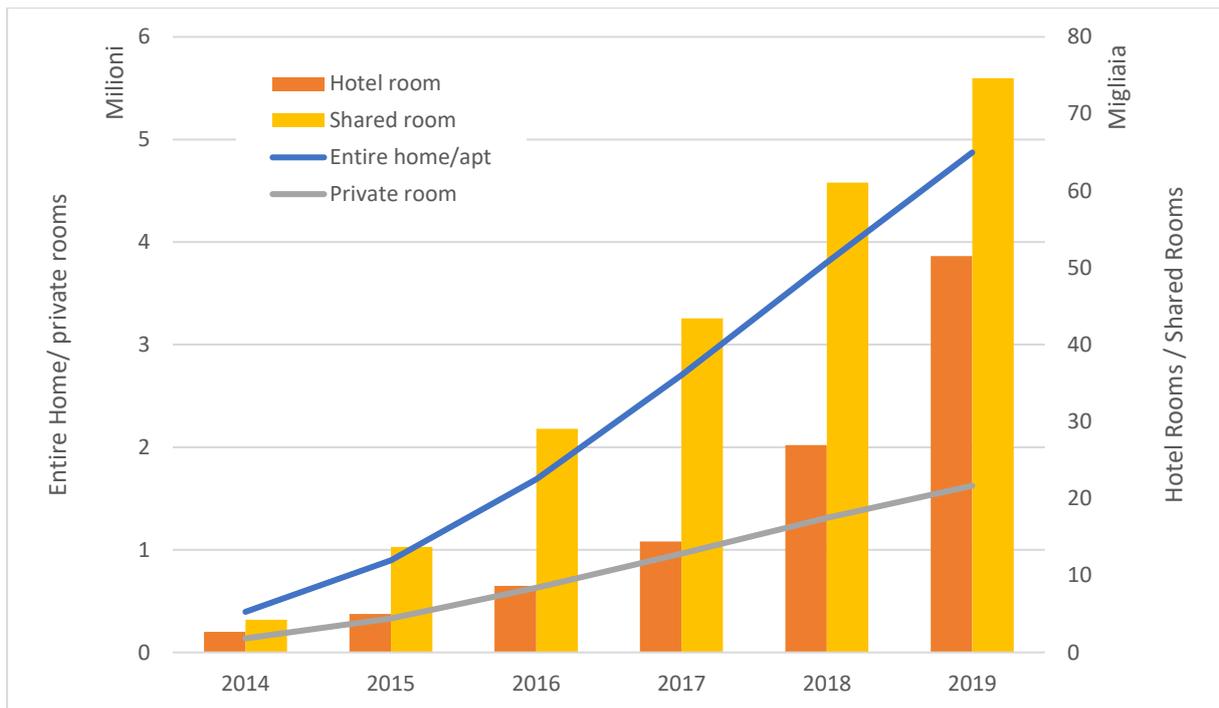


Figura 1-2: ponendosi nell’ottica di (Frenken and Schor 2017) in cui la sharing economy concede l’opportunità a ciascun cliente di usufruire temporaneamente di asset fisici non utilizzati, non deve stupire che una delle categorie preponderanti in termini di proprietà sia rappresentata da un intero alloggio; è interessante evidenziare il tasso di crescita annuale delle stanze di hotel e della loro relativa stabilità (81% annuo medio, dati in Tabella 1): questo dimostra che anche le figure specializzate all’interno del mercato turistico, utilizza le potenzialità della piattaforma in termini di possibilità di espansione del business.

Le stanze private risultano come la categoria con il maggior incremento medio percentuale negli anni presi in esame, tuttavia con un trend di crescita inversamente proporzionale a differenza delle camere d’hotel.

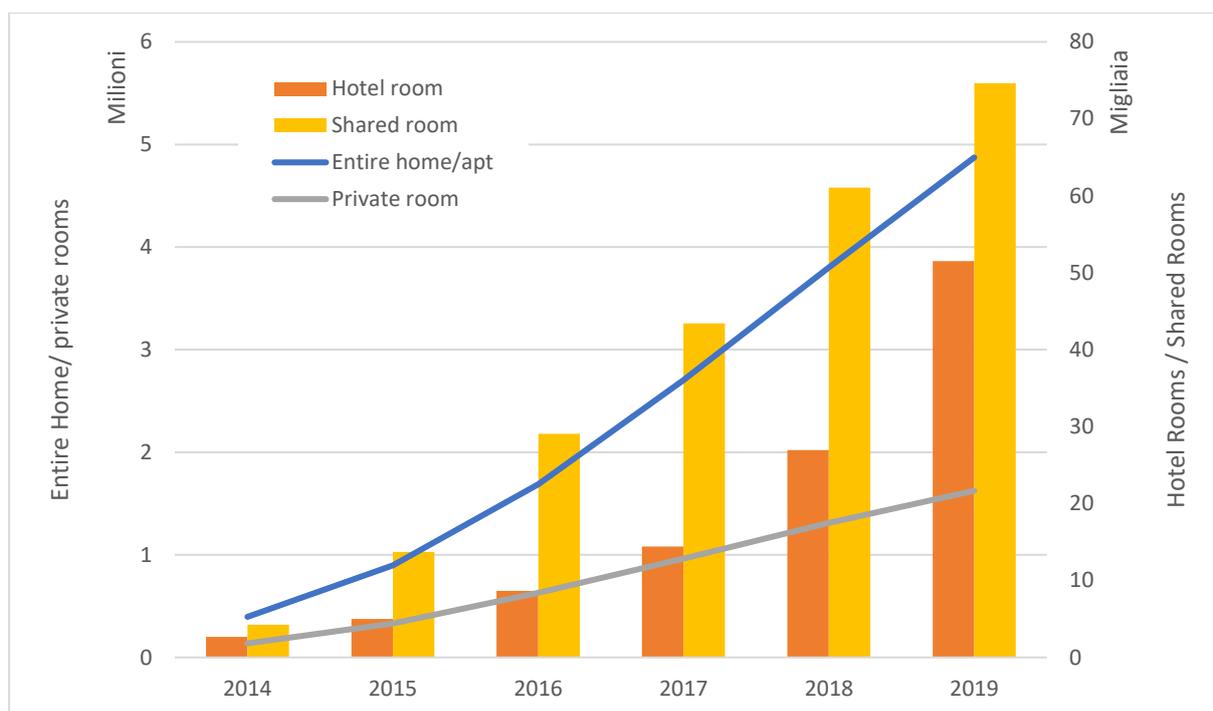


Figura 1-2: suddivisione per tipologia di annuncio tra il 2014 e il 2019

Anno	Entire home/apt	Hotel room	Private room	Shared room
2014 - 2015	126,86%	86,98%	142,98%	222,22%
2015 - 2016	88,13%	73,16%	89,12%	111,92%
2016 - 2017	59,98%	67,08%	53,24%	49,28%
2017- 2018	40,74%	86,92%	36,02%	40,67%
2018 - 2019	28,19%	91,15%	23,97%	22,20%
Media	68,78%	81,06%	69,07%	89,26%

Tabella 1: incremento medio annuo per categoria

Per quanto riguarda il volume delle transazioni (Figura 1-3), la piattaforma in contesto europeo può contare su un trend crescente sia per quanto riguarda il numero di prenotazioni singole (111 milioni al 2019) sia per il numero di giorni prenotati (376 milioni): il trend di queste due curve evidenzia inoltre che la durata media di pernottamento si sta allargando passando da 3.68 giorni medi nel 2014, a raggiungere il culmine nel 2017 con 4,02 giorni per poi cadere nel 2019 a 3,38 giorni.

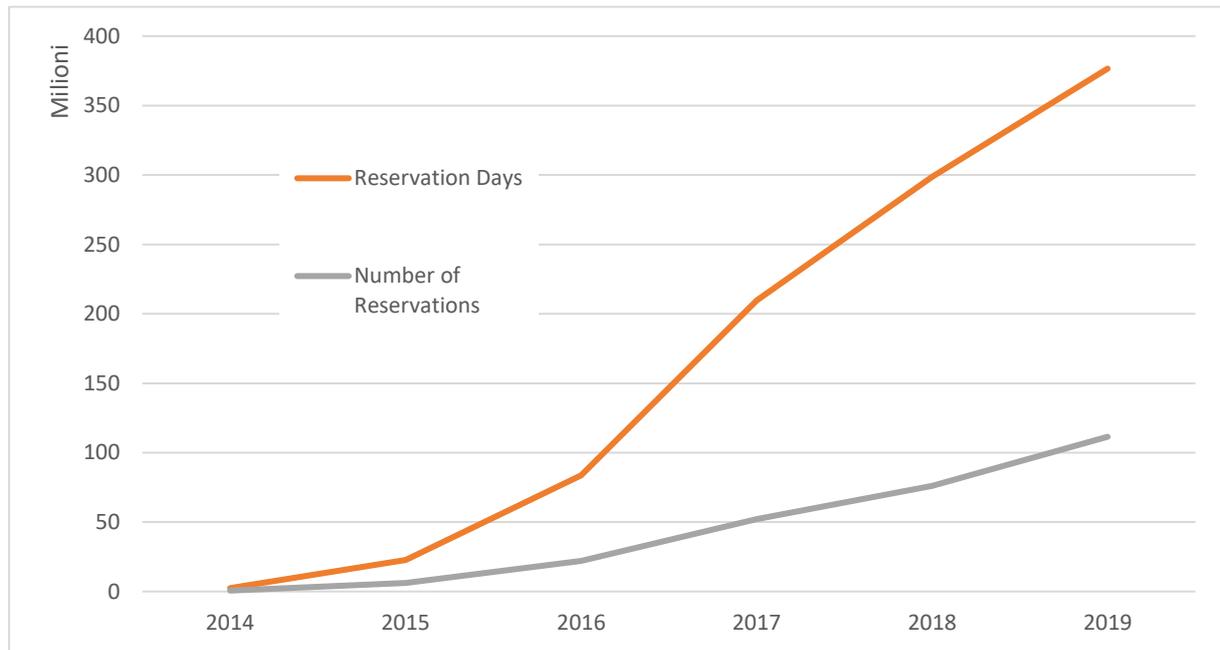


Figura 1-3: numero di prenotazioni singole e giorni di pernottamento annuali

Nonostante il periodo di crisi rappresentato dalla pandemia nel 2020, il colosso degli affitti a breve termine ha deciso comunque di quotarsi sul mercato statunitense del Nasdaq a Settembre con una Initial Public Offering al prezzo iniziale di 68 dollari per azione che la ha portata dopo pochi giorni a passare a un livello medio di 144 dollari per azione e una capitalizzazione di circa 86.5 miliardi di dollari. Nonostante il volume di viaggi sia stato inevitabilmente intaccato dalla pandemia, essa ha concesso una notevole opportunità a questa piattaforma per trasformare la concezione di pernottamento in Airbnb: l'immobile non è più un luogo dove passare semplicemente una vacanza momentanea, ma diventa un vero e proprio ufficio se adeguatamente equipaggiato per lo smart-working. Il co-working tradizionale dunque lascia spazio a una maggiore flessibilità nella gestione del lavoro da casa, permettendo di collegarsi comodamente da uno chalet in alta montagna o al mare e trarne un potenziale beneficio mentale che può avere risvolti positivi sulla produttività, specialmente in un contesto epidemico in continua evoluzione e in cui il nomadismo digitale rappresenta una valida alternativa al consueto stile di vita pre-pandemico. Non solo spostamento del luogo di lavoro, ma anche la nuova tendenza a “vivere ovunque” ha portato il CEO Brian Chesky a dimorare nei suoi spostamenti lavorativi negli appartamenti di Airbnb, ritornando a San Francisco negli uffici centrali all'occorrenza, cercando di sottolineare il nuovo assetto futuro che si sta creando.

1.3 Come si sostiene il servizio

Airbnb riesce a ottenere un guadagno imputando una fee di servizio, intesa come percentuale del totale del costo del pernottamento, che essere suddivisa detraendone una percentuale dal prezzo per notte dall'host e una parte dall'ospite (questa viene definita split-only fee) oppure completamente sull'host (definita host-only fee appunto). Una dei fattori di forza di quest'ultimo è che il cliente non vede nessun tipo di tassa sul servizio di Airbnb e di conseguenza nessun aggiustamento del prezzo inaspettato, aumentando quindi la probabilità che effettivamente quella proprietà venga prenotata (Airbnb): inoltre la piattaforma avvisa che l'host sta coprendo completamente la fee di servizio e fornisce uno speciale tag per quell'annuncio. Inoltre si possiede molto più controllo nella gestione in quanto il prezzo che viene settato dall'host rimane invariato. Nei particolari questa tipologia di pricing prevede una fee pagata

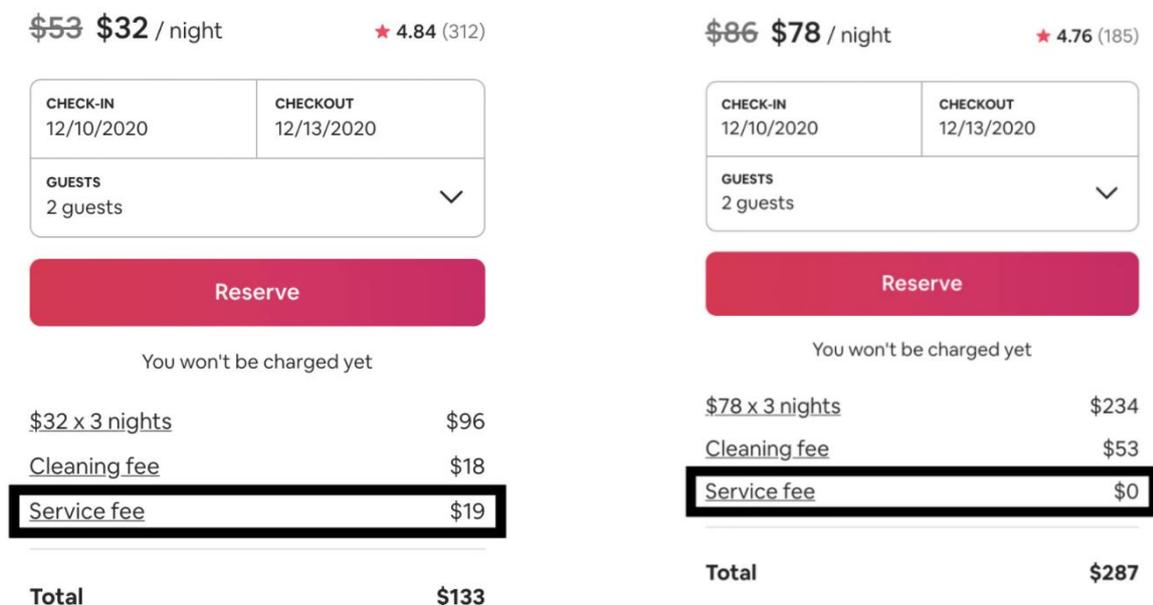


Figura 1-4: esempio dei due tipi di pricing

esclusivamente dall'host che varia tra il 14% e il 16% ed è obbligatoria da dicembre 2020 per gli host specializzati quali hotel, o altri connessi tramite un software di terze parti, per motivi principalmente concorrenziali: infatti altre piattaforme come Booking.com adottano questo tipo di pricing e di conseguenza eventuali differenziali dettati da caricare o meno le fee sull'host, possono far pendere la decisione di prenotare su un'altra piattaforma piuttosto che su Airbnb, vista anche l'estrema facilità di comparazione dei prezzi.

Invece la "split-fee" è quella più comune all'interno della piattaforma, in cui vengono allocati 3% di tasse all'host e al più 14,2% di tasse per l'ospite, dove quindi al prezzo per notte, è necessario aggiungere la parte di servizio come in Figura 1-4

2 : Revisione della letteratura

In questa parte di revisione della letteratura viene presentato il processo di evoluzione delle piattaforme peer to peer e quali sono i meccanismi che guidano i consumatori nella scelta in Airbnb. Nella parte finale viene esposto come alcuni autori considerino il grado di professionalizzazione dell'host di Airbnb e quali sono i risvolti di tali scelte nei loro studi.

2.1 Sharing Economy

La definizione di sharing economy è stata per la prima volta menzionata nel 2008 da Lessig nel libro “Remix: Making Art and Commerce Thrive in a Hybrid Economy”. In questo si tratta il rapporto che cominciava a delinearsi tra tecnologia e la forma artistica musicale, in particolare come riuscire a proteggerla efficacemente (copyright): la “sharing economy” intesa nel senso più simile a quella attuale è un' economia ibrida, dove il valore risiede interno alla valutazione monetaria di un bene. Secondo Lessig (2008) ciascun utente non agisce nell'interesse di guadagno ma in quello di condivisione delle informazioni, come nel caso di Wikipedia dove gli utenti apportano diversi contributi in maniera gratuita. In questo senso la condivisione della forma artistica è minacciata, in quanto le generazioni non riescono a capire le motivazioni per cui un “remix”, inteso come rielaborazione di una forma artistica altrui, possa essere una forma di violazione di un diritto come quello d'autore.

Lo sviluppo di questo nuovo fenomeno ha generato non pochi problemi nella definizione esatta di che cosa fosse effettivamente il consumo collaborativo. Inizialmente esso era inteso come la condivisione volontaria e l'allocazione delle risorse all'interno della famiglia (Belk 2010), mancando tuttavia questa definizione di carattere economico. (Botsman 2013) dall'altro lato sostiene che la sharing economy sia un modello basato sulla condivisione, scambio, trading o affitto di prodotti o servizi dando margine all'accesso più che al possesso.

Un'altra definizione che ingloba sia l'aspetto economico e sia la condivisione, è quella secondo cui la sharing economy può essere definita come l'attività di ottenere, dare o condividere l'accesso a beni o servizi sfruttando un servizio online community-based (Liu 2013), nell'ottica di uno scambio monetario o non monetario, in cui nel primo caso renderebbe la piattaforma un vero e proprio mercato commerciale mentre nel secondo adempirebbe solamente al “matching” dei consumatori.

L'ultima definizione che si propone è quella che ingloba i diversi aspetti di questo fenomeno evidenziando l'ideologia su cui è stata fondata la piattaforma di Airbnb: secondo (Frenken and Schor 2017) sharing economy è garantirsi a vicenda tra consumatori l'accesso temporaneo ad asset non utilizzati,

possibilmente dietro uno scambio monetario. Dunque la temporaneità dello scambio, l'ottimizzazione dell'utilizzo di un asset e l'interazione diretta tra i consumatori sono i fattori pivottanti di questo nuovo fenomeno, che sta riscuotendo un notevole successo in quanto rappresenta una valida alternativa più economica di molte soluzioni presenti: PwC stima nel 2025 un volume di circa 335 mld di dollari, che se comparati ai 15 mld del 2016, la rendono un elemento di particolare interesse dal punto di vista della letteratura.

2.2 Piattaforme peer to peer

Black (1985) afferma che i viaggiatori del diciottesimo secolo effettuarono il Grand Tour cercando una dimora nelle case private in cui erano di passaggio (Guttentag 2015): sebbene questo tipo di transazione avvenisse fisicamente, nel senso che sia il potenziale “host” e “guest” fossero a distanza geografica nulla, sicuramente uno dei problemi era capire se effettivamente si poteva instaurare un rapporto di fiducia tra le parti.

Oggigiorno il modello di scambio del consumo collaborativo si appoggia a una piattaforma in cui le persone svolgono allo stesso tempo la funzione di consumatori e di venditori. Le transazioni non avvengono solamente tra il

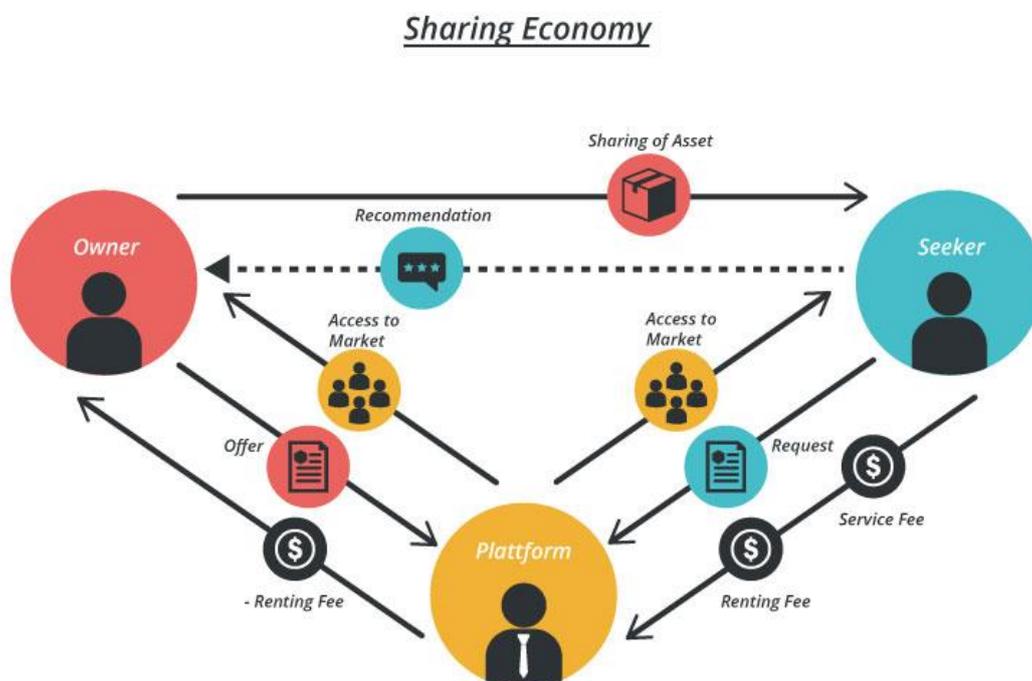


Figura 0: diagramma di una piattaforma P2P.

consueto meccanismo cliente-venditore ma coinvolge anche una terza parte, una piattaforma digitale, che permette contemporaneamente di mantenere il

meccanismo reputazionale proprio di un mercato di scambi e di facilitare le transazioni finanziarie.

L'avvento della Gig Economy, altro nome utilizzato per questo fenomeno, è avvenuto grazie al notevole sviluppo delle tecnologie digitali, in cui sono compresi il World Wide Web, gli apparati su cui esso poi si è sviluppato (a partire dai calcolatori fino ad arrivare ai giorni odierni a smartphone, tablets), che permettono a tutti gli utenti di essere collegati in qualsiasi posto o circostanza essi si trovino. (Puschmann and Alt 2016) menziona tra i fattori che hanno permesso lo sviluppo di questo nuovo modello di business: il cambiamento delle abitudini del consumatore in cui l'accesso temporaneo risulta più appetibile rispetto al possesso puro, la facilità con cui si può fare "networking" all'interno delle piattaforme sociali, e infine lo sviluppo dei dispositivi mobili, dove non si intende solo l'applicazione in sé, ma l'utilizzo congiunto di soluzioni intelligenti che permettono l'utilizzo dell'asset come per esempio il servizio di car-sharing Enjoy a Torino, dove l'utilizzo è demandato all'applicazione e non al possesso della chiave di avviamento della macchina stessa.

I risvolti di questo nuovo fenomeno si traducono in una maggiore facilità a far convergere le due parti in un accordo comune, sebbene non si trovino geograficamente o socialmente vicini; inoltre le piattaforme facilitano il meccanismo di reputazione necessario per la transazione in quanto permettono di tenere traccia delle transazioni precedenti e dei feedback tra le due parti interessate. In questo senso si crea un nuovo business model in cui vengono abbassati i costi di accesso all'informazione e i costi di transazione. Airbnb infatti fonda il suo successo sull'accessibilità al servizio, ma anche grazie alla sua offerta low-cost (Guttentag 2015).

Essere presenti in rete tuttavia non è condizione sufficiente per determinare il successo della piattaforma, in quanto specularmente gli hotel potrebbero trarre vantaggio dalle potenzialità che lo sviluppo tecnologico ha offerto negli ultimi 20 anni. La diversità sta nel fatto che essa non è solo una struttura dove condividere una stanza oppure una proprietà intera, ma attualmente permette anche di prenotare il ristorante e accedere ad autentiche esperienze, che comprendono dei tour o escursioni eseguite da guide locali (Guttentag 2019). Per cercare di quantificare quale sia l'importanza dell'esperienza nel panorama degli affitti a breve-medio termine, l'impatto che la piattaforma di consumo collaborativo ha avuto è stata notevole: da uno studio effettuato in Texas si è attestata una diminuzione dei ricavi degli hotel tra l'8% e il 10%, con rilevante peso su quelli situati nel segmento medio-basso di mercato (Zervas, Proserpio, and Byers 2017).

2.3 Airbnb come “disruptive innovation”

Viste le caratteristiche innovative che la piattaforma Airbnb ha introdotto all'interno del mercato degli affitti a breve-medio termine, è possibile interpretare questa piattaforma attraverso la teoria delle “disruptive innovation”. Essa è definita come processo secondo cui una compagnia più piccola in termini di dimensioni e di risorse disponibili, sia capace di contrastare le sue rivali sebbene quest'ultime siano presenti sul mercato da più tempo (Christensen et al. 2015). In particolare il mercato in cui opera la azienda “disruptive” è costituito da margini esigui in termini di profitto ed è limitato in grandezza, oppure addirittura inesistente (definito in Figura 2-1 Low end of the market).

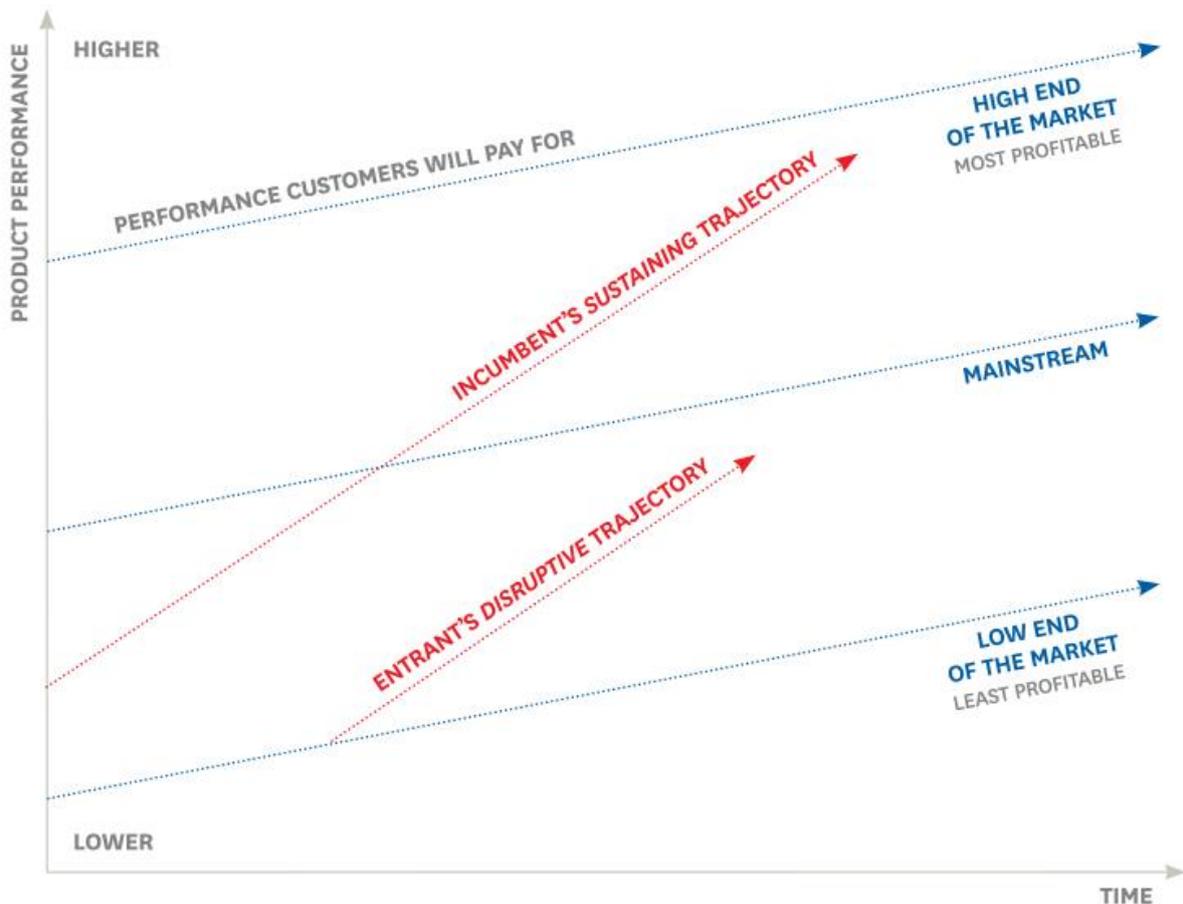


Figura 2-1: modello della disruptive innovation secondo Christensen

Il posizionamento di questo attore risulta non rilevante agli occhi delle altre compagnie di nicchia, che invece si focalizzano sullo sviluppo di prodotti per i clienti più profittevoli, per un mercato più esteso e consolidato oppure a più alta crescita. In questo modo abbandonano i bisogni del segmento di mercato più basso, permettendo ai nuovi entranti di sviluppare nuovi prodotti o servizi a prezzi più accessibili rispetto alle alternative degli altri segmenti. Gradualmente

quest'ultimi incrementano la performance della loro offerta e si muovono nei segmenti soprastanti di mercato, per poi minacciare le aziende di nicchia. Airbnb segue perfettamente questa scia in quanto inizialmente ha fornito un prodotto piuttosto semplice, come una camera condivisa o inutilizzata, per poi arrivare gradualmente all'ampliamento dell'offerta.

Il processo innovativo è quello che permette di cogliere eventuali campanelli d'allarme come quello dei prodotti o servizi "disruptive", che molte volte non sono chiaramente espliciti ma necessitano di una particolare sensibilità e analisi da parte dei componenti interni ad una determinata società. Per tentare di esemplificare che cosa sia effettivamente un processo innovativo si procede a elencare quali siano le cause di inibizione dell'innovazione e che secondo (Assink 2006) risiedono essenzialmente in tre macrocategorie:

- *Barriere di adozione*: molte società si dedicano all'innovazione intesa come miglioramento del design di prodotto attuale, non essendo supportate da processi orientati all'innovazione radicale d'azienda e dove l'organizzazione aziendale diventa una vera e propria catena. Xerox, importante società di tecnologie di stampa, per tentare di ovviare a questi problemi, ha deciso di creare una società satellite chiamata "Xerox Technology Enterprise", specializzata nella creazione di nuovi processi innovativi (Loutfy and Belkhir 2001).
- *Barriere ideologiche*: l'incapacità a rompere gli schemi logici passati per poi sostituirli con nuove regole aggiornate, rappresenta la barriera più grande in quanto deve essere condivisa sia a livello di singolo individuo, sia a livello di organizzazione nel suo insieme (Assink 2006). Sebbene le competenze principali abbiano dato luogo ad ampi margini nel passato, questo non implica che esse siano pivottanti nel futuro: la rassicurazione della posizione guadagnata nel passato e l'incapacità a pensare "digitalmente" ha obbligato Kodak a ridurre di circa l'80% della sua forza lavoro, a cedere gran parte di porzione di mercato, con un conseguente declino del prezzo azionario, sotto la stretta competizione di Fujifilm, subentrata nel mercato con un prodotto dedicato al segmento medio-basso, con modalità simili al caso Airbnb.
- *L'avversione al rischio*: l'identità di una società è costruita su caratteristiche ben precise di un prodotto o servizio. Queste a loro volta sono create a partire dai membri dell'organizzazione, i quali mettono a disposizione le competenze sviluppate in direzione di quello stesso prodotto e attorno a cui creano la propria identità aziendale: deviare dal

modus operandi consueto rappresenta non solo un fattore di rischio nei confronti del singolo individuo, ma anche della stessa società. (Assink 2006). L'alto rischio e incertezza di questi nuovi prodotti o servizi, oltre che alla difficile previsione in termini di vendite, rende il processo tutto fuorché facile.

In questo contesto Airbnb ha creato nel 2008 un nuovo mercato attraverso una piattaforma dove è possibile espandere l'offerta di locazione a breve-medio termine a costi marginali esigui e dove i costi fissi di mantenimento non sono assolutamente comparabili ai tradizionali hotel

2.4 Da Sharing a Experience

Airbnb nel suo processo di sviluppo è diventata una piattaforma che non unisce solamente gli host con potenziali clienti, ma offre loro una opportunità di trasformare il soggiorno in un'autentica esperienza, immersi all'interno della comunità locale, passando letteralmente da un semplice turista a viaggiatore. Il

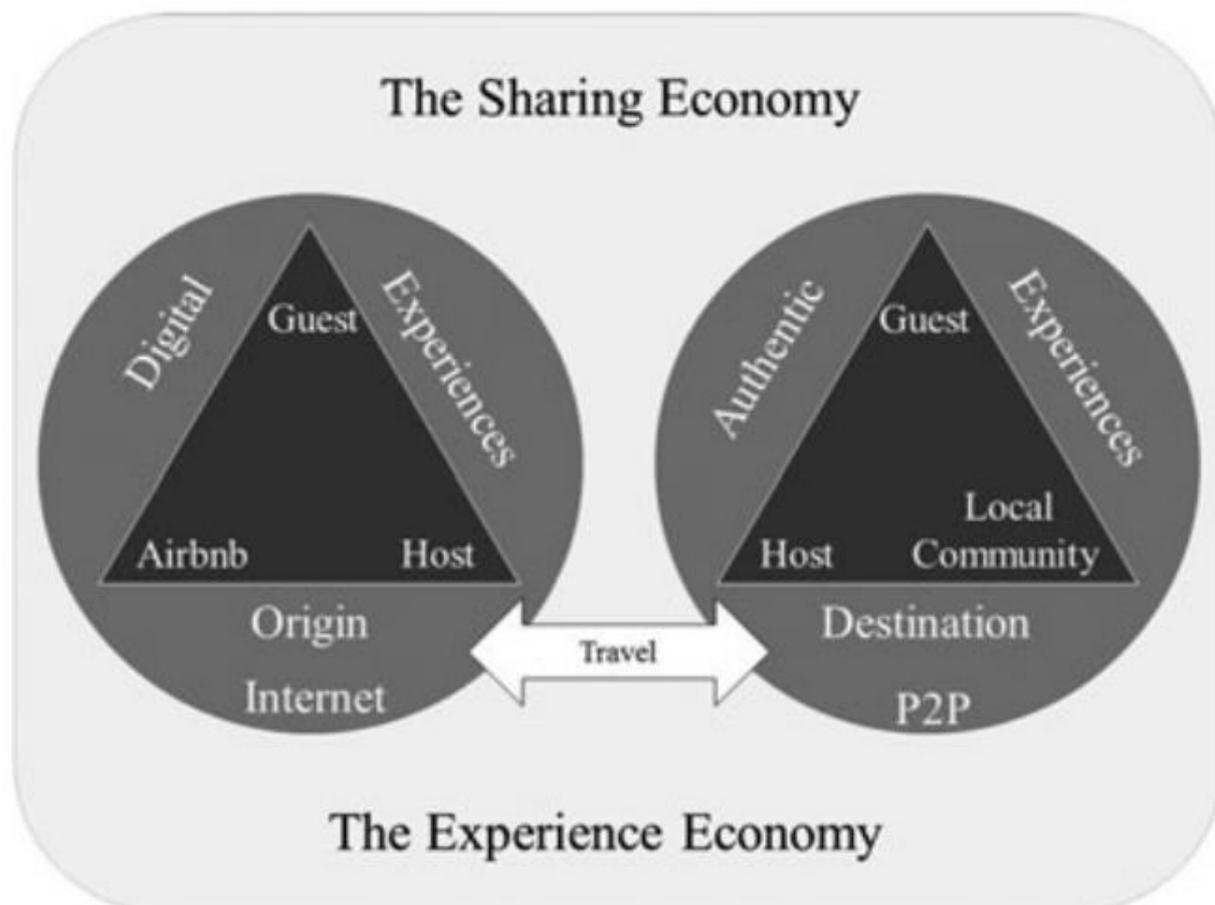


Figura 2-2: schematizzazione dell'unione tra sharing e experience economy.

passaggio da “sharing” a “experience economy” si compie ogniqualvolta un ospite effettua una prenotazione sulla piattaforma e segue lo schema di Figura 2-2: schematizzazione dell'unione tra sharing e experience economy: la prima

fase consiste nel dialogo digitale con la piattaforma e con l'host. Dopo il primo contatto, il rapporto continua fino a quando non si giunge alla destinazione, dove invece i maggiori interlocutori sono l'host e la comunità locale. All'interno di quest'ultima sfera emergono i temi di autenticità, tipici della piattaforma: l'atmosfera della proprietà, la genuinità dell'host e l'interazione con la sua cultura permettono all'ospite di evadere dalla sua sfera ordinaria (Paulauskaite et al. 2017).

