



**Politecnico
di Torino**

Politecnico di Torino

Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Gestionale

A.A. 2020/2021

Sessione di Laurea Marzo 2022

Covid-19 and Airbnb: impact of restrictions on Venice

Relatrice:

Prof. ssa Laura Abrardi

Candidato:

Paolo Sandrone

Sommario

1	<i>Introduzione</i>	6
2	<i>Analisi della letteratura</i>	8
2.1	Impatto del Covid-19 sul settore turistico	8
2.2	Impatto del Covid-19 sulle piattaforme online	9
2.3	Impatto del Covid-19 su Airbnb	10
3	<i>The sharing economy</i>	19
3.1	Che cos'è la sharing economy?	19
3.2	Le diverse tipologie di sharing economy	21
3.3	Vantaggi e svantaggi per gli utenti	22
3.4	Vantaggi e svantaggi per le aziende	23
3.5	Two-sided market	25
3.6	Tipologie di two-sided market	26
3.7	Pricing	27
3.8	Multi-homing	28
4	<i>Airbnb</i>	30
4.1	Vision, mission and values	30
4.2	Dalla crisi dei subprime alla pandemia globale	32
4.3	Asimmetrie informative ed underpricing	35
4.4	Big story pieces, without details	37
4.5	Key success factors	40
5	<i>Il Coronavirus e la pandemia globale</i>	43
5.1	Impatto sul settore turistico	43
5.2	Il Covid-19 e il settore turistico italiano	46
5.3	Il sistema a colori	50
6	<i>Analisi di Airbnb e del turismo a Venezia</i>	53
6.1	Obiettivo dell'analisi	57
6.2	Il database utilizzato	58
6.3	Correzioni e migliorie	59
6.4	Perché Venezia?	60
6.5	Le restrizioni in Veneto	60

7	<i>Impatto del passaggio in zona bianca sul prezzo di Airbnb a Venezia</i>	62
7.1	Metodo di analisi	62
7.2	Risultati del confronto	63
8	<i>Variabili del modello di regressione</i>	66
8.1	Reservations	66
8.2	Wzone, announceVeneto ed announceIT	69
8.2.1	La variabile Wzone	70
8.2.2	La variabile announceVeneto	70
8.2.3	La variabile announceIT	71
8.3	Announcement effect	72
8.4	Weekend	73
8.5	Seasonality	74
8.6	Rain	76
8.7	Tide	77
8.8	Vax	78
8.9	Le variabili interagite	79
8.9.1	weekendXwzone	80
8.9.2	weekendXrain	80
8.9.3	rainXwzone	81
9	<i>Il modello econometrico</i>	82
9.1	Prima regressione: variabile d'interesse wzone	84
9.2	Seconda regressione: variabile d'interesse announceVeneto	86
9.3	Terza regressione: variabile d'interesse announceIT	89
10	<i>Limitazioni ed indicazioni per studi futuri</i>	92
11	<i>Conclusioni</i>	93
12	<i>Bibliografia</i>	96
13	<i>Ringraziamenti</i>	101

1 Introduzione

La sharing economy nell'ultimo decennio ha rappresentato uno dei fenomeni più "disruptive" all'interno dell'economia mondiale. Come altri modelli di business anche la sharing economy ha dovuto fronteggiare le ripercussioni della crisi sanitaria del Coronavirus. Tra i settori più colpiti ovviamente vi è quello turistico che, con riferimento al caso Airbnb, ha attraversato un periodo dove gli affitti delle case hanno subito un importante calo a causa delle restrizioni.

Prima dell'avvento della Pandemia Airbnb aveva annunciato l'intenzione di quotarsi in Borsa, con l'obiettivo di raccogliere fondi per aumentare la sua quota di mercato nei diversi Paesi. Per via dei problemi finanziari che la Società ha attraversato a causa della crisi sanitaria, i capitali derivanti dalla quotazione sono stati anche utilizzati per fronteggiare il deficit riscontrato nei flussi di cassa aziendali a causa delle minori entrate.

Dopo una breve introduzione su Airbnb e le problematiche finanziarie attraversate durante la Pandemia l'elaborato si occupa di analizzare l'impatto che il Covid-19 ha avuto sull'economia mondiale con l'ausilio di dati che hanno permesso di comprendere più a fondo il fenomeno. In primo luogo si sono analizzati gli impatti che tale crisi ha avuto sul settore turistico per poi affrontare, più nello specifico, gli effetti sul settore turistico italiano. Con l'obiettivo di entrare nel vivo dell'analisi si è descritto il sistema a colori adottato dal Governo italiano per fronteggiare l'aumento dei casi riscontrato a fine 2020 e si è discussa la situazione di Airbnb a Venezia dando evidenza di come sia una delle città più attrattive in Italia per gli host. Essendo Airbnb una piattaforma sviluppata in molti Paesi si è scelta la città di Venezia come caso di studio per le caratteristiche proprie del turismo nella città lagunare il quale è contraddistinto da una ridotta stagionalità.

Obiettivo principale della tesi è quello di indagare gli impatti osservati sulle due variabili che compongono la domanda su Airbnb: numero prenotazioni e prezzi in seguito al passaggio della Regione Veneto, e quindi della città di Venezia, nella zona con meno restrizioni ovvero la zona bianca. Per la produzione di tali analisi è stato utilizzato il database presente sulla piattaforma InsideAirbnb.

L'analisi sul prezzo è di tipo descrittivo, volta a comprendere se vi sia o meno stato un aumento dei prezzi da parte degli host a Venezia nell'istante immediatamente successivo al

passaggio in zona bianca della città. I risultati hanno mostrato come i prezzi applicati dagli host a Venezia non siano elastici non essendo stati modificati successivamente al passaggio in zona bianca del Veneto.

L'analisi sul numero delle prenotazioni è invece un'analisi di tipo econometrico che, utilizzando un approccio di studi sugli eventi avvenuti nella città di Venezia, cerca di comprendere quali siano stati i principali fattori che hanno influenzato l'andamento delle prenotazioni nella città di Venezia durante il periodo di analisi. Il periodo considerato contiene il passaggio in zona bianca della Regione.

I risultati mostrano come il passaggio in zona bianca di Venezia non ha avuto un impatto significativo sulle prenotazioni su Airbnb nella città. L'analisi mostra però che un impatto significativo sulle prenotazioni lo hanno i primi "rumors" di un possibile passaggio in zona bianca di Venezia. Infatti quello che si osserva è che in seguito alle prime notizie pubblicate sui giornali di un possibile passaggio in zona bianca di Venezia, che sarebbe poi avvenuto due settimane dopo, le prenotazioni sulla piattaforma Airbnb hanno avuto un significativo incremento.

2 Analisi della letteratura

Il seguente capitolo è suddiviso in tre paragrafi al fine di poter garantire una migliore chiarezza espositiva partendo dalle conseguenze che la pandemia ha avuto sul settore turistico per poi per poi circoscrivere sempre più il fenomeno illustrando gli impatti avuti sulle piattaforme turistiche online ed infine focalizzandosi sulle conseguenze che hanno colpito Airbnb.

2.1 Impatto del Covid-19 sul settore turistico

Il Covid-19 è stata la crisi pandemica che ha portato i maggiori danni al settore del turismo rispetto ad altri shock idiosincratici verificatisi nel passato come la SARS (2002) e l'H1N1 (2009) che hanno causato molte perdite ma, una volta che i positivi sono sensibilmente diminuiti, il settore è riuscito rapidamente a tornare ai livelli registrati prima di tali shock (effetto rimbalzo). Queste considerazioni sono riportate all'interno del paper redatto da Škare, Soriano, Porada-Rochoń (2021) dove è trattato proprio il tema di come tale shock, non essendo circoscritto ad un'unica area geografica ed avendo colpito indistintamente tutti i settori dell'economia, non causi un immediato effetto rimbalzo degli arrivi nel momento in cui un Paese ritira lo stato d'emergenza con gli altri Paesi non lo revocano.

Tale paper fa notare come le crisi sanitarie si presentino nei momenti di picco dei cicli finanziari rendendo ancora più significativi gli effetti negativi della Pandemia e rendendo meno efficaci le contromisure prese dai Governi. Si osserva che gli investimenti di capitale e l'occupazione crollano, i salari reali e il reddito delle famiglie calano bruscamente con un conseguente calo dei consumi aggregati. In particolare, nei Paesi che versavano già prima dell'avvento della Pandemia in una condizione di alto debito pubblico e privato, sia il Governo che i privati stessi colpiti dalla crisi hanno opportunità di intervento limitate. I ricercatori all'interno del paper si prodigano a dare consigli sulla strategia da seguire in questi casi che vede quattro punti principali:

- Accettare le perdite economiche;
- Salvaguardare la salute della popolazione;

- Sostenere le persone che attraversano un periodo di difficoltà dovuto ad un'improvvisa perdita di reddito;
- Proteggere la capacità produttiva al fine di poterla utilizzare al massimo appena il virus diminuisce la sua portata (Marron, 2020).

2.2 Impatto del Covid-19 sulle piattaforme online

Per analizzare l'impatto del Covid-19 sulle piattaforme online si fa riferimento al paper realizzato da Chicchi, Frapporti, Marrone e Pirone (2020) che confronta le situazioni occorse a diverse piattaforme quali Airbnb, Helping (piattaforma che permette di prenotare online la pulizia della propria casa), Uber e Deliveroo in diverse città europee come Barcellona, Berlino, Bologna, Lisbona, Londra, Parigi e Tallin.

Significative di come la Pandemia ha impattato i diversi settori sono le situazioni che hanno attraversato le 4 aziende durante la stessa con Airbnb e Helping che hanno visto le proprie entrate diminuire drasticamente; tutt'altro impatto ha avuto la crisi sanitaria invece su Uber (si fa riferimento nel paper a Uber Eats) e Deliveroo che hanno attraversato un periodo di forte espansione della domanda.

Proprio Deliveroo e Uber Eats, per far fronte alla domanda che si estendeva durante tutto l'arco della giornata e non più, come avveniva prima della Pandemia, durante i soli pasti, hanno permesso ai lavoratori la libera turnazione, senza indicare precisamente l'orario di inizio turno, così da fornire un servizio più continuo.

Nello studio viene trattato anche il tema afferente ai sostegni disposti dai diversi Governi per i lavoratori di tali piattaforme e viene evidenziato come tali lavoratori raramente ne abbiano beneficiato data l'ambiguità di queste piattaforme di recente regolamentazione. Oltre a non aver beneficiato dei sostegni disposti dai Governi queste categorie di lavoratori erano quelle più a rischio durante la Pandemia, con le piattaforme che non fornivano alcun supporto tranne alcuni casi isolati tra quelli sotto analisi. Infatti, i gig-workers, così sono chiamati i lavoratori di queste piattaforme che prestano un lavoro occasionale, oltre ad esser esposti ad un rischio di contagio elevato erano costretti a dover pagare di proprio conto le spese per i DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) ed in alcuni casi, come quanto occorso ai lavoratori di Helpline a Berlino, hanno dovuto acquistarli direttamente dall'azienda per cui lavorano.

Questo è solamente uno degli episodi che ha portato la Società a vedere queste aziende come delle imprese estrattive che hanno l'unico obiettivo di garantirsi più percentuale di profitto possibile senza redistribuirli alle comunità locali in cui operano o ai lavoratori stessi. Durante la Pandemia però, Deliveroo e Airbnb hanno prestato maggiore attenzione a questo aspetto cercando di far cambiare l'opinione comune, con la prima che ha fornito agli operatori sanitari pasti caldi gratuitamente e la seconda si è offerta di garantire una sistemazione a medici ed infermieri.

In ultima analisi, si fa notare come queste piattaforme dalla Pandemia ne escano rafforzate in quanto, come accaduto in passato, tendono a beneficiare di tali crisi pur passando periodi turbolenti. È ormai opinione comune che questi servizi possano essere il futuro dell'economia diventando sempre più influenti basti pensare che in alcuni casi sono stati definiti "servizi essenziali". Questo sistema, in ogni caso, va revisionato alla luce degli insegnamenti che ci sono pervenuti in seguito alla Pandemia per permettere ai lavoratori di tali piattaforme di aver garantita un'adeguata protezione sociale e vedendosi riconosciuti i propri diritti; se questo non fosse garantito si potrebbe incorrere in numerose lotte sindacali. In relazione alla consapevolezza della semplicità nel costruire relazioni interpersonali a distanza emersa durante la crisi pandemica, gli studiosi Vinod e Sharma (2021) evidenziano come le persone abbiano compreso che per stare vicino ai propri cari non sia più necessaria la prossimità fisica, ma basti essere dotati di una connessione Internet e di una webcam. Il focus di tale articolo è posto su come la sharing economy possa, anche se non in un periodo prossimo date le norme vigenti sul distanziamento sociale, rappresentare il futuro e per questo motivo sarà necessario uno sviluppo di tale modello di business in nuovi settori. Un importante aspetto sul quale si pone l'attenzione è il tema ecologico, in quanto data la scarsità delle risorse presenti sulla Terra e la popolazione sempre più in crescita, la condivisione di beni e servizi può essere un valido alleato nella lotta per preservare il Pianeta.