In ques'ottica nel 2016 è stata introdotta una vera e propria sezione dedicata alle attività turistiche, chiamata "Experiences". Essa è intesa come un ramo parallelo all'attività di accomodamento di Airbnb e non complementare, che permette di prenotare attività, le quali attualmente spaziano dal consueto viaggio attraverso la cultura culinaria locale, ad attività sportive, a tour del patrimonio storico, fino ad arrivare a un servizio di booking fotografico nei luoghi più "cliccati" della località. La volontà di collegamento con la cultura locale è stato riscontrato da diverse mie esperienze estive nel 2021: su un campione di circa 30 persone provenienti dalla Germania, quasi la totalità ha ricercato un posto lontano dalla città a causa del timore implicito che si aveva della pandemia: questi, oltre a visitare le famose località balneari saltuariamente, cercavano di introdursi all'interno della cultura del posto, chiedendo guide locali che mostrassero i sentieri paesaggistici ma anche esempi tipici di usi, costumi e tradizioni di cui potessero avere esperienza.

2.5 La fiducia e gli attributi dell'annuncio

Un'altra caratteristica importante delle piattaforme P2P è il meccanismo di reputazione, il quale garantisce sicurezza e fiducia sia agli host, sia ai guests: l'informazione è distribuita in modo asimmetrico in quanto solo il proprietario possiede il pool informativo adatto alla valutazione della transazione, con la conseguenza per gli ospiti di dover incorrere in costi relativi alla ricerca dell'informazione. Un esempio storico di "mercato dei limoni" si può ritrovare nella caduta del settore dei videogiochi tra il 1983 e il 1985 a causa della scarsa qualità reale dei giochi sviluppati. Inizialmente gli utilizzatori hanno continuato a fidarsi degli sviluppatori in base alla reputazione passata, fino al punto in cui hanno cessato di utilizzarli creando una caduta dei ricavi del settore del 97%.

La risorsa più importante che permette di arginare l'asimmetria informativa è rappresentata dalle "recensioni" dei guest: essa permette di instaurare quel meccanismo di reputazione tra ospite e host necessario allo scambio del bene/servizio a causa della distanza sociale e geografica che intercorre tra i due. Per capire i meccanismi di reputazione alla base di queste interazioni, Abrahao

et al. (2017) hanno condotto un esperimento simulativo in cui hanno manipolato la demografia e la reputazione di ipotetici hosts, sottoponendo, sotto forma di gioco a dei potenziali investitori, le decisioni di investimento nelle stesse proprietà in modo tale da avere una proxy della fiducia nei confronti dei proprietari: i risultati hanno evidenziato che una reputazione positiva sulla piattaforma riesce a contrastare la sfiducia dovuta dalla distanza sociale, fermo restando che l'“omofilia”, intesa come similarità alle caratteristiche demografiche/sociali dell'investitore, rimane un fattore pivottante per la scelta dell'investimento.

Le recensioni tuttavia non rappresentano l'unico elemento per la scelta. Gli ospiti degli Airbnb Sud Coreani utilizzavano il numero delle recensioni come step informativo iniziale e in seguito, specialmente per tutte quelle inserzioni con pochi feedback, le complementavano con ulteriori informazioni ricavandole principalmente dal contenuto, dalla numerosità e qualità delle foto (Bae & Koo 2018). In quest'ottica per aiutare nelle scelte i clienti e per incentivare gli host a una capitalizzazione migliore della piattaforma, sono stati inseriti dei badge quali lo status di “Superhost”, raggiunto grazie alla attività continuativa e alla positività delle recensioni, oppure di “Airbnb Plus” rilasciata dopo la visita di un ispettore di Airbnb: oltre a colmare il divario eventuale dato dalla distanza fisica e sociale, queste categorizzazioni sono caratterizzate da performance finanziarie migliori (Deboosere et al. 2019) e qualità percepita più alta (Xie and Mao 2019). Nonostante questa struttura, per tamponare eventuali problemi tra le parti sono stati creati dei fondi appositi, ad esempio per danni, per rimborsi dovuti a incongruenze con la descrizione della proprietà (Guttentag 2019).

2.6 Il multiproprietario in Airbnb

L'idea di partenza di questa piattaforma era permettere a chi avesse un immobile inutilizzato, o semplicemente una stanza, di trarne un profitto aggiuntivo. Il notevole successo che ha riscosso negli ultimi anni (come testimonia la crescita esponenziale delle proprietà sulla piattaforma) ha creato un fenomeno che ha fatto sfumare l'idea iniziale. Attualmente esistono delle figure definite più propriamente “Middle-man”, che si frappongono all'interno della relazione che avviene tra il cliente e il proprietario vero e proprio dell'immobile. (Moatti 2015) ha individuato tre categorie che meglio identificano questo tipo di intermediario: il power-sharer il quale compra degli asset per poi dividerli con gli utenti della sharing economy, il power operator che dota gli utenti di strumenti che permettano loro di gestire le operazioni al meglio e con relativo dispendio di energie e infine il power-organizer che organizza la community e costruisce la fiducia. È chiaro che la piattaforma Airbnb sia prevalentemente da un lato di tipo “power-operator” in quanto permette ad utenti anche privi di

esperienza, di effettuare una politica dei prezzi efficiente, nonostante la maggior parte delle volte non sia abbia alcuna competenza a riguardo, dall'altro seppur in misura minore di tipo "power-sharer".

L'evidenza della letteratura della presenza di figure che dall'altro lato invece risultano specializzate, non è dettagliatamente esplorata e come si vedrà in seguito vi sono solo alcuni esempi su scala di città/regione senza però fornire una definizione concreta e oggettiva di chi sia questa personalità.

Innanzitutto occorre definire che cosa si intende per multiproprietario: è una figura che non è identificata come l'utente inesperto medio, ma è specializzata nella ottimizzazione di tutti gli aspetti che ruotano attorno alla gestione dell'immobile. In tutti gli studi proposti la proxy di specializzazione del lavoro viene intesa come la quantità di proprietà possedute da ciascun proprietario, con suddivisioni dettate principalmente dal buon senso dell'autore: l'idea fondamentale è quella che chi possiede tra una o poche più proprietà, possieda esigue capacità manageriali mentre al crescere del portafoglio, si passi ad una conoscenza assodata e solida, che si riverbera su tutte le metriche finanziarie associate.

(Li, Moreno, and Zhang 2015), nello studio della professionalizzazione degli affitti a medio termine a New York, categorizzano come multiproprietario chi possiede almeno due proprietà. Viene evidenziato come pur essendo solo il 18% dei proprietari di immobili sulla piattaforma a New York, i multiproprietari abbiano una migliore performance sia dal punto di vista dei ricavi (16,9% in più rispetto ai monoproprietari), sia in termini di tasso di occupazione (15,5% in più), ma non di prezzo.

Dall'altro lato invece (Gibbs et al. 2018) nel mercato Canadese evidenzia la presenza di un affinamento dinamico del prezzo, con la definizione di medio proprietario che è tagliata dalle due alle 5 proprietà, mentre multiproprietario per chi ha un portafoglio maggiore delle 6: in questo caso non sorprendentemente la frequenza di modifica del prezzo giornaliero risulta direttamente proporzionale alla grandezza dell'host.

Anche (Oskam, van der Rest, and Telkamp 2018) sottolinea che la professionalizzazione dell'host impatti positivamente sul prezzo medio giornaliero, tasso di occupazione e RevPar (Ricavo per stanza) attraverso la variazione negativa del prezzo, la quale a sua volta è funzione delle variazioni positive attuate. Chi, quindi, ha competenze manageriali maggiori e riesce a gestire un portafoglio con un maggior numero di unità, coglie più informazioni e segnali dall'ambiente circostante, fattore che si traduce in una maggiore capacità

a variare il prezzo positivamente e negativamente in modo tale da massimizzare le metriche di performance associate.

Dall'altro lato invece vi sono altri studi che evidenziano come la specializzazione del lavoro abbia un impatto negativo su metriche qualitative: (Xie and Mao 2017) sostiene che pur avendo un maggior numero di prenotazioni, la multiproprietà abbia un effetto di moderazione negativa su fattori qualitativi impattanti positivamente come la località dell'host o il fatto che esso sia un "Superhost". (Xie and Mao 2019) tratta sempre l'effetto che la multiproprietà ha sulle misure di performance finanziarie e qualitative, introducendone la strategia di diversificazione (o agglomerazione) geografica: i risultati mostrano che chi possiede proprietà agglomerate (a livello di codice postale) riesce a ottenere un rating medio maggiore, effetto rinforzato in senso crescente dal numero di proprietà nel portafoglio, mentre subisce una diminuzione di ricavi, la cui magnitudo è mediata sempre da quanto è specializzato l'host.

(Gyódi and Nawaro 2021) utilizzano come definizione di medio proprietario colui che possiede tra le 2 e le 4 unità, mentre grande proprietario chi ne possiede più di 5, evidenziando che all'interno delle 10 più importanti città europee, i multiproprietari più estesi adottano dei prezzi medi più alti. Al contrario invece (Deboosere et al. 2019) nell'analisi delle performance finanziarie all'interno della città di New York, utilizza come discriminante tra medio e grande proprietario le 10 unità, sostenendo che i mono-proprietari non differiscono nel livello di prezzi somministrati rispetto ai medi-proprietari ma guadagnano il 6.6% in meno. Invece rispetto alle figure più specializzate, guadagnano l'8,9% in meno ma con un livello di prezzi minore del 9.2% in media.

Un'altra interessante diversificazione del concetto di professionalizzazione si trova in (Xie, Heo, and Mao 2021), dove si cerca di stabilire l'effetto della percezione di qualità del cliente con la performance finanziaria, controllando gli effetti non solo per quantità di proprietà possedute da ciascun singolo host (in questo caso è definito multiproprietario chi possiede due o più unità), ma anche per il tempo in cui quella proprietà ciascun mese è disponibile sulla piattaforma. Risulta dunque che un multiproprietario semplice in California guadagni il 27.8% in più rispetto a un mono-proprietario, a differenza di un gestore "full-time", ossia che mantiene sulla piattaforma i listini di una proprietà per un intero mese, che invece ne guadagna il 23.8% in meno. Se si combina l'effetto delle due distinzioni, un proprietario che possiede più listings e che mantiene le proprietà full time, ottiene il 30% in meno rispetto alla sua controparte.

Dunque, diverse caratterizzazioni di proprietario inevitabilmente portano risultati differenti, talvolta discordanti tra di loro. Allo stesso modo i livelli di granularità dello studio portano a una definizione di multiproprietario che vale esclusivamente su quella scala e non tiene in considerazione ulteriori proprietà in altri contesti geografici quindi falsando la ricerca. Questa tesi proporrà un approccio più generale basandosi su livello europeo per poi calare la definizione in un caso di studio locale.

2.7 La formazione del prezzo

L'ambiente competitivo in cui agisce l'host di Airbnb non è solo costituito dai competitor della stessa piattaforma nel vicinato geografico, ma occorre inserire anche tutte quelle altre personalità come altre piattaforme che emulano lo stesso meccanismo Airbnb, Hotel e altri agenti turistici specializzati. La variabile che permette di "navigare" all'interno di questo contesto è sicuramente rappresentata dal "prezzo": la piattaforma di Airbnb attraverso uno strumento chiamato "Smart Pricing" permette di aggiustare il prezzo di ciascun annuncio seguendo 70 fattori diversi che possono influenzare la domanda e i limiti di fluttuazione, disponibilità imposte dal proprietario (Airbnb). Tra gli elementi che tiene in considerazione l'algoritmo sono le stagionalità su diverse basi temporali (settimanale, alta/bassa stagione, festività), come si muove il mercato inteso come numero di persone che cercano un alloggio nell'area in cui l'host risiede, il preavviso per la prenotazione e la cronologia delle recensioni di pernottamenti andati a buon fine. L'utilizzo di questa funzionalità, tuttavia, è sempre a discrezione del proprietario che può scegliere di farsi coadiuvare oppure impostare manualmente i prezzi e aggiustarli con la frequenza che si ritiene opportuna. Oltre a questo strumento, si possono annoverare altre alternative di aziende private le quali comprendono informazioni aggiuntive. È il caso della società Airdna, che ha fornito i database su cui si effettueranno le analisi. Airbnb tiene conto solo del proprio database, questa soluzione invece comprende anche un'altra piattaforma dal nome Vrbo: la procedura per determinare un prezzo congruo, prevede di scegliere un campione di almeno 5 proprietà, poi in base a diverse metriche quali i servizi offerti da ciascun competitor, grandezza e numero di ospiti, distanza geografica, performance finanziarie e di occupazione oltre che la qualità e la professionalità dell'host, permette di confrontare il proprio risultato con quello del sottoinsieme seguendo tre metriche che rappresentano la performance futura della proprietà: occupancy rate futuro, prezzo medio prenotato che indica a che prezzo le prenotazioni confermate sono state effettuate e infine il "Lead Time" che rappresenta la differenza tra il momento della prenotazione e il momento del check in, il quale permette di

capire che tipo di ospiti di solito prenotano quella determinata proprietà e quelle dei competitor. Oltre a questo, si aggiunge anche la funzionalità di prezzo dinamico, in cui è possibile scegliere tra tre politiche: conservativa, bilanciata o aggressiva. La prima include un prezzo più basso privilegiando quindi il tasso di occupazione mentre l'ultima un prezzo più alto quindi il margine.

La ricerca in tal senso ha cercato di individuare quali fossero le caratteristiche che potessero determinare il prezzo: (Deboosere et al. 2019) nello studio del mercato di Airbnb tra il 2014 e il 2016 ha quantificato gli impatti delle diverse caratteristiche strutturali di ciascuna proprietà: oltre ad aver trovato che per quanto riguarda i ricavi il periodo dell'anno fosse sempre statisticamente significativo al 99%, il fatto di avere un intero appartamento aumenta il prezzo per notte del 51,1% e i ricavi del 51,2%. La specializzazione dell'host quantificata nelle tre categorie già precedentemente elencate (tra le 2 e le 10, più di 10), ha un impatto negativo sul prezzo, con -0,3% e -9% ma con ricavi rispettivamente del 6,6% e dell'8,8% in più rispetto a un mono-proprietario. Per quanto riguarda gli attributi veri e propri dell'annuncio, (Deboosere et al. 2019) evidenziano che una foto in più permette di ottenere un prezzo e ricavi più alti (0,3% e 0,1% rispettivamente), come anche il numero di recensioni che sebbene preveda un decremento dello 0,05% nel prezzo, permette di aumentare dello 0,8% i ricavi, attraverso una maggiore probabilità che essa sia prenotata.

3 Obiettivi di ricerca e strumenti

3.1 Domanda di ricerca

Questo elaborato si pone l'obiettivo di fornire un prospetto dei diversi gradi di professionalizzazione presenti sulla piattaforma Airbnb, analizzando criticamente le definizioni proposte dallo stato dell'arte. Oltre a questo avanza un criterio di attribuzione basato su assunzioni diverse rispetto agli autori presenti in letteratura, cercando di evidenziare le figure differenziate dal punto di vista della capacità gestionale, sia nell'ambito più ampio europeo, sia a livello di regione Liguria. Per questo obiettivo di ricerca sono state formulate le seguenti domande: *quali sono i metodi per definire un multiproprietario? Esiste una differenza tra le diverse metodologie? Quali sono le figure che emergono a livello macroscopico europeo? Quali invece a livello regionale ligure?*

3.2 Database

I dati utilizzati in questo studio sono stati forniti dalla società AirDNA: essa si occupa di fare web-scraping principalmente sulle piattaforme Airbnb e Vrbo. Questa, oltre al database puro, fornisce analisi concernenti il mercato dei short-term rentals in tutto il mondo e permette di confrontare diverse misure di performance su base locale/nazionale. Oltre a tale soluzione a livello di singolo peer, essa permette di ottenere dati su vari livelli di granularità a seconda delle esigenze di analisi: da dati a livello di proprietà a previsioni sull'andamento futuro del mercato, su intervalli temporali che spaziano dal singolo giorno ad annuale.

I dataset forniti si suddividono in:

- ❖ **Annual Property:** comprende le informazioni a livello di singola property aggregate sull'anno. Di seguito vengono riassunte le più importanti:
 - Informazioni topografiche quali Zipcode, Country, Latitude, Longitude, State, City.
 - Performance LTM (Last Twelve Months): Average Daily Rate (USD), Annual Ricavi LTM (USD), Occupancy Rate LTM, Number of Reservations LTM, Count Reservation Days LTM, Count Available Days LTM, Count Blocked Days LTM.
 - Informazioni strutturali della proprietà: Bedstanze, Bathstanze, Max Guests, Property Type, Listing Type.
 - Caratteristiche dell'annuncio: Number of Reviews, Number of Photos, Instantbook Enabled, Overall Rating, Response Rate Airbnb, Extra People Fee (USD), Cleaning Fee (USD), Minimum Stay.
 - Codici identificativi univoci: Airbnb Host ID e Property ID.
- ❖ **Monthly Property:** caratteristiche delle prenotazioni mensili. Uguale all'annuale per quanto riguarda le informazioni topografiche, i codici

identificativi e alcune misure di performance. In aggiunta:

- Data di riferimento: Reporting Month.
- Performance mensile nella data di riferimento: Number of Reservations, Reservation Days, Available Days, Blocked Days.

3.3 Strumenti

Lo strumento maggiormente utilizzato in questa analisi è rappresentato dal linguaggio di programmazione Python: in particolare è stata usata la libreria Pandas, Geopandas e matplotlib/seaborn.

La libreria Pandas risulta lo strumento più adatto nell'analisi di dataset molto grandi (nel nostro caso si arriva a 40 Gb di dimensione per il database mensile), grazie alla veloce e customizzabile indicizzazione, alla possibilità di gestire file con formati diversi all'interno di un unico oggetto definito "DataFrame" e a strumenti creati appositamente per maneggiare questa ingente mole di dati, come ad esempio l'apertura per "chunk" del database e non in un'unica soluzione, evitando di raggiungere il limite superiore definito dalla RAM.

Su questa tabella è possibile effettuare diverse operazioni quali slicing, divisione in sottoinsiemi, merge & join, con una notevole efficienza computazionale e temporale. Contestualmente è stata utilizzata la libreria GeoPandas, ottimizzata per le stesse operazioni sopracitate ma in ambito geografico-spaziale. Ogni proprietà, infatti, essendo caratterizzata dagli attributi "Latitude" e "Longitude", può essere infatti localizzata geograficamente e ponendo sopra a questa rete di punti delle apposite griglie, è possibile filtrare le proprietà per area geografica. I servizi di Eurostat forniscono diverse classificazioni a livello europeo, che spaziano dal livello di nazione fino ad arrivare a livello di suddivisione locale comunale, a seconda delle esigenze necessarie di analisi.

Per la rappresentazione grafica sono stati utilizzati due software di Microsoft: Excel per le rappresentazioni più semplici, mentre Power Bi per le rappresentazioni più elaborate.

4 Analisi del multiproprietario in Europa

In questo capitolo si approfondisce la figura del multiproprietario a livello europeo. Inizialmente si procede a descriverne i contorni seguendo le diverse classificazioni presenti in letteratura, basate esclusivamente sul numero di proprietà, e quali siano i maggiori attori a livello europeo descrivendone le caratteristiche dell'annuncio. Dopodiché si passerà a descrivere secondo la classificazione proposta da questo elaborato la definizione di multiproprietario applicata su diverse scale e segmentazioni.

4.1 Chi è il multiproprietario europeo?

In Europa si trovano al 2019 poco più di 3 milioni e 500 mila host, di cui il 75% può contare all'interno del portafoglio al più due proprietà, con una grandezza media su scala europea di 1,88 proprietà e una deviazione standard di 11,2. Dall'analisi semplice della distribuzione delle proprietà è evidente la presenza del fenomeno di professionalizzazione, inteso nel senso di gestione di più di due unità abitative.

Per potere delineare le caratteristiche, si è deciso di intraprendere una breve analisi qualitativa iniziale, dove vengono elencati i siti web dei diversi attori. Per ciascun 'Airbnb Host ID' ossia il codice univoco di identificazione del "proprietario" (volutamente tra virgolette) vengono semplicemente contati le 'Property ID' distinte associate a quello. Questo approccio basato sul numero di proprietà è valido per rappresentare l'effort gestionale; tuttavia, visto e considerato che le proprietà possono avere un diverso numero di stanze, esso risulta meno adatto a identificare quali siano le differenze tra le diverse categorie di attori.

Le prime tre posizioni sono riconducibili allo stesso proprietario, come testimonia la biografia dell'host stesso. Questo crea un colosso da 10086 proprietà, suddivise quasi equamente tra i tre codici identificativi, concentrate principalmente in Francia, con poche unità in Spagna e in Belgio perlomeno su Airbnb. Il nome a cui sono riconducibili i tre codici identificativi è "Poplidays", un'altra piattaforma che può contare su proprietà localizzate principalmente in Francia, in Spagna. La similarità con Airbnb risiede nel fatto che fa perno sull'utilizzo di una piattaforma che funge da accentratore di proprietà ma a differenza di questa essa più che essere di tipo "power-operator", risulta essere "power-organizer" (Moatti 2015): infatti in questo caso non concede la possibilità a un ipotetico host amatoriale di affittare la proprietà, ma si limita a proporre a seconda delle esigenze l'unità abitativa costruendo la fiducia

attraverso il consueto meccanismo delle recensioni. Dalla pagina principale dell'annuncio viene titolato quanto segue :“With your family, with friends, as lovers... Go wherever you want, in all serenity” e ancora “Choose holidays rentals managed by pros[...] With Popliday.com easily book a vacation rental checked and guaranteed services” . Da queste poche righe traspare la volontà di rassicurare il cliente circa la professionalità degli attori che operano su di essa. Sebbene superficialmente possa sembrare molto simile ad Airbnb, essa non pone l'attenzione sull'esperienza locale su cui invece la seconda ha costruito il proprio impero. Cercando in modo più approfondito i punti di forza e di debolezza di questa piattaforma su TrustPilot.com, si evidenzia come la mancanza di flessibilità per quanto riguarda l'annullamento e il rimborso di una prenotazione effettuata, oltre che quelli riguardanti la qualità del pernottamento vero e proprio come la carente pulizia delle proprietà, siano tra le cause dei rating negativi su questa piattaforma. Dall'altro lato invece la facilità di prenotazione, insieme al livello di servizio superiore dell'assistenza clienti sono tra le motivazioni più citate per i voti medio alti. Da questa iniziale considerazione può sorgere una domanda, ossia su che base una piattaforma abbia deciso di trasferire una parte del portafoglio immobiliare su un'altra simile come Airbnb: si cercherà di fornire una risposta al termine di questo capitolo, una volta che saranno passate in rassegna le prime posizioni della classifica.

Al secondo posto (3828 proprietà), a differenza del precedente in cui esaminando la descrizione e il logo era evidente che si trattasse di una piattaforma specializzata, si trova l'host dal nome Marija, con un profilo di una persona fisica anziché di una società immobiliare, situato in Croazia.

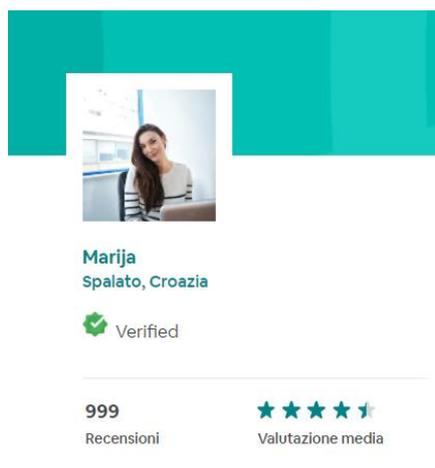


Figura 4-1: secondo host europeo

Uno dei potenziali motivi per cui si potrebbe addurre a questa scelta, a differenza della precedente, è la volontà da parte dell'agenzia di mantenere un contatto autentico, che ha contraddistinto la diffusione del fenomeno Airbnb. In questo caso è naturale che non sia solo una persona fisica a gestire il portafoglio di proprietà. Il fattore che la differenzia totalmente rispetto alle altre due è che non si fa assolutamente menzione di un'altra agenzia né della presenza di servizi di informazione/call-center esterni alla piattaforma, permettendo di

Al posto seguente (3784 proprietà), si trova un ibrido tra questi ultimi due proprietari: il profilo risulta con il nome Leana, l'immagine di profilo

dell'agente dedicato e la descrizione in cui viene dichiarato esplicitamente di far parte di una agenzia specializzata negli affitti a breve-medio termine in Croazia. Il punto in comune di questi principali attori è che inevitabilmente siano ulteriori intermediari tuttavia non è ancora chiaro se e in che modo effettivamente forniscano valore al cliente.

Degno di nota invece è il quarto posto, con 3386 unità in gestione al 2019. Sempre situato in Croazia, è una agenzia di viaggi che si propone di fornire servizi superiori a prezzi ragionevoli. Inoltre dalla descrizione del profilo sulla piattaforma Airbnb viene esplicitamente dichiarato che tutti i prezzi saranno automaticamente scontati del 10% in modo tale da coprire la guest fee direttamente da parte dell'agenzia ed è poco chiaro se questo sarà effettuato sulla stessa piattaforma o se eventualmente su quella proprietaria.

Per cercare di fornire una spiegazione a questo fenomeno si è creato un diagramma a dispersione dove sull'asse delle ascisse è presente il numero di proprietà possedute in ambito europeo, sull'asse delle ordinate il corrispondente numero di città, come grandezza del quadrato si trova il numero di nazioni mentre il gradiente di colore indica l'occupancy rate medio sul periodo 2019. Infatti, chi possiede un portafoglio ampio di unità verosimilmente dovrà attuare delle politiche di diversificazione del rischio che permettano di essere resilienti a eventuali cambiamenti esogeni (domanda, politica fiscale locale e nazionale). Al crescere del numero di proprietà, il numero di città o il numero di nazioni dovrebbe aumentare di conseguenza. La suddivisione nei 4 quadranti rappresenta i diversi gradi di diversificazione: in alto a destra vi sono quelle "normalmente" diversificate, nel senso che si trovano in una condizione oltre la media sia per quanto riguarda il numero di proprietà, sia per quanto riguarda il grado di diversificazione in città: euristicamente si potrebbe dire che per essere in una condizione mediamente ideale dovrebbero giacere su una linea retta, quindi al crescere delle proprietà dovrebbe crescere almeno linearmente il numero di città in cui si è presenti. A livello generale sembrerebbe dunque che chi possiede diverse migliaia di proprietà non attui una politica di diversificazione né cittadina né nazionale, a testimonianza quindi che vi siano altre motivazioni a supporto dei comportamenti di questi proprietari.

Per quanto riguarda il proprietario "Poplidays" (il colosso più grande), risulta non solo in una condizione di non diversificazione, ma anche in una non ottimizzazione del riempimento dello spazio. Infatti, l'occupancy rate medio delle proprietà nel 2019 è dell'ordine dell'1%. Quindi, ricollegandosi alla classifica dei multiproprietari avanzata precedentemente, è altamente probabile che questa piattaforma, e non solo, piazzì le proprietà su Airbnb per raggiungere il maggior numero possibile di utenti sulla rete per poi portarli all'interno della

propria. Trattando sempre questo host, se si legge la descrizione del profilo nella fase finale afferma “N'hésitez pas à nous contacter, nous serons ravis de vous accompagner pour vos prochaines vacances”, ossia esprime la volontà a far transitare indirettamente, in quanto Airbnb non permette dei riferimenti con link nell’annuncio, i potenziali clienti sulla loro piattaforma qualora avessero dei dubbi o necessità di ulteriori informazioni, fattore che per quanto riguarda la scelta di un alloggio per vacanze risulta altamente probabile.

In generale quasi tutte le piattaforme che sono presenti in questa lista, inseriscono nella propria descrizione la loro volontà a supportare il cliente con i loro operatori di call-center dedicati, tuttavia come è evidenziato dalla Figura 4-2, il fatto di continuare o meno la prenotazione su Airbnb non è uniforme tra queste stesse, in quanto i tassi di occupazione si presentano a macchia di leopardo lungo tutto il grafico, sebbene sia evidente tra i primi 50 proprietari la netta preponderanza di unità che non ottimizzano il proprio portafoglio.

Analizzando più attentamente la descrizione dell’annuncio dell’host croato si titola “[...] but with my help you will find yourself on a quiet island beach in no time. [...]. Let me know, and we will work together to find you exactly what you want”: in questo caso viene rimarcato maggiormente quello che traspariva per i precedenti attori, ossia la volontà a fare transitare i propri clienti attraverso una piattaforma esterna, cosa che si riverbera su un tasso di occupazione pressochè nullo (7% circa).

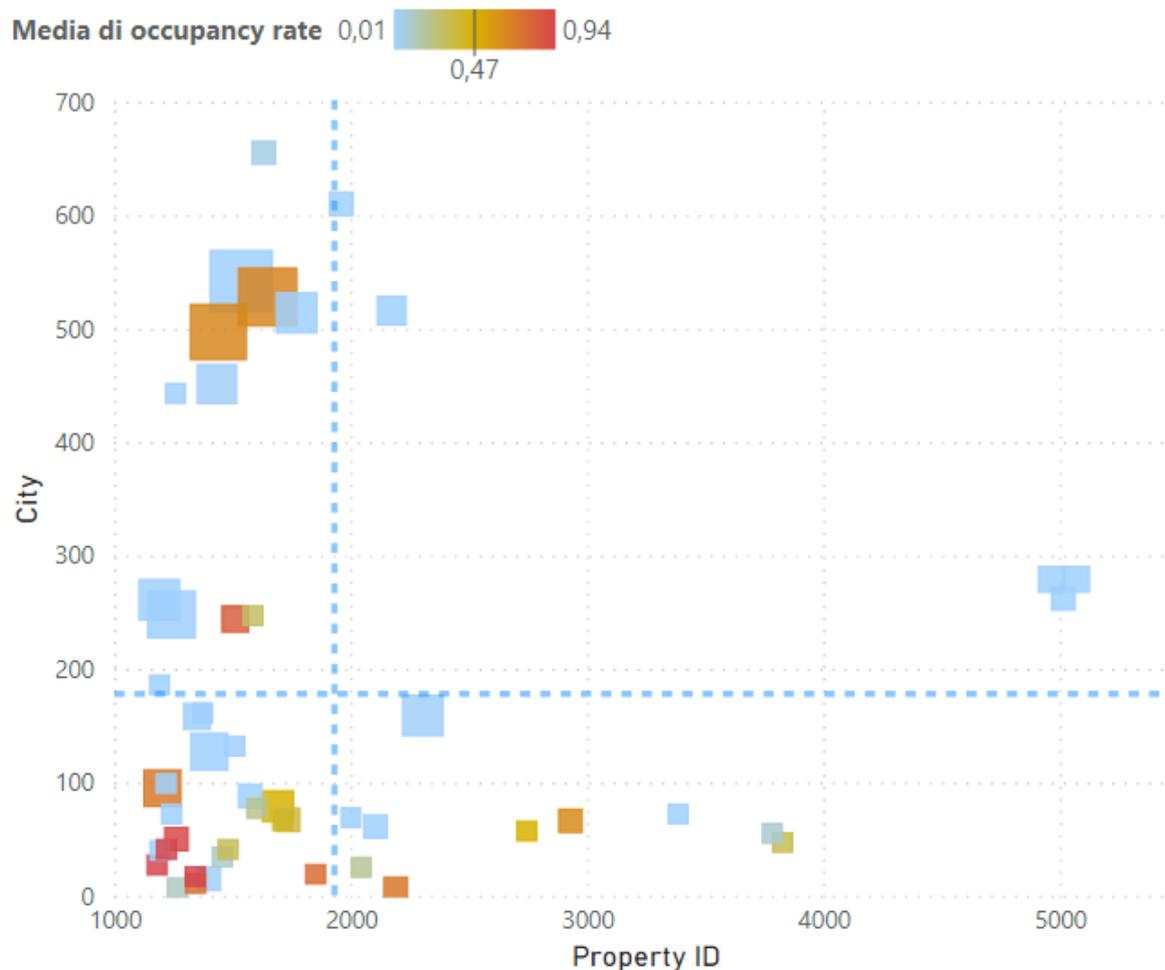


Figura 4-2: diagramma a dispersione dei primi 50 multiproprietari

4.2 Le definizioni di multiproprietario

Dopo aver descritto qualitativamente le possibili strategie e chi fossero i maggiori attori europei, si è passato ad analizzare a che risultati le categorizzazioni proposte dai diversi autori portino nel contesto europeo.

Per ciascun host, basandosi sul numero totale di proprietà possedute, è stata svolta una operazione di etichettatura seguendo le classificazioni proposte in letteratura. A questa poi è stata allegata mediante una operazione di join sulla chiave identificativa della proprietà l'aggregazione sull'anno 2019 ottenuta dal database "Monthly", in cui sono stati calcolati: il tasso di occupazione medio, i ricavi, il numero di giorni prenotati in quell'anno.

Si è giunti quindi a database di tutte le proprietà rappresentato come di seguito:

- Property ID
- Airbnb Host ID
- Listing Type
- Country
- Number of Reviews

- Number of Photos
- Overall Rating
- Rooms
- bins_1
- bins_li
- bins_gyodi
- bins_gibbs
- bins_valerio
- bins_deboosere
- occupancy rate
- revenue
- Reservation Days

Da questo sono state effettuate tutte le operazioni necessarie atte a produrre tutte le seguenti analisi.

4.2.1 La tipologia di proprietà

Per poter capire quali siano le differenze tra ciascuna categorizzazione è necessario farne una analisi comparata, poi segmentata a seconda dell'attributo che si intende descrivere. In questo paragrafo verrà esposto in quale tipologia di annuncio i vari attori scelgono di investire evidenziando dunque se vi siano preferenze per le une o le altre categorie.

In Tabella 2 vengono confrontate le categorizzazioni di (Li, Moreno, and Zhang 2015), (Gyódi and Nawaro 2021), (Deboosere et al. 2019) e infine quella proposta dalla seguente tesi. Inoltre va nuovamente ribadito che le categorizzazioni degli altri autori attuano le proprie definizioni in un contesto di un campione definito a priori su base regionale/locale, mentre la caratterizzazione proposta etichetta i proprietari a seconda dell'attributo "stanze" possedute a livello europeo.

Partendo dunque dalla definizione di (Li, Moreno, and Zhang 2015), secondo cui chi possiede 2 o più proprietà possa essere definito multiproprietario, si può inferire che entrambi gli attori nel proprio portafoglio abbiano la preponderanza di unità abitative intere: il differenziale tuttavia tra queste due figure è rappresentato da un maggiore peso di stanze d'hotel (1,1% in più) e stanze private (quasi 3% in più) a favore dell'operatore più specializzato. Guardando più attentamente questa caratterizzazione ci si potrebbe chiedere il motivo per cui un mono-proprietario possieda un hotel: il limite del metodo appunto risiede

nel fatto di considerare come proprietà l'intero complesso, che potenzialmente potrebbe essere anche un solo hotel a dieci stanze.

Secondo invece (Gyódi and Nawaro 2021), si aggiunge anche una terza personalità che si inserisce all'interno delle due esposte precedentemente, ossia un medio proprietario che possiede tra le 2 e le 4 proprietà: al crescere della specializzazione il comportamento delle unità abitative intere varia con un peso del 76,11% per il mono-proprietario, passando poi al 66,04 % del medio per risalire al 77,75 % del grande proprietario. La diminuzione del peso della categoria "appartamenti/case intere" per il medio proprietario si traduce in un notevole interesse nei confronti delle stanze private (32,26%) ed inizia ad emergere un fattore interessante: la maggiore propensione a detenere proprietà più frammentate anziché uniche, in quanto per come è fornita la categorizzazione chi possiede una proprietà è paragonabile a chi possiede una stanza privata: quindi probabilmente chi ha a disposizione poche stanze singole o comunque non preferisce affittare una unità intera, si ritrova a "esploderla" in più unità finendo in questa categorizzazione.

Infine passando all'ultima definizione il medio proprietario si attesta tra le due proprietà e un limite massimo di 10. In questa analisi il medio proprietario rimane generalmente uguale alla precedente caratterizzazione, mentre la figura più specializzata si "libera" dal fardello delle stanze private che restano la maggior parte in capo al medio proprietario, contando dunque su un portafoglio composto dal 86,67% di intere unità abitative. Questo continua l'ipotesi avanzata durante la descrizione della caratterizzazione precedente: il fatto di aumentare il limite a 10 unità, ha fatto sì che dalla figura "grande" venissero trasferite a quella media molte più stanze private, includendo l'effetto di polverizzazione menzionato precedentemente.

Dunque inizia ad emergere una "terra di mezzo" in cui il comportamento degli attori varia a seconda dello spostamento del limite di categorizzazione, evidenziando effetti che verranno maggiormente approfonditi nei prossimi paragrafi.

<i>autore</i>	tipologia	Entire home/apt (%)	Hotel room (%)	Private room (%)	Shared room (%)
Li et al.	Mono	76,11	0,11	22,78	1,00
	Multi	71,98	1,20	25,62	1,20
Gyodi et al.	Mono	76,11	0,11	22,78	1,00
	Medio (4)	66,04	0,68	32,26	1,02
	Grande	77,75	1,70	19,17	1,38
Deboosere et al.	Mono	76,11	0,11	22,78	1,00
	Medio (10)	64,91	1,15	32,74	1,21
	Grande	86,67	1,30	10,83	1,20

proposta	mono-piccolo	70,72	0,17	27,92	1,19
	mono-grande	70,54	0,85	27,75	0,86
	multi-piccolo	67,38	2,09	28,86	1,66
	multi-medio	78,22	1,91	17,56	2,31
	multi-grande	94,45	0,64	4,61	0,29

Tabella 2: tipologia di annuncio per classificazione

In controproposta a queste suddivisioni, si è avanzata una metodologia alternativa personale, partendo da un concetto diverso: il proprietario tipo, a cui si rivolgevano nell’immaginario iniziale i creatori della piattaforma, era una figura che possedeva una o poche più proprietà inutilizzate, che a seconda delle esigenze potevano essere messe a disposizione intere oppure semplicemente a stanze. Guardando attentamente il database, ciascuna proprietà è caratterizzata da una tipologia di annuncio che la può discriminare in “Entire home/apt”, “Hotel rooms”, “Private rooms” e infine “Shared rooms”. Come già precedentemente menzionato se la proprietà è etichettata come “stanza privata”, essa potenzialmente potrà essere caratterizzata da un complesso costituito da una o più stanze: quindi a seconda del lato in cui si guarda il proprietario può essere titolare di una sola proprietà (“stanza privata”) o di 4,5,6 stanze a seconda della grandezza dell’unità stessa. In questo senso la suddivisione in categorie è stata trovata insoddisfacente per l’obiettivo di ricerca proposto, in quanto l’effort non è propriamente indicato dal numero di proprietà possedute per ciascun codice identificativo dell’host, ma dalle stanze: chi, infatti, nel caso di piccole proprietà deve tenere cura di una casa con un diverso numero di stanze, impiegherà risorse proporzionali alla cura di queste stesse. Inoltre dal database descritto nell’introduzione al capitolo si è deciso di eliminare mediante l’attributo “Property Type” tutte quelle proprietà più puramente esotiche e più rare, quali ad esempio isole, castelli, igloo, fari, case sull’albero, in quanto si è cercato di fare un confronto il più standardizzato possibile all’interno delle macrocategorie. Tenendo quindi in considerazione tutti questi fattori appena elencati si è trovato un limite ragionevole, suddividendo coloro che possedevano al più 4 stanze, che idealmente dovrebbero rappresentare l’unità media inutilizzata, ossia un trilocale con un bagno, definendolo “mono-proprietario piccolo”: questo rileva quindi la figura più semplice che comprende chi decide di mettere a disposizione sia le poche stanze private rimanenti della propria abitazione sia quella stessa nella sua interezza. Nello step successivo poi si è individuata una figura caratterizzata da un numero di stanze maggiore, tuttavia non tale da giustificare la definizione di “multiproprietario”; è il caso di piccoli ereditieri o comunque personalità che hanno un portafoglio limitato di proprietà dalla quale si suppone voler ottenere una rendita anziché venderle direttamente perché non si possiedono le capacità

manageriali adatte. Il limite per questa categoria si è quantificato in tre volte l'unità media ossia 12 stanze, etichettando questa figura come “mono-proprietario grande”. Da questo livello in poi si può introdurre il concetto di multiproprietario che è stato definito in modo simile al precedente, ottenendo come limiti 40,130 e il massimo delle stanze, corrispondenti a loro volta ai vari gradi di piccolo, medio e grande multiproprietario.

Come ci si aspettava dalle considerazioni teoriche iniziali, a livello di tipologia di annuncio il mono-proprietario piccolo e grande non differiscono marcatamente come è successo nelle precedenti caratterizzazioni: in entrambe le parti vi è un peso marcato delle unità abitative intere (rispettivamente 70,72% e 70,54%), rimarcando seppur sensibilmente la maggiore capacità del mono-proprietario più grande a gestire le proprietà in maniera più polverizzata, possedendo circa lo 0,85% di Hotel Rooms contro lo 0,17% del suo omonimo non specializzato. Nel multi-proprietario piccolo invece si raggiunge il minor peso di case intere all'interno del portafoglio (67,38%) e sia il massimo di stanze d'hotel (2,09%) e stanze private (28,89%). Da questo punto in poi vi è un'inversione del trend nelle rimanenti due categorizzazioni, dove si passa a 94,45% di appartamenti interi nel caso di host più professionalizzato e a 0,64% di stanze d'hotel e 4,61% di stanze private, annullando quindi la maggiore diversificazione precedentemente identificata.

Questo potrebbe trovare una spiegazione puramente sensazionale: al crescere del numero di stanze (che in questo caso coincide con l'aumento effettivo della specializzazione dell'host), l'effort necessario alla gestione cresce più che proporzionalmente. Quindi per tentare di accentrare maggiormente la gestione e avere una comunione efficiente di risorse lungo tutto il portafoglio, si sceglie di polverizzare il meno possibile la proprietà cercando di piazzare interamente l'unità intera, anziché le singole stanze.

4.2.2 Confronto sintetico

Dopo aver visto l'applicazione delle diverse definizioni per tipologia di annuncio, si applicano le diverse definizioni a livello aggregato di tutto il database europeo.

Attraverso questa iniziale analisi di tutte le metriche associate, è possibile inferire solamente la tendenza centrale per categoria di host, che come si vedrà in seguito non permette di delineare a tratti più nitidi che cosa vogliano dire effettivamente le diverse categorizzazioni se non si aggiunge un livello ulteriore di raggruppamento.

Dal confronto sintetico comunque ci si aspetta che all'aumentare della granularità della categorizzazione si riesca a identificare con maggiore chiarezza

le caratteristiche dei proprietari e parallelamente variando il numero e le soglie di quelle stesse si riesca a cogliere particolari configurazioni proprietarie.

Dallo stesso database ad-hoc sono state calcolate solamente a livello di professionalizzazione del lavoro le seguenti metriche:

- Property ID assoluto e percentuale: esso identifica univocamente l'immobile su Airbnb e il suo conteggio univoco evidenzia l'ampiezza del numero di proprietà appartenenti a quel livello di descrizione, oltre che la percentuale relativa.
- Ricavi assoluti e percentuali: come monetariamente si suddivide la ricchezza tra le diverse figure.
- Reserved Days (RD%): metrica che ci permette di inferire quale sia la domanda in termini di giorni di prenotazione in quella categoria.
- OccRate (%): il tasso di occupazione rappresenta una delle variabili fondamentali all'interno dell'analisi in quanto ci permette di discriminare il comportamento medio dell'attore nei confronti dell'ospite, se ad esempio mediamente punta a riempire maggiormente le proprietà, oppure tenda a alzare i prezzi in modo tale da ottenere un maggiore surplus, a discapito del tasso di occupazione stesso.
- RevPar: Indica il ricavo per stanza offerta sulla piattaforma.

<i>autore</i>	tipo	Property ID	Property ID (%)	revenue (Milioni di \$)	revenue (%)	RD (%)	OccRate(%)	RevPar
Li	mono	2554106	38,57	9664,9	28,76	32,69	34,78	1300,597
	multi	4068448	61,43	23940,5	71,24	67,31	34,42	1951,622
Gyodi et al.	mono	2554106	38,57	9664,9	28,76	32,69	34,78	1300,597
	medio (4)	2006197	30,29	9070,8	26,99	30,75	34,09	1607,747
	grande	2062251	31,14	14869,8	44,25	36,56	34,72	2244,465
Deboosere et al.	mono	2554106	38,57	9664,9	28,76	32,69	34,78	1300,597
	medio (10)	2747230	41,48	13443,4	40	43,84	33,85	1728,961
	grande	1321218	19,95	10497,1	31,24	23,47	35,57	2337,074
Proposta	mono-piccolo	2689896	40,68	8082,1	24,06	35	35,69	1329,757
	mono-grande	1830572	27,68	9242,5	27,51	28,24	33,53	1512,888

multi-piccolo	899082	13,6	6099,4	18,16	15,7	32,72	1945,764
multi-medio	372145	5,63	2802,7	8,34	6,38	34,31	2147,674
multi-grande	821420	12,42	7368,7	21,93	14,68	35,82	2399,37

Tabella 3: suddivisione sintetica su database europeo

Secondo (Li, Moreno, and Zhang 2015) la maggior parte delle proprietà risiede in mano ai multiproprietari con il 61,43 % con ricavi pari a 71,24 % e il 67,31% dei Reserved Days sulla piattaforma. Il fattore interessante in questo caso è il tasso di occupazione stabile ma un RevPar in aumento: la professionalizzazione del lavoro, sebbene sia estremamente condensata in queste due categorie, inizia già si manifesta. Infatti sebbene si riempiano di meno in media le proprietà, riesce ad ottenere in media un rendimento per stanza maggiore attraverso la variabile prezzo (circa 650 dollari in più per stanza).

L'introduzione di (Gyódi and Nawaro 2021) di una categoria intermedia permette di diversificare gli effetti e suddividere in due parti pressoché uguali il numero di proprietà possedute tra il medio proprietario e l'altra categoria più specializzata: allo stesso modo della definizione precedente la redditività per stanza aumenta con la specializzazione dell'host mentre il tasso di occupazione trova il suo minimo nell'attore intermedio (34,09%) per poi risalire al 34.72%, al di sotto del tasso di occupazione del mono-proprietario, segnalando dunque che la specializzazione passa non solo attraverso il riempimento degli spazi, ma nuovamente attraverso la variabile prezzo.

(Deboosere et al. 2019) variando la soglia per la categoria intermedia riesce a evidenziare alcune caratteristiche interessanti: in questa situazione il medio proprietario possiede il 41,48% delle proprietà e pesa per il 40% dei ricavi sulla piattaforma. Anche in questo caso la professionalizzazione si rispecchia perfettamente nella crescita del ricavo per stanza, mentre il tasso di occupazione ha un comportamento a parabola come nel caso di (Gyódi and Nawaro 2021).

La classificazione proposta da questo elaborato invece evidenzia una serie di fattori in controtendenza rispetto a quelle precedenti, visto e considerato il fatto che si è cercato appunto di distinguere le diverse categorie in maniera più puntuale e legando la definizione attorno al concetto di stanze possedute anziché proprietà. Si ricorda inoltre che a differenza degli altri autori si applica la definizione a livello europeo.

Si nota innanzitutto che il mono-proprietario-piccolo possiede la maggior parte degli immobili (40.68%) tuttavia risultando in circa 24% dei ricavi generati tra tutti gli attori e con il maggior numero di giorni prenotati relativi. Questo significa che a livello di specializzazione questa figura non sappia sfruttare pienamente le potenzialità date dai propri immobili. La professionalizzazione risulta proporzionale al ricavo per stanza come negli altri casi, con una notevole

performance del multiproprietario piccolo in quanto pur occupando di meno in media l'immobile rispetto agli altri riesce comunque a mantenere il trend di professionalizzazione nei ricavi per stanza.

Dopo la tabella sintetica, per avere un'idea immediata dell'obiettivo di rappresentazione della nuova suddivisione proposta, si introduce una nuova rappresentazione che collega la categorizzazione proposta di partenza in ambito europeo direttamente con quelle appena passate in rassegna.

In

si ritrova la suddivisione utilizzata da (Gyódi and Nawaro 2021) : come si può notare dai collegamenti tra le categorie ipoteticamente lontane (multi-proprietario per la categorizzazione proposta e mono, medio per la categorizzazione di Gyodi) vi è l'evidenza della presenza di errori di classificazione qualora si adottasse un criterio basato sul numero di proprietà che implicherebbe imputare erroneamente degli immobili in categorie che non rispecchiano affatto l'effort gestionale, falsando inevitabilmente il risultato ottenuto: un esempio è lo stream che parte dal multi-proprietario piccolo e giunge al monoproprietario secondo Gyodi pari a 9538 proprietà. Gli altri stream della categoria proposta si suddividono in 94337 proprietà nella classificazione grande e 59049 proprietà nel medio.

Da questa analisi è possibile dunque capire come è formato il contenitore dell'autore e come inevitabilmente il risultato della analisi possa erroneamente essere deviato a causa di attribuzioni che non seguono propriamente la

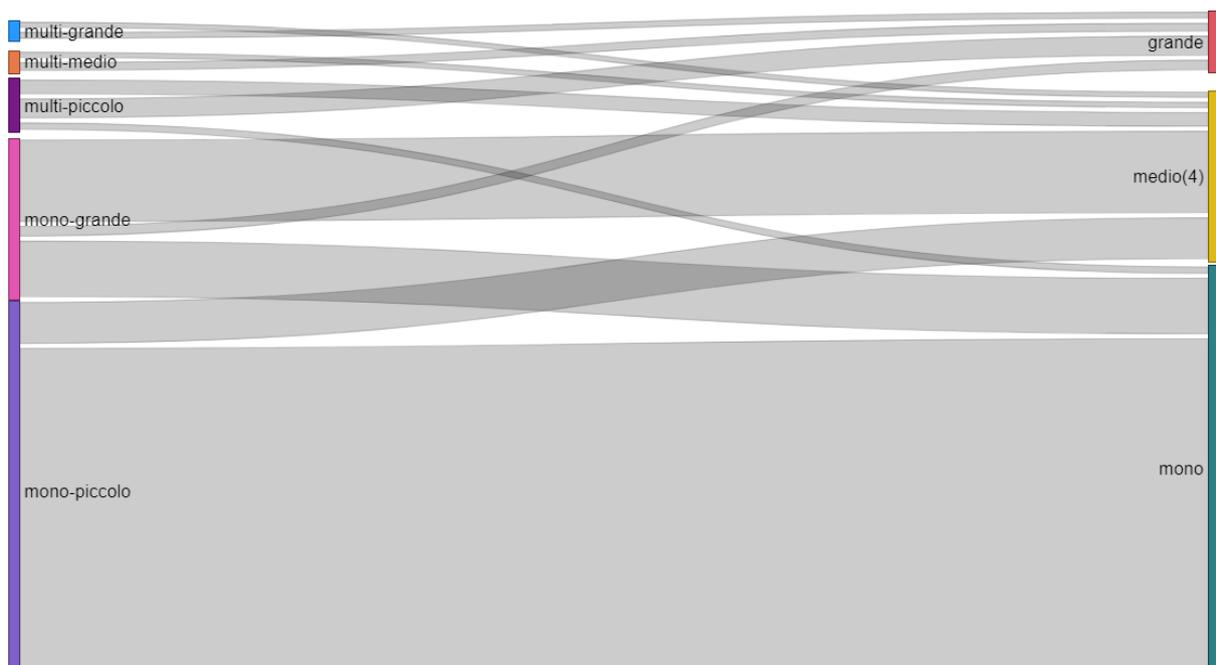


Figura 4-3: diagramma di flusso categorizzazione proposta vs Gyodi

definizione di professionalizzazione del lavoro.

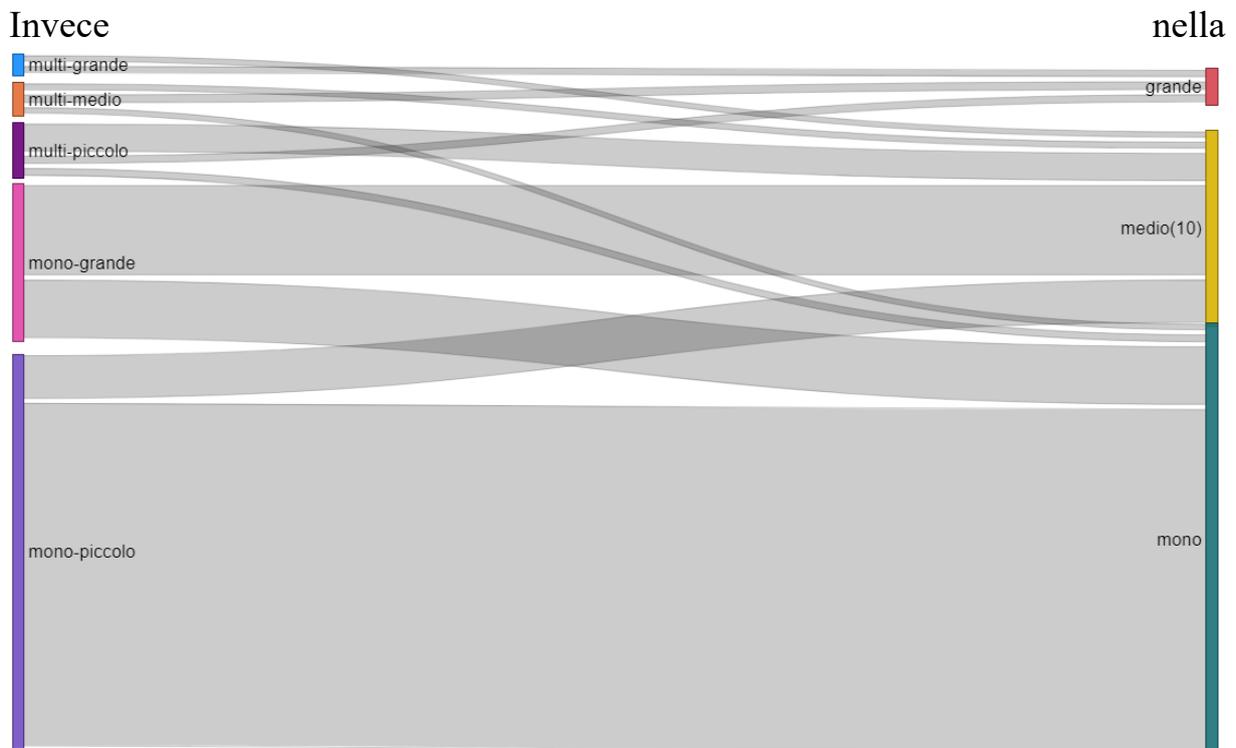


Figura 4-4 si presenta la seconda classificazione proposta da (Deboosere et al. 2019), secondo cui è definito multiproprietario chi possiede tra le 2 e le 10 proprietà.

In questa rappresentazione il fenomeno è ancora più esemplificativo in quanto nella categoria “medio (10)” confluiscono proprietà provenienti da tutti gli stream proposti dalla categorizzazione dell’elaborato: la categoria intermedia in questo caso è principalmente composta da proprietà provenienti dal mono-proprietario grande (546275 proprietà), seguita da mono-proprietario piccolo (242235 proprietà), dal multiproprietario piccolo (141628 proprietà). Sebbene la categoria “grande” sia composta da tutte e 3 le tipologie di multi-proprietario proposte è quella che maggiormente rispecchia il grado di specializzazione di quell’attore. La combinazione di tutte queste categorie produce i risultati che sono stati riassunti in Tabella 3, precedentemente analizzata, e ora si riesce a inferire visualmente quali siano le categorie che la compongono.

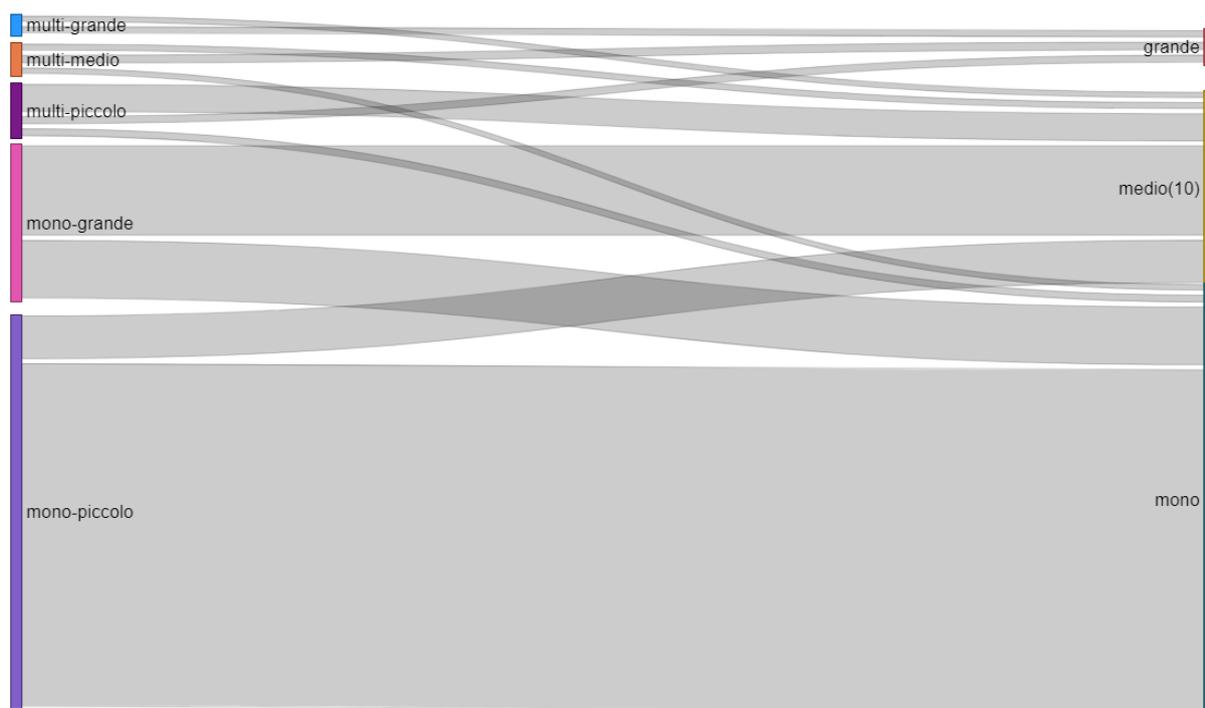


Figura 4-4: diagramma di flusso categorizzazione proposta vs Deboosere

4.2.3 La suddivisione per nazione

Dopo aver introdotto puntualmente le classificazioni degli altri autori e quella proposta da questa tesi, si è deciso di applicare le stesse filtrando l'analisi per ciascuna nazione. Visto e considerato il notevole numero di stati si è deciso riassumere in modo tabellare solamente le prime tre posizioni per numero di stanze all'interno della nazione stessa, mentre sarà presente l'elenco completo in appendice.

Si è scelto di riordinare la classifica per numero di stanze anziché per numero di proprietà in quanto, come già precedentemente spiegato, è più ampiamente correlato all'impiego di risorse umane e di gestione: al decrescere di questa caratteristica, si riesce a cogliere la tendenza di diminuzione dello sviluppo del mercato e vedere come le altre metriche si comportino. Dal punto di vista dell'offerta, dunque, non stupisce che le proprietà (o meglio in questo caso stanze) siano maggiormente presenti dove i flussi turistici sono importanti, con il 90% che si concentra in 12 stati diversi: infatti si trovano in ordine decrescente fino al 2019 la Francia (3755889 stanze) che pesa per 20,94% di quelle presenti sulla piattaforma, poi Italia (2640204) con il 14,72%, Spagna (2684629) 14,97%, UK (2036580,5) con 11,35%, e poi continuando Germania, Russia, Croazia, Grecia e così via. (dati scalari in Figura 8-1, visualizzazione in Figura

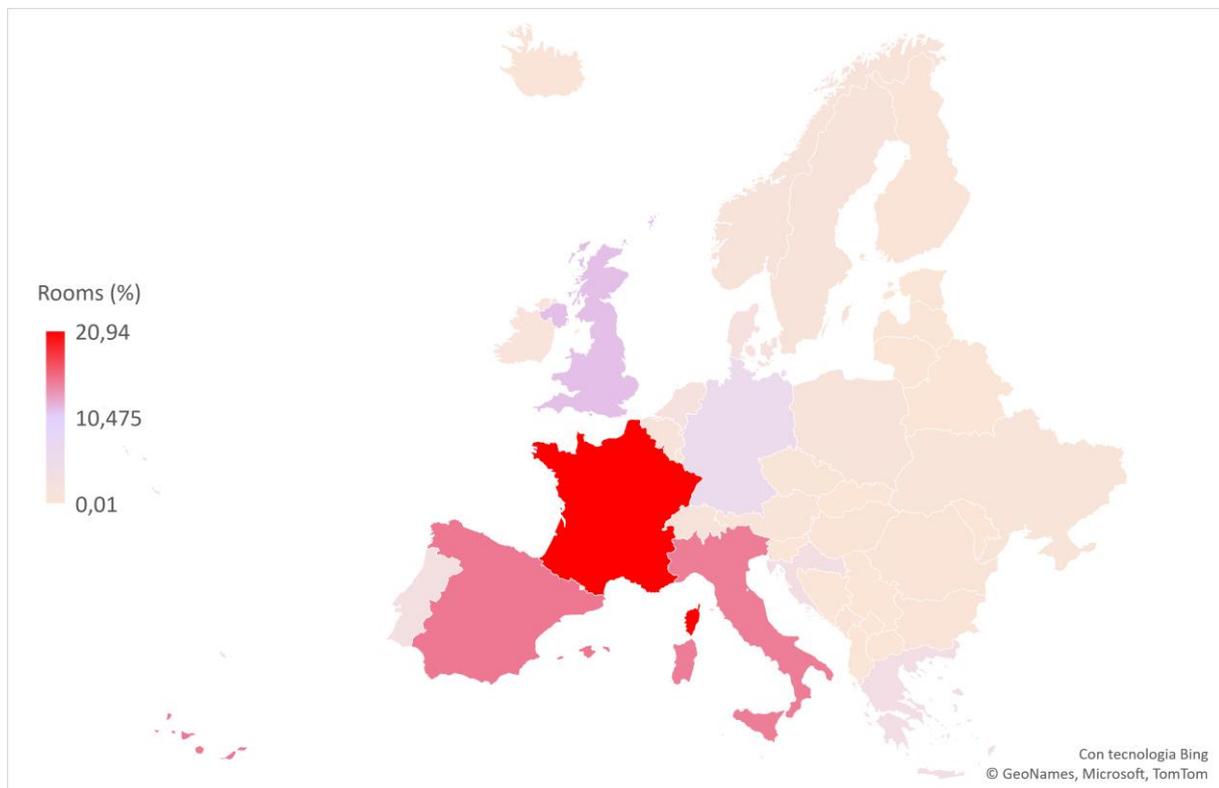


Figura 4-5: suddivisione europea stanze

4-6)

Dal punto di vista della domanda in termini di ricavi ottenuti nel 2019, anche questa si concentra maggiormente nei punti in cui il mercato è più sviluppato e sono presenti più unità, eccetto per l'Inghilterra, dove pur essendo presenti solo l'11,35% delle stanze e delle proprietà, ci si ritrova con il 16.84% dei ricavi

della

piattaforma.

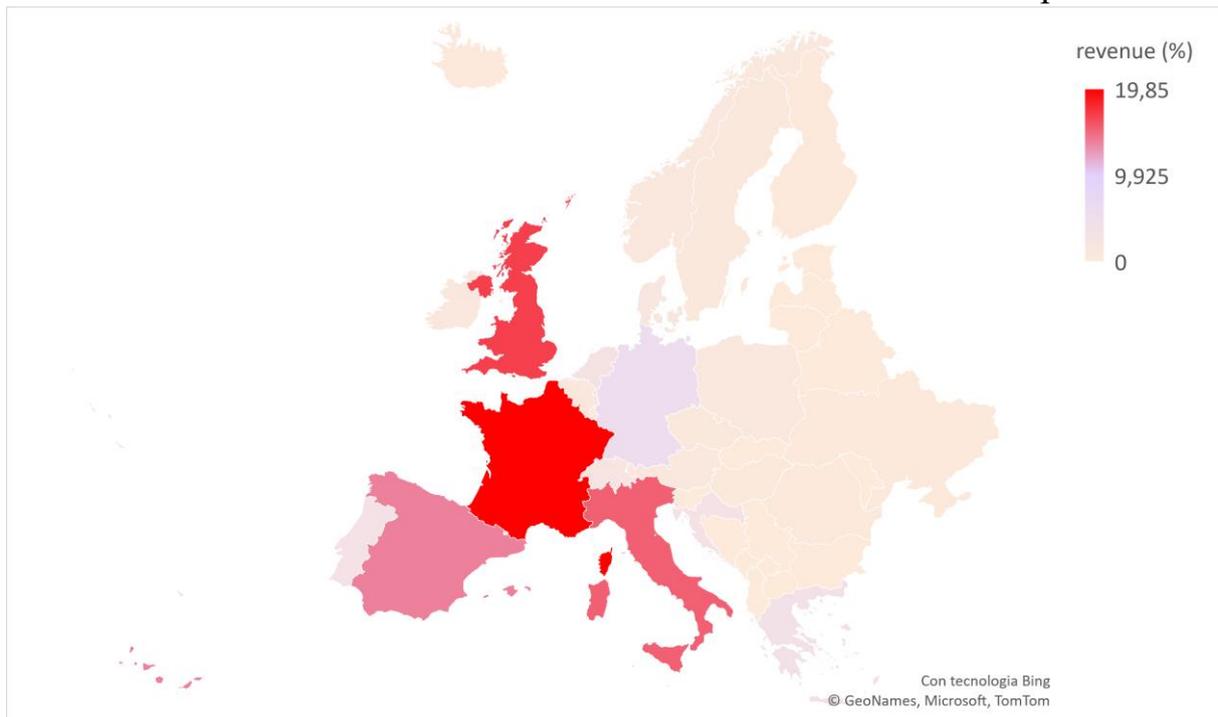


Figura 4-6: ricavi per nazione

Questo potrebbe far pensare che in quelle realtà dove sia più presente il fenomeno Airbnb e quindi dove siano presenti maggiori introiti monetari generalmente, risultino più efficienti. È utile a tal proposito inserire una ulteriore metrica che ci permette di esemplificare come la redditività cambi da una nazione all'altra e sorprendentemente la situazione delineata fino a questo momento, in cui Francia, Italia, Spagna fanno da capofila in termini sia di offerta, sia di domanda, viene ribaltata. Viene introdotta dunque una nuova metrica definita RevPAR, calcolata in questo caso come ricavo aggregato sul 2019 nella nazione diviso il numero di stanze presenti (

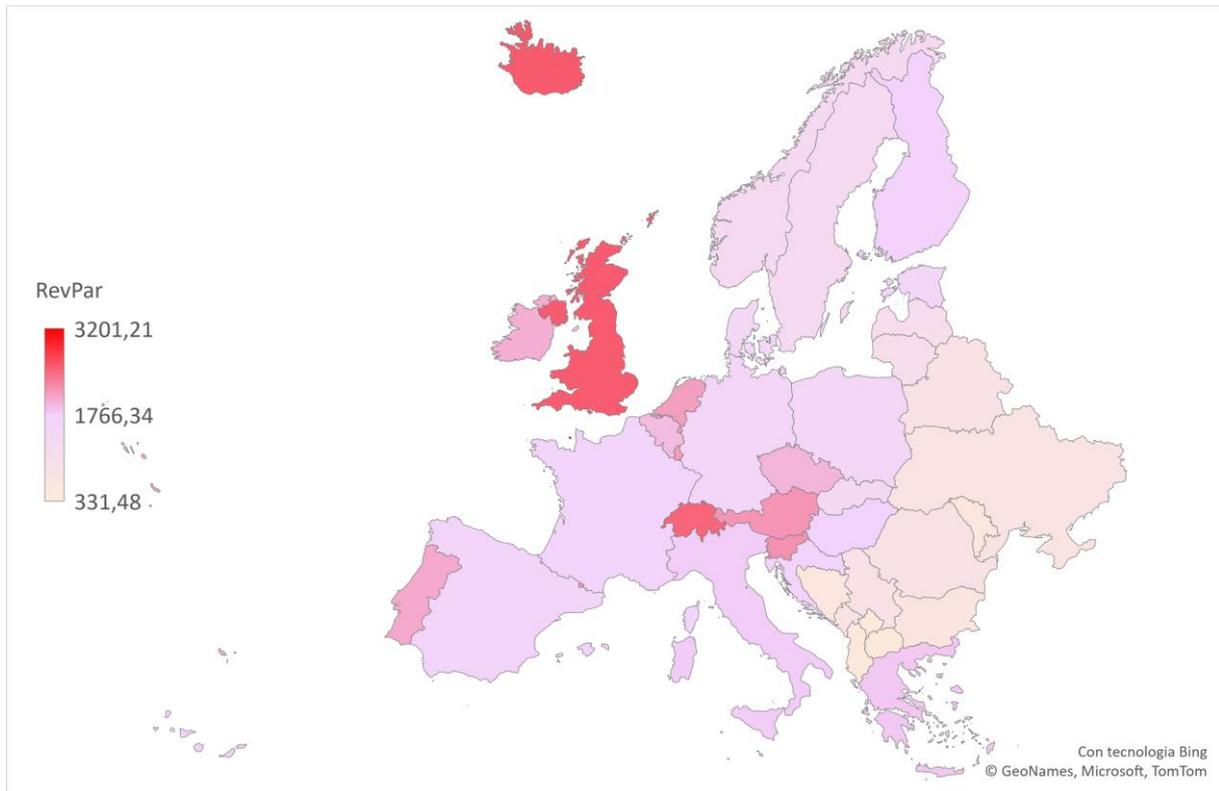


Figura 4-7).