2.3 Impatto del Covid-19 su Airbnb

L'analisi dell'impatto che il Covid-19 ha avuto su Airbnb muove dal presupposto che la Pandemia si è diffusa in un periodo di forte espansione ed evoluzione sia per la Società che per la piattaforma; il progetto di Airbnb per il 2020 era infatti quello di quotare le proprie azioni sul mercato, rendersi Pubblica e aprire il proprio capitale a nuovi investitori.

La battuta d'arresto causata dal Covid-19, gli effetti e i nuovi trend derivanti da quest'ultimo sono stati analizzati in numerosi paper scientifici.

Un primo studio rilevante è sicuramente quello svolto da Dolnicar e Zare (2020); il punto focale di questa ricerca è la previsione del comportamento dei piccoli imprenditori i quali, pre-Pandemia, ravvisavano nella piattaforma una grande opportunità di guadagno ma che data la situazione con grande probabilità, a causa dei ricavi incerti, si trasferiranno sul mercato dei noleggi a lungo termine al fine di mitigare i rischi.

Airbnb in questo modo ritornerebbe al suo ethos originale di condivisione dello spazio tra comuni cittadini. Le implicazioni pratiche e giuridiche delle ipotesi sopra formulate sono rilevanti: gli Stati, fino a questo momento focalizzati sulla regolamentazione del mercato delle locazioni a breve termine per minimizzarne gli effetti negativi per la comunità, potrebbero ora concentrarsi invece sull'incentivare "il commercio dello spazio" anche attraverso piattaforme online.

Il trend per cui gli host percepiscono in questo particolare periodo storico Airbnb come una minore opportunità di profitto è stato analizzato anche dagli studiosi Chen, Cheng, Edwards e Xu (2021).

I dati della loro ricerca mostrano come in Australia le perdite finanziarie subite dagli host di Airbnb siano circa 6,5 volte maggiori rispetto alle perdite subite dalla stessa piattaforma. Un ruolo rilevante nell'orientare il comportamento dei cittadini è svolto dalla legislazione statale: le restrizioni applicati ai voli e ai viaggi internazionali e gli incentivi al trascorrere le vacanze all'interno del Paese portano ad ipotizzare che Airbnb nelle aree rurali dimostri una maggiore resilienza e si riprenda più rapidamente che nelle città.

Risulta essere rilevante ai fini dell'analisi sull'impatto del Covid-19 anche lo studio svolto da Turk e Sap (2021) su Airbnb nella città di Istanbul analizzando il periodo di recessione Gennaio-Ottobre 2020.

I risultati dell'analisi evidenziano come si siano modificate le preferenze dei consumatori: dalle popolari attrazioni turistiche, tipiche mete pre-Pandemia, a luoghi isolati immersi nella natura.

Le autorità locali, sulla base di questa modifica delle preferenze, potrebbero intraprendere una campagna promozionale del turismo rurale la quale genererebbe, di conseguenza, una crescita economica, la creazione di nuovi posti di lavoro e un sostegno del mercato al dettaglio.

Ad avvalorare lo studio sopramenzionato vi sono le evidenze emerse dal paper pubblicato da Jang, Ju. Kim, Ji. Kim e S. Kim (2021), il quale mostra come in Florida il rischio percepito, e di conseguenza la diminuzione del consumo di alloggi P2P durante la Pandemia, si sia dimostrato più forte per i soggetti che viaggiavano per piacere e svago rispetto a chi invece lo faceva per lavoro.

Queste due tipologie di turisti, avendo esigenze diverse, si rivolgeranno a strutture con collocazioni geografiche differenziate: i turisti business si rivolgeranno ad Host di aree urbane poiché, nonostante in tali zone il rischio di contagio sia maggiore, è l'ubicazione che meglio permette loro di combinare lavoro e tempo libero.

Le zone rurali potrebbero invece rivolgersi ai turisti orientati al tempo libero e trarre vantaggio dalla bassa densità di strutture turistiche e dalla possibilità, fortemente ricercata in questo periodo, di distanziamento sociale.

Dall'articolo emerge anche come gli effetti del Covid-19 sulle entrate degli Airbnb in Florida varino in base non solo alla destinazione (aree urbane o rurali) ma anche a seconda dei livelli di cluster turistici, convenienza dei trasporti, offerta di Airbnb, performance passate di Airbnb e fattori socio economici come per esempio reddito e diversità etnica.

Dal punto di vista della politica del turismo, questo studio rivela come i responsabili politici possano pianificare ed implementare una gestione volta a costruire ambienti resistenti alle crisi per una sharing economy sostenibile. Nello specifico, a seconda del contesto geografico delle singole destinazioni l'articolo offre ai politici due possibili direzioni strategiche:

1. fornire agli host un supporto marketing comunicando con i turisti in arrivo sottolineando da un lato l'importanza delle misure precauzionali per i turisti d'affari nelle destinazioni urbane e dall'altro rassicurando invece i turisti in viaggio verso le destinazioni rurali per evitare eccessivi allarmismi;

2. Incrementare lo sviluppo delle aree rurali ed urbane dotandole di risorse localizzate che permettano, in un'ottica di lungo periodo, una maggiore possibilità di resistenza a future crisi ed emergenze.

Andando ad analizzare invece la variazione delle scelte dei turisti in relazione al tipo di sistemazione, si fa riferimento allo studio svolto da Brescianini, Santoro, Premazzi, Ferraris, Quaglia, Yahiaoui, Viglia (2021) dove si mostra come a differenza del periodo pre-pandemico le preferenze dei consumatori, in linea con le politiche di distanziamento messe in atto dai Governi, siano ricadute sulle full-flat accommodations al fine di aver uno spazio non condiviso con altre persone.

In tal senso, il paper evidenzia come i consumatori siano più inclini a prenotare appartamenti completi rispetto a camere d'albergo tradizionali e appartamenti condivisi su Airbnb. Inoltre nello studio si evidenzia anche la possibilità di un impatto sulle politiche di prezzo applicate dagli host, i quali verosimilmente vedranno diminuire le loro entrate al fine assecondare le richieste dei clienti alla ricerca di spazi non condivisi; questa strategia, quindi, porterà a far prenotare un appartamento ad un unico cliente e non più a ospiti diversi con conseguenti importanti ripercussioni per le finanze dell'host.

Infine, si evidenzia come per assecondare le necessità di autoprotezione degli ospiti, l'host dovrà limitare il contatto con essi; l'utilizzo di mezzi quali smartphone o computer potrebbe essere una soluzione agevole per comunicare in totale sicurezza. In seguito alla crisi da COVID-19 è aumentato l'utilizzo dei servizi internet-based e questo potrebbe, soprattutto in una prima fase di transizione verso la piena uscita dallo stato di emergenza sanitaria, permettere una più rapida ripresa del settore turistico.

Relativamente alla sharing economy, e più nello specifico ad Airbnb, è stato condotto uno studio da Tang, Han, Li, Yu (2020) con l'obiettivo di studiare, mediante l'utilizzo della SWOT Analysis, punti di forza e di debolezza delle piattaforme di sharing economy ed opportunità e minacce a cui vanno incontro tali piattaforme in seguito alla crisi da COVID-19.

S Broad Influence Personalized Service Relatively Lower Price Brand Value	W Poor Management Quality
O The Impact of COVID-19 Development of IT Development of Rural Areas in China	T Rises of Competitors Credit Problems

Figura 1 - SWOT analysis (Fonte: Hang, Tang, Li e Yu, 2020)

Nella Figura 1 di cui sopra si mostrano le quattro determinanti della SWOT Analysis; uno dei punti di forza delle piattaforme di sharing economy è in particolare l'ampia influenza che riescono ad avere una volta penetrate nel mercato; l'esempio di Airbnb è significativo in tal senso: la piattaforma ha infatti coperto più di 200 Paesi e questo dato, unitamente al valore del marchio, mostra la forza di Airbnb nel proprio settore, forza attribuita alla piattaforma dal consumatore dati i prezzi convenienti e la possibilità di fruire di un servizio personalizzato; il consumatore può infatti scegliere tra diversi tipi di sistemazione come per esempio hotel, full-flats accommodations o appartamenti condivisi.

Non bisogna però tralasciare gli aspetti negativi, comuni anche ad altre piattaforme competitor: la poca attenzione del servizio clienti e la scarsa qualità delle condizioni igienico sanitarie in cui versano le camere all'arrivo di nuovi ospiti sono tra i principali punti che necessitano un miglioramento.

Poiché alcune strutture, data la loro posizione favorevole, hanno un'elevata richiesta esigono tempi rapidi i quali non permettono un'igienizzazione adeguata degli ambienti la quale tuttavia risulta essere particolarmente importante e necessaria soprattutto in questo dato momento storico e questo aspetto, se trascurato, potrebbe portare ad una diminuzione delle prenotazioni su Airbnb.

La SWOT Analysis ha permesso anche la valutazione di opportunità e rischi derivanti dalla crisi sanitaria che porta con sé aspetti potenzialmente positivi come lo sviluppo di Internet che è un punto chiave per il business di Airbnb (una maggiore consapevolezza della potenza di Internet può aiutare Airbnb a diffondersi raggiungendo particolari fasce di età della popolazione difficili da raggiungere prima di questo periodo storico). Anche lo sviluppo

delle aree rurali in Cina può esser una grande opportunità per incrementare i ricavi della Compagnia.

La Cina sta investendo per il miglioramento di queste aree e delle loro infrastrutture al fine di diminuirne la povertà; in conseguenza di queste politiche incentivanti i cittadini che si stanno muovendo verso questi territori alla ricerca di maggior tranquillità; inoltre l'estensione di queste aree in termini di metri quadrati fa capire l'enorme potenziale di questa opportunità che se colta potrebbe aiutare l'azienda ad aumentare i propri dati finanziari. Ovviamente da numerose opportunità nascono altrettanti rischi e quelli identificati dallo studio sono l'entrata nel mercato di numerosi competitors attratti dalle possibilità di guadagno come Xiaozhu e Tujia e i problemi di credito riscontrati in Cina dove vi è la tendenza degli Host nel truffare il consumatore e fornire servizi di bassa qualità.