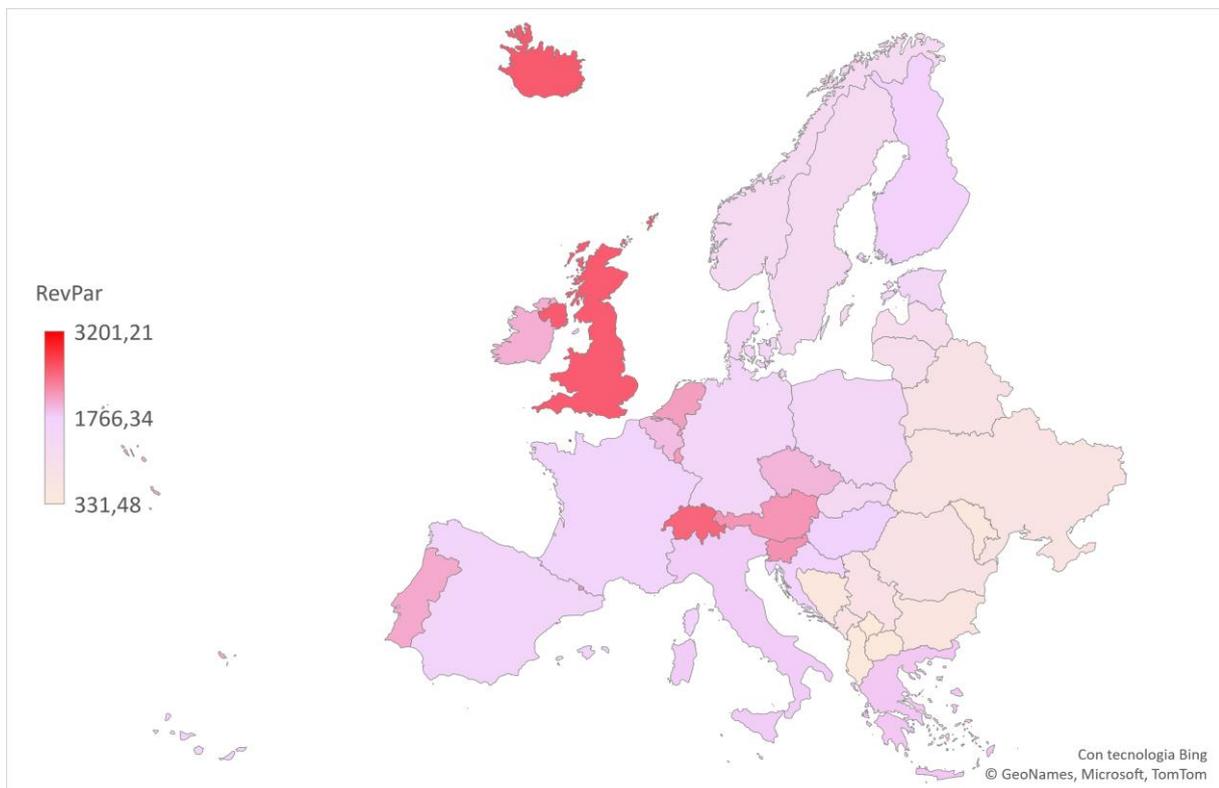


Figura 4-7: RevPAR per nazione

Riordinando la classifica per redditività si trova che le nazioni alla sommità della classifica sono quelle mediamente più ricche: infatti partendo dalla

sommità della classifica si trovano il Baliato di Jersey (3201 dollari per stanza), Islanda (2579 dollari per stanza), Regno Unito (2571 dollari per stanza), Svizzera e così via. Ripartendo dunque dalla classifica precedentemente proposta si ritrova la Francia in 23-esima posizione con 1642 dollari per stanza, l'Italia in 19-esima posizione con 1803 dollari per stanza, la Spagna in 24-esima posizione con 1594 dollari per stanza. Si intende chiaramente come la redditività sia profondamente influenzata da fattori più puramente macroeconomici nelle posizioni più in alto della classifica, mentre nella seconda parte si riesca maggiormente a cogliere come ricada l'allocazione dei ricavi nella categorizzazione lungo il portafoglio di proprietà: è il caso ad esempio di Portogallo, Grecia, Italia, Spagna, dove per i flussi turistici presenti dovrebbe essere presente una maggiore concentrazione di operatori altamente specializzati. Infatti come testimonia la Figura 4-8 il fenomeno multi-proprietario, misurato in questo caso come lo share di immobili posseduti in quello stato rispetto al bacino totale, è presente generalmente laddove i flussi turistici sono rilevanti, ma questa non si traduce effettivamente in una maggiore redditività media a livello di stato. Un maggiore focus sarà svolto nei prossimi paragrafi, evidenziando quali siano i maggiori attori per ciascuna nazione e come la figura cambi a seconda del metodo di definizione scelto.

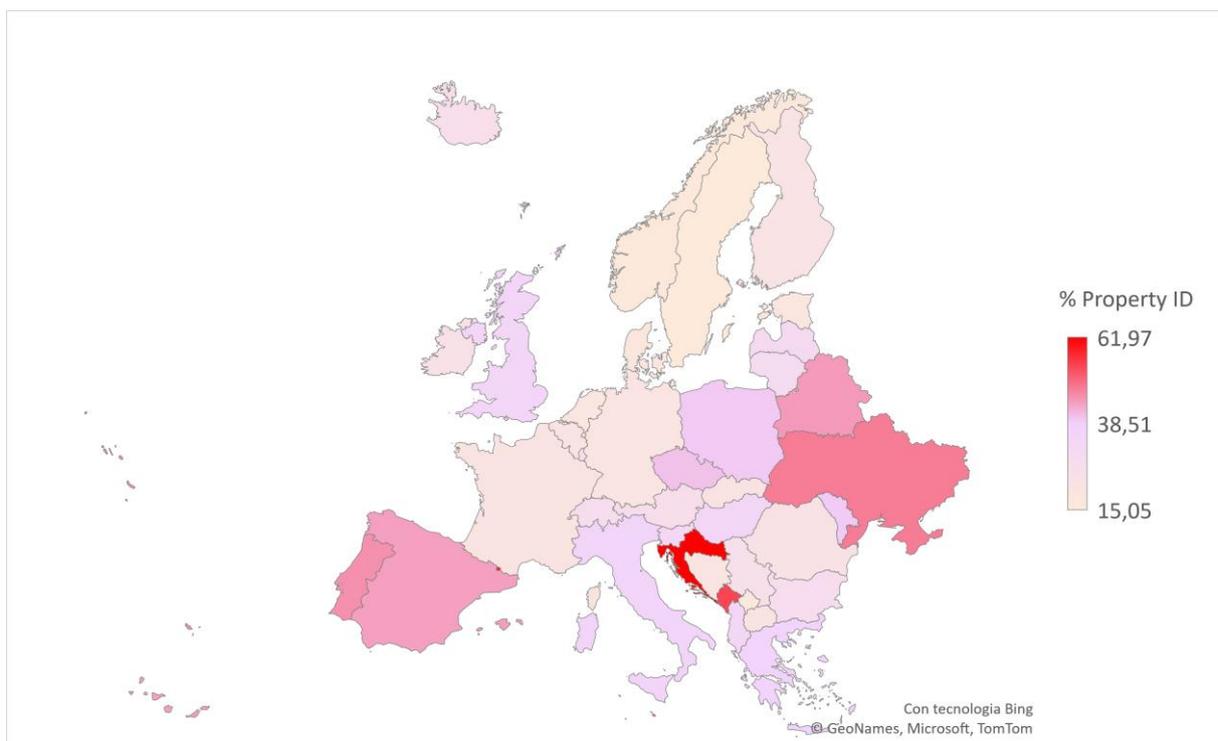


Figura 4-8: % immobili posseduti per country dai multiproprietari (piccolo, medio e grande)

Dopo aver presentato la domanda e l'offerta sulla piattaforma in ambito europeo, si passa a evidenziare le classificazioni dei diversi autori a livello di nazione. Quello che ci si aspetta di ottenere è una maggiore caratterizzazione

della tipologia di multiproprietario all'aumentare della granularità della suddivisione. Come già ribadito precedentemente per una analisi sintetica ci si focalizza esclusivamente sulle prime tre posizioni per numero di stanze ottenute (che in questo caso combaciano con la classifica filtrata per proprietà).

Iniziando quindi l'analisi seguendo la definizione di (Li, Moreno, and Zhang 2015), il multiproprietario in Francia possiede il 52,42% delle proprietà, pesa per poco più del 60% dei ricavi: nonostante affitti di più in termini di "Reserved Days" (sui giorni prenotati totali nazionali ad esso viene attribuito il 55,74%), è caratterizzato da un tasso di occupazione di 34,1% contro il 38,71% dell'altra figura, e riesce a ottenere una redditività maggiore, con 1869 dollari per stanza contro i 1383. Questo significherebbe dunque che sebbene in Francia si riempia di meno la proprietà, queste figure riescano a estrarre maggiori ricavi attraverso il dynamic pricing.

In Italia invece questa categoria possiede il 68,92% delle proprietà, rappresenta il 73,05% dei ricavi, ottenuti sia attraverso un maggior numero di giorni prenotati, sia attraverso un maggior riempimento dello spazio (29,67% rispetto al 27,44% del mono-proprietario). In questo caso invece sembrerebbe che la leva utilizzata sia il volume, piuttosto che il prezzo.

Per quanto riguarda la Spagna la situazione è speculare a quella italiana, tuttavia con dei tassi di occupazione mediamente più alti ma che ricalcano lo stesso trend.

Ciò che è interessante notare è il confronto tra le redditività per stanza di queste tre nazioni: la figura del mono-proprietario francese è quella più redditizia tra tutte e tre le nazioni ma risulta al secondo posto per quanto riguarda la redditività del multiproprietario, categoria in cui invece la Spagna risulta la migliore. Per spiegare questo fenomeno si potrebbe addurre a ciò che è stato affermato in 4.1, ossia che vi sia la tendenza dei grandi proprietari in queste piattaforme a utilizzare come vetrina dei propri annunci la piattaforma di Airbnb per poi farli transitare attraverso quella di proprietà ottenendo una esternalità di rete sleale; va da sé che per portare nuovi clienti da una piattaforma all'altra è necessario che vi sia un vantaggio condiviso, il quale può essere un prezzo mediamente più basso oppure una serie di servizi di qualità migliore. Questa classificazione, come già precedentemente ribadito, aggrega in due categorie, componendo una granularità non adatta a identificare le varie specializzazioni di proprietario.

Sebbene il comportamento medio del multiproprietario sia possedere più della metà delle proprietà presenti sulla piattaforma e generare la maggior parte dei ricavi, diametralmente opposte invece si trovano le situazioni di Svezia e Norvegia (per i dati Tabella 10), in cui i multiproprietari restando sul range 44-

46% delle proprietà, ma non riescono ad avere un effetto marcato come nelle precedenti nazioni, contando rispettivamente tra 50-52% dei ricavi. Inoltre la differenza tra le due categorie in termini di RevPAR, non risulta marcata come nel caso delle prime tre nazioni prese in esame, probabile segno di un maggiore livellamento delle capacità tra le due figure, effetto che è in funzione di molteplici caratteristiche strutturali delle nazioni prese in esame.

(Gyódi and Nawaro 2021) produce la figura di medio-proprietario che intrinsecamente modifica quella del grande proprietario: in Francia viene confermato quanto già detto sopra, ossia una maggiore capacità atta a estrarre maggiore surplus dai consumatori. La novità è rappresentata dall'Italia dove emerge una figura mediamente specializzata con un tasso di occupazione peggiore rispetto a quella più semplice e, nonostante ciò, essa riesce ad ottenere una migliore redditività (circa 330 dollari in più per stanza); il multiproprietario italiano secondo questa classificazione inoltre risulta il migliore tra le tre nazioni campionate riuscendo a estrarre 2377 dollari per stanza e riuscendo a riempire le proprietà per circa il 32%.

La Spagna ottiene allo stesso modo un miglioramento della redditività tuttavia con un un tasso di occupazione crescente nella categorizzazione. Allo stesso modo viene confermato il fattore esplicitato precedentemente, in cui il differenziale della redditività per stanza di Svezia e Norvegia è molto più contenuto rispetto a Francia, Italia e Spagna, specialmente per le categorie meno specializzate.

Appurato che questa categorizzazione approfondisce maggiormente la relazione che vi è tra il numero di proprietà e la redditività, è necessario sottolineare che essa è spostata in direzione del mono-proprietario in quanto il limite è molto vicino a quello delle due proprietà precedentemente utilizzato e risulterebbe in una esigua differenza anche avessimo preso come limite rispettivamente 3 o 5, categorizzazione utilizzata invece da (Gibbs et al. 2018) e per cui è stata comunque inserita la Tabella 12 in appendice e confutare l'ipotesi appena esposta.

<i>autori</i>	Naz.	tipologia	Property ID	Property ID (%)	revenue (Milioni di \$)	Revenue (%)	RD (%)	OccRate (%)	RevPar
Li et Al.	France	mono	640297	47,58	2417,0	39,17	44,26	38,71	1383,68
		multi	705371	52,42	3753,8	60,83	55,74	34,1	1869,1
	Italy	mono	267680	31,08	1049,4	22,04	26,95	27,44	1287,024
		multi	593652	68,92	3711,2	77,96	73,05	29,67	2034,226
	Spain	mono	234096	30,43	945,1	22,08	26,05	30,73	1174,563
		multi	535076	69,57	3336,0	77,92	73,95	33,95	1774,827
---	France	mono	640297	47,58	2417,0	39,17	44,26	38,71	1383,68

		medio(4)	438106	32,56	1934,6	31,35	34,11	36,03	1627,515
		grande	267265	19,86	1819,2	29,48	21,63	31,29	2219,467
		mono	267680	31,08	1049,4	22,04	26,95	27,44	1287,024
	Italy	medio (4)	288022	33,44	1328,7	27,91	33	27,13	1615,968
		grande	305630	35,48	2382,5	50,05	40,05	32,12	2377,408
		mono	234096	30,43	945,1	22,08	26,05	30,73	1174,563
	Spain	medio (4)	211597	27,51	924,8	21,6	27,44	32,8	1396,687
		grande	323479	42,06	2411,2	56,32	46,51	34,67	1980,493
		mono	640297	47,58	2417,0	39,17	44,26	38,71	1383,68
Deboosere et al.	France	medio (10)	542275	40,3	2605,5	42,22	43,57	35,59	1756,026
		grande	163096	12,12	1148,3	18,61	12,16	29,67	2188,893
		mono	267680	31,08	1049,4	22,04	26,95	27,44	1287,024
	Italy	medio (10)	417879	48,52	2137,0	44,89	49,95	27,79	1779,766
		grande	175773	20,41	1574,2	33,07	23,1	34,4	2524,143
		mono	234096	30,43	945,1	22,08	26,05	30,73	1174,563
	Spain	medio (10)	310462	40,36	1457,3	34,04	41,23	32,87	1490,194
		grande	224614	29,2	1878,6	43,88	32,72	35,37	2083,545
		mono	234096	30,43	945,1	22,08	26,05	30,73	1174,563

Tabella 4: riepilogo delle classificazioni in letteratura su prime tre nazioni europee

Infine (Deboosere et al. 2019) trova un'altra soglia per il medio proprietario di 10 per distinguere il multiproprietario da questa figura.

Per la Francia questo cambiamento ha portato a un peggioramento per quanto riguarda la metrica di redditività, oltre che a un inevitabile riassetto delle metriche di proprietà: infatti la migliore redditività del grande proprietario nella classificazione precedente, nel contesto francese, è imputabile ad attori che possono essere classificati nella “terra di mezzo”. La tendenza è comunque la stessa di quelle esposte nelle precedenti classificazioni: in Francia all'aumentare delle proprietà, diminuisce il tasso di occupazione ma comunque la specializzazione si riverbera in modo positivo sulle redditività per stanza.

In Italia emerge più chiaramente una figura “media” più interessante, con quasi il 49% delle proprietà e dei giorni prenotati sulla piattaforma, il 44,89 % di ricavi e 1779 dollari per stanza: non deve stupire affatto la netta separazione rispetto alle altre due categorie se si leggono i numeri utilizzando la lente della “cultura del mattone” caratterizzante la nostra penisola. Inoltre, viene maggiormente cristallizzata in questa classificazione la figura del multiproprietario che tra le top 3 nazioni per numero di proprietà può vantare il primato per RevPAR, a testimonianza che il settore turistico è quello su cui è maggiormente possibile far perno.

Da questo ulteriore punto di vista emerge come i comportamenti dei vari attori inevitabilmente varino al variare delle soglie scelte; da un'analisi più critica, contestualizzando a livello di regione geografica, è possibile interpretare in

maniera più puntuale le caratteristiche di quegli stessi: l'unico punto in comune tra tutte queste categorizzazioni è che la specializzazione del lavoro si è rivelata correlata con i ricavi per stanza.

Le caratteristiche peculiari riassunte nei sottoparagrafi precedenti si sono rivelate calzare, perlomeno idealmente, la ratio che vi è stata quando si è scelta la categorizzazione di multiproprietario proposta in questa tesi. Le caratterizzazioni esposte identificano parti delle categorizzazioni proposte in questa tesi: chi mette a disposizione solamente una parte della propria casa per effettivi motivi economici o di intraprendenza personale, chi invece sceglie di ottimizzare l'utilizzo del portafoglio immobiliare familiare, chi risulta più specializzato a livello locale e non troppo esteso, categoria che si identificherebbe nella classificazione proposta tra le due categorie multiproprietario piccolo e grande e di cui si ha avuto evidenza nel momento in cui si sono variate le soglie intermedie 4-10 (Deboosere et al. 2019; Gyódi and Nawaro 2021). Inoltre la caratterizzazione in tre attori del multiproprietario si inserirebbe perfettamente nel contesto francese, dove l'evidenza ha dimostrato che la maggior parte dei grandi proprietari abbiano effettivamente un tasso di occupazione molto minore rispetto alle altre e che inevitabilmente potrebbe riversarsi negativamente sulle metriche finanziarie associate.

Nella Tabella 5 dunque è stata applicata la classificazione proposta nella tesi con l'accorgimento per motivi di spazio di abbreviazione delle sigle che definiscono i diversi gradi di multiproprietario.

<i>autori</i>	Naz.	tipologia	Property ID	Property ID (%)	revenue e (Miloni di \$)	Revenue (%)	RD (%)	OccRate (%)	RevPar
Proposta	France	m-piccolo	692707	51,56	2025,7	32,84	48,39	39,58	1386,189
		m-grande	374435	27,87	1991,3	32,28	29,47	35,19	1533,867
		mu-picc	125078	9,31	1001,0	16,23	11,05	32,6	2119,737
		mu-medio	38066	2,83	343,2	5,56	3,04	32,53	2507,945
		mu-gra	113091	8,42	807,2	13,09	8,05	27,8	2089,295
	Italy	m-piccolo	285346	33,16	979,7	20,58	30,06	28,48	1418,124
		m-grande	266020	30,91	1264,6	26,57	30,21	26,73	1508,901
		mu-picc	150927	17,54	1000,0	21,01	18,94	28,46	1965,373
		mu-medio	52387	6,09	421,3	8,85	6,61	32,29	2300,234
		mu-gra	105937	12,31	1094,5	22,99	14,17	35,6	2613,37
	Spain	m-piccolo	219301	28,54	635,2	14,84	24,88	32,71	1173,583
		m-grande	209659	27,28	990,9	23,15	26,63	31,71	1279,441
		mu-picc	128822	16,76	780,4	18,23	18	32,22	1650,879
		mu-medio	71239	9,27	495,2	11,57	9,77	33,04	1823,596

		mu-gra	139417	18,14	1379,0	32,21	20,72	36,05	2209,082
--	--	---------------	--------	-------	--------	-------	-------	-------	----------

Tabella 5: classificazione proposta per nazione

La Francia è caratterizzata da un mono-proprietario piccolo che riesce a riempire le proprietà per quasi il 40% del tempo, possiede poco più del 51% delle proprietà, a lui vengono imputati circa il 49% dei giorni prenotati sulla piattaforma, e con una redditività per stanza pari a 1386 \$/r; il RevPar risulta crescente nella specializzazione fino al multiproprietario medio, per poi calare drasticamente nel caso di multiproprietario grande, mentre il tasso di occupazione risulta strettamente decrescente. Viene quindi confermata la tesi secondo cui il proprietario più grande in Francia non abbia come obiettivo né il riempire le proprietà né il generare ricchezza, come testimoniano le ultime due colonne della tabella. Sembrerebbe quindi che il migliore in termini di performance generale sia il multi-proprietario medio, con un tasso di occupazione del 32,53%, con una redditività che distacca di quasi 1200 dollari per stanza la figura meno specializzata.

Il “m-piccolo” in Italia possiede la maggioranza relativa delle proprietà, ma non si comporta in maniera efficiente come invece accade in Francia, risultando in una occupazione di quasi il 29% dei propri immobili. Un altro fattore interessante che è stato accennato precedentemente è la cultura del “mattoncino” tipica del panorama italiano: si riverbera nella distribuzione più omogenea nelle categorie intermedie “mono-grande” e “mono-piccolo” a differenza invece del panorama francese. Inoltre pur avendo un andamento parabolico il tasso di occupazione, il RevPar risulta sempre strettamente crescente, rivelando dunque negli attori intermedi una migliore capacità manageriale a mediare tra tasso di occupazione e prezzo: in questo caso ci si aspetta che potrebbe emergere nel panorama italiano una figura con un gruppo di proprietà concentrato geograficamente non troppo esteso, che potrebbe essere specializzato in quello specifico contesto (Xie and Mao 2019) e di conseguenza riesca a performare meglio rispetto alle altre figure anche più specializzate.

Anche per la Spagna valgono le stesse considerazioni effettuate per l’Italia, con l’unica differenza che gli attori nel panorama italiano riescano mediamente a ottenere più ricavi per stanza rispetto a quelli operanti nella penisola iberica

Per quanto riguarda altre osservazioni fuori dalla tabella di cui sopra, si può evidenziare il caso della Danimarca, dove il mono-proprietario piccolo possiede circa il 55% delle proprietà e riesce a ottenere un maggiore rendimento per stanza rispetto alla sua versione specializzata: inoltre trova il massimo per quest’ultima metrica nella figura del multiproprietario medio. Dall’altro lato invece in Olanda la figura del multi-proprietario piccolo risulta la migliore per quanto riguarda il RevPar (2705 dollari per stanza) con il multiproprietario grande che cade al di sotto del mono-proprietario grande.

Dunque, la tendenza generale di ciascuna nazione è quella di ottenere dei ricavi per stanza crescenti al grado di specializzazione, con ciascuna figura che media efficacemente tra prezzo e tasso di occupazione: a macchia di leopardo sono presenti anche altri fenomeni collegati probabilmente con l'esternalità di rete negativa, che si manifesta nelle categorie più specializzate (multi-proprietario grande) con un RevPar al di sotto della maggior parte delle altre figure.

4.3 Le caratteristiche qualitative del multiproprietario

L'avvento delle piattaforme P2P, come già trattato precedentemente, ha permesso di far convenire a un accordo due attori con interessi reciproci in maniera più facile e veloce. In ogni transazione, tuttavia, per poter stabilire quale sia il valore dell'asset impiegato, è necessario che entrambe le parti possiedano le giuste informazioni. Nella maggior parte dei casi solo l'host possiede il set di dati che permettono di definire effettivamente il reale valore di una proprietà; per contrastare questa asimmetria informativa e per cercare di capire effettivamente se la distanza sociale è colmabile, il cliente reperisce le informazioni necessarie dagli attributi della piattaforma. Infatti è stato dimostrato da (Abraham et al. 2017) che sebbene sia presente il timore nei confronti di un proprietario con caratteristiche culturali e demografiche diverse da quelle del cliente, una reputazione positiva permetta di colmare questo divario.

Si è deciso di utilizzare per l'analisi in questione la classificazione proposta in questa tesi in quanto permette un maggiore livello di distinzione tra le diverse figure, oltre che una maggiore caratterizzazione degli attributi che si andranno a descrivere qui di seguito. Infatti aumentando il numero di proprietà all'interno del portafoglio immobiliare da un lato la gestione complessa permette di acquisire maggiori competenze manageriali, dall'altro il titolare può impiegare meno risorse e tempo, a parità di altre condizioni, alla cura dei particolari che rientrano nella sfera della qualità e il cui effetto si riverbera sugli attributi descrittivi dell'annuncio: sebbene si potrebbe obiettare che i multiproprietari medio-grandi sono tutti costituiti da agenzie che hanno un pool di agenti specializzati nella gestione degli immobili, inevitabilmente ci si ritrova davanti a un dilemma che è alla base di ciascuna scelta aziendale, ossia quello del trade-off tra qualità e costo da sostenere. Infatti, si potrebbe tranquillamente assumere un numero congruo di persone che possano dedicarsi puntualmente alla gestione delle proprietà intaccando dall'altro lato il margine aziendale. Inoltre non è solo la quantità che intacca i parametri qualitativi, ma anche la disposizione spaziale delle proprietà: secondo (Xie and Mao 2019) un insieme di case concentrate

geograficamente permette di allocare efficientemente tutte le risorse aziendali, raccogliere più informazioni riguardante il mercato in cui opera la piattaforma per avere poi un risvolto positivo sulla qualità delle stesse.

Nel seguente paragrafo si cercherà di dare un'idea di come le varie categorie performino riguardo agli attributi “Number of Reviews”, “Overall Rating” e “Number of Photos”, le quali edonicamente permettono di rappresentare l'effort che ciascun proprietario impiega nella gestione. Infatti verosimilmente un monoproprietario avrà una cura maggiore dei dettagli dettato principalmente dal fatto che può focalizzare interamente le sue risorse su una sola proprietà, oltre che una maggiore volontà a “collegarsi” con i propri ospiti, che è una delle caratteristiche più importanti su cui si è fondato il successo di Airbnb: questo lo porterà ad avere dei ratings medio-alti in quanto, a meno di alcuni casi rari di persone poco professionali, è un fattore positivo. Dall'altro lato invece il multiproprietario più che alla genuinità dell'esperienza già precedentemente citata, si affiderà a una caratterizzazione dell'annuncio per cercare di aumentare la probabilità che quello stesso venga notato sulla piattaforma: in questo caso l'attributo interessato è rappresentato dal numero di foto.

Iniziando dunque a trattare il voto medio attribuito da parte degli ospiti alla proprietà, si è deciso di suddividere l'attributo in tre categorie che comprendono dal voto 1 al voto 3, poiché ingenuamente quando si tratta di recensioni negative molte volte non si guarda il quanto è negativa, ma solo se è negativa o meno; invece dall'altro lato, per le recensioni positive, si è deciso di suddividere in due contenitori che simboleggiano una attribuzione medio-positiva e un'altra eccellente, per cercare di cogliere al meglio sostanziali differenze tra le varie tipologie. Si è deciso di inserire sia la

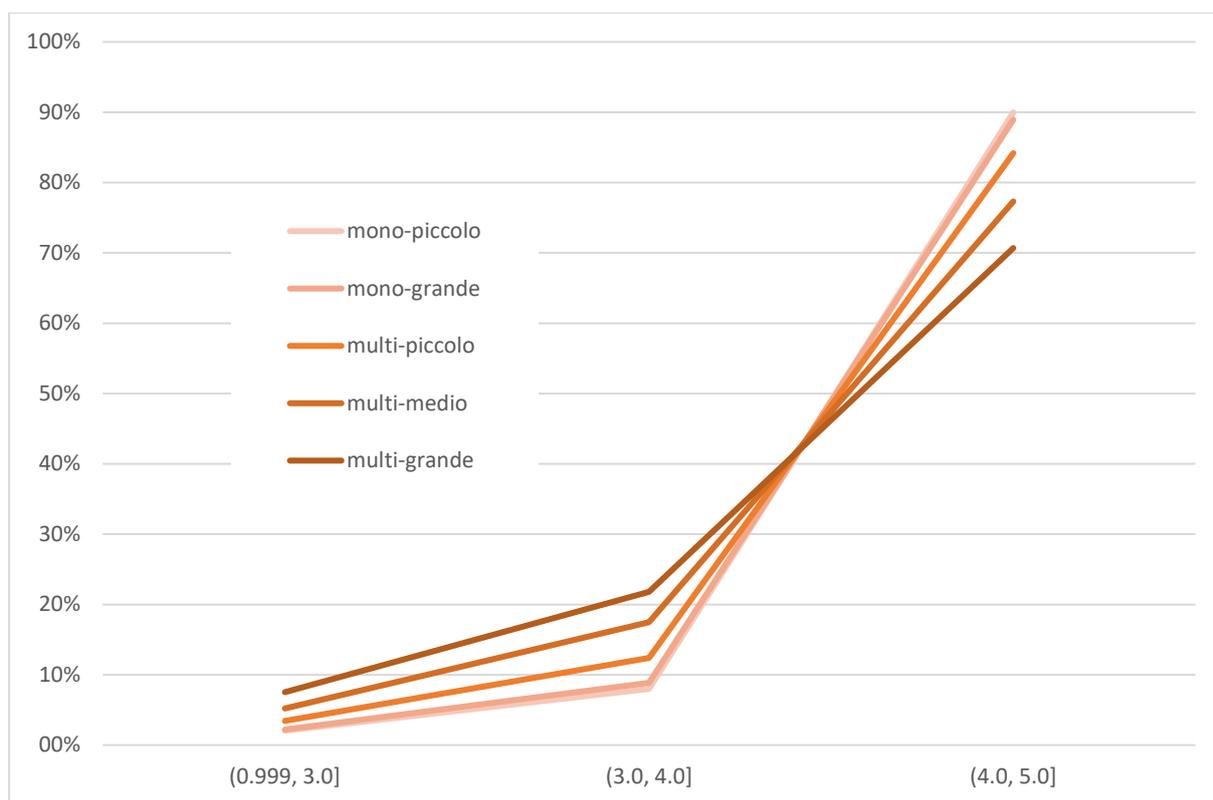


Figura 4-9 sia la tabella di contingenza (Tabella 6) per potere apprezzare come si muove la caratterizzazione in entrambe le direzioni.

Partendo da uno dei due estremi teorici ossia il multi-proprietario grande, traspare una percentuale maggiore di rating negativi e medi: questo è in accordo con la teoria di (Xie and Mao 2017) dove all'aumentare delle proprietà, diminuisce inevitabilmente la qualità del soggiorno. Tuttavia, il fattore più interessante di questa categoria è che pur possedendo la maggior parte di rating negativi, risulti in testa con la maggior parte di rating medi, staccando di circa 4 punti percentuali il multi-proprietario medio. Insieme a questo interessante spunto, l'attore diametralmente opposto, ossia il mono-proprietario piccolo, detiene specularmente la maggior percentuale di rating nella fascia più alta (90%) e divide la rimanente in voti negativi (2%) e voti medi (8%).

Il comportamento degli attori intermedi non aggiunge ulteriori informazioni a quello precedentemente affermato, ma anzi ne conferma la veridicità in quanto partendo dal meno specializzato, cresce linearmente la quantità di annunci sia negativi sia medi, mentre trova una tendenza decrescente i ratings eccellenti.

bins_overallrating	mono-piccolo	mono-grande	multi-piccolo	multi-medio	multi-grande
(0.999, 3.0]	2,0%	2,2%	3,4%	5,2%	7,5%

(3.0, 4.0]	8,0%	8,9%	12,4%	17,5%	21,8%
(4.0, 5.0]	90,0%	88,9%	84,2%	77,3%	70,7%

Tabella 6: tabella di contingenza del rating medio

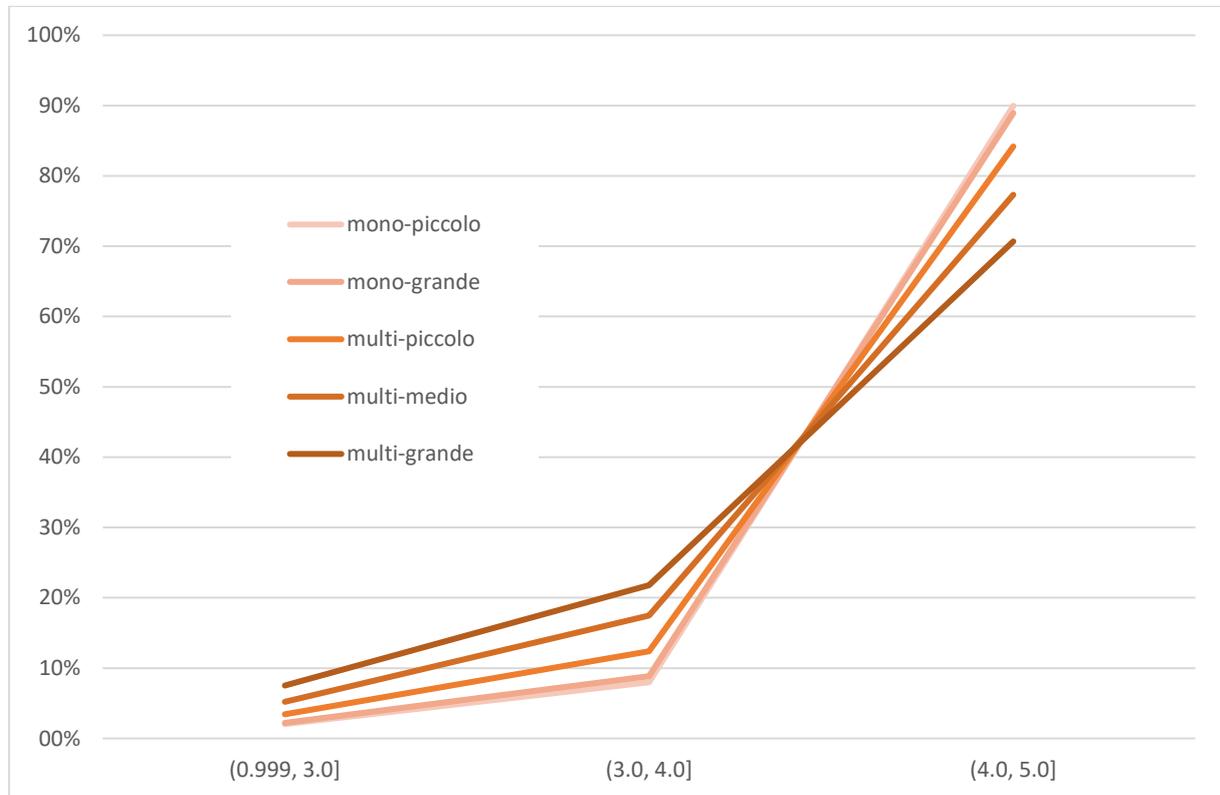


Figura 4-9: rappresentazione grafica del rating medio nella classificazione proposta

Un'altra caratteristica che testimonia la capacità di promuovere e penetrare all'interno del mercato è il numero di recensioni: chi affitta spesso, avrà più probabilità di ricevere una recensione, qualunque essa sia. In questo modo si riesce a cogliere quali siano le politiche dei diversi attori per quanto riguarda la promozione di ciascun immobile. I limiti superiori di ciascuna classificazione sono stati scelti interpretando la distribuzione dell'attributo.

Guardando la distribuzione si trova una media di 12 recensioni, con una mediana pari a 7 e il 75-esimo percentile pari a 25 recensioni, testimoniando dunque una distribuzione asimmetrica positiva. Tenendo in mente questa considerazione, per ottenere una quantità di dati nelle categorie adatta, si è deciso di utilizzare come primo limite le 20 recensioni, in quanto è sembrato un buon compromesso anche dal punto di vista concettuale per identificare chi avesse difficoltà a far penetrare il proprio annuncio all'interno della piattaforma, mentre come secondo limite le 100 recensioni.

bins_numberreviews	mono-piccolo	mono-grande	multi-piccolo	multi-medio	multi-grande
(-0.001, 20.0]	83,00%	83,43%	84,09%	86,79%	95,86%
(20.0, 100.0]	14,58%	13,93%	13,06%	11,08%	3,70%
(100.0, 1531.0]	2,41%	2,64%	2,85%	2,13%	0,44%

Tabella 7: suddivisione scalare del numero di recensioni

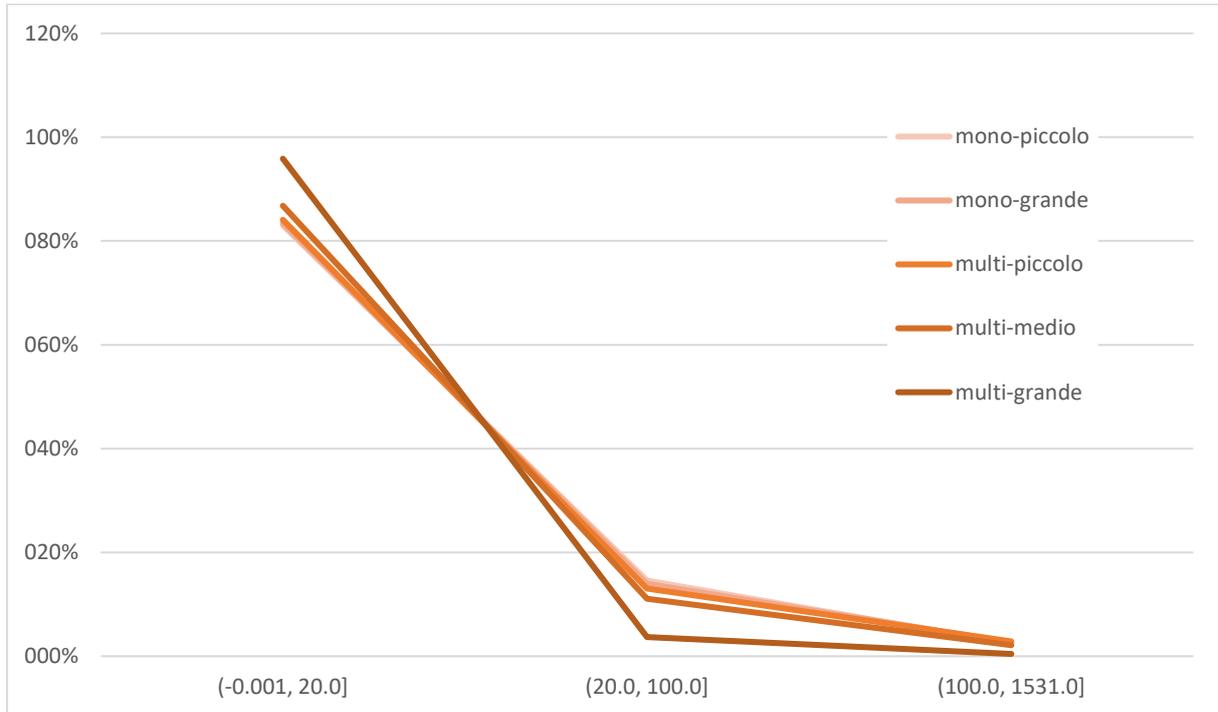


Figura 4-10: numero di recensioni

Sorprendentemente chi possiede più proprietà in assoluto si ritrova in peso percentuale con la maggior parte delle proprietà tra le 0 e le 20 recensioni e in ultima posizione per le altre due categorie, confermando la tesi di (Xie and Mao 2017). Questo potrebbe far pensare all'estrema difficoltà che un proprietario che possiede più di 196 camere ha a piazzare tutte le singole proprietà, oppure dall'altro lato confermare in parte la tesi secondo cui i grandi attori utilizzino questa piattaforma principalmente come vetrina per i propri annunci.

Se si prende come proxy di maggiore vendibilità dell'annuncio, la categoria 100-1531 recensioni, il peso percentuale all'aumentare della specializzazione culmina nella categoria del multi-proprietario piccolo (2,85%) per poi cadere completamente: questa categoria rappresenta uno dei fattori più interessanti dell'analisi proposta di questo elaborato in quanto già nella trattazione per nazione, pur avendo un tasso di occupazione più basso delle altre figure, è pur sempre riuscita a ottenere dei ricavi per stanza coerenti con il proprio grado di specializzazione.

L'ultimo attributo che si è deciso di analizzare è quello relativo al numero di foto presenti in ciascun annuncio. I contenitori sono stati scelti tenendo a mente la categorizzazione delle stanze:

bins_numberphotos	mono-piccolo	mono-grande	multi-piccolo	multi-medio	multi-grande
(-0.001, 10.0]	53,23%	37,35%	31,82%	26,05%	12,84%
(10.0, 20.0]	31,53%	35,65%	35,65%	37,62%	41,23%
(20.0, 30.0]	9,84%	15,46%	17,50%	20,03%	27,61%
(30.0, 512.0]	5,40%	11,55%	15,03%	16,29%	18,32%

Tabella 8: tabella di contingenza per il numero di foto

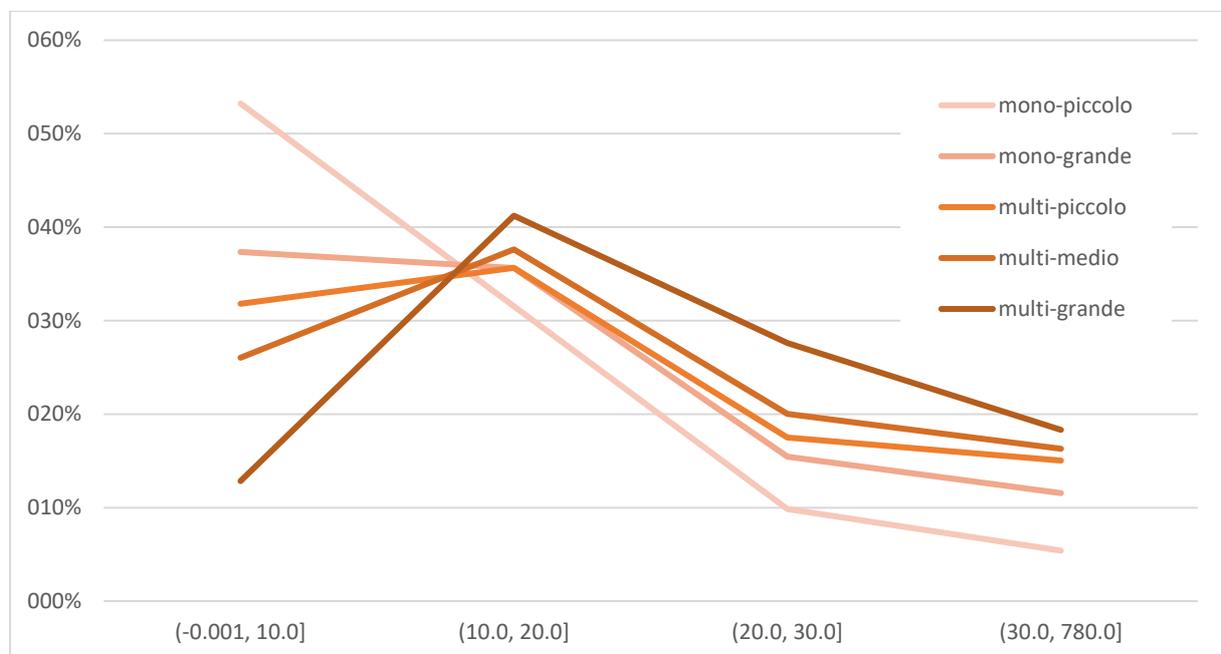


Figura 4-11: rappresentazione grafica del numero di foto dell'annuncio secondo la suddivisione proposta

Infatti si può pensare semplicemente che un proprietario che ha al più 4 stanze, non professionale, possa provvedere a eseguire una o al più due foto per stanza ed eventualmente altre per il giardino o vista esterna. Da questo semi-intervallo poi sono stati ricavati i limiti degli altri contenitori, per cercare di cogliere chi si dedicasse maggiormente alla pubblicazione di informazioni. Questo attributo permette insieme agli altri due appena elencati di ridurre la distanza sociale tipica delle piattaforme P2P: (Bae & Koo 2018) nello studio del contesto di Airbnb sud coreano hanno dimostrato che i potenziali ospiti utilizzano delle euristiche di scelta della locazione basate solo in un primo momento sul numero di recensioni, mentre poi vengono integrate da altri tipi di informazioni quali

appunto il numero e la qualità delle foto e la qualità della recensione stessa. In questo modo dunque agendo maggiormente sulle caratteristiche strutturali dell'annuncio è possibile aumentare la probabilità di eseguire una transazione. Non casualmente infatti la maggior parte delle proprietà appartenenti a un mono-proprietario piccolo risiedono nella categoria tra le 0 e le 10 foto, da un lato perché potenzialmente potrebbero essere appena entrati nella piattaforma, dall'altro invece perché non conoscono i meccanismi intrinseci che stanno alla base del rapporto tra cliente-piattaforma-host. Nella categoria opposta (tra le 30 e 780 foto) non sorprendentemente il multiproprietario grande trova il 18,32% dei propri annunci, contro un 5,40% del mono-proprietario piccolo. Solamente la figura meno specializzata calza perfettamente la teoria della specializzazione del lavoro in quanto risulta quasi non strettamente decrescente nella direzione della specializzazione della professione, mentre le rimanenti sono caratterizzate da un comportamento eterogeneo per quanto riguarda la categoria (10-20 foto), che vista anche la grandezza media degli immobili risulta ragionevole essere quella con la maggior parte dei pesi relativi di ciascuna categoria, oltre che accordarsi anche col grado di specializzazione.

5 : Il multiproprietario in Liguria

Dopo aver passato in rassegna la situazione macroscopica europea, cercando di delineare quali fossero le caratteristiche degli host specializzati europei, quali fossero le loro strategie di diversificazione o concentrazione, le caratteristiche strutturali e infine fornire una definizione di multiproprietario che identificasse più puntualmente queste categorie, si è deciso di focalizzare l'analisi sulla Liguria in quanto essa è a vocazione principalmente turistica, dove verosimilmente sarà più sviluppato il mercato degli affitti a breve/medio termine. In questo capitolo si risponderà alla domanda di ricerca *Quali sono le figure che emergono a livello ligure?* L'analisi verrà supportata empiricamente nell'ultimo sottocapitolo da modelli econometrici nell'ottica di fornire una caratterizzazione completa delle figure prese in esame.

5.1 Chi è il multiproprietario ligure

Eseguendo dunque una analisi simile a quella effettuata al contesto europeo, si procede a effettuare dapprima una categorizzazione diretta e incentrata solamente sul panorama ligure, poi essa viene integrata della categorizzazione già precedentemente effettuata in ambito europeo per evidenziare eventuali differenze nelle categorizzazioni che permettono di inglobare alcuni effetti che si sarebbero tralasciati qualora si fosse effettuata l'analisi solo guardando l'ambiente locale: l'obiettivo è infatti dimostrare come l'analisi degli altri autori che guardano solamente a un livello di ingrandimento, che è possibile falsarla.

Si è partiti dal database utilizzato in ambito europeo e attraverso un'operazione di merge spaziale si è aggiunta una informazione non precedentemente presente, ossia la localizzazione spaziale in NUTS 2 in questo caso, che permette di filtrare le proprietà al più a livello regionale.

Prendendo come limite ultimo il 31 Dicembre 2019, gli host presenti in Liguria sono 21297, con una grandezza media di 1,81 proprietà e 5,10 stanze possedute e rispettivamente una deviazione standard di 4,82 e 14,96. Inoltre guardando la distribuzione dei quantili sia delle proprietà, sia del numero delle stanze, il 75% possiede al più 2 proprietà e 5 stanze: quindi in controtendenza rispetto al panorama generale europeo, dove il 75esimo percentile era situato su un'unica proprietà, in questo caso ci si ritrova con uno spostamento della distribuzione delle proprietà possedute a favore della multiproprietà.

Al primo posto, con 226 proprietà si trova la costola tedesca di Interhome Group: in particolare lo si può inferire dal linguaggio utilizzato nella biografia

del profilo, con la rispettiva traduzione in inglese. Per questo attore valgono le considerazioni effettuate in 4.1 dove nella descrizione del profilo è presente la chiara volontà ad assistere con il proprio personale eventuali richieste sul pernottamento mentre la composizione del profilo evidenzia chiaramente che si tratti di una agenzia specializzata. Il tasso di occupazione medio di questa figura risulta essere del 59,96%, molto simile al suo gemello europeo. In questo caso, dunque, è lecito pensare che questo attore non si comporti effettivamente come si è precedentemente supposto, ma effettivamente faccia transitare la transazione all'interno della piattaforma Airbnb.

Per quanto riguarda la seconda posizione si trova Federico (225 proprietà), di cui



Ciao, io sono Federico
Su Airbnb dal 2017

Informazioni

🏠 Vive a Liguria, Italia

Figura 5-1: secondo host ligure

però non è presente la biografia: tuttavia data l'immagine di profilo, è possibile scorgere l'appartenenza a un gruppo immobiliare. questa oltre a svolgere la consueta funzione di intermediario tra il proprietario dell'immobile e un eventuale compratore, ha creato una piccola società dal nome "Homei" specializzata esclusivamente negli affitti di case vacanza nel breve medio termine: in particolare da questa piattaforma viene evidenziata la localizzazione della maggior parte delle proprietà, situate nella Liguria di Ponente e nella Costa Azzurra e Camargue francese. Allo stesso modo sulla piattaforma è presente sia la componente italiana e in misura minore quella francese. Con un tasso di occupazione del 12,5% nel 2019 si potrebbe inferire che questa figura si comporti in maniera simile ai grandi attori europei dove, vista e considerata la presenza di una piccola società ad-hoc, tenti di far transitare i clienti dalla piattaforma di Airbnb sulla propria.

Al terzo posto per proprietà possedute all'interno del contesto ligure, si trova Holiday Group con 211 proprietà. In questo caso non traspare all'interno della

descrizione biografica la consueta volontà ad assistere il cliente interloquendo direttamente con i propri operatori, o comunque a far uscire il potenziale cliente al di fuori della piattaforma di Airbnb, sebbene nell'immagine di profilo sia evidente l'URL del sito internet: inoltre questo host ha un 26.28% di occupazione media degli immobili, fattore che ci potrebbe far pensare al consueto comportamento sleale caratterizzante l'operatore specializzato. In questo caso a livello di diversificazione internazionale si trovano proprietà principalmente in Italia, seguite poi da Spagna e infine Italia.



The image shows a screenshot of an Airbnb host profile. On the left, there is a profile card for 'HolidayWorld.it' with a globe logo and the tagline 'The best Holiday Home'. It features 341 reviews and a verified identity badge. On the right, the host's name 'Ciao, io sono Holiday' is displayed, along with the text 'Su Airbnb dal 2013'. Below this, there is an 'Informazioni' section with a paragraph of text describing the company's growth and services, and a language selection menu showing 'Parla English, Français, Italiano'.

Figura 5-2: terzo host europeo

A differenza dell'analisi eseguita in 4.1 per analizzare il fenomeno della scelta del portafoglio immobiliare si è deciso in questa sede di intraprendere una strada diversa: infatti in questa sede non interessa la diversificazione a livello internazionale vera e propria, che è funzione delle nazioni e delle città in cui si è presenti, ma di capire in che misura questi multi-proprietari liguri siano effettivamente solo presenti nella regione e come siano .

Per l'obiettivo di rappresentazione si è deciso quindi di filtrare i proprietari in base alla categorizzazione proposta in questa tesi, che si è rivelata più efficace a identificare eventuali differenze nella specializzazione dell'host, applicandola al contesto ligure. In questo modo è stato possibile porre sull'asse delle ascisse il numero di proprietà possedute dal maggiore proprietario ligure, confrontato alle proprietà che invece possiede eventualmente nel contesto europeo. Quindi la classifica precedentemente proposta partirà scorrendo l'asse delle ascisse da destra verso sinistra. Inoltre viene utilizzata come grandezza del punto il numero di nazioni mentre come gradazione di colore il tasso di occupazione medio rilevato durante il 2019.

Dalla Figura 5-3 appare che la situazione ligure è rappresentata da un contesto eterogeneo, dove si può affermare che esistano sia le anime multiproprietarie europee, sia multiproprietarie locali, con la tendenza del maggiore proprietario ligure, perlomeno per quanto riguarda le prime 10 posizioni, a riempire i propri

spazi (solo due attori hanno un tasso di occupazione tra il 10% e il 12%) e a essere presenti in una sola nazione. Solamente nel caso di multiproprietario europeo, ossia la coda che si allunga sull'asse delle ascisse, si può trovare una diversificazione in diversi stati. Da questo punto di vista quindi sembrerebbe che il multiproprietario ligure sia prevalentemente presente in Italia, con tendenzialmente un peso netto delle proprietà all'interno della Liguria. Invece dal punto di vista dell'occupazione degli immobili, la tendenza generale è quella di cercare di riempirli, con capacità o meglio scelta di ottimizzarne l'utilizzo a seconda dell'host e dei propri obiettivi: infatti si contano poche proprietà in azzurro, segno che seppur con risultati poco soddisfacenti, attraverso la piattaforma transitorio.

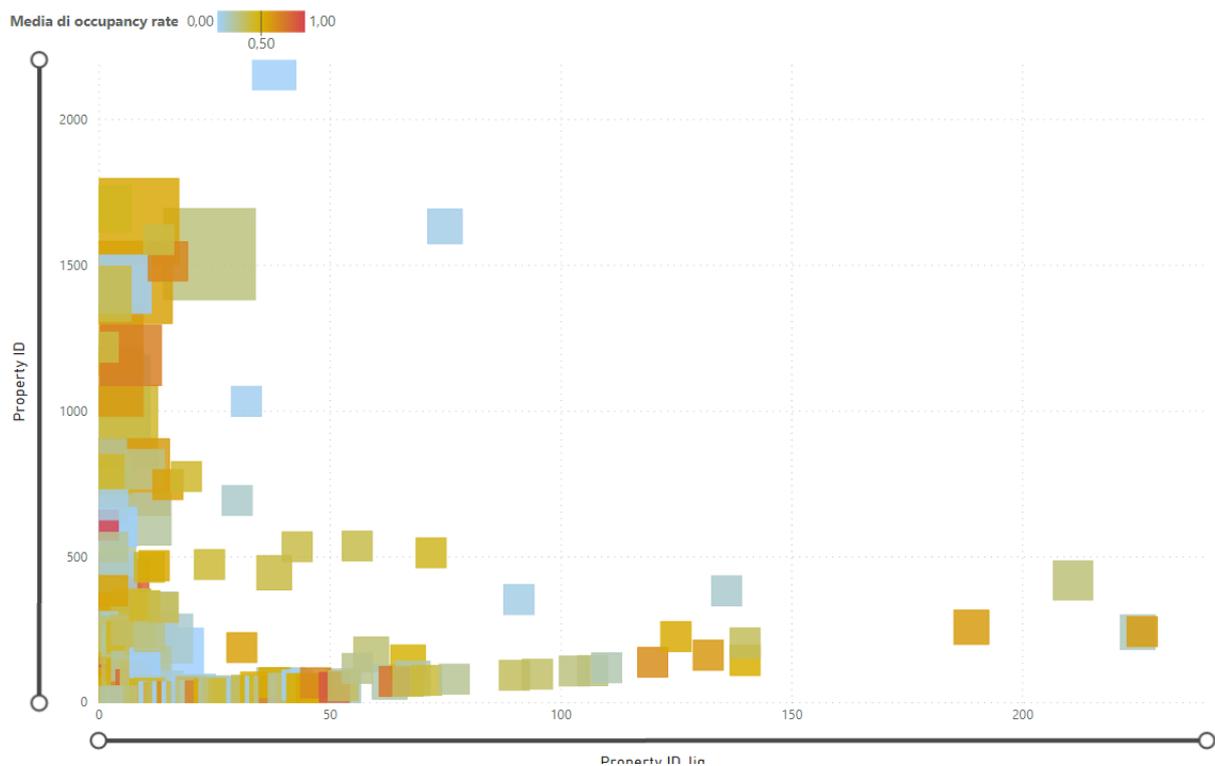


Figura 5-3: multi-proprietario ligure - europeo

Tuttavia per cercare di delineare più chiaramente le caratteristiche del multi-proprietario ligure, è stato deciso di eliminare le osservazioni non funzionalmente rilevanti in favore di una migliore interpretabilità, rimuovendo tutti i proprietari che possedessero più di 500 unità a livello europeo generando la Figura 5-4. In questo modo è possibile discernere più chiaramente anche i tassi di occupazione dei diversi attori, oltre che capire quale sia effettivamente la composizione del portafoglio tra Liguria ed Europa.

È possibile notare chiaramente che dal punto di vista del proprietario ligure, a parte qualche caso, la tendenza sia quella di possedere solo ed esclusivamente

unità all'interno della Liguria: infatti se si prende l'agglomerato di proprietà che sembrano seguire il trend lineare, alcune deviano leggermente mentre poche altre in maniera più significativa.

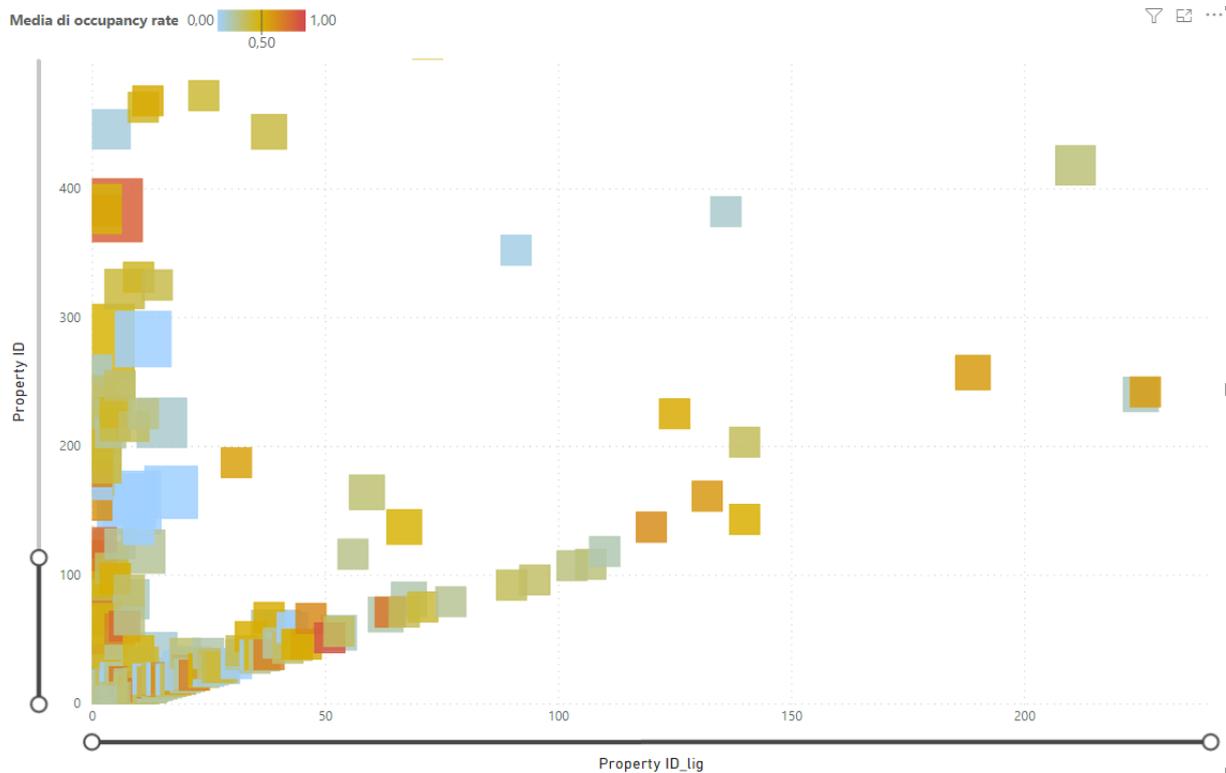


Figura 5-4: multiproprietario ligure vs europeo senza maggiori player europei

Rispetto alla caratterizzazione del multiproprietario europeo, è evidente la sostanziale differenza: nei tassi di occupazione sono molto meno presenti gli attori che risultano occupare esigualmente le proprietà (quelli tendenti all'azzurro), mentre la maggior parte occupa parzialmente il proprio patrimonio (quelli caratterizzati dal colore verde acqua, circa il 15% di tasso di occupazione). I casi virtuosi dove è possibile trovare un tasso di occupazione di più del 50% sono maggiormente concentrati nella nuvola presente disegnata nel quadrante che va da 200 proprietà in ambito europeo a 50 proprietà in ambito ligure, segno che chi è più piccolo in dimensione riesca maggiormente a riempire le proprietà.

Da quello che traspare dunque da una prima analisi descrittiva è il delineamento di un multiproprietario in senso ligure principalmente focalizzato sulla località delle proprietà con una tendenza maggiore a riempire i propri immobili a differenza del multiproprietario europeo in Figura 4-2. La “contaminazione” da parte di proprietari più grandi in senso europeo è presente ma si tratta di un fenomeno non così condiviso, inteso come rilevante presenza di proprietà nel portafoglio all'interno della regione Liguria, sebbene questa sia a vocazione principalmente turistica.

5.2 L'impatto della definizione di multiproprietario

Come già evidenziato nella prima parte dell'elaborato, l'obiettivo è quello di studiare i fenomeni di professionalizzazione del proprietario in un contesto più ampio come quello europeo, cercando di evidenziare quali sono i punti di debolezza delle categorizzazioni presenti in letteratura: in particolare i sostanziali punti di differenza risiedono nel livello di analisi in cui si applica la definizione, in quanto possedere un numero di proprietà con un limite prefissato di poche unità in una determinata città, non permette di definirne la strategia globale includendo altre proprietà, come è già stato evidenziato nei grafici precedenti, oltre anche al fatto che le soglie non siano generate sulla base di un effettivo ragionamento sulla professionalizzazione dell'host. In sostanza applicare una qualsiasi definizione in un contesto locale come può essere una città, anche se molto estesa, è diverso che applicarla a livello macroeconomico nazionale o addirittura di continente.

Per poter visualizzare efficacemente quello che è appena stato affermato è stato creato un diagramma di flusso (Figura 5-5) che ha come origine in questo caso la definizione proposta dalla tesi, applicata nel contesto ligure, mentre come destinazione la stessa applicata nel contesto più ampio italiano. La magnitudine invece è caratterizzata dal numero di proprietà contenute in Liguria in quanto in questa sede si verifica l'errore di attribuzione a una o all'altra definizione. Lo stream verde rappresenta quella parte che è giustamente incanalata nella giusta direzione di arrivo: di conseguenza ciò che non è colorato è la categoria erroneamente definita sulla base di raggruppamento locale.

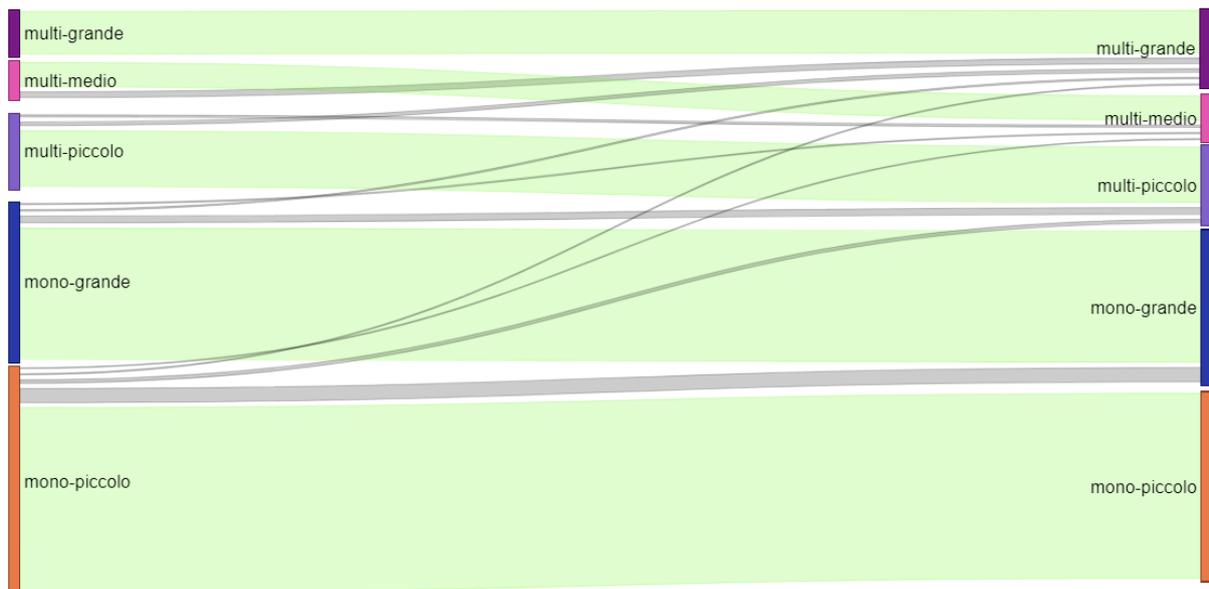


Figura 5-5: definizione applicata su Liguria vs Italia

Come è evidente dalla Figura 5-6 in cui è presente il valore assoluto delle proprietà l'errore commesso applicando la definizione a livello più microscopico (in grassetto) rispetto al livello italiano (parte non in grassetto), risulta non indifferente. Se infatti l'obiettivo è cercare di stabilire che relazione c'è tra professionalizzazione dell'host e le altre metriche relative, c'è il rischio di scambiare chi possiede una o più proprietà per un piccolo proprietario, quando invece se si guarda globalmente deve essere definito come un operatore più specializzato (ad esempio le 227 proprietà categorizzate erroneamente al mono-proprietario piccolo applicando la definizione in Liguria invece che al multi-proprietario piccolo italiano).

In questo contesto, le soglie scelte da (Gyódi and Nawaro 2021) e da (Deboosere et al. 2019) sembrano non essere collegate al livello geografico di analisi desiderato, in quanto il primo utilizza il limite di 4 proprietà per identificare la categorizzazione intermedia e attua la sua analisi a livello di ciascuna delle 10 città europee più importanti (Amsterdam, Londra, Lisbona ad esempio). Invece il secondo identifica come limite le 10 proprietà come spartiacque, applicato questa volta invece nel contesto di una sola città, New York.