Impatto del Covid-19 sul settore turistico

Autori	Anno	Titolo	Metodologia	Dati	Periodo di osservazione	Risultati Principali
Škare, Soriano, Porada-Rochoń	2021	Impact of COVID-19 on the travel and tourism industry	Modello dinamico per studiare l'impatto del Covid-19 sull'industria del turismo	World travel and tourism council (WTTC) e UNWTO	Gennaio - Dicembre 2020	Gli shock negativi sul settore del turismo saranno significativi sia nel breve che nel lungo periodo

Impatto del Covid-19 sulle piattaforme online

Autori	Anno	Titolo	Metodologia	Dati	Periodo di osservazione	Risultati Principali
Chicchi, Frapporti, Marrone e Pirone	2020	Covid-19 impact on platform economy: a preliminary outlook	Analisi descrittiva basata sulla ricerca degli impatti della pandemia nelle città di Barcellona, Berlino, Bologna, Lisbona, Londra, Parigi e Tallin al fine di confrontare le risposte a tale crisi di piattaforme quali	AirDNA	Periodo del primo lockdown nei diversi Paesi	Airbnb e Helpling sono stati penalizzati dalla Pandemia, mentre Uber e Deliveroo sono stati favoriti. I gig-workers difficilmente hanno avuto accesso ai sussidi

			Deliveroo, Airbnb, Uber ed Helpling			
Vinod e Sharma	2021	COVID-19 Impact on the Sharing Economy Post-Pandemic	Considerati 100 campioni e categorizzati sia demograficamente che geograficamente andando ad analizzare la situazione pre e post Pandemia	Questionario rivolto ad alla popolazione indiana di diversa età e provenienza geografica	N/A	La tecnologia permette di collegare le persone senza costringerle a viaggiare. Le persone sono restie a viaggiare quando le informazioni circa le norme di sicurezza sono incerte
Impatto del Covid-19 su Airbnb						
Autori	Anno	Titolo	Metodologia	Dati	Periodo di osservazione	Risultati
Dolnicar e Zare	2020	COVID19 and Airbnb - Disrupting the Disruptor	Analisi descrittiva basata sui cicli economici, sulle passate crisi e sulla crescita pre-pandemica di Airbnb volta a predire l'impatto del Covid-19 su Airbnb stessa	Elsevier	Gennaio - Marzo 2020	Il numero di host diminuirà, alcuni di loro si muoveranno verso gli affitti a lungo termine
Chen, Cheng, Edwards e Xu	2021	COVID-19 pandemic exposes the vulnerability of the sharing economy: a novel accounting framework	Valutazione della perdita finanziaria degli annunci di Airbnb attraverso il numero di recensioni al mese, il prezzo degli annunci, le notti minime richieste e gli ultimi commenti	Inside Airbnb (Sidney)	Gennaio - Agosto 2020	Le perdite degli host saranno 6,5 volte maggiori rispetto a quelle della piattaforma. Gli host nelle aree rurali si riprenderanno più velocemente rispetto a quelli delle città

Turk e Sap	2021	The effect of the COVID-19 on sharing economy: survival analysis of Airbnb listings	Cox's Proportional Hazard Model	Airbnb	Marzo - Ottobre 2020	I consumatori, almeno nel breve periodo, dimostrano preferire appartamenti non condivisi, situati in luoghi isolati immersi nella natura e lontani dagli ospedali
Jang, Ju. Kim, Ji. Kim e S. Kim	2021	Spatial and experimental analysis of peer-to-peer accommodation consumption during COVID-19	Geographically weighted regression (GWR)	AirDNA, Florida Division of Emergency Management, U.S. Bureau of Labor Statistics, Florida Geographic Data Library, Florida Division of Hotels and Restaurants, U.S. Department of Labor, American community survey	Aprile 2019 - Aprile 2020	I turisti per lavoro hanno risentito in maniera minore della Pandemia rispetto ai turisti che viaggiano per piacere. Gli host nelle città si devono concentrare principalmente sui primi, mentre gli host nelle aree rurali sui secondi
Brescianini, Santoro, Premazzi, Ferraris, Quaglia, Yahiaoui, Viglia	2021	The seven lives of Airbnb. The role of accommodation types	Tre esperimenti che includono il realismo comportamentale nella variabile dipendente	Campione stratificato di persone che avevano effettuato almeno una prenotazione su Airbnb o Booking	Gennaio - Dicembre 2020	Dopo la Pandemia, un alloggio peer-to-peer è preferito ad un hotel; i meno preferiti sono quelli condivisi. Il bisogno di distanza fisica spiega parzialmente la relazione tra la

						<p>Pandemia e il tipo di alloggio preferito.</p> <p>Una possibile soluzione è favorire un'interazione sociale e non fisica</p>
<p>Hang, Tang, Li, Yu</p>	<p>2020</p>	<p>Competitive Strength of P2P Platforms Based on Function and User Analysis</p>	<p>Analisi dello sviluppo di Airbnb in Cina, confronto con competitor quali Tujia e Xiaozhu ed analisi dei punti di forza e debolezza, minacce ed opportunità in seguito alla crisi sanitaria attraverso la SWOT Analysis</p>	<p>Dati degli utenti e recensioni degli utenti delle piattaforme di Airbnb, Tujia e Xiaozhu</p>	<p>N/A</p>	<p>Punti di forza e debolezza di Airbnb, opportunità e minacce a cui potrebbe andare incontro</p>

3 The sharing economy

3.1 Che cos'è la sharing economy?

Con il termine sharing economy si identifica un particolare modello di business volto a condividere con la collettività un bene o servizio. Per una definizione più puntuale si riporta di seguito quella data da alcuni studiosi che si sono occupati di descrivere questo fenomeno nato negli ultimi 10 anni e ormai consolidatosi come un vero e proprio modello di business.

Secondo Rachel Botsman, la sharing economy è

“Un sistema economico basato sulla condivisione di beni o servizi sottoutilizzati, gratis o a pagamento, direttamente dagli individui”.

Gli aspetti cruciali che si evincono dalla definizione sopra esposta sono il fatto che i beni o servizi a cui si applica questo modello di business devono essere “sottoutilizzati, gratis o a pagamento”.

Airbnb è un chiaro esempio di come, in un momento in cui numerosi appartamenti risultavano inutilizzati a causa della domanda nel mercato delle locazioni che aveva raggiunto i minimi storici, sia stato possibile attraverso un modello di business innovativo creare i presupposti per una fase di ripresa economica di tale mercato.

Questa definizione è però stata messa in discussione dall'intervista rilasciata da Arun Sundararajan a Repubblica (Balestreri, 2016) dove il professore della New York University ha spiegato come, secondo lui, non si tratterebbe di un nuovo sistema economico innovativo ma di una fase di transizione verso un nuovo capitalismo dove il consumatore è sia fruitore che produttore del bene o servizio; in particolare rappresenta il fenomeno sopra descritto attraverso il termine “crowd-based capitalism” il quale sintetizza come l'organizzazione delle attività economiche si stia spostando dall'imprenditore alla popolazione.

È inoltre rilevante sottolineare come in quest'ottica, in cui il consumatore è sia colui che produce che colui che consuma, il ruolo di internet risulti fondamentale insieme a tutto l'ecosistema delle start-up che, come affermato da Sundararajan stesso, svolgono il ruolo di lancio e implementazione dell'idea vincente.

Dopo aver analizzato il pensiero di due studiosi, esperti mondiali sul tema, è importante fare chiarezza riguardo al termine “sharing economy” che, data la sua onnicomprensività, molto spesso viene confuso con altri concetti aventi un significato più circoscritto:

- *Economia on demand o servizi on demand*: con questo termine si fa riferimento alle piattaforme che si propongono di mettere in contatto i potenziali clienti con coloro in grado di effettuare la consegna di un bene o servizio.

Esempi possono essere Uber, che offre al cliente la possibilità di avere a disposizione un servizio taxi a portata di smartphone, e Handy, piattaforma in grado di fornire personale per le pulizie.

- *Gig economy*: tale termine in alcuni servizi può sovrapporsi al precedente ma, in realtà, fa riferimento alla tipologia di contratto che lega la piattaforma di intermediazione e colui che offre il servizio per conto di tale piattaforma.

In particolare si parla di gig economy quando colui che offre il servizio è un appaltatore indipendente o un libero professionista anziché un lavoratore con contratto a tempo indeterminato.

Esempi di lavoratori aventi contratti di lavoro di questo tipo sono i rider di Glovo o oppure gli autisti di Uber.

Come affermato da Sundararajan, la condivisione di beni e servizi è sempre stata radicata nella società sin dall'antichità, l'avvento di internet lo ha reso però un'innovazione denominata comunemente "disruptive".

Clayton Christensen, professore di Harvard, coniatore del termine “disruptive innovation” fa riferimento ad un'innovazione che porta ad un cambiamento radicale nelle logiche della società.

Quando ci si trova di fronte a questi grandi cambiamenti è necessario riformare le regole che disciplinano i settori colpiti da quest'innovazione nel modello di business delle imprese.

Lo stesso Sundararajan si è pronunciato circa la questione regolatoria affermando che “il vecchio modello di regolamentazione non funziona più e che, se non se ne creerà uno diverso, i servizi non partiranno. Ma se non partono, non si crea lavoro e l'economia ne risente”. Alcuni Governi si stanno già adoperando nella revisione della disciplina, altri invece risultano essere piuttosto indietro in tale processo permettendo a questi colossi in rapida ascesa di avere guadagni maggiori.

3.2 Le diverse tipologie di sharing economy

Dopo aver definito il concetto di sharing economy è necessario analizzare le diverse tipologie identificabili:

- *P2P*: in un modello di business peer-to-peer l'azienda ricopre il ruolo di intermediario nello scambio tra i due individui. Un chiaro esempio è proprio Airbnb che attraverso la sua piattaforma mette in relazione affittuario e proprietario agevolando la buona riuscita dello scambio o prestito. Airbnb ovviamente non è l'unico esempio presente sul mercato: vi sono innumerevoli altre realtà che presentano una tipologia di modello di business P2P come Vinted, Depop e molte altre ancora.
- *B2C*: questa tipologia di sharing economy, business-to-consumer, vede l'azienda sfruttare internet per porre i propri prodotti su una piattaforma che può essere consultata direttamente dal cliente; in questo caso quindi, la relazione intercorre tra azienda e consumatore e non più tra pari come nel caso della tipologia P2P. La sharing mobility è un chiaro esempio di come questo modello di business stia prendendo sempre più piede nella società.
- *B2B*: un terzo approccio è quello business-to-business; con B2B si intendono tutte quelle piattaforme che vendono i loro prodotti a degli intermediari che poi li rivenderanno a loro volta agli utenti finali. La relazione commerciale si instaura quindi tra due Società. Un esempio di attività e-commerce B2B è Rajapack.

È importante notare come una piattaforma possa sfruttare più approcci tra quelli sopra descritti.

Se si fa riferimento, ad esempio, ad una superpotenza come Alibaba, essa ha sviluppato al suo interno più properties digitali, afferenti tipologie di business diverse tra loro che permettono ad aziende di vendere ad altre aziende, a privati di effettuare transazioni tra loro ed infine a privati di vendere alle aziende e viceversa.

3.3 Vantaggi e svantaggi per gli utenti

In questo paragrafo l'analisi si concentra sull'identificazione degli impatti, suddividendoli in positivi e negativi, che hanno questi modelli economici sugli utenti delle diverse piattaforme.

I vantaggi riscontrati nei confronti degli utenti sono:

- *Accessibilità*: enabling technologies, come è stato internet nei confronti della sharing economy, hanno risolto frizioni di mercato che fino a quel momento intercorrevano tra due versanti per i quali risultava difficoltoso portare a termine una transazione economica.
- *Prezzi*: le Società che normalmente entrano in questi mercati lo fanno con prezzi estremamente inferiori rispetto a quelli proposti dalle altre Società già presenti sul mercato stesso: questo per cercare di raggiungere la massa critica; secondo la teoria delle economie di rete, quando la base di utenti di un network cresce, sempre più utenti troveranno profittevole aderirvi.

Nel caso di Airbnb, come analizzato da uno studio di eToro, il costo di una sistemazione si riduce dal 30% al 60% rispetto al prezzo di un soggiorno in hotel.

- *Sostenibilità ambientale*: ovviamente condividere non porta solo a risvolti economici ma è un tema di grande attualità vista la sensibilizzazione crescente della popolazione circa i problemi che il pianeta Terra sta fronteggiando. Questi temi, a cui quindi il consumatore presta sempre più attenzione, lo portano ad acquistare da queste piattaforme promotrici di valori eco-friendly.
- *Opportunità di guadagno*: il crowd-based capitalism definito da Sundararajane già precedentemente citato è basato sulla possibilità data ai privati di costruirsi un reddito alternativo, ad esempio sfruttando le opportunità che offre Airbnb. Essa, e tutte le piattaforme simili, permettono quindi di guadagnare dalla vendita o dal prestito di asset precedentemente sottoutilizzati.

Gli impatti di questi sistemi economici sul consumatore non presentano però unicamente aspetti positivi; di seguito vengono infatti elencati alcuni svantaggi connessi all'entrata nel mercato di queste piattaforme:

- *Privacy*: l'uso intensivo dei dati è uno degli elementi fondamentali per capire le preferenze del consumatore e targetizzare i contenuti da mostrare, questo comporta la raccolta di grandi quantità di dati riguardanti la sfera privata dell'utente. La mole di dati in possesso di tali piattaforme permette loro di attuare pratiche di discriminazione di prezzo volte a massimizzare il proprio surplus a discapito di quello del consumatore.
- *Garanzie*: tali piattaforme operando come intermediari non sono responsabili della qualità dei beni o servizi offerti e pertanto un ruolo fondamentale è svolto dalle recensioni dei precedenti utilizzatori che risultano esser l'unico metro di valutazione a disposizione dell'utente. Infatti, secondo un'indagine svolta nel 2017 dalla Commissione Europea, il 55% degli utenti che ha usufruito di servizi quali Blablacar e AirBnb non è stata soddisfatta della qualità del servizio offerto.

3.4 Vantaggi e svantaggi per le aziende

Una volta descritti vantaggi e svantaggi per gli utenti delle piattaforme di Sharing Economy, l'analisi si concentra ora sugli effetti positivi e negativi che si possono riscontrare nei confronti delle aziende.