Lo stesso esercizio di identificazione potrebbe essere svolto applicandolo al contesto europeo rispetto alla categorizzazione ligure (Figura 5-8 per dettaglio grafico, Figura 5-7 per dettaglio scalare): quello che continua ad emergere è che la distorsione di eventuali risultati non è solamente portato in una eventuale regressione da distorsioni da variabili omesse o da altri fattori non puramente misurabili, ma anche dall'applicazione di definizioni a livelli non adeguati o non propriamente aggiustati per l'obiettivo di ricerca.

bins_valerio_liguria	Property ID_lig
multi-medio	
multi-grande	413
multi-medio	1914
multi-grande	
multi-grande	3396
multi-piccolo	
multi-medio	130
multi-grande	235
multi-piccolo	4465
mono-grande	
multi-medio	36
multi-grande	66
multi-piccolo	489
mono-grande	10605
mono-piccolo	
multi-medio	18
multi-grande	36
multi-piccolo	227
mono-grande	1105
mono-piccolo	14977

Figura 5-6: dettaglio della differenza di categorizzazione

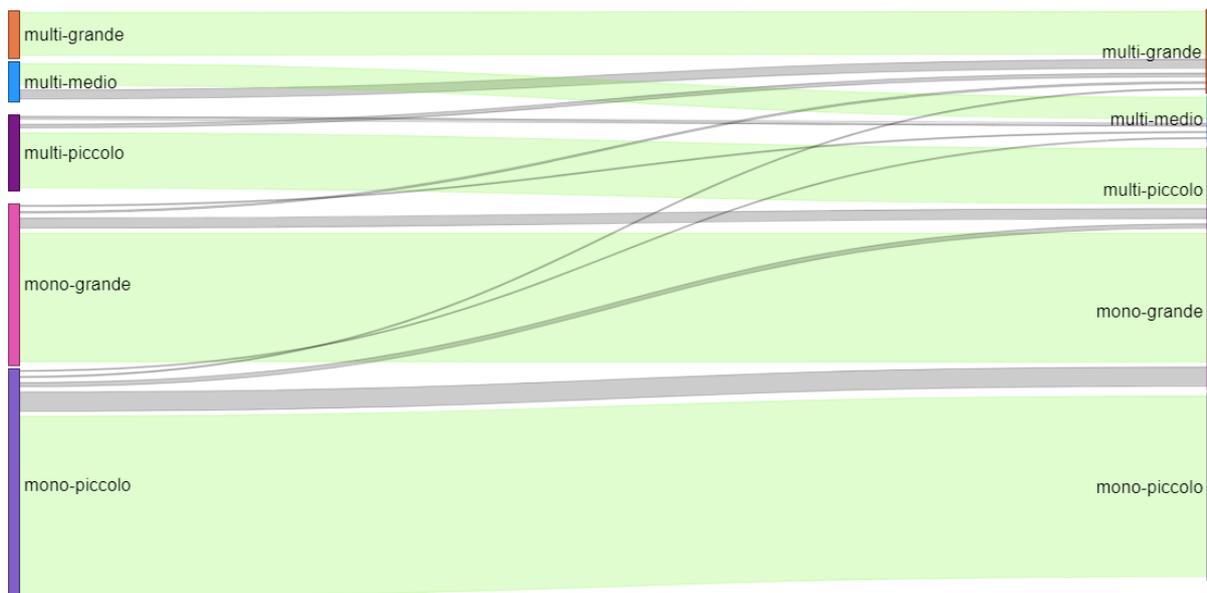


Figura 5-8: definizione applicata a livello europeo vs Liguria

bins_valerio_liguria	Property ID_lig
multi-medio	
multi-grande	666
multi-medio	1661
multi-grande	
multi-grande	3396
multi-piccolo	
multi-medio	194
multi-grande	249
multi-piccolo	4387
mono-grande	
multi-medio	41
multi-grande	89
multi-piccolo	756
mono-grande	10310
mono-piccolo	
multi-medio	30
multi-grande	43
multi-piccolo	308
mono-grande	1502
mono-piccolo	14480

Figura 5-7: dettaglio della definizione europea vs Liguria

5.3 Analisi descrittiva Liguria

Dopo quindi aver esposto quali fossero i maggiori attori del panorama ligure e come la definizione proposta potesse cambiare l'assetto proprietario su un livello statico di definizione, in questo paragrafo si propone una analisi dinamica dell'offerta e della domanda identificate rispettivamente dal numero di stanze attive e dai ricavi sulla piattaforma e un indicatore di redditività aggregato come Ricavo per stanza attiva in quell'arco temporale, in modo tale da capire quali siano i fenomeni che coinvolgono questa piccola regione. Per riuscire a identificare le stanze attive dal database "Monthly" sono state prese quelle proprietà che hanno avuto almeno un giorno prenotato o disponibile in quel mese.

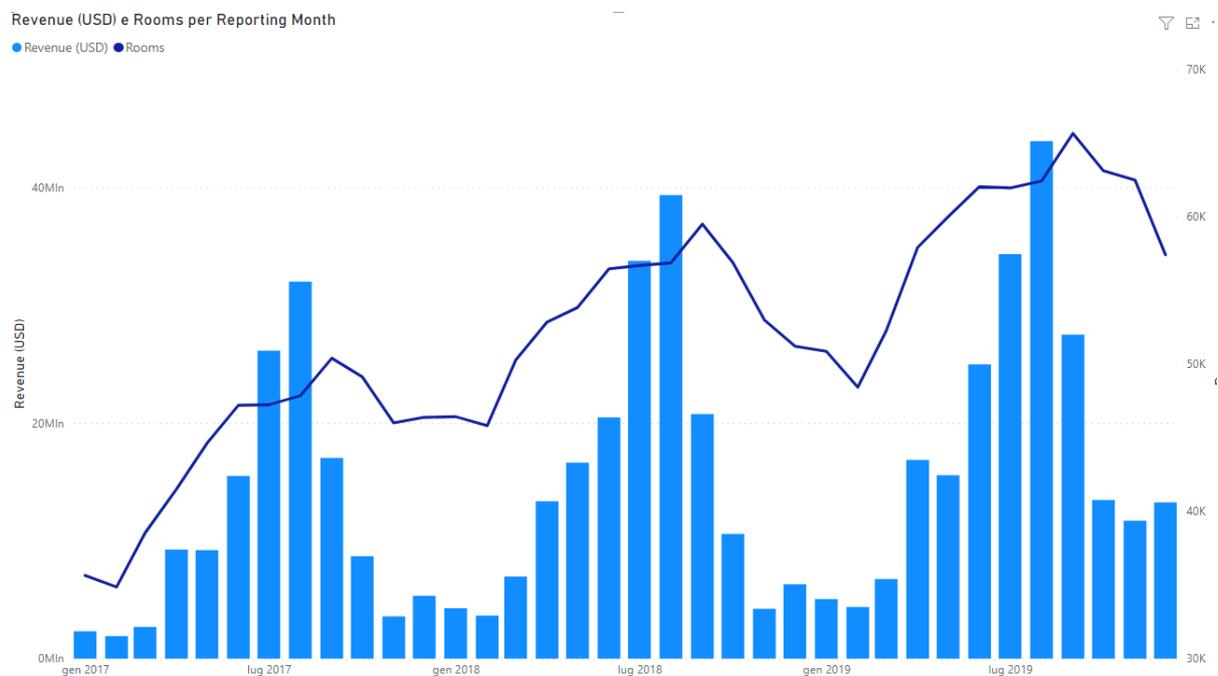


Figura 5-9:domanda e offerta tra il 2017 e il 2019

In Figura 5-9 è possibile evidenziare un aumento del 61% nel numero di stanze offerte sulla piattaforma da Gennaio 2017 a Dicembre 2019, con un trend pressochè costante e una stagionalità tipica del contesto turistico; anche dal lato della domanda, sebbene di più difficile interpretazione apparentemente, la tendenza risulta crescente con un aumento di quasi il 63% dei ricavi. Una cosa interessante da notare è che il picco di stanze attive non corrisponde necessariamente con il picco della domanda in ciascun anno: verosimilmente un proprietario razionale dovrebbe mettere a disposizione le proprie stanze nel momento più redditizio, ma ciò non avviene. Tutti gli anni analizzati nel mese di Settembre si trova il massimo delle stanze offerte in quell'anno, mentre il maggior volume di ricavi risulta nel mese precedente; in questo caso è possibile

avanzare principalmente una ipotesi: il proprietario ligure limitando l'offerta nei mesi di alta stagione aumenta i propri ricavi attraverso la variabile prezzo, mentre per Settembre cerca di aumentare le probabilità di prenotazione, offrendo tutto il portafoglio sulla piattaforma. Maggiori informazioni verranno ricavate in seguito quando si provvede a segmentare per specializzazione dell'host.

Per riuscire comunque a definire effettivamente in che condizione versi la situazione degli affitti sulla piattaforma è possibile semplicemente fare il rapporto tra le precedenti due grandezze, ritrovando dunque il ricavo per stanza.

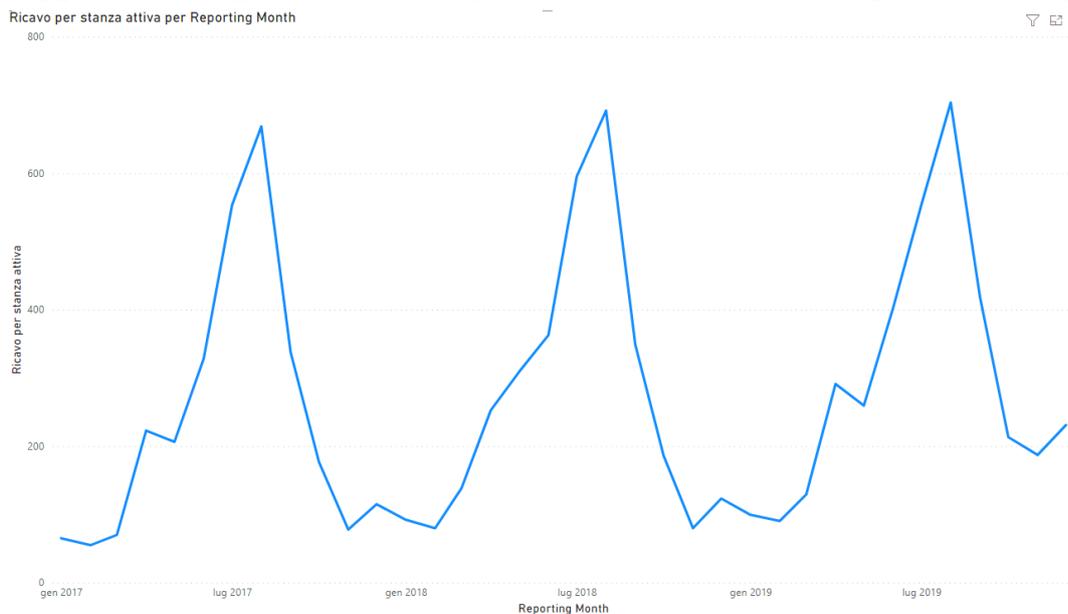


Figura 5-10: Ricavo per stanza attiva in Liguria

Come ci si aspetta, il fatto di essere nei mesi di alta stagione permette all'operatore di riuscire a ottenere un'alta redditività in media. Dall'altro lato risulta difficile da questa raffigurazione cercare di discernere chiaramente quali siano le componenti di tendenza al netto della stagionalità: per questo motivo si è deciso di utilizzare un interessante pacchetto di Python dal nome *statsmodel* da cui si è esportato solamente la parte relativa all'analisi di trend e stagionalità, dal nome *seasonal_decompose*. Questa permette di isolare singolarmente le componenti di trend, stagionalità e inoltre fornisce una prima analisi dei residui. Il modello che è stato utilizzato è di tipo additivo, in quanto la componente stagionale non risulta amplificarsi con l'andamento tendenziale evidenziato in Figura 5-10. Il risultato si trova in Figura 5-11, dove appunto è possibile apprezzare una componente di trend crescente, la stagionalità nei mesi di Aprile e Agosto, mentre dai residui è possibile scorgere due osservazioni fortemente anomale. Per questi outliers l'interpretazione è semplice: a Maggio 2018 rispetto alla baseline della componente stagionale del modello, è risultato un ricavo medio per stanza molto maggiore, mentre per l'osservazione di Maggio 2019 addirittura minore, complice probabilmente fattori esogeni come il clima, che

hanno favorito poco o addirittura in maniera nulla sul movimento dei flussi turistici all'interno della regione.

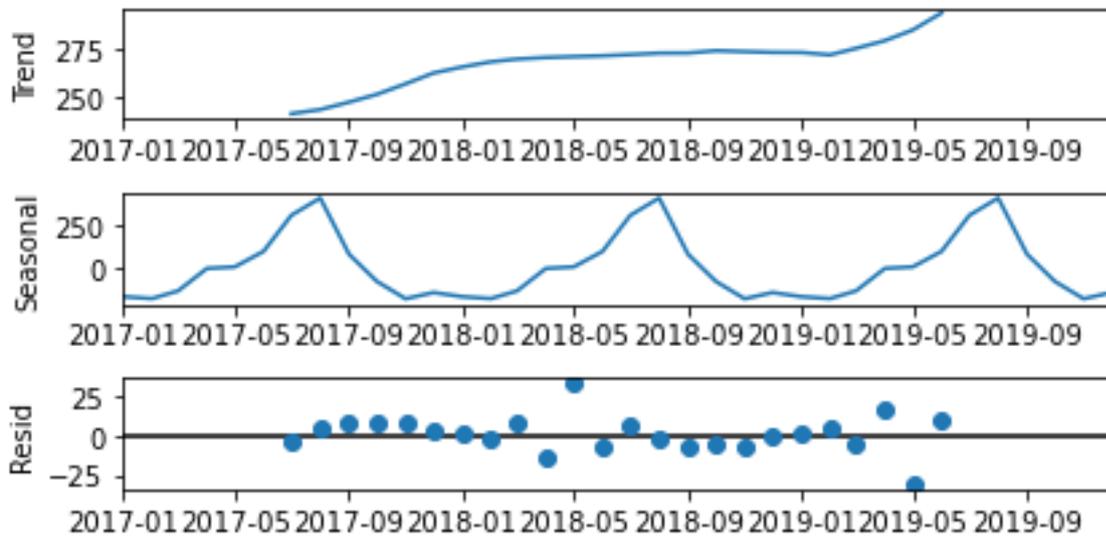


Figura 5-11: risultato della decomposizione additiva

Dopo aver generalmente descritto l'andamento della domanda e dell'offerta di stanze all'interno della penisola ligure, viene utilizzata la caratterizzazione proposta da questo elaborato applicata dinamicamente: infatti se inizialmente la definizione era applicata solamente allo stock di stanze possedute fino al 2019 su scala europea, in questo caso è stata considerata ciascuna caratterizzazione di proprietario dinamica nel tempo in quanto il numero di stanze prenotate o rese disponibili sulla piattaforma cambiano nel tempo.

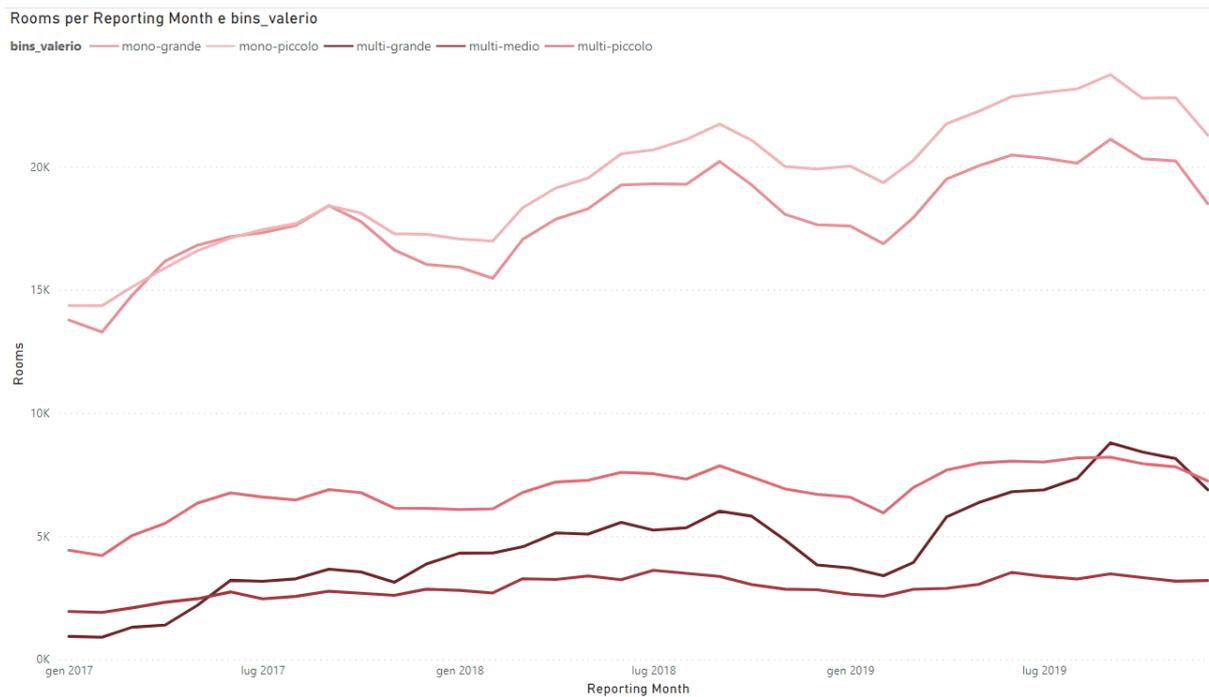


Figura 5-12: stanze attive per tipologia per mese

In Figura 5-12 è presente la serie storica dell'offerta di stanze suddivisa per grado di professionalizzazione, i cui limiti superiori si ricordano essere 4, 12, 40, 130 e il massimo di stanze. Come anche per la media italiana, non sorprendentemente in cima alla classifica risultano esservi il mono-proprietario piccolo e il mono-proprietario grande: al crescere del grado di specializzazione sembrerebbe apprezzarsi una diminuzione nel trend di crescita, eccetto che nella categoria del multiproprietario grande, che negli anni campionati passa da essere l'attore con minori stanze possedute sulla piattaforma a surclassare quasi il multiproprietario medio. Grazie alla caratterizzazione è possibile identificare quale sia l'attore che in misura maggiore varia il proprio contenuto di stanze tra questi due mesi: il risultato è riassunto nella Figura 5-13: tra Agosto e Settembre di ciascun anno preso in esame, la differenza percentuale risulta essere maggiore per il multiproprietario grande, passando da una variazione mensile nei tre anni rispettivamente del 12.06%, 12.62% e 19.71%. Limitare l'offerta di stanze permette sia di ottenere maggiori profitti facendo leva sul prezzo, sia di ottimizzare l'allocazione delle risorse dedicate alla gestione immobiliare anche nel momento in cui la domanda risulta notevolmente più elevata. La presenza di una diminuzione/annullamento nel multi-proprietario piccolo e medio negli anni 2018 e 2019 può avvalorare la tesi proposta in 4.2.3, secondo cui nell'ambiente italiano e specialmente nel contesto ligure gli attori concentrati abbiano una maggiore capacità di raccogliere informazioni nell'ambiente locale, in accordo con la teoria di (Xie and Mao 2019): infatti limitando l'offerta di stanze anche nel mese di Settembre è possibile far maggiore leva sulla componente prezzo per

riuscire a estrarre maggior surplus dai potenziali clienti. Il fatto invece che il multiproprietario grande espanda completamente la propria offerta, potrebbe risultare nella manifestazione della sua capacità gestionale in cui cerca di aumentare la probabilità di affittare un immobile, raccogliendo il rimanente flusso di clienti che ancora è presente nel mese di settembre.

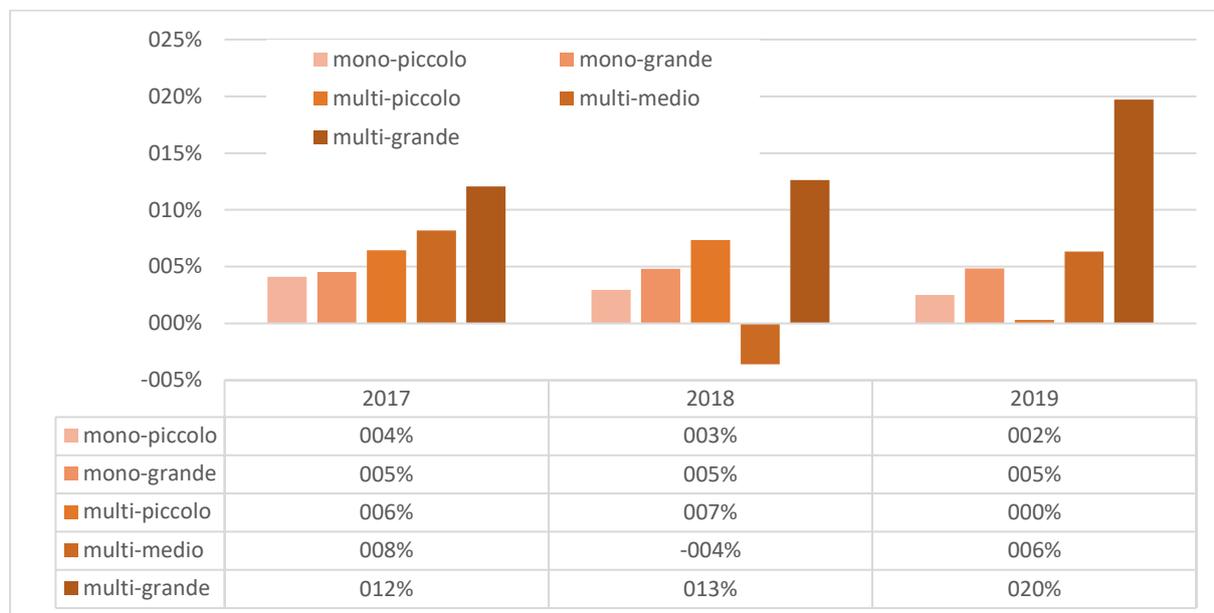


Figura 5-13: variazione percentuale tra Agosto-Settembre per tipologia per anno

Nonostante apparentemente le azioni di alcune categorie possano sembrare con un obiettivo poco delineato, devono essere contestualizzate con pratiche manageriali diverse tra loro, come ad esempio chi privilegia il volume o chi invece aggiusta dinamicamente il prezzo, fattori che dipendono dalla capacità di gestione di ciascuna categoria di attori.

Per riepilogare la tendenza media dei maggiori attributi visti finora si presenta la Tabella 99: dal punto di vista dell'evoluzione dell'assetto proprietario, come anche è già stato evidenziato in Figura 5-12, in tutte le specificazioni aumentano il numero di stanze attive, tuttavia con un mix che varia nel corso dei tre anni. I multiproprietari grandi risultano in netto aumento mentre gli altri attori si stabilizzano sulla stessa composizione, fatta eccezione per il mono-proprietario grande che passa dal 37,13% a un 33,26% di stanze attive. Dal punto di vista dei ricavi vengono compressi solamente i mono-proprietari che si continuano a spartire la maggior parte dei ricavi sulla piattaforma, mentre gli altri attori risultano trarre maggiore vantaggio dalla domanda in termini monetari. A livello di riempimento delle stanze, tutti gli attori cercano di ottimizzare l'occupazione, eccetto il multi-proprietario grande che rimbalza tra il 2018 e il 2019 dal 38,24%

al 36,31%: nonostante ciò riesce comunque ad aumentare la propria porzione di ricavi sulla piattaforma attraverso l'espansione della propria offerta ma aggiustando efficacemente i prezzi. Questo va in controtendenza a quanto affermato in 4.2.3, in quanto nel caso ligure le transazioni passano effettivamente attraverso la piattaforma, risultando in un aumento del tasso di occupazione, in valore assoluto il massimo tra tutti gli altri attori in ciascun anno prescelto.

attrib		Rooms attive					Revenue (USD)				
anno	tipo	Mono - piccolo	mono-grande	multi-piccolo	multi-medio	multi-grande	mono-piccolo	mono-grande	multi-piccolo	multi-medio	multi-grande
2017		37,89%	37,13%	13,53%	5,60%	5,85%	36,83%	35,60%	14,43%	5,55%	7,59%
2018		37,09%	34,11%	13,34%	5,97%	9,49%	34,48%	31,09%	14,13%	6,96%	13,34%
2019		37,56%	33,26%	12,95%	5,33%	10,90%	33,88%	29,41%	15,23%	7,40%	14,09%

Attrib		RevPACR					Tasso di occupazione (%)				
anno	tipo	mono-piccolo	mono-grande	multi-piccolo	multi-medio	multi-grande	mono-piccolo	mono-grande	multi-piccolo	multi-medio	multi-grande
2017		262,98	282,17	312,16	279,96	367,19	25,33%	24,01%	22,78%	18,23%	34,52%
2018		279,04	287,79	330,37	332,97	428,47	27,59%	25,23%	24,61%	22,19%	40,14%
2019		296,42	304,69	401,06	468,37	401,20	31,34%	28,29%	30,43%	35,56%	37,68%

Tabella 9: riepilogo dei maggiori attributi

Degno di una particolare attenzione invece risulta la colonna Ricavo per stanza attiva (che per comodità verrà abbreviato con la sigla RevPACR). Ci si aspetterebbe che l'ordine di specializzazione della figura proprietaria corrispondesse proporzionalmente nella disposizione degli attori: come invece si era già precedentemente accennato, la figura che potenzialmente poteva essere più interessante è quella del multi-proprietario piccolo/medio. Infatti se si guarda al 2018 l'operatore più professionale piccolo riesce a estrarre circa 318 dollari per stanza, come quello del medio. A livello tendenziale tutte le figure eccetto il multi-proprietario grande migliorano i propri rendimenti per stanza attiva: Sebbene il multi-proprietario piccolo possa sembrare migliore rispetto al suo alter ego medio, viene sorpassato nel 2018, riuscendo addirittura a

surclassare l'attore più specializzato, che invece risulta in totale declino facendosi sorpassare in termini di rendimento anche dal multi-proprietario più piccolo. Quindi questa analisi sembrerebbe confermare la presenza di figure che nel loro portafoglio locale, visto l'esiguo stock di immobili, sanno cogliere effettivamente i segnali circostanti in maniera più efficace ad altre figure più specializzate, avendo dei risvolti positivi anche sugli attributi economici (Xie and Mao 2019).

5.4 Modelli econometrici

L'ultima parte di questo elaborato si pone l'obiettivo di rispondere empiricamente alla domanda di ricerca: *quali sono le figure che emergono a livello regionale ligure?*

Per questa analisi sono state individuate le seguenti metriche di performance:

$$ADR_{i,t} = \frac{Revenues_{i,t}}{Available\ Days_{i,t} + Reserved\ Days_{i,t}}$$

$$OccRate_{i,t} = \frac{Reserved\ Days_{i,t}}{Available\ Days_{i,t} + Reserved\ Days_{i,t}}$$

$$RevPar_{i,t} = \frac{Revenues_{i,t}}{Rooms_{i,t}}$$

Ogni metrica è calcolata per i-esima proprietà in ciascun periodo di tempo t, che in questo caso è rappresentato dalla base mensile del dato da Gennaio 2017 a Dicembre 2019.

L'*Average Daily Rate (ADR)* indica il prezzo medio avuto in quel periodo e insieme all'*Occupation Rate*, permettono di identificare attraverso quale variabile la redditività (in questo caso *RevPar*) si traduce.

L'analisi si articolerà in tre step:

1. Focus su livello aggregato regionale: confutazione della presenza di economie di scala per le diverse categorizzazioni proposte.
2. Dopo aver confutato la presenza della professionalizzazione in Liguria si passa ad analizzare solamente la popolazione dei multiproprietari per verificare se esiste una dimensione di proprietario in grado di cogliere migliori segnali dal territorio controllando l'analisi per la percentuale di proprietà in Liguria possedute nel portafoglio
3. Come il secondo step ma focalizzandosi su diversi cluster includendo una misura spaziale: la distanza media tra le diverse proprietà possedute da ciascun host.

In tutti i modelli sono introdotte un set di dummies che rappresentano ciascuna delle categorizzazioni proposte (che ricordiamo essere , oltre che una serie di variabili di controllo come *numero di foto*, *rating medio*, *numero di recensioni*, *policy di cancellazione*, *SuperHost Status*, in modo tale da cogliere le caratteristiche degli host all'interno delle diverse categorizzazioni. Infine si controlla anche per la città in cui è situata la proprietà. Il modello lineare generale su cui seguirà l'analisi è il seguente:

$$Y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 * MonoGrande + \beta_2 * MultiPiccolo + \beta_3 * MultiGrande + \beta_4 * VariabiliControllo + \epsilon_{i,t}$$

Si ricorda inoltre che il mono-proprietario piccolo ha come limite le 4 stanze possedute, il mono-proprietario grande 12, il multiproprietario piccolo 40, medio 130 e grande da questo ultimo limite in poi. L'analisi di regressione verrà fatta prendendo come baseline il mono-proprietario piccolo.

Il primo modello econometrico rappresentato dalla semplice equazione di regressione sopracitata produce come risultato l'output che si trova in Figura 5-14. Si evidenzia che la misura di redditività rispecchia le capacità manageriali concordi con la teoria precedentemente esposta: esistono delle economie di scala che sono crescenti nel numero di stanze possedute da ciascun attore. La maggiore redditività misurata dal RevPAR risulta in generale da una combinazione tra prezzo e tasso di occupazione maggiori: a parità di altre condizioni, infatti, un multi-proprietario grande riesce a piazzare in media una notte a 15,97 dollari a notte in più, con un riempimento maggiore del 5% rispetto a un mono-proprietario piccolo. Il monoproprietario grande e il multiproprietario piccolo riescono ad ottenere un prezzo rispettivamente di 1,494 \$/notte e 4,815 \$/notte, che si traduce in una maggiore redditività in termini assoluti ma non attraverso una maggiore occupazione dei propri immobili, segno che perlomeno a livello aggregato non riescano a performare significativamente meglio rispetto a un mono-proprietario piccolo. Sebbene l'analisi sia statisticamente significativa in tutte le misure di performance e in quasi tutte le specificazione degli attori, occorre precisare che il risultato può essere distorto a causa di endogeneità delle variabili. Infatti non è stato tenuto conto della segmentazione di mercato in cui ciascun singola proprietà si inserisce: un multiproprietario potrebbe preferire solo un determinato tipo di alloggio, con servizi di qualità (si pensi ad esempio piscina, sauna o altri servizi top-class) e il cui effetto potrebbe essere tanto più amplificato quanto si aumenta nel numero di proprietà.

	RevPar - LIN b/se/p	RevPar - LOG b/se/p	ADR - LIN b/se/p	ADR - LOG b/se/p	OCC b/se/p
Mono Grande [vs Mono Piccolo]	12.697*** (3.070) (0.000)	0.039* (0.019) (0.039)	1.494*** (0.266) (0.000)	0.035** (0.012) (0.003)	-0.004 (0.002) (0.116)
Multi Grande [vs Mono Piccolo]	132.631*** (13.516) (0.000)	0.549*** (0.064) (0.000)	15.974*** (1.746) (0.000)	0.395*** (0.043) (0.000)	0.050*** (0.008) (0.000)
Multi Medio [vs Mono Piccolo]	61.075*** (8.616) (0.000)	0.270*** (0.045) (0.000)	7.343*** (1.240) (0.000)	0.202*** (0.030) (0.000)	0.019*** (0.006) (0.001)
Multi Piccolo [vs Mono Piccolo]	43.636*** (5.347) (0.000)	0.190*** (0.028) (0.000)	4.815*** (0.589) (0.000)	0.134*** (0.018) (0.000)	0.003 (0.003) (0.411)
Constant	-616.118*** (34.060) (0.000)	-3.360*** (0.287) (0.000)	-91.387*** (3.804) (0.000)	-2.751*** (0.181) (0.000)	-0.403*** (0.032) (0.000)
CityFE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
TimeFE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
N	4.76e+05	4.76e+05	4.76e+05	4.76e+05	4.76e+05
r2_o	0.363	0.346	0.318	0.378	0.383
r2_b	0.442	0.470	0.417	0.494	0.471
r2_w	0.290	0.245	0.233	0.282	0.305

Figura 5-14: output primo modello

Nel secondo modello econometrico (Figura 5-15) invece si focalizza l'attenzione solamente sulla popolazione dei multi-proprietari: la novità in questo caso è data dall'introduzione di una variabile denominata "share Liguria" che permette di controllare per ciascun host il peso delle proprietà in Liguria rispetto alle restanti nel portafoglio immobiliare. Inoltre concentrandosi solo su questa popolazione specifica si cerca di attenuare l'effetto sopracitato proveniente da una eventuale variabile omessa in quanto tutte e tre le figure si suppongono più o meno simili per quanto riguarda le scelte delle caratteristiche dell'immobile nel settore. In questo caso la baseline è rappresentata dal multi-proprietario piccolo. Nel contesto di analisi, il multi-proprietario grande riesce effettivamente a ottenere una redditività per stanza del 20,8% maggiore, ottenuta con un prezzo più alto del 14,4% (entrambi significativi al 5%): inoltre la maggiore concentrazione di proprietà in Liguria permette di ottenere redditività maggiori (sebbene il livello di significatività sia del 10%). In questo senso è possibile dunque affermare che una maggiore concentrazione su un determinato territorio, permette di focalizzarsi maggiormente sulla territorialità cogliendo maggiori segnali dall'ambiente di interesse, di conoscere efficacemente la stagionalità e di promuovere al meglio le opportunità locali che si presentano.

```

*RevPar & Specialization - LOG
-----
*
*                               RevPAR - LIN    RevPAR - LOG    ADR - LIN    ADR - LOG
*                               b/se/p          b/se/p          b/se/p          b/se/p
*-----
*Multi-Grande [vs Multi-Piccolo]    65.624***      0.208**        5.068*        0.144**
*                               (15.561)      (0.074)        (2.060)        (0.051)
*                               (0.000)      (0.005)        (0.014)        (0.005)
*Multi-Medio [vs Multi-Piccolo]    11.404          0.051          -0.147        0.037
*                               (9.375)      (0.052)        (1.463)        (0.035)
*                               (0.224)      (0.330)        (0.920)        (0.288)
*SHARE_lig                          -1.548         0.149+        -2.696        0.079
*                               (19.264)      (0.091)        (2.939)        (0.062)
*                               (0.936)      (0.099)        (0.359)        (0.204)
*_cons                             -610.190***    -2.521***     -124.870***    -2.495***
*                               (65.698)      (0.375)        (8.602)        (0.253)
*                               (0.000)      (0.000)        (0.000)        (0.000)
*-----
*CityFE                             Yes             Yes            Yes            Yes
*Controls                            Yes             Yes            Yes            Yes
*TimeFE                              Yes             Yes            Yes            Yes
*N                                97636.000      97636.000     97636.000     97636.000
*r2_o                               0.324          0.334          0.275          0.361
*r2_b                               0.400          0.463          0.381          0.488
*r2_w                               0.254          0.234          0.178          0.257
*-----

```

Figura 5-15: output secondo modello

Il terzo modello (Figura 5-16) viene segmentata la redditività all'interno della popolazione dei multi-proprietari su tre fasce di specializzazione nel contesto ligure, denominate rispettivamente Low-Spec (fino al 50% delle proprietà liguri presenti nel portafoglio), Mid-Spec (tra 50% e 90%) e infine High-Spec (dal 90% in poi). Si introduce inoltre una misura spaziale su base logaritmica data dalla distanza media tra le proprietà possedute da ciascun host che verrà testata su specificazione sia lineare (dicitura M1 nell'output) sia quadratica (M2), in modo tale da controllare l'impatto della distanza media tra le proprietà nella gestione immobiliare.