Le conseguenze positive che tali modelli economici hanno sulle aziende possono essere riassunte nei seguenti profili sotto descritti:

- *Innovativi modelli di business*: il modello di business su cui si basa la sharing economy è fortemente innovativo essendo presenti al suo interno valori quali responsabilità sociale ed ambientale e permettendo di fornire a più individui il bene o servizio ad un prezzo più moderato.
- *Efficienza*: lo scambio di beni, servizi o informazioni avviene mediante app e ciò consente di risparmiare sui costi del personale e di utilizzo dei locali commerciali. È indubbio che vi siano grandi investimenti iniziali per lo sviluppo dell'applicazione ma i costi di manutenzione e mantenimento degli standard qualitativi della stessa sono ampiamente inferiori ai costi che si trova a sostenere una Società con un diverso modello di business.

L'efficienza si può riscontrare anche nella facilità con cui queste piattaforme raccolgono le informazioni sui propri utenti. La raccolta e il mantenimento dei dati avviene a costo quasi nullo e questo permette, come evidenziato precedentemente, di conoscere le abitudini e preferenze del consumatore e di creare dunque campagne pubblicitarie personalizzate e, in alcuni casi, attuare pratiche di discriminazione di prezzo.

Come fatto per il versante rappresentato dagli utenti la seguente trattazione si propone di enunciare di seguito gli aspetti negativi derivanti da questi nuovi modelli di business che possono interessare le altre imprese:

- *Aumento del ciclo di vita di prodotti e servizi*: prodotti e servizi che durano di più nel tempo hanno impatti negativi sulle aziende produttrici che vedono la loro domanda diminuire trovandosi ad adeguare di conseguenza la capacità produttiva.
- *Prezzi inferiori*: la Sharing economy permette di mantenere prezzi inferiori alla concorrenza e questo causa un enorme danno economico alle aziende operanti nei medesimi settori.

Infine, dopo aver descritto i vantaggi e gli svantaggi per le aziende, si vuole introdurre un aspetto che ha sia conseguenze positive che negative: *il tema dell'occupazione*. Le piattaforme come Glovo e JustEat riescono ad offrire lavoro a milioni di rider ma, seppur questo possa rappresentare in prima analisi un aspetto positivo, le conseguenze in realtà sono controverse. I rider solo recentemente sono stati riconosciuti in Italia come lavoratori subordinati e dunque per molti anni non hanno potuto godere di un inquadramento contrattuale adeguato (da qui discende l'appellativo di "Gig Economy" o "Economia dei lavoretti"). Seppur queste Società forniscano numerosi posti di lavoro parimenti aumentano la precarietà dei lavoratori che ancora oggi nella maggior parte degli Stati non vengono tutelati da alcuna legge facendosi carico di tutti i rischi connessi all'attività lavorativa.

3.5 Two-sided market

Un'ottima spiegazione della teoria alla base delle piattaforme digitali è rappresentata dal two-sided market (Rochet e Tirole, 2003). Il mercato a due versanti ha fondamenti macroeconomici per la rappresentazione dello stesso: i potenziali consumatori e i venditori; Tra questi due versanti però vi è una terza figura rappresentata dalla piattaforma digitale che, come precedentemente analizzato, opera come un intermediario nello scambio.

Di seguito sono enunciati i fondamenti su cui si basa la teoria del two-sided market:

- *Network users*: utenti che hanno accesso ad una piattaforma che facilita loro l'interazione. La piattaforma riduce la frizione di mercato e aumenta la probabilità di transazione tra il potenziale consumatore ed il venditore.
- *Network effects*: il valore della rete, e quindi della piattaforma, per un versante dipende dal numero di utenti dell'altro versante che utilizzano la piattaforma. In questo senso introducendo la funzione d'utilità di un versante del mercato, si potrebbero osservare delle *indirect network externalities* che fanno aumentare l'utilità del versante non solo all'aumentare della quantità consumata ma anche in base al numero di utenti appartenenti all'altro gruppo.

A livello teorico si possono distinguere due tipi di network effects (Figura 2):

- *Same-side network effects*: l'utilità dell'utente dipende dal numero di utenti appartenenti al suo stesso gruppo che interagisce con la piattaforma.
- *Cross-side network effects*: l'utilità dell'utente dipende dal numero di interazioni con l'altro versante e quindi dal numero di utenti appartenente all'altro versante.

È chiaro che tali effetti possano esser ritenuti positivi o negativi a seconda del versante che si sta considerando. Se si pensa a Google che mette in contatto inserzionisti con potenziali consumatori, lato consumatore la presenza di più utenti appartenenti allo stesso versante è un effetto positivo, mentre lato inserzionista l'effetto è negativo essendoci maggior competizione per raggiungere uno stesso potenziale acquirente. Si evidenzia dunque come siano presenti degli *spill-over* che possono avere conseguenze sia positive che negative.

Chiarito il funzionamento del mercato a due versanti è bene sottolineare che le piattaforme digitali creano valore solamente qualora i due gruppi interagiscano, se non vi è una transazione è evidente il fatto che la piattaforma non sia stata in grado di assolvere il suo ruolo di intermediario nello scambio.

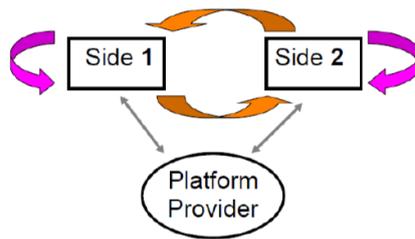


Figura 2 - Tipologie di network effects (Fonte: Wikipedia)

3.6 Tipologie di two-sided market

Possono essere definite diverse tipologie di piattaforme multi-versanti (Evans e Schmalensee, 2006):

- *Exchanges*: piattaforme che aiutano due tipi di utenti a raggiungere un “accordo” (e.g. dating app, marketplace).
- *Advertising supported media*: piattaforme che permettono a creators di generare contenuti dando vita ad una customer base; più grande è la customer base presente sulla piattaforma e maggior sarà il numero di inserzionisti disposti ad apparire nelle pubblicità (e.g. Instagram, Facebook).
- *Transaction systems*: piattaforme che attraverso la loro struttura permettono di terminare positivamente una transazione economica (e.g. PayPal, Satispay).
- *Software platforms*: piattaforme che consentono di sviluppare applicazioni rendendole disponibili ad utenti a cui è data la possibilità di utilizzarle (e.g. Android).

La classificazione fornita dagli studiosi è chiara ma nel tempo si è sempre più riscontrata una tendenza delle grandi piattaforme digitali ad assolvere a molteplici funzioni rendendole più difficilmente categorizzabili in una delle quattro categorie sopra descritte (e.g. Amazon, Alibaba).

3.7 Pricing

Nella definizione di una business strategy di una piattaforma digitale è necessario cercare di massimizzare il numero di utenti presenti sulla piattaforma stessa, avendo ben chiara anche la strategia relativa al prezzo da imporre ai due versanti. In alcuni casi il servizio è gratuito (e.g. Google), in altri casi si fa pagare solo un gruppo di utenti (e.g. su Subito.it pagano tutti gli utenti che vogliono promuovere il proprio annuncio ma non i potenziali acquirenti) oppure ancora tutti i gruppi di utenti (e.g. Netflix).

La decisione sul prezzo dipende da due fattori:

- *Impatto delle esternalità*: un aumento degli utenti di un versante si traduce in un aumento di utilità per gli utenti dell'altro versante.
- *Elasticità al prezzo*: quanto posso permettermi di aumentare il prezzo del mio servizio senza perdere utenti.

Supponendo per semplicità di operare in un mercato avente costi marginali nulli e con offerta statica, se si sceglie di affidare ad un'unica piattaforma la connessione dei due gruppi di utenti, consumatori e venditori, sono generati network effects sia in-side che cross-side. In tal caso una possibile strategia è quella di abbassare il prezzo del servizio per i consumatori così da espandere il più possibile la rete e aumentare la disponibilità a pagare dell'altro versante (Rysman, 2009). Imponendo un prezzo maggiore ai venditori si ha un aumento di profitti per la piattaforma pari all'area rossa (vedi Figura 3). Quella descritta è una delle possibili strategie attuabili, volta a generare profitti riducendo il prezzo al fine di attrarre i consumatori sulla base della loro elevata elasticità al prezzo. In alcuni casi, soprattutto per entrare nel mercato, ridurre il prezzo non è sufficiente; è necessario fornire il servizio gratuitamente ad uno dei due side o addirittura sussidiarlo.

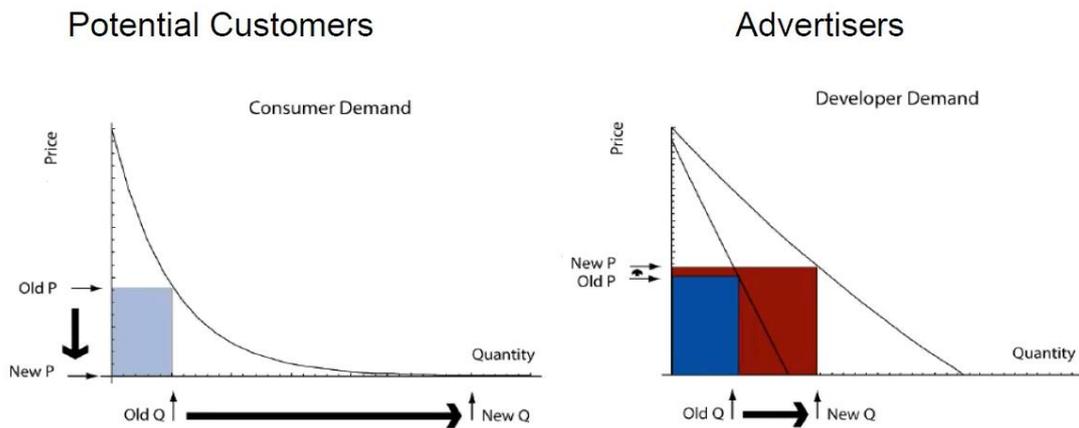


Figura 3 - Domanda dei due versanti (Fonte: Parker e Alstyne, 2005)

Quanto appena descritto è l'approccio strategico al two-sided market che a differenza dei tradizionali mercati vede la piattaforma sostenere costi per poter servire entrambi i lati; normalmente accadeva che i costi fossero sostenuti per servire uno solo dei due versanti.

3.8 Multi-homing

Le piattaforme digitali possono subire il comportamento opportunistico di uno dei due versanti che, avendo a disposizione diverse piattaforme che forniscono il medesimo servizio, si trova nelle condizioni di poter scegliere la piattaforma che massimizza la sua funzione di utilità. Questo comportamento comunemente descritto come multi-homing (Rochet e Tirole, 2001) può avvenire solo se il costo della piattaforma aggiuntiva è basso. Il multi-homing in generale aumenta la variabilità e l'offerta e quindi ha degli effetti positivi sul benessere del consumatore ma lo stesso non vale per la piattaforma che vede i propri profitti ridursi.

Il livello di multi-homing può essere differente sui diversi versanti in quanto per i consumatori può essere più agevole cambiare una piattaforma con un'altra mentre per i venditori può essere più complesso a causa di potenziali accordi commerciali con la piattaforma stessa (Figura 4). In questo senso, se le piattaforme riescono a catturare ad esempio i rivenditori non permettendo loro di fare multi-homing, costringono i consumatori a ridurre le loro attività di multi-homing.

Una possibile strategia può essere quella di aumentare il prezzo del versante che minaccia questa attività (e.g. Amazon nel tempo ha cercato di diminuire le commissioni applicate ai

rivenditori aumentando invece il prezzo di Amazon Prime). Un'altra possibile strategia è quella attuata nel settore dei videogiochi dove attraverso un aumento degli switching cost (aumento del prezzo della console e degli abbonamenti) e grazie alla sottoscrizione di contratti di esclusiva questa pratica è stata progressivamente disincentivata.

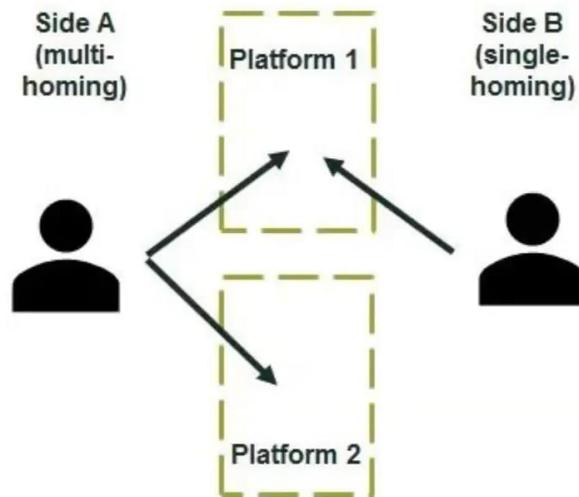


Figura 4 - Rappresentazione grafica del multi-homing (Fonte: Oxera)

4 Airbnb

Una volta descritta la sharing economy e il funzionamento delle piattaforme digitali si vuole ora restringere il campo di analisi andando ad approfondire la piattaforma oggetto della presente tesi di ricerca: Airbnb.

Airbnb è un chiaro esempio di piattaforma digitale che svolge il ruolo di intermediazione per la ricerca di una stanza in cui soggiornare. Il suo funzionamento è molto semplice: un utente alla ricerca di una sistemazione può scegliere tra numerose abitazioni che alcuni host mettono a disposizione. La particolarità che contraddistingue Airbnb da altre piattaforme, come Booking, è che lo scambio avviene tra pari: non vi è un'azienda, una società o una piccola impresa familiare che offre il soggiorno ma è un privato che, non usando l'abitazione, decide di renderla disponibile sulla piattaforma per esser affittata.

4.1 Vision, mission and values

Nella definizione di una compagnia è necessario aver chiare la vision e la mission aziendali. La differenza tra le due risiede nel fatto che la prima fa riferimento a quello che la Società vuole diventare nel futuro mentre la seconda, pur avendo una connotazione atemporale, si riferisce ai valori che la Società estrinseca nelle sue decisioni presenti e future (Carpenter, Bauer e Erdogan, 2010).



Figura 5 - La piramide mission & vision, strategy e goals & objectives (Fonte: Carpenter, Bauer e Erdogan, 2010)

In Figura 5 è mostrato attraverso una rappresentazione piramidale il legame tra i concetti di vision e mission con quelli di strategia ed obiettivi. In particolare la strategia rappresenta come la Società intende a realizzare le proprie vision e mission e, a loro volta, gli obiettivi aziendali sono gli indicatori dell'implementazione della strategia.

Nel caso di Airbnb si ha che la vision è

“Belong Anywhere”

mentre la mission, solitamente più esplicitiva della vision, è rappresentata da

“to help create a world where you can belong anywhere [...] creating an end-to-end travel platform that will handle every part of your trip”.

Entrambi i “manifesti” spiegano come l'obiettivo dell'allora startup era, ed è tutt'oggi, ancorato al termine “appartenenza” secondo cui ogni persona si debba “sentire a casa” ovunque si trovi.

Oltre alle appena discusse dichiarazioni di intenti una Società tende a definire dei valori aziendali come valori motrici delle proprie azioni e su cui vision e mission si basano. Nel caso di Airbnb i valori sono i seguenti:

- *Champion the mission*: creare una comunità che dia vita ad un mondo dove chiunque possa appartenere a qualsiasi luogo;
- *Be a host*: fare l'host vuol dire esser premurosi, aperti ed incoraggianti nei confronti di tutti coloro con cui si viene in contatto;
- *Embrace the adventure*: rappresenta l'attitudine che deve portare l'individuo ad esser sempre curioso, ottimista e disposto ad affrontare e superare le difficoltà;
- *Be a cereal entrepreneur*: questo valore necessita di una spiegazione dettagliata per esser capito. Agli albori Airbnb sommersa dai debiti portò i tre soci fondatori in cerca di liquidità a decidere di vendere dei cereali in vista del Democratic National Convention: i cereali venduti a 40\$ a scatola garantirono un'iniezione di liquidità di 30k\$ alla Società in crisi. La creatività rappresenta dunque un tratto fondamentale per Airbnb.

Ai valori sopra elencati si aggiunge il logo di Airbnb (Figura 6), anche chiamato “il Bélo”, che è un segno distintivo della Società in grado di esplicitare l’appartenenza alla “comunità” grazie all’unione tra persone, posti, amore ed ovviamente Airbnb: la piattaforma in grado di far da trait d’union a queste tre diverse entità.



Figura 6 - Significato del logo di Airbnb (Fonte: Airbnb)

4.2 Dalla crisi dei subprime alla pandemia globale

La storia di Airbnb ha fondamento sui numerosi finanziamenti ricevuti sin dalla sua fondazione, avvenuta nel 2007 poco prima della crisi finanziaria dei subprime e del mercato immobiliare, i quali le hanno permesso di evolvere ed espandere i propri orizzonti di business.

Nel 2009, la Società è riuscita ad ottenere il suo primo investimento seed da uno dei più grandi acceleratori di start-up al mondo: Y combinator che ottenne il 6% della proprietà (Kunthara, 2020). Operatori come Y combinator attraverso i finanziamenti seed offrirono oltre che i primi capitali alla Società anche un programma di formazione al management della stessa ed una serie di servizi professionali che le permisero di migliorare il prodotto offerto.

Y combinator fu solamente uno dei primi apportatori di capitale per la Società la quale ricevette successivamente numerosi finanziamenti da grandi venture capital quali Sequoia Capital (Adyin, 2019), Greylock Partners, Andreessen Horowitz, DST Global, General Catalyst, Tyger Global Management, TPG Growth e da molte altre business angels.

I fondi di venture capital forniscono capitale di rischio (equity), ma oltre ad apportare risorse finanziarie all’impresa sono coinvolti anche negli aspetti strategici della stessa. Solitamente, tali Società, sono specializzate o per settore di riferimento o per stadio di evoluzione dell’impresa (stadi embrionali o di maggior volatilità). L’investimento è normalmente

effettuato mediante il così detto *staging* (PA Gompers, 1995) cioè il processo secondo cui il capitale viene fornito in maniera continuativa nel tempo permettendo alla venture capital di poter seguire da vicino l'evoluzione della Società finanziata e ridurre così l'asimmetria informativa.

Secondo uno studio condotto dalla Kauffman Foundation (Harrison, 2015), dove è stato studiato un campione di più di 5000 aziende americane, la forma di finanziamento prediletta è il debito bancario, mentre il ricorso ad angels investors e venture capital risulta essere inferiore ai risparmi personali e agli aiuti economici di famigliari ed amici (Figura 7).

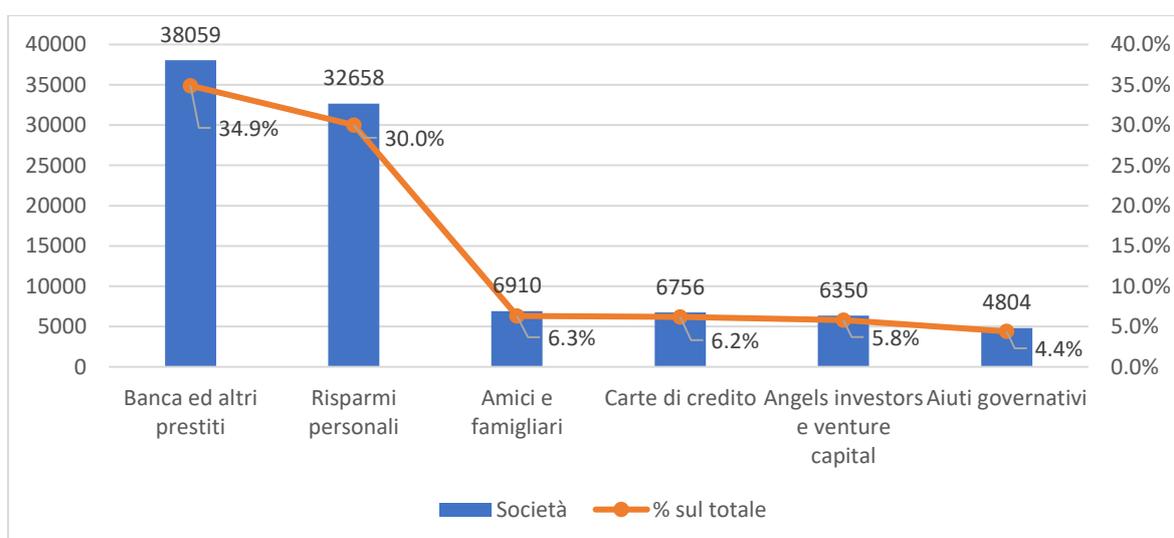


Figura 7 - Principali fonti di finanziamento scelte dal campione analizzato (Fonte: Harrison, 2015)

Il basso riscontro che hanno tali tipologie di finanziamento è dovuto verosimilmente alla perdita di potere decisionale a cui vanno incontro i fondatori poiché tali investitori spesso a seguito del finanziamento entrano a far parte del CdA della Società. I dati provenienti da un'analisi svolta dalla Columbia University dimostrano che la probabilità di exit, acquisizione da parte di una Società terza, go-public o quotazione in Borsa di un'azienda finanziata da venture capital aumenta (Bernstein, Giroud e Townsend, 2016).

Dopo aver ottenuto numerose somme sottoforma di capitale di rischio, Airbnb ottenne i primi finanziamenti mediante capitale di debito: J.P Morgan Chase & Co., Bank of America Corp. e Morgan Stanley (Newcomer & Barinka, 2016) credettero nella vision di Chescky, fondatore di Airbnb, al punto da finanziare il progetto per un valore complessivo pari a 1

miliardo di \$. Nel 2016, la Società arrivò ad esser valutata 31 miliardi di \$ dopo aver ottenuto 1 miliardo di \$ da una Società di private equity.

È fondamentale comprendere le logiche dei finanziamenti che hanno accompagnato l'evoluzione della Società. Il ricorso al debito solitamente porta con sé numerosi costi (Jensen e Meckling, 1976):

- I contratti sono complessi, comprendono clausole volte a ridurre la discrezionalità dell'imprenditore inducendolo a garantire un flusso continuo di informazioni (c.d. *covenants*).
- L'imprenditore per poter accedere a tale forma di finanziamento deve fornire agli istituti di credito la documentazione di tutti i progetti passati, presenti e futuri garantendo dunque alla banca un capitale di conoscenza che le permetta di comprendere il rischio di credito della Società (c.d. *relationship banking*).

Come è facile immaginare maggiore è la documentazione di cui dispone la Società, e quindi la storia della stessa, e minore sarà il tasso d'interesse richiesto dalla banca a parità di altre condizioni. In secondo luogo è importante sottolineare che per poter richiedere un prestito è necessario avere asset da poter concedere in garanzia, condizione complessa in una start-up innovativa. Un'altra possibile chiave di lettura è quella secondo cui molte start-up si affidano al mercato del credito per ottenere ingenti quantità di denaro senza modificare la struttura proprietaria della Società ed in generale per gettare le basi per una futura collaborazione azienda-banca al fine di quotarsi in Borsa (MacMillan, 2016).

La quotazione di Airbnb al Nasdaq viene rimandata a causa di uno shock, il Covid-19, che obbligherà il CEO Chesky a prendere un'importante decisione. Nonostante tutta l'economia rimanga ampiamente colpita, il settore turistico risulta quello maggiormente danneggiato dalla Pandemia ed il CEO di Airbnb è costretto a licenziare il 25% della forza lavoro in una conferenza stampa che lo vede in lacrime all'annuncio di tale decisione. Per far fronte alle difficoltà economico finanziarie scaturite dalla crisi sanitaria la Società ricorre nuovamente al mercato del credito e del capitale di rischio accettando un finanziamento da 1 miliardo di \$ da parte di Silver Lake Partners e Sixth Street Partners (il finanziamento è composto da una parte di debito e da una parte di equity).

Superate parzialmente le difficoltà causate dal Coronavirus, anche se nel secondo trimestre del 2020 le perdite erano pari a 400 milioni di \$, la Società ha avuto una lieve ripresa nel periodo estivo grazie alla riapertura delle frontiere. Nel periodo più difficile della storia di Airbnb e dopo numerosi rinvii, Chesky consegna alla SEC (Security and Exchange Commission) un prospetto informativo dove annuncia la volontà e i termini della quotazione. Ci si chiede dunque il perché di questa scelta. Per comprendere i razionali su cui si basa è possibile fare riferimento all'articolo pubblicato su Bloomberg da (Carville, 2020) dove vengono esposte le tre motivazioni principali che hanno spinto il CEO a prendere questa decisione in un momento così difficile per la Società.

- Alcuni dipendenti ed investitori di Airbnb, dopo i numerosi rinvii dell'IPO, sono desiderosi di incassare i ricavi derivanti dal proprio investimento dopo un'attesa di più di dieci anni. Inoltre alcuni di loro hanno numerose stock option in scadenza ad inizio 2021.
- L'ultimo finanziamento ricevuto da Silver Lake e Sixth Street partners è stato ottenuto con un tasso d'interesse molto elevato, pari all'11%; solitamente un tasso d'interesse così elevato è riservato alle Società in difficoltà.
- Le azioni sui mercati finanziari sono scambiate a livelli record.