Nella fascia con basso peso di proprietà liguri, non stupisce il fatto che si segua il risultato del primo modello, in cui la redditività è direttamente proporzionale alla specializzazione dell'host: infatti la territorialità in questo caso avrà un peso meno rilevante e lascia spazio alla pura capacità manageriale dell'host stesso. Dall'altro lato per chi possiede la maggior parte delle proprietà in Liguria (High-Spec), solamente il multi-proprietario medio ha performance migliori (significatività al 5%) rispetto al multi-proprietario piccolo: la distanza in questo caso ha un impatto rilevante statisticamente seguendo una specificazione quadratica, testimoniando che per chi è altamente presente su territorio ligure la migliore performance sia causata da un lato da una maggiore concentrazione in termini spaziali, oppure da una effettiva migliore capacità manageriale nel caso in cui si trovi a grande distanza. Il fatto che il multi-proprietario non abbia rilevanti differenze fa pensare al fatto che si faccia molta fatica nel caso in cui si

debba effettivamente suddividere le proprie risorse in un contesto territoriale molto sparso e frammentato tra una moltitudine di proprietà.

Sicuramente il risultato più rilevante è dato dai proprietari che sono mediamente specializzati in Liguria (Mid-Spec): un multiproprietario piccolo in questo caso ha una redditività per stanza che è pari al 26,8% in più rispetto al multiproprietario medio. In questo senso emerge la figura ipotizzata nei precedenti paragrafi descrittivi: un proprietario con un numero limitato di proprietà, legato in questo caso ad un peso nel portafoglio rilevante di proprietà liguri, ha una maggiore conoscenza del contesto locale in cui si compete. Inoltre anche in questo caso valgono le considerazioni effettuate precedentemente circa la concentrazione spaziale delle proprietà.

	Low-Spec M1 b/se/p	Low-Spec M2 b/se/p	Mid-Spec M1 b/se/p	Mid-Spec M2 b/se/p	High-Spec M1 b/se/p	High-Spec M2 b/se/p
*Multi-Grande [vs Multi-Piccolo]	1.108*** (0.193) (0.000)	1.075*** (0.197) (0.000)	-0.117 (0.119) (0.323)	-0.082 (0.118) (0.486)	0.133 (0.101) (0.190)	0.124 (0.101) (0.220)
*Multi-Medio [vs Multi-Piccolo]	0.656*** (0.173) (0.000)	0.642*** (0.175) (0.000)	-0.339*** (0.095) (0.000)	-0.268** (0.098) (0.006)	0.179** (0.067) (0.007)	0.202** (0.067) (0.003)
*lnDIST	0.027 (0.060) (0.649)	0.106 (0.130) (0.415)	0.205*** (0.041) (0.000)	-0.303** (0.117) (0.009)	-0.044 (0.035) (0.201)	-0.399*** (0.093) (0.000)
*c.lnDIST#c.lnDIST		-0.019 (0.033) (0.568)		0.143*** (0.031) (0.000)		0.119*** (0.029) (0.000)
*_cons	-1.895** (0.705) (0.007)	-1.904** (0.707) (0.007)	-2.329*** (0.595) (0.000)	-2.205*** (0.556) (0.000)	-3.068*** (0.303) (0.000)	-2.822*** (0.307) (0.000)
*CityFE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
*Controls	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
*TimeFE	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
*N	12808.000	12808.000	24751.000	24751.000	60077.000	60077.000
*r2_o	0.343	0.343	0.372	0.375	0.344	0.344
*r2_b	0.495	0.495	0.478	0.486	0.460	0.462
*r2_w	0.239	0.239	0.248	0.248	0.233	0.233

Figura 5-16: output terzo modello

6 Conclusioni

Dopo aver passato in rassegna le diverse posizioni assunte in letteratura nei confronti della specializzazione del lavoro, è stata mostrata la potenziale distorsione che si ottiene nel momento in cui si applicano le definizioni a livelli geografici diversi. Oltre a una pura analisi descrittiva in contesto europeo dove è stata effettuata un'analisi semi-qualitativa delle diverse caratteristiche degli attori e come esse si differenzino in base ai diversi Stati, si è poi concentrata l'attenzione in Liguria, regione in cui i flussi turistici rappresentano la base dell'economia e dove dunque si è supposto che la presenza del fenomeno di multi-proprietario fosse più rilevante. È emerso in questa sede che avere in portafoglio un numero crescente di proprietà permette di ottenere redditività per stanza maggiori, potendo contare su una migliore allocazione di risorse e su una capacità manageriale che permette di ottenere metriche di performance migliori. La distanza gioca un ruolo rilevante nel momento in cui occorre gestire un portafoglio con un peso di almeno il 50% di proprietà nella regione Liguria: tale risultato è in linea con quanto affermato da (Xie and Mao 2019), secondo cui la agglomerazione geografica permette di ottenere migliori performance finanziarie. Per la segmentazione ultra-specializzata in Liguria la redditività è direttamente proporzionale con la specializzazione tranne che per il multi-proprietario grande, in cui non è statisticamente rilevante. In cluster in cui la presenza di proprietà Liguri è tra il 50% e il 90% del portafoglio, la capacità manageriale passa attraverso una migliore gestione di quantità limitate di proprietà e non tramite una economia di scala pura: infatti in tal senso il multi-proprietario piccolo ha migliori performance rispetto al medio, in quanto riesce ad essere maggiormente specializzato e a cogliere in maniera più efficace i segnali maggiormente importanti dall'esterno.

7 Riferimenti bibliografici

- Abraham, Bruno, Paolo Parigi, Alok Gupta, and Karen S. Cook. 2017. "Reputation Offsets Trust Judgments Based on Social Biases among Airbnb Users." *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 114(37): 9848–53.
- Assink, Marnix. 2006. "Inhibitors of Disruptive Innovation Capability: A Conceptual Model." *European Journal of Innovation Management* 9(2): 215–33.
- Belk, Russell. 2010. "Sharing." *Journal of Consumer Research* 36(5): 715–34.
- Christensen, Clayton M, Michael E Raynor, McDonald Rory, and Rory McDonald. 2015. "What Is Disruptive Innovation?" *Harvard Business Review* 93(12): 44–53. <https://hbr.org/2015/12/what-is-disruptive-innovation>.
- Deboosere, Robbin, Danielle Jane Kerrigan, David Wachsmuth, and Ahmed El-Geneidy. 2019. "Location, Location and Professionalization: A Multilevel Hedonic Analysis of Airbnb Listing Prices and Revenue." *Regional Studies, Regional Science* 6(1): 143–56.
- Frenken, Koen, and Juliet Schor. 2017. "Putting the Sharing Economy into Perspective." *Environmental Innovation and Societal Transitions* 23: 3–10. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eist.2017.01.003>.
- Gibbs, Chris et al. 2018. "Use of Dynamic Pricing Strategies by Airbnb Hosts." *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 30(1): 2–20.
- Guttentag, Daniel. 2015. "Airbnb: Disruptive Innovation and the Rise of an Informal Tourism Accommodation Sector." *Current Issues in Tourism* 18(12): 1192–1217.
- . 2019. "Progress on Airbnb: A Literature Review." *Journal of Hospitality and Tourism Technology* 10(3): 233–63.
- Gyódi, Kristóf, and Łukasz Nawaro. 2021. "Determinants of Airbnb Prices in European Cities: A Spatial Econometrics Approach." *Tourism Management* 86(March 2020).
- Li, Jun, Antonio Moreno, and Dennis Zhang. 2015. "Pros vs Joes: Agent Pricing Behavior in the Sharing Economy." *Ssrn* (1298).
- Liu, Xiaozhong. 2013. "Full-Text Citation Analysis: A New Method to Enhance." *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 64(July): 1852–63.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.22883/abstract>.

- Loutfy, R., and L. Belkhir. 2001. "Managing Innovation at Xerox." *Research Technology Management* 44(4): 15–24.
- Moatti, Sophie-Charlotte. 2015. "The Sharing Economy's New Middlemen." *Harvard Business Review*: 1–4. <https://hbr.org/2015/03/the-sharing-economys-new-middlemen>.
- Oskam, Jeroen, Jean Pierre van der Rest, and Benjamin Telkamp. 2018. "What's Mine Is Yours—but at What Price? Dynamic Pricing Behavior as an Indicator of Airbnb Host Professionalization." *Journal of Revenue and Pricing Management* 17(5): 311–28. <https://doi.org/10.1057/s41272-018-00157-3>.
- Paulauskaite, Dominyka, Raymond Powell, J. Andres Coca-Stefaniak, and Alastair M. Morrison. 2017. "Living like a Local: Authentic Tourism Experiences and the Sharing Economy." *International Journal of Tourism Research* 19(6): 619–28.
- Puschmann, Thomas, and Rainer Alt. 2016. "Sharing Economy." *Business and Information Systems Engineering* 58(1): 93–99.
- Xie, Karen, Cindy Yoonjoung Heo, and Zhenxing Eddie Mao. 2021. "Do Professional Hosts Matter? Evidence from Multi-Listing and Full-Time Hosts in Airbnb." *Journal of Hospitality and Tourism Management* 47(March): 413–21. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2021.04.016>.
- Xie, Karen, and Zhenxing Mao. 2017. "The Impacts of Quality and Quantity Attributes of Airbnb Hosts on Listing Performance." *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 29(9): 2240–60.
- Xie, Karen, and Zhenxing (Eddie) Mao. 2019. "Locational Strategy of Professional Hosts: Effect on Perceived Quality and Revenue Performance of Airbnb Listings." *Journal of Hospitality and Tourism Research* 43(6): 919–29.
- Zervas, Georgios, Davide Proserpio, and John W. Byers. 2017. "The Rise of the Sharing Economy: Estimating the Impact of Airbnb on the Hotel Industry." *Journal of Marketing Research* 54(5): 687–705.

8 Appendice

Country	Property ID	Property ID (%)	Rooms	Rooms (%)	revenue	revenue (%)	RevPar
Francia	1346610	22,03	3755889	20,94	6170,8	19,85	1642,96
Italia	861770	14,1	2640204	14,72	4760,6	15,31	1803,12
Spagna	769833	12,59	2684629	14,97	4281,1	13,77	1594,66
Regno Unito	693414	11,34	2036581	11,35	5236,7	16,84	2571,32
Germania	458126	7,49	1101530	6,14	1689,4	5,43	1533,72
Russia	244777	4	646294	3,6	326,4	1,05	504,96
Croazia	200367	3,28	607584	3,39	1018,0	3,27	1675,52
Grecia	195280	3,19	652532	3,64	1194,2	3,84	1830,07
Portogallo	154737	2,53	506966,5	2,83	1035,8	3,33	2043,12
Paesi Bassi	146164	2,39	406230,5	2,26	860,4	2,77	2118,04
Danimarca	135151	2,21	399760,5	2,23	565,1	1,82	1413,47
Polonia	92009	1,51	230391	1,28	332,7	1,07	1444,20
Svizzera	82177	1,34	231023	1,29	578,7	1,86	2505,02
Svezia	79758	1,3	233507,5	1,3	299,9	0,96	1284,42
Norvegia	76998	1,26	234816	1,31	305,4	0,98	1300,43
Belgio	67844	1,11	190767	1,06	365,5	1,18	1916,14
Irlanda	58650	0,96	184121,5	1,03	369,7	1,19	2008,04
Austria	55676	0,91	147209	0,82	320,9	1,03	2179,69
Ucraina	47563	0,78	121378,5	0,68	84,3	0,27	694,87
Repubblica Ceca	46327	0,76	117050,7	0,65	229,8	0,74	1963,55
Ungheria	37697	0,62	101718,5	0,57	174,3	0,56	1713,09
Finlandia	35489	0,58	89399,5	0,5	149,9	0,48	1677,05
Romania	33472	0,55	88363	0,49	69,8	0,22	789,94
Bulgaria	22531	0,37	65424,5	0,36	41,1	0,13	627,67
Malta	21523	0,35	67280	0,38	121,5	0,39	1805,42
Montenegro	21229	0,35	55582	0,31	43,5	0,14	782,20
Islanda	18013	0,29	51792	0,29	133,6	0,43	2579,50
Serbia	15268	0,25	37203	0,21	31,8	0,1	855,97
Albania	11015	0,18	33979,5	0,19	14,5	0,05	426,71
Lituania	10807	0,18	25893,5	0,14	27,5	0,09	1062,59
Estonia	10667	0,17	24613,5	0,14	37,1	0,12	1506,73
Slovenia	10571	0,17	26939	0,15	59,4	0,19	2203,90
Lettonia	9061	0,15	23562,5	0,13	25,6	0,08	1086,66
Bosnia ed Erzegovina	8124	0,13	24011	0,13	12,4	0,04	515,89
Slovacchia	7977	0,13	21941,5	0,12	29,5	0,09	1343,59

Bielorussia	7314	0,12	18647,5	0,1	15,5	0,05	828,86
Macedonia del Nord	5320	0,09	14438,5	0,08	5,8	0,02	403,59
Lussemburgo	3851	0,06	9140	0,05	19,6	0,06	2145,03
Moldavia	2462	0,04	6616,5	0,04	3,3	0,01	495,56
Andorra	1977	0,03	5699	0,03	12,3	0,04	2156,97
Kosovo	1152	0,02	3575,5	0,02	1,2	0	331,48
Principato di Monaco	929	0,02	2512,5	0,01	4,8	0,02	1915,00
Isola di Man	827	0,01	2744,5	0,02	5,0	0,02	1824,82
Baliato di Jersey	486	0,01	1430,5	0,01	4,6	0,01	3201,21

Figura 8-1: classifica per nazione delle principali metriche

Country	bins_1	Property ID	%Property ID	revenue (milioni di \$)	%revenue	%RD	OccRate(%)	RevPar
France	mono	325892	53,4	2789,8	48,22	53,39	47,57	2820,137
	multi	284346	46,6	2995,2	51,78	46,61	40,7	3434,734
Italy	mono	150810	35,15	1118,5	26,64	32,04	34,52	2388,222
	multi	278176	64,85	3080,3	73,36	67,96	36,59	3528,491
Spain	mono	103629	35,46	1000,1	28,2	32,54	40,76	2629,515
	multi	188629	64,54	2546,3	71,8	67,46	43,4	3666,827
United Kingdom	mono	112877	40,26	1360,9	31,25	38,14	52,37	3953,777
	multi	167481	59,74	2994,0	68,75	61,86	52,63	5628,762
Germany	mono	79085	46,79	567,2	39,87	46,01	54,07	2950,425
	multi	89933	53,21	855,5	60,13	53,99	46,74	3549,17
Croatia	mono	19829	18,48	163,9	18,82	18,85	40,87	2535,78
	multi	87471	81,52	707,1	81,18	81,15	35,83	2694,815
Greece	mono	38971	36,51	290,4	27,17	33,64	35,04	2140,731
	multi	67770	63,49	778,7	72,83	66,36	38,79	3542,909
Portugal	mono	23370	29,4	248,6	25,92	26,5	44,09	2940,762
	multi	56117	70,6	710,7	74,08	73,5	47,64	3913,046
Denmark	mono	29312	55,27	261,6	54,07	49,44	59,02	3014,854
	multi	23720	44,73	222,2	45,93	50,56	45,47	2411,393
Netherlands	mono	29806	57,53	395,8	54,43	53,76	63,15	4480,059
	multi	22003	42,47	331,3	45,57	46,24	53,13	4811,649
Poland	mono	13019	29,68	59,8	20,61	22,48	41,96	1637,717
	multi	30848	70,32	230,5	79,39	77,52	49,43	3049,608
Switzerland	mono	15026	42,85	168,9	32,4	39,05	46,4	3902,309
	multi	20041	57,15	352,4	67,6	60,95	45,81	5676,697
Sweden	mono	19138	60,7	148,5	60,03	56,44	48,92	2345,146

	multi	12389	39,3	98,9	39,97	43,56	44,44	2475,457
Norway	mono	17754	61,9	145,1	60,7	60,2	48,07	2501,813
	multi	10926	38,1	93,9	39,3	39,8	42,95	2587,456
Belgium	mono	12771	46,65	138,0	45,35	47,76	55,35	3676,176
	multi	14604	53,35	166,3	54,65	52,24	46,67	3415,696
Ireland	mono	12067	45,6	150,3	43,55	43,94	50,09	3256,51
	multi	14398	54,4	194,9	56,45	56,06	48,18	4147,714
Austria	mono	8407	37,66	81,5	29,1	35,75	57,48	3716,309
	multi	13917	62,34	198,6	70,9	64,25	51	4719,952
Czech Republic	mono	5551	30,39	38,6	19,09	24,46	53,92	2736,572
	multi	12714	69,61	163,7	80,91	75,54	58,16	4815,14
Hungary	mono	6504	39,3	49,4	32,04	34,18	55,04	2790,034
	multi	10046	60,7	104,8	67,96	65,82	60,66	3781,181
Finland	mono	7517	51,66	59,9	47,24	50,58	50,84	2912,121
	multi	7033	48,34	66,9	52,76	49,42	47,65	3559,933
Romania	mono	6628	45,59	21,4	35,14	35,75	34,82	1183,09
	multi	7910	54,41	39,6	64,86	64,25	40,8	1857,147
Bulgaria	mono	5499	45,69	14,1	40,62	43,04	27,43	834,7165
	multi	6537	54,31	20,6	59,38	56,96	28,17	1124,516
Malta	mono	2526	26,9	23,0	22,46	24,87	46,68	2686,438
	multi	6863	73,1	79,3	77,54	75,13	49,22	3546,49
Serbia	mono	3651	45,1	10,9	36,28	38,87	35,95	1228,142
	multi	4444	54,9	19,2	63,72	61,13	39,71	1828,088
Iceland	mono	3072	45,07	41,5	37,15	38,31	54,22	4385,965
	multi	3744	54,93	70,3	62,85	61,69	49,25	6775,327
Albania	mono	2291	35,07	3,1	27,38	27,55	16,52	386,9167
	multi	4242	64,93	8,2	72,62	72,45	20,66	713,3519
Slovenia	mono	1624	29,18	14,9	27,93	28,25	47,78	3443,914
	multi	3942	70,82	38,5	72,07	71,75	45,5	3829,246
Lithuania	mono	2044	39,83	7,9	30,79	33,09	38,42	1621,953
	multi	3088	60,17	17,7	69,21	66,91	43,98	2375,408
Estonia	mono	2193	48,73	11,4	34,16	39,51	47,66	2243,816
	multi	2307	51,27	21,9	65,84	60,49	52,47	3913,849
Slovakia	mono	2206	52,25	10,8	42,95	44,67	41,12	1775,296
	multi	2016	47,75	14,3	57,05	55,33	45,87	2594,387
Latvia	mono	1578	40,4	7,4	32,65	34,66	43,32	1756,489
	multi	2328	59,6	15,2	67,35	65,34	48,1	2425,977
Macedonia - Republic of	mono	1127	40,29	1,6	30,38	31,61	20,63	505,7664
	multi	1670	59,71	3,7	69,62	68,39	24,07	878,4801
Luxembourg	mono	593	39,17	6,2	37,56	37,57	61,85	4456,068
	multi	921	60,83	10,4	62,44	62,43	56,85	4414,83
Monaco	mono	14	43,75	0,1	35,66	34,87	26,37	5296,393
	multi	18	56,25	0,3	64,34	65,13	42,05	5906,709

Tabella 10: suddivisione per nazione di Li

Country	bins_gyodi	Property ID	%Property ID	revenue	%revenue	%RD	OccRate(%)	RevPar
France	grande	267265	19,86	1819,2	29,48	21,63	31,29	2219,467
	medio(4)	438106	32,56	1934,6	31,35	34,11	36,03	1627,515
	mono	640297	47,58	2417,0	39,17	44,26	38,71	1383,68
Italy	grande	305630	35,48	2382,5	50,05	40,05	32,12	2377,408
	medio(4)	288022	33,44	1328,7	27,91	33	27,13	1615,968
	mono	267680	31,08	1049,4	22,04	26,95	27,44	1287,024
Spain	grande	323479	42,06	2411,2	56,32	46,51	34,67	1980,493
	medio(4)	211597	27,51	924,8	21,6	27,44	32,8	1396,687
	mono	234096	30,43	945,1	22,08	26,05	30,73	1174,563
United Kingdom	grande	234673	33,89	2683,3	51,24	38,91	44,36	3597,645
	medio(4)	204315	29,5	1247,4	23,82	29,86	42,33	2200,353
	mono	253558	36,61	1306,0	24,94	31,23	41,31	1806,969
Germany	grande	98534	21,53	648,9	38,41	30,65	38,7	2435,187
	medio(4)	140896	30,79	471,5	27,91	30,15	41,39	1423,892
	mono	218140	47,67	569,1	33,69	39,2	41,89	1130,376
Russia	grande	78212	31,97	170,9	52,36	50,86	25,84	849,6406
	medio(4)	67365	27,54	83,3	25,53	26,56	18,38	468,362
	mono	99057	40,49	72,2	22,11	22,59	13,13	270,0797
Croatia	grande	125111	62,46	638,3	62,7	58,33	30,39	1652,4
	medio(4)	44585	22,26	223,5	21,96	25,74	33,59	1817,441
	mono	30608	15,28	156,2	15,34	15,93	34,47	1589,687
Greece	grande	71488	36,62	587,3	49,18	38,14	31,71	2338,46
	medio(4)	60579	31,04	330,3	27,66	32,57	30,15	1784,76
	mono	63128	32,34	276,6	23,16	29,29	27,92	1278,81
Portugal	grande	69471	44,92	548,0	52,9	49,11	40,45	2381,769
	medio(4)	42353	27,39	255,7	24,69	27,86	38,99	1978,112
	mono	42818	27,69	232,1	22,41	23,03	36,09	1572,953
Netherlands	grande	28184	19,31	206,5	24,01	22,56	42,62	2385,238
	medio(4)	42786	29,32	274,2	31,87	32,76	49,77	2397,629
	mono	74962	51,37	379,7	44,13	44,69	52,02	1852,6
Denmark	grande	23851	17,66	187,7	33,22	37,16	43,41	1943,434
	medio(4)	39975	29,6	135,2	23,93	23,07	44,13	1266,1
	mono	71221	52,74	242,1	42,85	39,78	49,45	1233,765
Poland	grande	38512	41,87	203,6	61,2	57,58	43,7	2210,36
	medio(4)	21973	23,89	66,2	19,9	22,43	36,51	1184,406
	mono	31492	34,24	62,9	18,9	19,99	30,13	763,7817
Switzerland	grande	22470	27,37	284,6	49,17	39,04	41,33	4024,979
	medio(4)	24506	29,85	135,0	23,32	27,89	37,62	2100,336
	mono	35115	42,78	159,2	27,51	33,07	37,77	1658,468
Sweden	grande	11418	14,32	65,5	21,83	24,63	42,16	1893,124
	medio(4)	23848	29,92	85,9	28,66	28,46	37,67	1264,988

	mono	44442	55,76	148,5	49,51	46,92	40,95	1134,245
Norway	grande	11154	14,5	59,8	19,59	19,52	37,98	1600,509
	medio(4)	24063	31,28	97,3	31,85	31,96	37,58	1364,71
	mono	41722	54,23	148,3	48,56	48,52	40,05	1175,773
Belgium	grande	14367	21,2	111,4	30,47	24,93	36,92	2257,129
	medio(4)	23032	33,98	120,5	32,95	35,43	43,05	1972,548
	mono	30373	44,82	133,7	36,58	39,65	45,29	1665,619
Ireland	grande	13302	22,72	125,3	33,88	27,36	44,24	2830,136
	medio(4)	20950	35,78	120,2	32,51	37,35	43,64	1975,177
	mono	24307	41,51	124,3	33,61	35,3	42,14	1573,997
Austria	grande	15202	27,33	153,1	47,72	38,84	45,6	3293,011
	medio(4)	16722	30,06	87,0	27,12	30,23	47,21	2081,38
	mono	23702	42,61	80,7	25,17	30,94	45,82	1372,386
Ukraine	grande	23524	49,48	56,7	67,27	63,44	28,8	948,9933
	medio(4)	10487	22,06	16,4	19,45	21,77	25,73	607,9439
	mono	13534	28,47	11,2	13,28	14,8	16,89	323,7319
Czech Republic	grande	19611	42,37	145,9	63,49	55,37	49,41	2801,135
	medio(4)	12049	26,03	46,6	20,3	23,87	44,77	1597,642
	mono	14623	31,59	37,3	16,21	20,76	41,67	1043,695
Hungary	grande	13181	35	75,7	43,42	39,46	51,39	2031,161
	medio(4)	11159	29,63	50,7	29,07	30,56	48,17	1727,967
	mono	13321	35,37	47,9	27,51	29,98	45,81	1366,099
Finland	grande	7888	22,24	49,7	33,17	28,66	45,28	2485,195
	medio(4)	9996	28,19	41,2	27,46	28,73	41,17	1608,384
	mono	17578	49,57	59,0	39,37	42,61	41,78	1348,468
Romania	grande	7866	23,51	25,7	36,85	34,88	32	1266,612
	medio(4)	9654	28,85	21,8	31,19	33,25	29,29	827,3379
	mono	15945	47,65	22,3	31,95	31,87	22,89	534,4277
Bulgaria	grande	6302	27,98	14,3	34,87	28,96	22,16	825,4118
	medio(4)	7074	31,4	12,9	31,33	33,81	23,74	636,4952
	mono	9150	40,62	13,9	33,81	37,23	22,33	498,1749
Malta	grande	10403	48,37	70,3	57,83	52,02	40,03	2120,434
	medio(4)	6234	28,98	29,9	24,57	28,3	37,53	1607,834
	mono	4871	22,65	21,4	17,59	19,68	36,87	1371,102
Montenegro	grande	12455	58,68	26,9	61,89	58,34	19,36	870,3777
	medio(4)	5154	24,28	10,4	23,88	26,8	17,79	782,6428
	mono	3617	17,04	6,2	14,23	14,86	15,2	542,6284
Iceland	grande	4892	27,18	49,2	36,85	34,24	41,68	3612,565
	medio(4)	6033	33,52	45,3	33,89	34,93	47,21	2685,432
	mono	7075	39,31	39,1	29,27	30,83	47,77	1835,783
Serbia	grande	4249	27,83	11,8	37,06	32,47	30,26	1130,728
	medio(4)	4763	31,2	10,4	32,81	33,86	30,94	902,4485
	mono	6253	40,96	9,6	30,13	33,67	27,52	631,7446
Albania	grande	3849	34,94	6,9	47,62	44,45	19,61	668,8429
	medio(4)	3658	33,21	4,6	31,47	33,21	15,53	420,3601

	mono	3508	31,85	3,0	20,91	22,34	13,11	236,8408
Lithuania	grande	3563	32,98	12,7	46,32	42,2	36,63	1375,61
	medio(4)	2892	26,77	7,5	27,13	29,48	35,41	1118,846
	mono	4347	40,24	7,3	26,55	28,32	26,42	734,1098
Estonia	grande	2401	22,52	15,7	42,43	35,68	45,23	2722,511
	medio(4)	2997	28,11	10,0	27,01	29,61	43,52	1427,94
	mono	5263	49,37	11,3	30,56	34,7	33,35	959,176
Slovenia	grande	3804	36	24,9	41,92	40,27	39,68	2509,799
	medio(4)	3580	33,88	20,2	33,99	35,06	40,35	2275,788
	mono	3183	30,12	14,3	24,09	24,68	40,39	1753,788
Latvia	grande	2880	31,81	10,6	41,39	39,12	40,83	1379,956
	medio(4)	2584	28,54	7,7	30,04	31,01	38,63	1132,699
	mono	3590	39,65	7,3	28,58	29,86	31,31	805,2389
Bosnia- Herzegovina	grande	1644	20,24	3,4	27,13	22,41	19,69	680,2705
	medio(4)	3018	37,16	4,5	35,97	39,7	20,79	519,7406
	mono	3459	42,59	4,6	36,9	37,9	19,01	435,5124
Slovakia	grande	1675	21	9,3	31,41	29,16	42,22	2048,733
	medio(4)	2361	29,6	9,0	30,69	31,34	37	1429,266
	mono	3940	49,4	11,2	37,9	39,5	33,65	1007,344
Belarus	grande	3311	45,33	9,1	58,75	52,04	34,51	1040,719
	medio(4)	1854	25,38	3,7	23,67	26,83	33,24	777,994
	mono	2140	29,3	2,7	17,58	21,14	27,31	522,2082
Macedonia - Republic of	grande	1285	24,16	2,1	36,56	35,55	20,51	701,2527
	medio(4)	1952	36,7	2,2	37,59	37,73	17,33	419,8312
	mono	2082	39,14	1,5	25,85	26,72	15,77	243,6257
Luxembourg	grande	1128	29,31	7,2	36,97	35,87	47,86	2519,085
	medio(4)	1215	31,57	6,2	31,46	33,11	48,59	2207,762
	mono	1505	39,11	6,2	31,57	31,02	46,17	1784,236
Moldova	grande	994	40,47	2,0	61,18	56,79	25,17	790,5988
	medio(4)	687	27,97	0,7	20,08	23,57	19,5	347,913
	mono	775	31,56	0,6	18,73	19,65	18,45	280,9404
Andorra	grande	1180	59,72	8,6	69,87	69,08	29,91	2496,619
	medio(4)	335	16,95	1,9	15,63	15,25	30,33	1967,829
	mono	461	23,33	1,8	14,5	15,68	29,69	1389,96
Faroe Islands	grande	236	16,01	2,1	16,04	16,29	46,01	3117,276
	medio(4)	526	35,69	4,4	33,35	35,08	46,12	2868,773
	mono	712	48,3	6,7	50,62	48,63	47,62	2759,627
Kosovo	grande	203	17,62	0,3	21,47	19,04	16,06	429,1218
	medio(4)	351	30,47	0,4	32,3	35,88	18,31	362,5446
	mono	598	51,91	0,5	46,23	45,09	14,32	284,4005
Monaco	grande	262	28,2	1,6	33,6	31,2	30,24	2458,641
	medio(4)	313	33,69	1,7	34,62	34,06	24,65	2077,965
	mono	354	38,11	1,5	31,79	34,75	25,98	1451,725
Isle of Man	grande	208	25,18	1,5	30	29,38	39,01	2023,834
	medio(4)	339	41,04	1,6	32,02	33,98	37,8	1602,225

	mono	279	33,78	1,9	37,97	36,64	39,57	1899,807
Jersey	grande	48	9,88	0,5	11,58	6,15	32,6	3987,897
	medio(4)	152	31,28	1,5	31,99	28,65	52	2959,063
	mono	286	58,85	2,6	56,43	65,2	53,39	3220,187