Sono questi i presupposti che spingono Airbnb ad esordire in Borsa a Dicembre 2020 con una quotazione complessiva pari a 47 miliardi di \$. Il prezzo per azione fissato per l'IPO è stato di 68 \$, ma al termine del primo giorno di contrattazioni il valore di una singola azione era già più che raddoppiato arrivando a 146 \$ per azione e portando il valore del titolo oltre i 100 miliardi di \$.

4.3 Asimmetrie informative ed underpricing

Come esposto da (Jensen e Mackling, 1976) nel loro celebre studio, la scelta della struttura finanziaria da parte di un'impresa è influenzata dalla presenza di una situazione di asimmetrie informative. In particolare, si possono distinguere due diverse tipologie di asimmetrie informative:

- *Informazione nascosta o selezione avversa*: il manager ha maggiori informazioni circa la profittabilità dei progetti futuri. Questo scenario rende il potenziale investitore timoroso circa le prospettive future dell'azienda, essendo ai suoi occhi incerte. Questo è un esempio di inefficienza ex-ante, in quanto precedente alla stipula di un contratto.
- *Azione nascosta o rischio morale*: il manager ha difficoltà a dimostrare agli azionisti i propri sforzi nel massimizzare il profitto dell'impresa e per gli azionisti è difficile comprendere i reali sforzi del manager. Il moral hazard è un chiaro esempio di inefficienza ex-post con la parte che deve agire in esecuzione del contratto che compie azioni non osservabili dall'altro contraente.

Nella trattazione della gerarchia delle fonti finanziarie di (Myers e Majluf, 1984) viene teorizzato il concetto di *pecking order* dovuto all'asimmetria informativa presente tra manager ed investitori che:

- Influenza la scelta delle fonti di investimento.
- Rende più costoso il ricorso alle emissioni azionarie rispetto al debito ed alle fonti interne.

La conseguenza di quanto sopra sono i fenomeni di *underpricing* ed *underinvestment*.

Lo scenario di riferimento è il seguente: un manager ha dei progetti da finanziare e pertanto decide di affidarsi al mercato del capitale di rischio attraverso un'IPO o l'emissione di azioni. Il modello di Myers e Majluf suggerisce che la scelta di ricorrere al mercato del capitale di rischio è un segnale del valore del progetto e che quindi la Società è attualmente sopravvalutata. In quest'ottica i potenziali investitori sono disposti ad acquistare le azioni, ma ad un prezzo inferiore: questo fenomeno è chiamato *underpricing*. L'*underpricing* comporta il malcontento dei vecchi azionisti essendo consapevoli che la vendita delle azioni poteva verificarsi ad un prezzo maggiore (c.d. *money left on the table*). Quanto appena descritto prende il nome di trappola finanziaria: imprese con progetti con NPV positivo sono costretti a ritirare o a rivedere tali progetti a causa dell'*underpricing*.

L'*underpricing* è possibile ritrovarlo pensando all'IPO di Airbnb basti pensare che, come spiegato in precedenza, al termine del primo giorno di contrattazioni il prezzo delle azioni era passato dai 68 \$, scelti come prezzo di partenza dell'IPO, ai 146 \$ per azione, registrando un incremento di circa il 115%.

4.4 Big story pieces, without details

Il processo che ha portato Airbnb all'IPO è contraddistinto da numerosi impegni burocratici che la Società si è presa con il passaggio da privata a pubblica. La Società fondata da Chesky ha scelto di quotarsi alla Borsa di New York, il Nasdaq. L'ente federale statunitense preposto alla vigilanza della Borsa Valori e che si occupa di controllare che gli obblighi di queste Società siano rispettati è la SEC (Securities and Exchange Commission); la SEC sostanzialmente rappresenta quello che per l'Italia è la CONSOB (Commissione nazionale per le società e la Borsa).

La SEC nel caso di IPO richiede alla Società di ottemperare a degli obblighi di trasparenza nei confronti degli investitori. La Società è dunque tenuta a predisporre un prospetto informativo che renda consapevoli i potenziali investitori sui rischi e le prospettive future dell'investimento oltre a fornire numerose altre informazioni tra cui il numero di azioni in circolazione.

Sebbene le informazioni siano sempre più dettagliate non è detto che siano altrettanto informative. Infatti le Società sono diventate abili a raccontare "tanti pezzi di storia senza però alcun dettaglio". Questo meccanismo permette alle Società di far lievitare facilmente il prezzo delle azioni ed è utilizzato per quanto concerne (Damodaran, 2021):

- *Total Addressable Market (TAM)*: il potenziale mercato dell'Impresa è un'informazione molto importante che permette agli investitori di avere un'opinione sul valore della Società. Trattandosi però di mercati relativamente giovani tali valori sono facilmente inflazionabili al punto che il TAM, stimato da tali Società, è notevolmente più grande del mercato esistente. Ad esempio Airbnb ha stimato che il business degli affitti a breve termine è pari a 1200 miliardi di \$ (Figura 8), il doppio rispetto ai ricavi ottenuti dagli hotel nel 2019. Il problema dunque non risiede nel valore futuro del mercato su cui opera l'Impresa, ognuna di esse infatti aspira plausibilmente ad attrarre consumatori aumentando le dimensioni del mercato, ma le basi su cui poggiano tali stime.

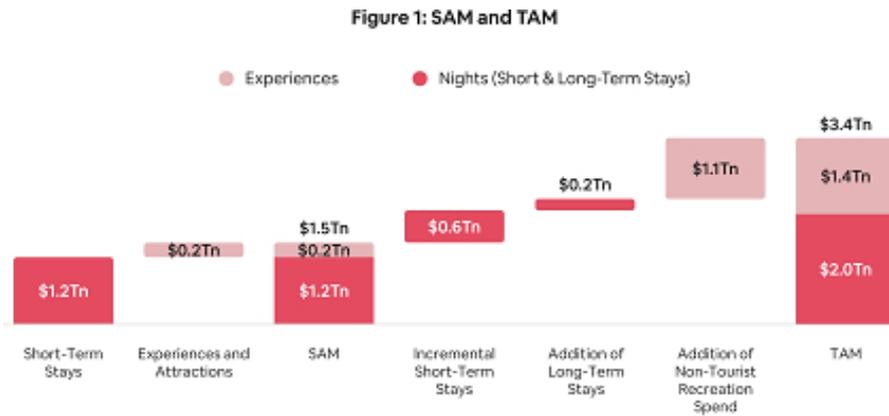


Figura 8 - TAM di Airbnb (Fonte: Damodaran, 2021)

- Conteggio degli utenti e abbonati:* per piattaforme digitali come Airbnb il numero e il tasso di crescita degli utenti sono fortemente indicativi della crescita della Società nel raggiungimento della massa critica, numero di utenti presenti sulla piattaforma che rendono il valore del servizio maggiore del prezzo pagato per acquisirlo (Economides e Himmelberg, 1995). Seppur sia chiaro esserci un legame tra utenti e ricavi molto spesso le Società non ne esplicitano chiaramente l'intensità oltre a non riportare importanti dettagli come i costi di acquisizione degli stessi. Sempre per aumentare il prezzo, la Società può ricorrere a partnership volte ad accelerare il processo di acquisizione degli utenti.
- Ricavi lordi e ricavi netti:* le aziende che operano come intermediari, avendo ricavi netti estremamente inferiori a quelli lordi, tendono a dar maggior rilievo alle loro entrate lorde. Nel caso di Airbnb per il conteggio dei ricavi lordi si tiene conto del valore della prenotazione (*booking value*), mentre i ricavi netti derivano unicamente dalle commissioni che la piattaforma percepisce e che rappresentano circa il 12-13% del lordo (Figura 9).



Figura 9 - Ricavi lordi e ricavi netti di Airbnb e Uber (Fonte: Damodaran, 2021)

- *Adjusted EBITDA e net income*: molte Società in perdita con la prospettiva di quotarsi ricorrono a misure non ufficiali con l'obiettivo di convincere gli investitori e analisti a basarsi su tali dati. In particolare tali Società che hanno utili netti negativi sommando ciò che loro classificano come spese non monetarie o voci straordinarie, riescono ad ottenere un adjusted EBITDA (Earning Before Interests Taxes Depreciation and Amortization) non negativo in molti casi.

	Uber (2017)	Peloton (2019)	Airbnb (2019)
Net Income	-\$4,033	-\$196	-\$674
+ Stock Based Compensation	\$137	\$90	\$54
+ Other Adjustments	\$1,254	\$35	\$791
Adjusted EBITDA	-\$2,642	-\$71	\$171

Figura 10 - Passaggio dall'utile netto all'adjusted EBITDA (Fonte: Damodaran, 2021)

Come si vede in Figura 10 all'utile netto, o net income, sono sommate spese non monetarie come stock based compensation e altri aggiustamenti che rappresentano il pagamento dei dipendenti sottoforma di azioni.

I diversi punti descritti hanno lo scopo di far lievitare il prezzo delle azioni sfruttando, per quanto riguarda i primi due, l'asimmetria informativa esistente tra inside equity ed outside

equity mentre, in riferimento agli ultimi due, la scarsa attenzione o approfondimento nella lettura delle numeriche comunicate al mercato dalla Società quotata.

4.5 Key success factors

Abbiamo appena visto come, anche nel caso di Airbnb, le Società siano in grado di gonfiare il prezzo delle proprie azioni. Nonostante ciò il prezzo di Airbnb in Borsa Valori si basa sicuramente su basi solide, almeno fino a prima della pandemia, determinate dai diversi fattori che hanno contribuito al successo della Piattaforma, ovvero:

- *Prezzo:* in un articolo su Forbes (McCarthy, 2018) viene mostrato che il prezzo medio per notte degli appartamenti su Airbnb nelle principali città mondiali è inferiore rispetto alla tariffa applicata dagli hotel (vedi Figura 11).



Figura 11 - Confronto tra prezzo medio di hotel ed Airbnb in città selezionate (Fonte: Forbes)

- *Fiducia:* la fiducia è uno dei principali meccanismi che regolano questo scambio. Prima dell'avvento di Airbnb sembrava impensabile permettere di far entrare uno sconosciuto in casa propria ma mediante la mediazione della piattaforma e attraverso un sistema di recensioni rilasciate sia dagli host che dagli utenti tutto ciò è diventato possibile.

- *Flessibilità*: la piattaforma, a differenza di quanto avviene per gli hotel, permette l'adattamento dell'offerta alla domanda. Infatti gli host possono, aggiungendo posti letto, aumentare facilmente la propria capacità ricettiva. Inoltre i soggiorni su Airbnb non presentano alcun limite temporale rendendo disponibili molteplici tipologie di sistemazione.
- *Customer experience*: come per tutte le piattaforme digitali alla base del successo vi deve essere un sito user-friendly in grado di rendere l'esperienza di navigazione facile, veloce ed accattivante grazie all'utilizzo di immagini altamente esplicative ed un sistema di ricerca rapido ed intuitivo. Anche il checkout risulta molto intuitivo permettendo di terminare con successo la prenotazione di un soggiorno in pochi minuti.
- *Garanzia*: uno degli aspetti cruciali che la piattaforma ha dovuto fronteggiare nei suoi primi anni di operatività è rappresentato dalle difficoltà che si possono riscontrare nell'ospitare uno sconosciuto. Vi sono stati numerosi casi di host che vedevano le proprie abitazioni derubate, ma con la costituzione di una serie di politiche a difesa sia del locatore che del locatario questa pratica è stata drasticamente ridotta tutelando i diritti delle due parti.
- *Peer-to-peer framework*: tutte le piattaforme digitali per poter funzionare correttamente necessitano un certo numero di utenti presenti su entrambi i versanti; se l'aumento della domanda dei richiedenti sistemazione è dovuta ai vantaggi sopra elencati, a cosa è dovuto l'aumento del numero di host?

Airbnb ha liberalizzato il settore turistico permettendo ad individui di costruirsi un reddito alternativo attraverso la ridestinazione di spazi sin ad allora inabitati o poco utilizzati. Questo effetto inizialmente, quando il settore era poco regolamentato, ha permesso di costituire per i primi adottatori della piattaforma una nuova fonte di reddito alternativo. Dopo essere stato regolamentato in molti Paesi le barriere all'ingresso del mercato sono divenute maggiori ma nonostante una più stringente regolamentazione Airbnb continua ad essere una buona opportunità di business per molti privati come dimostra la crescita dell'offerta sulla piattaforma nel corso degli anni.

È importante sottolineare che, come già analizzato nel capitolo dedicato alla sharing economy, Airbnb entrando in un mercato non regolamentato ha avuto la possibilità di operare senza seguire delle regole scritte che la limitassero nel suo processo di crescita.

Alla base del successo della piattaforma, come spiegato dalla curva Rogers sulle innovazioni (Rogers, 2003), vi è sicuramente la corretta identificazione degli innovators, cioè gli individui più inclini al cambiamento e che hanno adottato per primi la piattaforma. Questa categoria è rappresentata dai giovani che per primi hanno accettato la novità e, data la loro minor disponibilità a pagare in media, nella maggior parte dei casi non hanno più scelto il soggiorno in hotel, tranne “in vacanza con mamma e papà” come riportato in un articolo del Guardian (Doward, 2016). La penetrazione di Airbnb però oramai ha raggiunto anche gli individui più restii al cambiamento trovando la sua diffusione nella early majority non avendo ancora raggiunto il 50% della quota di mercato (vedi Figura 12).

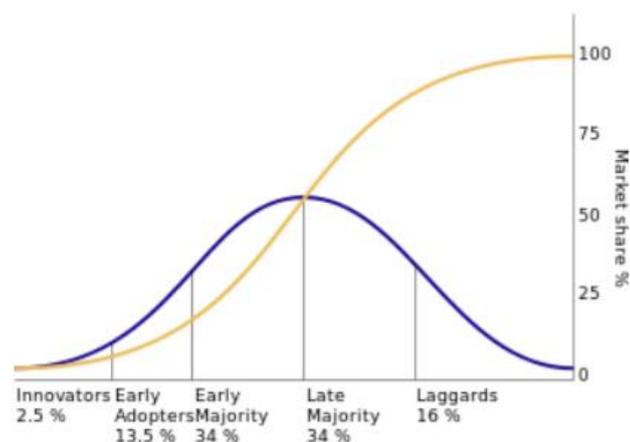


Figura 12 - Curva di Rogers e corrispondente quota di mercato (Fonte: Forbes)

5 Il Coronavirus e la pandemia globale

11 Marzo 2020. Questo è il giorno in cui Tedros Adhanom Ghebreyesus, direttore generale dell'OMS, ha dichiarato il Coronavirus pandemia: un virus inizialmente è esploso in Cina e che mai si sarebbe immaginato potesse arrivare ad avere effetti così devastanti. Al momento di tale dichiarazione si potevano già contare circa 120 mila casi di Coronavirus al di fuori della Cina con 114 Paesi colpiti: un primo inizio di espansione notevole del virus in cui poco meno di 5 mila persone persero la vita. A quasi due anni dall'inizio della pandemia le statistiche parlano di quasi 300 milioni di casi e quasi 6 milioni di morti con numeri destinati ad aumentare. Il virus ha vissuto diversi periodi: fasi in cui è stato più presente, con un maggior numero di casi ed altre invece dove la trasmissione è diminuita, principalmente durante il periodo estivo. In particolare nel 2020 si possono identificare due ondate: una iniziata poco prima della proclamazione della Pandemia e terminata circa a metà 2020 e l'altra con inizio verso il mese di Ottobre e termine, come avvenuto con la prima ondata, verso maggio-giugno 2021. A queste due ondate i Governi, coadiuvati dalle indicazioni provenienti dall'OMS, scelgono di porre le rispettive Nazioni in uno stato di lockdown. In queste circostanze era imposto ai cittadini di non uscire dalla propria abitazione se non per specifiche esigenze primarie quali per esempio la spesa e il rifornimento di medicinali: in sostanza uno stato di isolamento domiciliato.

5.1 Impatto sul settore turistico

Uno tra i settori di mercato maggiormente colpiti è quello del turismo a causa dei numerosi divieti imposti dai Governi ai movimenti sia all'interno che al di fuori dello Stato. Come affermato dall'OMT (Organizzazione Mondiale del Turismo) alla Conferenza delle Nazioni Unite sul commercio e lo sviluppo del 2021, il Covid-19 potrebbe avere un impatto negativo sul PIL mondiale quantificabile in una perdita tra gli 1,2 e i 3,3 miliardi di \$. Da sottolineare come questa perdita sia da suddividere rispettivamente in:

- Perdite dovute alla contrazione delle prenotazioni e della domanda relativa a servizi connessi al turismo;

- Perdite dovute a licenziamenti, tagli di stipendio e fallimenti di imprese coinvolte nel settore turistico.

Questo secondo punto è particolarmente rilevante poiché ha messo in serio pericolo la stabilità economica di molte famiglie. Per cercare di evitare un'impennata del numero di licenziamenti numerosi Governi hanno deciso di impedirli temporaneamente, rimandando più volte la scadenza di tale misura, e hanno stanziato fondi per fornire sussidi di indennità alle categorie più colpite dal virus tra cui anche il settore turistico.

In figura 13 è possibile vedere come il numero di turisti nel 2020 sia crollato del 73% rispetto al 2019 tornando ai livelli registrati nel 1990.

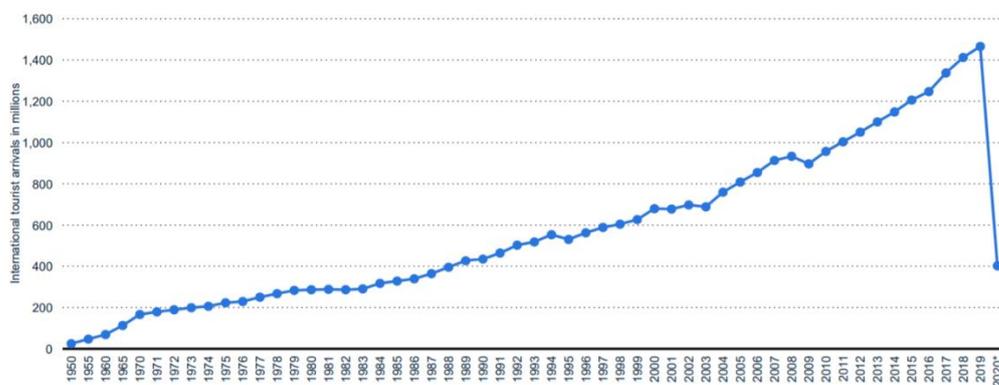


Figura 13 - Numero degli arrivi di turisti internazionali dal 1950 al 2020, in milioni (Fonte: UNWTO, Worldwatch Institute)

La situazione che ha attraversato il settore turistico durante i mesi di lockdown è stata di totale blocco con entrate nulle per diversi mesi. In questo periodo, albergatori e host, su indicazione delle rispettive piattaforme hanno scelto, su base volontaria, di adibire le proprie strutture a terapia intensiva per aiutare gli ospedali ad arginare l'avanzata del virus.

Durante il periodo estivo si è invece potuto riscontrare un aumento delle prenotazioni data la cessazione delle più severe misure di confinamento domiciliare e l'apertura delle frontiere nazionali. Infatti, come si evince dall'articolo pubblicato sull'International Journal of Environmental Research and Public Health da numerosi istituti di medicina e virologia, il virus grazie alle alte temperature che si registrano durante il periodo estivo risulta esser meno contagioso.

La minor contagiosità del virus e la scelta di ridurre le limitazioni durante il periodo estivo hanno comportato una minor attenzione da parte dei cittadini e la presunzione degli stessi di esser definitivamente usciti dalla pandemia ha portato ad una seconda ondata registrata durante l'autunno 2020. Tra ottobre e novembre 2020 il numero di casi ha avuto un picco già preannunciato da alcuni virologi soprattutto nei Paesi che non si erano adeguatamente preparati ad un nuovo possibile incremento dei casi e ne hanno pagato le conseguenze dovendo scegliere di inasprire nuovamente le restrizioni in maniera tempestiva. Le iniziative da parte dei diversi Governi per fronteggiare la nuova ondata sono state per lo più volte a non bloccare nuovamente l'economia mondiale, che già aveva subito numerosi danni durante il primo lockdown, cercando di evitare gli errori commessi nell'affrontare la precedente ondata.

Con il termine del 2020, nel mezzo della seconda ondata, è stato annunciato da Pfizer/BioNTech il primo vaccino contro il Coronavirus che è stato seguito da quelli di altre case farmaceutiche come Astrazeneca, Moderna e Johnson & Johnson. L'avvenuta vaccinazione, come evidenziato in Figura 14 da un'indagine svolta da Kekst CNC e rilasciata a marzo 2021, è ritenuta nel 40% dei casi circa il principale motivo per cui un individuo sceglie di tornare nuovamente a viaggiare e pertanto la notizia del termine della sperimentazione dei vaccini è stata una notizia fondamentale per la ripresa dell'economia mondiale ed in particolare del settore turistico.

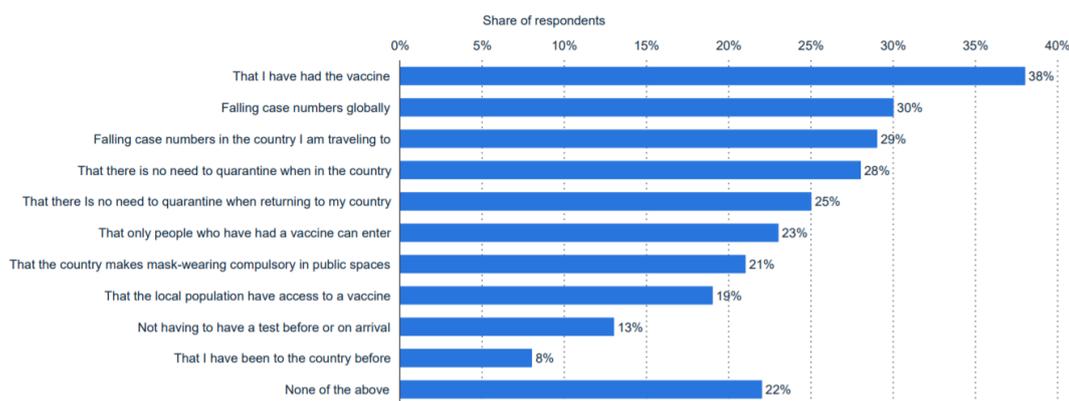


Figura 14 - Principali fattori che influenzano la scelta di andare in vacanza dopo il Covid-19 (Fonte: Kekst CNC)

Il Coronavirus non ha avuto solo effetti negativi ma anche positivi in quanto ha ricoperto il ruolo di “acceleratore” nei processi di consapevolezza all’interno di diversi settori, tra cui quello turistico. Come spesso accade in seguito a crisi di questa magnitudo si generano numerose opportunità infatti, come evidenziato dal World Travel & Tourism Council a giugno 2021, i trend che si sono riscontrati nel settore dell’ospitalità in seguito all’avvento del Covid-19 sono stati:

- Optare per un turismo volto alla riduzione dei rischi; basti pensare che in questi primi due anni si è preferito il turismo nazionale, meno rischioso, come evidenziato in un articolo della BBC Travel;
- Nel lungo periodo è importante il concetto di “*building back better*” che esprime come sia necessario ergere un sistema turistico che sia maggiormente consapevole su problemi inerenti clima, ambiente, dinamiche di inclusività sociale e sicurezza sanitaria;
- La tecnologia come alleato per un’esperienza di viaggio che permetta di ridurre i contatti sia negli spostamenti che nelle diverse sistemazioni. I processi di riconoscimento sono in gran parte elettronici e anche la documentazione lo sta diventando insieme alle comunicazioni che sono ormai a portata di smartphone grazie ad hotel e bed and breakfast che optano per “comunicazioni contactless”.

5.2 Il Covid-19 e il settore turistico italiano

L’Italia è stato, sin dalla prima ondata, uno dei Paesi al mondo che più ha risentito della crisi sanitaria. È rilevante sottolineare come il turismo rappresentava per lo Stato italiano nel 2019 il 13,1% del PIL per un giro d’affari pari a 236 miliardi di euro mentre nel 2020 l’incidenza del settore turistico sul PIL è scesa al 7% passando a valere solamente 116 miliardi di euro. Il turismo italiano ha risentito maggiormente della riduzione del turismo internazionale: il turismo domestico è passato da valere 163 miliardi di \$ nel 2019 a soli 82 miliardi di \$ nel 2020 con una riduzione del 50%, mentre il turismo internazionale ha subito una contrazione di quasi 2/3 passando dai 52,1 miliardi di \$ del 2019 ai 19,8 miliardi di \$ nel 2020 (fonte: World Travel & Tourism Council).