Tabella 11: suddivisione Gyodi

Country	bins_gibbs	Property ID	%Property ID	revenue (Milioni di \$)	%revenue	%RD	OccRate (%)	RevPar
France	grande	98705	16,17	1206,2	20,85	14,4	35,89	3781,514
	medio (5)	185641	30,42	1789,1	30,93	32,2	43,25	3234,743
	mono	325892	53,4	2789,8	48,22	53,39	47,57	2820,137
Italy	grande	110016	25,65	1647,6	39,24	29,13	40,15	4264,324
	medio (5)	168160	39,2	1432,8	34,12	38,83	34,27	2944,269
	mono	150810	35,15	1118,5	26,64	32,04	34,52	2388,222
Spain	grande	102649	35,12	1641,0	46,27	36,29	43,19	4018,086
	medio (5)	85980	29,42	905,3	25,53	31,17	43,65	3165,241
	mono	103629	35,46	1000,1	28,2	32,54	40,76	2629,515
United Kingdom	grande	76737	27,37	1804,1	41,43	29,4	55,2	6813,119
	medio (5)	90744	32,37	1189,9	27,32	32,46	50,46	4454,649
	mono	112877	40,26	1360,9	31,25	38,14	52,37	3953,777
Germany	grande	44018	26,04	458,2	32,2	25,22	43,65	3719,412
	medio (5)	45915	27,17	397,3	27,93	28,78	49,71	3371,242
	mono	79085	46,79	567,2	39,87	46,01	54,07	2950,425
Croatia	grande	55122	51,37	469,4	53,89	49,99	34,16	2699,564
	medio (5)	32349	30,15	237,7	27,29	31,16	38,69	2685,485
	mono	19829	18,48	163,9	18,82	18,85	40,87	2535,78
Greece	grande	28035	26,26	425,1	39,76	28,96	41,15	4201,547
	medio (5)	39735	37,23	353,6	33,07	37,39	37,13	2981,118
	mono	38971	36,51	290,4	27,17	33,64	35,04	2140,731
Portugal	grande	29333	36,9	417,1	43,48	39,1	48,4	4187,516
	medio (5)	26784	33,7	293,6	30,61	34,39	46,81	3579,754
	mono	23370	29,4	248,6	25,92	26,5	44,09	2940,762
Denmark	grande	14984	28,25	148,6	30,72	35,53	42,56	2222,574
	medio (5)	8736	16,47	73,5	15,2	15,03	50,46	2911,108
	mono	29312	55,27	261,6	54,07	49,44	59,02	3014,854
Netherlands	grande	8621	16,64	122,6	16,86	16,57	46,26	4042,208
	medio (5)	13382	25,83	208,8	28,71	29,67	57,56	5416,939
	mono	29806	57,53	395,8	54,43	53,76	63,15	4480,059
Poland	grande	18366	41,87	158,3	54,5	50,14	52,32	3624,111
	medio (5)	12482	28,45	72,3	24,88	27,38	45,19	2263,674

	mono	13019	29,68	59,8	20,61	22,48	41,96	1637,717
Switzerland	grande	10649	30,37	227,5	43,65	34,42	46,46	6445,352
	medio (5)	9392	26,78	124,8	23,95	26,53	45,06	4663,15
	mono	15026	42,85	168,9	32,4	39,05	46,4	3902,309
Sweden	grande	5044	16	43,0	17,38	20,87	45,23	2634,93
	medio (5)	7345	23,3	55,9	22,6	22,7	43,9	2365,375
	mono	19138	60,7	148,5	60,03	56,44	48,92	2345,146
Norway	grande	3495	12,19	28,9	12,08	12,17	38,14	2191,706
	medio (5)	7431	25,91	65,1	27,22	27,63	45,21	2812,755
	mono	17754	61,9	145,1	60,7	60,2	48,07	2501,813
Belgium	grande	5392	19,7	56,9	18,7	15,64	37,98	2564,236
	medio (5)	9212	33,65	109,4	35,94	36,6	51,75	4129,23
	mono	12771	46,65	138,0	45,35	47,76	55,35	3676,176
Ireland	grande	4021	15,19	68,0	19,71	14,86	46,06	4552,362
	medio (5)	10377	39,21	126,8	36,74	41,2	49	3958,927
	mono	12067	45,6	150,3	43,55	43,94	50,09	3256,51
Austria	grande	7085	31,74	112,7	40,23	31,49	46,64	4777,884
	medio (5)	6832	30,6	85,9	30,67	32,76	55,53	4646,068
	mono	8407	37,66	81,5	29,1	35,75	57,48	3716,309
Czech Republic	grande	7155	39,17	108,0	53,37	45,35	59,84	5393,387
	medio (5)	5559	30,44	55,7	27,54	30,19	55,99	3986,669
	mono	5551	30,39	38,6	19,09	24,46	53,92	2736,572
Hungary	grande	4137	25	49,0	31,8	29,14	63,64	4070,403
	medio (5)	5909	35,7	55,8	36,16	36,68	58,57	3558,84
	mono	6504	39,3	49,4	32,04	34,18	55,04	2790,034
Finland	grande	3193	21,95	33,9	26,72	22,66	50,39	4196,563
	medio (5)	3840	26,39	33,0	26,04	26,76	45,36	3080,487
	mono	7517	51,66	59,9	47,24	50,58	50,84	2912,121
Romania	grande	2864	19,7	17,1	27,99	25,95	43,59	2237,464
	medio (5)	5046	34,71	22,5	36,87	38,3	39,22	1644,838
	mono	6628	45,59	21,4	35,14	35,75	34,82	1183,09
Bulgaria	grande	2290	19,03	7,9	22,95	19,53	27,23	1318,076
	medio (5)	4247	35,29	12,6	36,43	37,44	28,67	1029,272
	mono	5499	45,69	14,1	40,62	43,04	27,43	834,7165
Malta	grande	3608	38,43	47,4	46,38	39,93	50,38	3806,437
	medio (5)	3255	34,67	31,9	31,16	35,2	47,93	3219,264
	mono	2526	26,9	23,0	22,46	24,87	46,68	2686,438
Serbia	grande	1692	20,9	8,4	27,92	23,53	37,61	2040,34
	medio (5)	2752	34	10,8	35,8	37,6	41	1690,894
	mono	3651	45,1	10,9	36,28	38,87	35,95	1228,142
Iceland	grande	1404	20,6	29,2	26,12	23,58	44,72	7407,481
	medio (5)	2340	34,33	41,1	36,73	38,11	51,96	6387,569
	mono	3072	45,07	41,5	37,15	38,31	54,22	4385,965
Albania	grande	1445	22,12	3,2	28,21	26,36	21,81	862,4905
	medio (5)	2797	42,81	5,0	44,41	46,09	20,07	642,7508

	mono	2291	35,07	3,1	27,38	27,55	16,52	386,9167
Slovenia	grande	1560	28,03	16,7	31,18	29,12	45,79	4076,241
	medio (5)	2382	42,8	21,8	40,89	42,63	45,3	3660,132
	mono	1624	29,18	14,9	27,93	28,25	47,78	3443,914
Lithuania	grande	1290	25,14	8,6	33,49	29,23	44,99	2614,725
	medio (5)	1798	35,04	9,1	35,72	37,68	43,26	2187,668
	mono	2044	39,83	7,9	30,79	33,09	38,42	1621,953
Estonia	grande	954	21,2	12,0	36,13	28,35	54,66	5129,966
	medio (5)	1353	30,07	9,9	29,71	32,14	50,94	3037,96
	mono	2193	48,73	11,4	34,16	39,51	47,66	2243,816
Slovakia	grande	621	14,71	5,2	20,71	18,87	47,41	2929,282
	medio (5)	1395	33,04	9,1	36,34	36,46	45,19	2435,692
	mono	2206	52,25	10,8	42,95	44,67	41,12	1775,296
Latvia	grande	926	23,71	6,4	28,56	26,84	49,97	2499,971
	medio (5)	1402	35,89	8,7	38,79	38,5	46,87	2374,244
	mono	1578	40,4	7,4	32,65	34,66	43,32	1756,489
Macedonia - Republic of	grande	467	16,7	1,2	23,52	22,21	25,01	1160,921
	medio (5)	1203	43,01	2,4	46,1	46,18	23,71	781,469
	mono	1127	40,29	1,6	30,38	31,61	20,63	505,7664
Luxembourg	grande	421	27,81	4,8	28,97	28,79	53,24	4211,113
	medio (5)	500	33,03	5,6	33,47	33,64	59,88	4607,746
	mono	593	39,17	6,2	37,56	37,57	61,85	4456,068
Monaco	grande	4	12,5	0,1	22,38	14,85	43,74	6773,025
	medio (5)	14	43,75	0,2	41,96	50,28	41,57	5529,442
	mono	14	43,75	0,1	35,66	34,87	26,37	5296,393

Tabella 12: suddivisione per nazione di Gibbs

Country	bins_deboosere	Property ID	%Property ID	revenue	%revenue	%RD	OccRate(%)	RevPar
France	grande	72699	11,91	8,57E+08	14,82	9,83	34	3603,912
	medio(10)	211647	34,68	2,14E+09	36,96	36,77	43	3371,286
	mono	325892	53,4	2,79E+09	48,22	53,39	47,57	2820,137
Italy	grande	71595	16,69	1,18E+09	28,19	19,04	41,56	4381,939
	medio(10)	206581	48,16	1,9E+09	45,17	48,92	34,87	3146,024
	mono	150810	35,15	1,12E+09	26,64	32,04	34,52	2388,222
Spain	grande	78003	26,69	1,31E+09	36,84	27,1	43,18	4036,94
	medio(10)	110626	37,85	1,24E+09	34,96	40,36	43,55	3343,753
	mono	103629	35,46	1E+09	28,2	32,54	40,76	2629,515
United Kingdom	grande	54904	19,58	1,46E+09	33,46	21,96	58,13	7384,704
	medio(10)	112577	40,15	1,54E+09	35,29	39,91	49,95	4593,115
	mono	112877	40,26	1,36E+09	31,25	38,14	52,37	3953,777
Germany	grande	34764	20,57	3,47E+08	24,37	19,08	42,77	3552,602
	medio(10)	55169	32,64	5,09E+08	35,76	34,91	49,25	3546,834

	mono	79085	46,79	5,67E+08	39,87	46,01	54,07	2950,425
Croatia	grande	47338	44,12	4,08E+08	46,79	42,6	33,72	2668,589
	medio(10)	40133	37,4	3E+08	34,39	38,56	38,32	2731,339
	mono	19829	18,48	1,64E+08	18,82	18,85	40,87	2535,78
Greece	grande	17268	16,18	2,98E+08	27,91	17,7	41,97	4264,654
	medio(10)	50502	47,31	4,8E+08	44,93	48,66	37,7	3205,865
	mono	38971	36,51	2,9E+08	27,17	33,64	35,04	2140,731
Portugal	grande	18465	23,23	2,88E+08	30,04	24,8	49,19	4297,752
	medio(10)	37652	47,37	4,22E+08	44,04	48,69	46,88	3687,833
	mono	23370	29,4	2,49E+08	25,92	26,5	44,09	2940,762
Denmark	grande	14333	27,03	1,4E+08	28,95	34,35	42,78	2154,632
	medio(10)	9387	17,7	8211747 3	16,98	16,21	49,57	3026,424
	mono	29312	55,27	2,62E+08	54,07	49,44	59,02	3014,854
Netherlands	grande	6632	12,8	8299138 3	11,41	12,3	45,22	3477,535
	medio(10)	15371	29,67	2,48E+08	34,15	33,93	56,54	5519,229
	mono	29806	57,53	3,96E+08	54,43	53,76	63,15	4480,059
Poland	grande	13357	30,45	1,24E+08	42,7	37,4	53,5	3890,002
	medio(10)	17491	39,87	1,07E+08	36,69	40,12	46,33	2436,811
	mono	13019	29,68	5984790 5	20,61	22,48	41,96	1637,717
Switzerland	grande	8591	24,5	1,91E+08	36,63	28,67	47,25	6524,938
	medio(10)	11450	32,65	1,61E+08	30,97	32,29	44,73	4920,347
	mono	15026	42,85	1,69E+08	32,4	39,05	46,4	3902,309
Sweden	grande	4327	13,72	3716593 7	15,02	18,63	46,69	2603,021
	medio(10)	8062	25,57	6171990 9	24,95	24,93	43,23	2404,5
	mono	19138	60,7	1,48E+08	60,03	56,44	48,92	2345,146
Norway	grande	2600	9,07	2067849 6	8,65	8,73	36,26	1953,566
	medio(10)	8326	29,03	7324873 7	30,65	31,07	45,04	2848,372
	mono	17754	61,9	1,45E+08	60,7	60,2	48,07	2501,813
Belgium	grande	3831	13,99	3498097 9	11,5	9,46	32,79	2002,346
	medio(10)	10773	39,35	1,31E+08	43,15	42,78	51,6	4206,765
	mono	12771	46,65	1,38E+08	45,35	47,76	55,35	3676,176
Ireland	grande	2058	7,78	3588219 2	10,39	7,17	45,22	4205,355
	medio(10)	12340	46,63	1,59E+08	46,06	48,89	48,68	4134,924
	mono	12067	45,6	1,5E+08	43,55	43,94	50,09	3256,51
Austria	grande	5092	22,81	7710211 9	27,52	20,29	42,56	4252,033
	medio(10)	8825	39,53	1,22E+08	43,38	43,96	55,88	5074,266
	mono	8407	37,66	8151538	29,1	35,75	57,48	3716,309

				7				
Czech Republic	grande	4596	25,16	7357274 3	36,37	29,5	60,32	5497,683
	medio(10)	8118	44,45	9010590 1	44,54	46,03	56,93	4371,951
	mono	5551	30,39	3861440 0	19,09	24,46	53,92	2736,572
Hungary	grande	2415	14,59	3031178 6	19,66	18,7	66,99	4253,092
	medio(10)	7631	46,11	7447230 4	48,3	47,12	58,66	3617,795
	mono	6504	39,3	4940732 2	32,04	34,18	55,04	2790,034
Finland	grande	2305	15,84	2397916 1	18,9	15,61	52,57	4326,026
	medio(10)	4728	32,49	4296715 5	33,86	33,8	45,25	3239,748
	mono	7517	51,66	5994309 4	47,24	50,58	50,84	2912,121
Romania	grande	1489	10,24	9298400	15,24	14,32	45,28	2439,884
	medio(10)	6421	44,17	3027832 5	49,62	49,93	39,76	1730,239
	mono	6628	45,59	2144173 5	35,14	35,75	34,82	1183,09
Bulgaria	grande	1278	10,62	4103340	11,85	9,55	25,86	1250,446
	medio(10)	5259	43,69	1645111 8	47,53	47,41	28,73	1096,961
	mono	5499	45,69	1406080 0	40,62	43,04	27,43	834,7165
Malta	grande	2208	23,52	3118748 0	30,5	25,11	51,66	4049,533
	medio(10)	4655	49,58	4811203 3	47,05	50,02	48,06	3282,193
	mono	2526	26,9	2296367 0	22,46	24,87	46,68	2686,438
Serbia	grande	858	10,6	4022731	13,33	11,09	35,02	1958,486
	medio(10)	3586	44,3	1520784 0	50,39	50,04	40,83	1796,449
	mono	3651	45,1	1094949 7	36,28	38,87	35,95	1228,142
Iceland	grande	567	8,32	1315679 4	11,77	9,84	46,75	7904,352
	medio(10)	3177	46,61	5712028 7	51,08	51,85	49,69	6559,518
	mono	3072	45,07	4154166 5	37,15	38,31	54,22	4385,965
Albania	grande	664	10,16	1704806	15,03	12,85	22,38	1069,85
	medio(10)	3578	54,77	6531198	57,59	59,6	20,34	656,2699
	mono	2291	35,07	3105394	27,38	27,55	16,52	386,9167
Slovenia	grande	837	15,04	9366422	17,54	15,17	46,47	4090,141

	medio(10)	3105	55,79	2912707 1	54,54	56,58	45,24	3752,28
	mono	1624	29,18	1491559 1	27,93	28,25	47,78	3443,914
Lithuania	grande	687	13,39	5541170	21,67	16,92	49,67	2963,985
	medio(10)	2401	46,78	1216036 9	47,55	49,99	42,35	2178,302
	mono	2044	39,83	7873772	30,79	33,09	38,42	1621,953
Estonia	grande	508	11,29	7935331	23,84	16,6	56,82	5847,702
	medio(10)	1799	39,98	1397635 0	42	43,89	51,25	3295,143
	mono	2193	48,73	1136717 1	34,16	39,51	47,66	2243,816
Slovakia	grande	283	6,7	2632461	10,5	9,37	50,72	3164,015
	medio(10)	1733	41,05	1167039 6	46,55	45,96	45,08	2493,142
	mono	2206	52,25	1076983 6	42,95	44,67	41,12	1775,296
Latvia	grande	486	12,44	3488158	15,47	13,65	50,27	2733,666
	medio(10)	1842	47,16	1169361 0	51,88	51,7	47,53	2347,172
	mono	1578	40,4	7359689	32,65	34,66	43,32	1756,489
Macedonia - Republic of	grande	138	4,93	285285,9	5,42	4,52	17,12	910,003
	medio(10)	1532	54,77	3381051	64,2	63,88	24,7	875,9198
	mono	1127	40,29	1599739	30,38	31,61	20,63	505,7664
Luxembourg	grande	259	17,11	3211666	19,33	18,58	49,7	3969,92
	medio(10)	662	43,73	7163186	43,11	43,85	59,64	4648,401
	mono	593	39,17	6240724	37,56	37,57	61,85	4456,068
Monaco	grande	4	12,5	91435,84	22,38	14,85	43,74	6773,025
	Medio (10)	14	43,75	171412,7	41,96	50,28	41,57	5529,442
	mono	14	43,75	145650,8	35,66	34,87	26,37	5296,393

Tabella 13:suddivisione secondo Deboosere

Country	bins_valerio	Property ID	%Property ID	revenue	%revenue	%RD	OccRate(%)	RevPar
France	mono-piccolo	692707	51,56	2025,7	32,84	48,39	39,58	1386,189
	mono-grande	374435	27,87	1991,3	32,28	29,47	35,19	1533,867
	multi-piccolo	125078	9,31	1001,0	16,23	11,05	32,6	2119,737
	multi-medio	38066	2,83	343,2	5,56	3,04	32,53	2507,945
	multi-grande	113091	8,42	807,2	13,09	8,05	27,8	2089,295
Italy	mono-piccolo	285346	33,16	979,7	20,58	30,06	28,48	1418,124
	mono-grande	266020	30,91	1264,6	26,57	30,21	26,73	1508,901
	multi-piccolo	150927	17,54	1000,0	21,01	18,94	28,46	1965,373
	multi-medio	52387	6,09	421,3	8,85	6,61	32,29	2300,234
	multi-grande	105937	12,31	1094,5	22,99	14,17	35,6	2613,37

Spain	mono-piccolo	219301	28,54	635,2	14,84	24,88	32,71	1173,583
	mono-grande	209659	27,28	990,9	23,15	26,63	31,71	1279,441
	multi-piccolo	128822	16,76	780,4	18,23	18	32,22	1650,879
	multi-medio	71239	9,27	495,2	11,57	9,77	33,04	1823,596
	multi-grande	139417	18,14	1379,0	32,21	20,72	36,05	2209,082
United Kingdom	mono-piccolo	270075	39,06	1076,8	20,57	33,2	41,23	1742,249
	mono-grande	183585	26,55	1231,8	23,53	26,77	42,32	2075,375
	multi-piccolo	99068	14,33	906,9	17,32	15,33	40,3	2759,776
	multi-medio	53445	7,73	520,0	9,93	7,59	40,55	2927,736
	multi-grande	85200	12,32	1499,4	28,64	17,11	51,43	4719,475
Germany	mono-piccolo	261220	57,19	621,7	36,81	46,55	42,07	1130,912
	mono-grande	102768	22,5	408,0	24,16	23,94	41	1476,721
	multi-piccolo	34561	7,57	234,4	13,88	10,63	39,63	2257,899
	multi-medio	12777	2,8	95,6	5,66	3,7	35,63	2339,972
	multi-grande	45464	9,95	329,1	19,49	15,18	38,49	2524,698
Russia	mono-piccolo	109767	44,93	76,8	23,57	27,8	14,15	312,0252
	mono-grande	60426	24,74	82,7	25,37	25,53	19,19	475,6
	multi-piccolo	43141	17,66	83,4	25,57	25,27	23,18	633,4271
	multi-medio	20958	8,58	57,7	17,7	15	27,48	887,0987
	multi-grande	9996	4,09	25,4	7,78	6,4	27,76	866,0918
Croatia	mono-piccolo	33445	16,7	131,2	12,89	18,47	34,68	1659,097
	mono-grande	42692	21,32	228,9	22,49	24,19	33,46	1773,16
	multi-piccolo	24878	12,42	148,2	14,56	13,43	31,8	1878,638
	multi-medio	9770	4,88	54,9	5,39	4,08	29,62	1732,893
	multi-grande	89443	44,67	454,7	44,67	39,83	29,93	1574,601
Greece	mono-piccolo	59988	30,75	191,4	16,03	29,88	30	1299,025
	mono-grande	62846	32,22	346,7	29,04	32,33	28,68	1585,555
	multi-piccolo	34706	17,79	274,2	22,96	19,84	30,8	2243,316
	multi-medio	13119	6,73	112,8	9,45	6,63	30,05	2233,782
	multi-grande	24412	12,51	268,9	22,52	11,32	32,57	2364,4
Portugal	mono-piccolo	39863	25,82	177,6	17,15	22,86	38,54	1806,284
	mono-grande	43755	28,34	281,8	27,22	28,23	37,87	1825,058
	multi-piccolo	34531	22,36	249,4	24,09	24,73	38,84	2165,658
	multi-medio	16696	10,81	123,4	11,92	11,3	40,06	2097,44
	multi-grande	19572	12,67	203,2	19,62	12,89	41,32	2534,385
Netherlands	mono-piccolo	78034	53,57	358,4	41,68	47,43	51,56	1986,177
	mono-grande	39417	27,06	271,3	31,55	29,55	50,54	2105,86
	multi-piccolo	12772	8,77	113,8	13,23	10,42	43,87	2705,447
	multi-medio	4383	3,01	37,5	4,36	2,84	40,06	2417,016
	multi-grande	11065	7,6	78,9	9,17	9,75	42,58	2022,986
Denmark	mono-piccolo	74921	55,55	227,2	40,23	41,52	49,21	1292,277
	mono-grande	35512	26,33	141,0	24,95	20,78	44,73	1172,765
	multi-piccolo	5435	4,03	30,4	5,39	3,91	35,04	1582,481
	multi-medio	842	0,62	9,6	1,69	0,82	39,24	3092,243
	multi-grande	18160	13,46	156,7	27,74	32,97	44,96	1928,226

Poland	mono-piccolo	34993	38,12	66,4	19,97	24,37	31,91	878,4226
	mono-grande	20617	22,46	69,0	20,75	22,09	36,67	1187,282
	multi-piccolo	15491	16,88	70,5	21,19	21,29	41,06	1636,529
	multi-medio	9371	10,21	48,8	14,67	13,47	43,02	2005,392
	multi-grande	11324	12,34	77,9	23,42	18,78	46,08	2668,249
Switzerland	mono-piccolo	38200	46,61	140,6	24,31	36,52	38,75	1682,319
	mono-grande	21304	25,99	139,5	24,12	24,54	36,68	2013,789
	multi-piccolo	8645	10,55	82,5	14,26	12,03	36	2848,724
	multi-medio	4305	5,25	53,9	9,32	6,12	37,14	3843,195
	multi-grande	9508	11,6	161,9	27,99	20,78	46,37	4621,13
Sweden	mono-piccolo	42583	53,57	108,3	36,14	43,52	40,61	1135,159
	mono-grande	24665	31,03	114,1	38,08	30,71	39,11	1210,223
	multi-piccolo	5035	6,33	29,1	9,73	6,98	33,24	1500,493
	multi-medio	1280	1,61	7,7	2,57	2,1	40,13	1738,901
	multi-grande	5927	7,46	40,4	13,48	16,69	46,64	2030,935
Norway	mono-piccolo	39777	51,81	115,3	37,82	45,9	41,21	1210,422
	mono-grande	24626	32,08	117,4	38,48	33,01	36,97	1273,997
	multi-piccolo	6292	8,2	36,6	11,98	9,56	34,77	1542,508
	multi-medio	1472	1,92	9,7	3,2	2,32	33,47	2000,551
	multi-grande	4606	6	26,0	8,52	9,2	40,63	1383,309
Belgium	mono-piccolo	33949	50,17	110,7	30,28	42,74	45,21	1485,557
	mono-grande	19091	28,21	119,1	32,59	31,5	43,66	2049,972
	multi-piccolo	8038	11,88	73,9	20,24	15,12	40,83	2688,947
	multi-medio	2067	3,05	19,6	5,36	3,42	41,4	2693,458
	multi-grande	4521	6,68	42,2	11,54	7,22	27,99	1806,816
Ireland	mono-piccolo	23961	40,96	92,9	25,12	34,37	44,31	1673,176
	mono-grande	20526	35,09	132,6	35,87	36,92	42,35	1803,172
	multi-piccolo	8584	14,68	85,0	23,01	18,81	43,97	2665,54
	multi-medio	2912	4,98	34,6	9,36	6,11	46,9	3051,642
	multi-grande	2509	4,29	24,6	6,64	3,78	35,42	2083,873
Austria	mono-piccolo	27369	49,27	82,3	25,64	36,64	46,71	1407,45
	mono-grande	13549	24,39	80,8	25,17	26,1	47,1	2063,564
	multi-piccolo	6544	11,78	64,9	20,22	17,72	48,16	3212,686
	multi-medio	3242	5,84	40,4	12,6	8,72	44,73	4047,649
	multi-grande	4842	8,72	52,5	16,36	10,82	40,89	2709,819
Ukraine	mono-piccolo	15234	32,14	13,0	15,44	19,12	18,75	386,1578
	mono-grande	9345	19,72	16,0	18,93	20,61	25,97	619,0584
	multi-piccolo	9056	19,11	19,7	23,35	24,27	28,17	806,9786
	multi-medio	7152	15,09	22,3	26,47	23,49	31,27	1158,325
	multi-grande	6613	13,95	13,3	15,81	12,5	24,31	732,6775
Czech Republic	mono-piccolo	17343	37,55	41,7	18,14	25,65	42,37	1128,562
	mono-grande	10257	22,21	45,7	19,88	21,93	45,42	1684,726
	multi-piccolo	9332	20,2	61,5	26,79	24,65	47,65	2447,428
	multi-medio	5395	11,68	46,5	20,23	16,57	52,48	2962,009
	multi-grande	3865	8,37	34,4	14,96	11,2	48,31	2832,872

Hungary	mono-piccolo	14848	39,52	49,5	28,43	35,3	47,56	1503,684
	mono-grande	9956	26,5	46,6	26,77	26,26	46,58	1616,393
	multi-piccolo	6917	18,41	38,1	21,86	18,51	47,61	1809,549
	multi-medio	3316	8,83	20,6	11,82	9,26	47,96	1943,067
	multi-grande	2537	6,75	19,4	11,12	10,67	64,77	2354,812
Finland	mono-piccolo	18738	52,98	51,3	34,29	44,7	42,89	1306,065
	mono-grande	8933	25,26	46,8	31,25	27,55	40,47	1652,96
	multi-piccolo	3503	9,9	23,0	15,38	12,68	36,71	2133,432
	multi-medio	1064	3,01	11,0	7,37	5,12	45,37	3314,935
	multi-grande	3133	8,86	17,5	11,7	9,94	52,76	2290,346
Romania	mono-piccolo	17399	52,06	24,1	34,53	38,55	24,01	642,8075
	mono-grande	8393	25,11	19,8	28,43	29,09	29,88	807,5878
	multi-piccolo	5257	15,73	16,7	23,89	21,88	31,22	916,0765
	multi-medio	1926	5,76	7,9	11,28	9,18	30,43	1178,632
	multi-grande	444	1,33	1,3	1,86	1,31	21,19	902,6498
Bulgaria	mono-piccolo	9852	43,8	13,3	32,33	42,47	23,54	601,4519
	mono-grande	6322	28,11	11,7	28,6	28,21	22,12	585,9076
	multi-piccolo	3912	17,39	8,8	21,47	18,61	21,85	599,7758
	multi-medio	1303	5,79	3,1	7,54	4,98	20,55	635,1956
	multi-grande	1102	4,9	4,1	10,06	5,73	25,1	1099,071
Malta	mono-piccolo	5079	23,63	16,7	13,78	20,73	37,77	1373,813
	mono-grande	5786	26,92	29,5	24,29	26,54	37,28	1583,271
	multi-piccolo	5261	24,48	32,5	26,77	26,47	39,87	1912,451
	multi-medio	3089	14,37	20,6	16,99	14,26	35,29	1928,152
	multi-grande	2278	10,6	22,1	18,16	12,01	45,88	2520,016
Montenegro	mono-piccolo	4423	20,85	6,2	14,34	19,19	15,94	659,0836
	mono-grande	5279	24,88	11,4	26,34	29,25	18,68	835,54
	multi-piccolo	4799	22,62	13,2	30,35	28,59	19,4	937,8594
	multi-medio	2325	10,96	5,5	12,68	10,09	17,45	780,9643
	multi-grande	4391	20,7	7,1	16,29	12,89	19,27	626,5758
Iceland	mono-piccolo	7143	39,75	37,4	28,03	33,9	49,49	2103,995
	mono-grande	6116	34,04	44,9	33,67	33,32	44,81	2318,685
	multi-piccolo	3027	16,85	32,8	24,57	21,84	43,07	3592,736
	multi-medio	934	5,2	10,5	7,85	6,46	39,92	3328,395
	multi-grande	749	4,17	7,9	5,88	4,49	41,54	3365,907
Serbia	mono-piccolo	7341	48,24	11,2	35,09	43,2	29,13	731,1345
	mono-grande	4035	26,51	9,1	28,48	28,63	29,92	838,704
	multi-piccolo	2406	15,81	6,7	21,13	17,47	30,3	945,0706
	multi-medio	1120	7,36	4,2	13,05	8,68	27,18	1345,564
	multi-grande	317	2,08	0,7	2,24	2,02	29,94	791,7702
Albania	mono-piccolo	3697	33,6	3,1	21,26	25,27	13,81	350,571
	mono-grande	3565	32,4	4,8	32,93	33,33	15,98	446,3816
	multi-piccolo	2399	21,8	3,4	23,54	24,77	16,46	368,9277
	multi-medio	707	6,43	1,1	7,78	5,5	13,83	333,9726
	multi-grande	635	5,77	2,1	14,49	11,12	33,98	1124,772

Lithuania	mono-piccolo	5116	47,45	8,7	31,72	37,53	28,78	847,9953
	mono-grande	2525	23,42	6,9	25,16	26,16	35,01	1073,406
	multi-piccolo	1654	15,34	6,0	21,76	20,81	35,86	1387,897
	multi-medio	806	7,47	3,3	11,85	9,26	42,38	1205,306
	multi-grande	682	6,32	2,6	9,52	6,23	29,36	1228,806
Estonia	mono-piccolo	6092	57,31	13,3	35,89	43,93	35,58	1066,668
	mono-grande	2522	23,73	9,1	24,5	26,25	44,15	1386,026
	multi-piccolo	1222	11,5	6,9	18,63	16,57	45,04	2073,361
	multi-medio	562	5,29	4,9	13,24	8,86	39,08	3027,149
	multi-grande	232	2,18	2,9	7,73	4,4	41,79	4519,982
Slovenia	mono-piccolo	3806	36,06	16,2	27,3	31,89	41,68	1930,971
	mono-grande	3255	30,84	19,9	33,5	32,66	39,23	2307,557
	multi-piccolo	1844	17,47	12,6	21,25	20,64	42,4	2420,396
	Multi-medio	776	7,35	5,0	8,42	7,68	37,85	2235,928
	multi-grande	873	8,27	5,7	9,53	7,13	34,1	2277,956
Latvia	mono-piccolo	3909	43,24	7,6	29,82	35,13	33,05	888,727
	mono-grande	2375	26,27	7,4	28,92	28,84	38,35	1083,523
	multi-piccolo	1794	19,84	6,7	26,29	24,52	39,97	1331,124
	multi-medio	879	9,72	3,8	14,72	11,33	39	1365,774
	multi-grande	84	0,93	0,1	0,25	0,18	22,01	193,5533
Bosnia-Herzegovina	mono-piccolo	3769	46,43	4,6	37,2	44,3	20,23	526,173
	mono-grande	2698	33,23	4,6	36,78	36,44	20,97	544,3258
	multi-piccolo	1294	15,94	1,8	14,93	12,73	15,1	379,6917
	multi-medio	244	3,01	0,6	4,85	2,85	14,28	390,9276
	multi-grande	113	1,39	0,8	6,23	3,68	39,3	1560,842
Slovakia	mono-piccolo	4141	52,02	11,8	39,87	44,85	35,45	1271,528
	mono-grande	2165	27,2	8,4	28,63	26,93	34,99	1228,093
	multi-piccolo	1040	13,06	5,6	19,05	17,32	40,86	1452,379
	multi-medio	326	4,09	2,1	7,21	7,61	49,34	1971,026
	multi-grande	289	3,63	1,5	5,24	3,3	29,65	1748,033
Belarus	mono-piccolo	2403	32,98	3,0	19,67	24,94	28,13	570,5268
	mono-grande	1625	22,3	3,4	21,76	23,75	33,2	774,4577
	multi-piccolo	1918	26,32	4,7	30,66	28,86	33,71	903,7267
	multi-medio	1140	15,64	3,6	23,01	18,8	36,81	1153,419
	multi-grande	201	2,76	0,8	4,89	3,65	30,91	1153,506
Macedonia - Republic of	mono-piccolo	2297	43,29	1,8	30,94	34,42	16,95	342,3806
	mono-grande	1920	36,19	2,2	37,46	36,95	17,09	408,9348
	multi-piccolo	859	16,19	1,6	26,83	24,89	21,18	537,1879
	multi-medio	165	3,11	0,2	3,61	3,36	16,94	286,3885
	multi-grande	65	1,23	0,1	1,17	0,38	6,21	352,3864
Luxembourg	mono-piccolo	1857	48,3	7,1	36,37	40,4	46,9	1875,062
	mono-grande	975	25,36	5,6	28,51	26,52	48,6	2173,668
	multi-piccolo	566	14,72	3,3	16,81	16,25	47,34	2284,778
	multi-medio	349	9,08	3,0	15,16	15,01	45,31	2963,946
	multi-grande	98	2,55	0,6	3,15	1,82	62,67	1931,952

Moldova	mono-piccolo	871	35,51	0,6	18,74	24,13	19,67	314,6188
	mono-grande	620	25,28	0,8	23,53	24,35	20,66	422,2655
	multi-piccolo	477	19,45	1,1	34,75	30,01	25,74	765,2243
	multi-medio	333	13,58	0,7	21,65	19,7	27,07	781,5901
	multi-grande	152	6,2	0,0	1,33	1,82	7,28	99,09532
Andorra	mono-piccolo	467	23,65	1,3	10,77	15,44	28,96	1311,68
	mono-grande	344	17,42	1,9	15,58	15,22	29,64	1678,936
	multi-piccolo	346	17,52	2,6	21,14	19,61	28,24	2460,088
	multi-medio	234	11,85	1,1	8,73	8,75	22,87	1552,174
	multi-grande	584	29,57	5,4	43,78	40,98	35,03	2987,395
Faroe Islands	mono-piccolo	632	42,93	5,8	44,07	45,96	47,84	3484,104
	mono-grande	598	40,62	5,0	38,15	38,15	47,13	2333,67
	multi-piccolo	199	13,52	1,8	13,51	13,76	42,59	2753,262
	multi-medio	43	2,92	0,6	4,28	2,13	47,83	3445,638
Kosovo	mono-piccolo	578	50,26	0,5	45	50,19	16,32	389,553
	mono-grande	372	32,35	0,5	40,87	38,66	17,49	377,0828
	multi-piccolo	177	15,39	0,2	13,66	10,59	9,24	221,2336
	multi-medio	23	2	0,0	0,47	0,57	36,3	29,16816
Monaco	mono-piccolo	366	39,44	1,7	35	40,63	28,11	2246,575
	mono-grande	290	31,25	1,5	31,03	31,47	24,26	1533,685
	multi-piccolo	167	18	1,2	24,44	21,36	31,05	2449,892
	multi-medio	71	7,65	0,2	4,49	3,47	20,19	1147,939
	multi-grande	34	3,66	0,2	5,05	3,08	26,19	1998,571
Isle of Man	mono-piccolo	281	34,06	1,5	30,93	36,33	40,22	2227,008
	mono-grande	326	39,52	2,0	39,03	34,09	33,81	1773,203
	multi-piccolo	156	18,91	0,8	15,58	16,25	30,49	1289,981
	multi-medio	54	6,55	0,7	14,02	13,06	71,29	2770,391
	multi-grande	8	0,97	0,0	0,43	0,27	60	246,1136
Jersey	mono-piccolo	272	56,08	2,1	45,03	61,91	53,25	3389,24
	mono-grande	140	28,87	1,6	34,84	29,32	55,38	2917,907
	multi-piccolo	59	12,16	0,6	13,59	6,16	35,99	2824,146
	multi-medio	11	2,27	0,3	5,83	2,2	27,96	5327,66
	multi-grande	3	0,62	0,0	0,71	0,4	14,05	4664,571

Tabella 14: classificazione proposta su base delle stanze

9 Ringraziamenti

Nonostante le mille peripezie, anche questa parte di percorso di vita è giunto al termine. Sono partito dal mio paese natale con tanti sogni e tanta voglia di imparare: le vicissitudini sono state molteplici e tante volte ho pensato di non riuscire a raggiungere i traguardi prefissati. In questo lungo viaggio ho incontrato tante persone che sicuramente hanno dato il loro contributo, in bene e in male, al mio percorso di crescita e che mi sono sentito in dovere di menzionare di seguito:

Alla mia famiglia il mio sostegno principale: spero di avervi reso orgogliosi.

Ai miei amici Alessandro, Dino, Pietro e Francesco per non avermi mai abbandonato.

Ai miei amici Torinesi (si fa per dire) Giacomo, Gaspare, Andrea, Angelo e Federica vi ringrazio per avermi sempre accolto nel momento in cui non avessi voglia di cucinare.

Alle mie amiche storiche genovesi Marta e Mara che seppur lontane sono state al mio fianco.

A Sofia, che seppur da poco tempo nella mia vita ha già dimostrato il suo immenso valore.

Ringrazio il Prof. Luigi Buzzacchi, che armato di grande pazienza mi ha guidato durante questo lungo e tortuoso percorso di costruzione della mia tesi.

Allo stesso modo ringrazio il Dottor Francesco Luigi Milone per essere sempre stato disponibile per ogni mio dubbio e per avermi guidato nelle mie mille idee per questa tesi.

Questa tesi è dedicata a tutti voi.