Questi sono i numeri di una crisi senza precedenti per il settore dell'accoglienza e per l'Italia che su tale settore poggia le basi della propria economia. Secondo una previsione svolta nel 2020 subito dopo lo scoppio della Pandemia dalla Confederazione generale dell'industria italiana, le Società a rischio insolvenza, in seguito alla sola prima ondata e nel caso in cui essa fosse continuata fino al termine dell'estate 2020, sarebbero aumentate drasticamente sia se si guarda al settore turistico in generale sia nello specifico di hotel e catering (Figura 15).

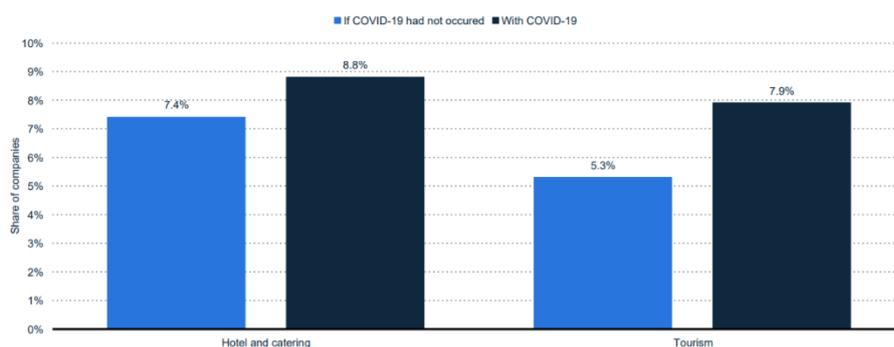


Figura 15 - Previsione percentuale delle Società del settore turistico italiano ad alto rischio di insolvenza nel 2020 (Fonte: Confederazione generale dell'industria italiana)

Questa è un'immagine drammatica perché oltre a rappresentare un duro colpo per il settore turistico va a ledere un'altra importante fonte di introiti per l'Italia rappresentata dalle piccole e medie imprese, che come mostrato in Figura 15 sono sempre più a rischio insolvenza.

Un altro importante trend sul quale si vuole porre evidenza è quello rappresentato dalle spese delle Società del comparto turistico. Come mostrato in Figura 16 secondo un'indagine di Horwath HT svolta a giugno 2020 le spese nel settore si sono concentrate sull'aumentare gli standard igienici, rivedere la struttura organizzativa procedendo con eventuali licenziamenti e sul rinegoziare i contratti con i fornitori. Si vuole evidenziare come nel 30% dei casi siano stati fatti investimenti in digital marketing in un'ottica di lungo periodo mentre il 17% delle strutture intervistate ha optato per una politica di tagli sulle spese di marketing tradizionali.

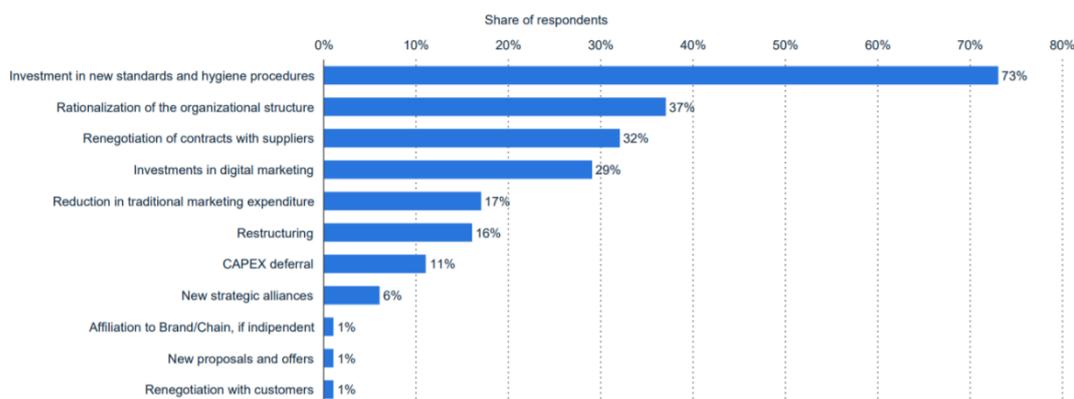


Figura 16 - Principali misure adottate dal settore turistico italiano durante la crisi pandemica (Fonte: Horwart HTL)

Gli effetti della prima ondata sul settore turistico sono stati appena descritti, la seconda ondata invece ha avuto una gestione ritardataria da parte del Governo italiano; è da sottolineare che quasi tutti Governi mondiali hanno sottovalutato il ripresentarsi di una situazione simile a quella di marzo. Le performance del comparto turistico tra il 2020 e il 2021 comparate a quelle del 2019 sono riassunte in uno studio svolto dalla Banca d'Italia (Figura 17) dove è mostrata la bilancia del turismo italiano a livello mensile data dalla differenza tra entrate ed uscite generate da tale settore con i dati espressi in milioni di euro. È da sottolineare come dal grafico si possa notare che i livelli pre-pandemia non siano ancora stati raggiunti ma sicuramente le misure portate avanti dal Governo e la vaccinazione in corso stanno portando a dei risultati. È inoltre importante evidenziare che le spese sostenute dal comparto turistico per rispettare le norme igienico sanitarie hanno comportato un'erosione delle entrate e quindi un saldo minore della bilancia del turismo è riconducibile anche a tale fattore.

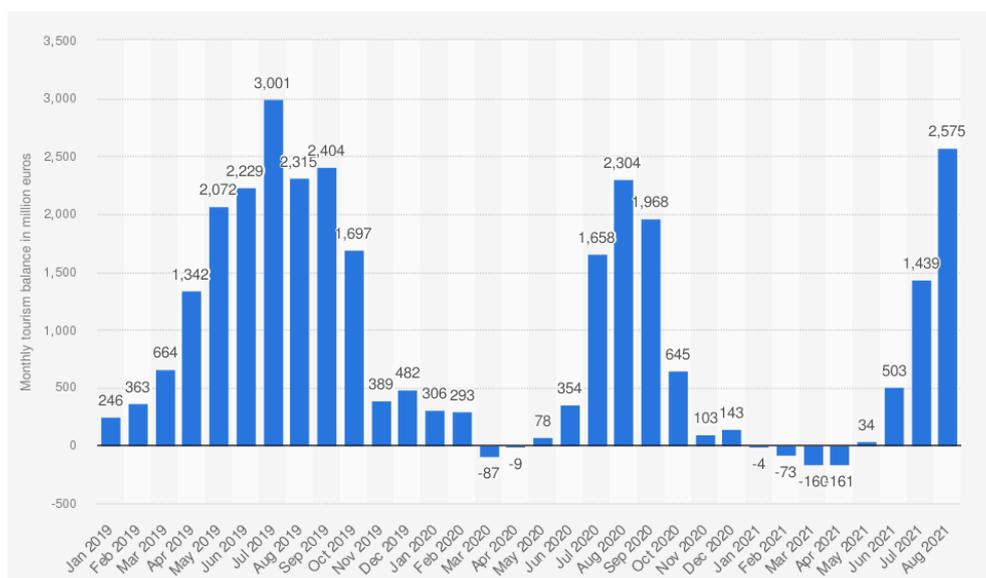


Figura 17 - Bilancia mensile del turismo italiano da gennaio 2019 ad agosto 2021, in milioni di €
(Fonte: Banca d'Italia)

Ma quali sono i metodi preferiti per prenotare una sistemazione in Italia? Secondo una ricerca condotta da Statista a novembre 2021, su un campione di 915 individui ai quali veniva chiesto quale delle seguenti piattaforme avessero utilizzato per prenotare una sistemazione in Italia, le risposte sono state quelle riportate in Figura 18. La prima piattaforma utilizzata nel 2021 per prenotare un appartamento o hotel è stato Booking.com, Airbnb si posiziona al secondo posto con il 22% dei rispondenti con un elevato margine rispetto alla prima posizione. Si vuole porre l'attenzione sulla quota di mercato di Airbnb, non essendo pubblici i dati della piattaforma, che emerge da quest'indagine; essa risulta infatti essere pari ad 1 visitatore su 5, uguale a quella rappresentata dalle prenotazioni effettuate direttamente con la struttura scelta.

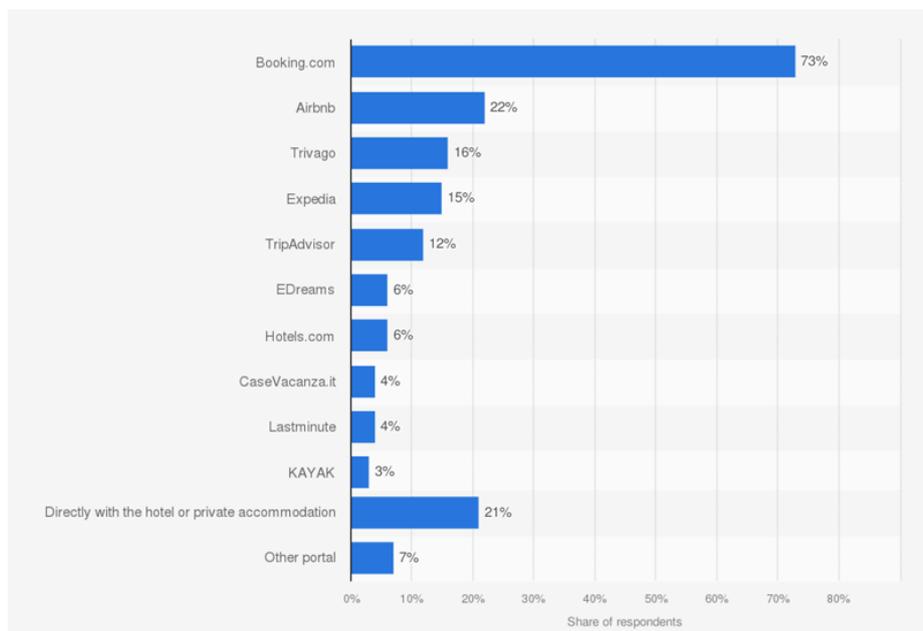


Figura 18 - Intermediari di viaggio scelti dagli intervistati negli ultimi 12 mesi (Fonte: Statista Global Consumer Survey)

5.3 Il sistema a colori

Per fronteggiare la seconda ondata causata dal Covid-19 il Governo italiano ha scelto di adottare un sistema basato su dei colori assegnati a ciascuna regione in base a dei criteri di rischio definiti a priori. I colori che possono esser assegnati a ciascuna regione e le rispettive restrizioni sono riportate in Tabella 1.

Fonte: Il Sole 24 ore	Zona bianca	Zona gialla	Zona arancione	Zona rossa
Principale misure restrittive durante il periodo di analisi	<ul style="list-style-type: none"> • Obbligo di mascherina • Distanziamento fisico • Zone rosse locali 	Tutte le restrizioni presenti in zona bianca con le seguenti integrazioni: <ul style="list-style-type: none"> • Coprifuoco • Orari lavorativi ridotti per i servizi alla ristorazione • Rimangono chiusi nel weekend centri commerciali • Rimangono chiusi centri e circoli sportivi, sale scommesse, convegni sagre e fiere 	Tutte le restrizioni presenti in zona gialla con le seguenti integrazioni: <ul style="list-style-type: none"> • Divieto di spostamento fuori dal Comune • Rimangono chiusi i servizi di ristorazione e i musei • Rimangono chiusi nel weekend i centri commerciali 	Tutte le restrizioni presenti in zona arancione con le seguenti integrazioni: <ul style="list-style-type: none"> • Divieto di circolazione senza giustifica • Rimangono chiusi negozi e mercati al dettaglio, parrucchieri d estetisti

Tabella 1 - Principali restrizioni nelle diverse zone in cui è stata suddivisa l'Italia (Fonte: Il Sole 24 ore)

Tali criteri di rischio sono stati cambiati durante la Pandemia: fino al 18 maggio 2021 la scelta del colore da assegnare a ciascuna regione era basata sull'indice R_t , fino al 22 luglio sull'incidenza settimanale dei contagi che ad oggi è stata sostituita dal tasso di occupazione dei posti letto. Tali criteri, nei loro tratti caratteristici, sono riassunti di seguito come:

- *Indice R_t* : tale indice rappresenta il numero di infezioni trasmesse da ogni individuo contagioso nel corso del tempo. L'indice è calcolato basandosi sui soli casi sintomatici evitando di considerare gli asintomatici che, essendo di difficile individuazione, rappresenterebbero un rumore di fondo. Per calcolare l'indice R_t viene utilizzato il metodo sviluppato da Cori ed altri ricercatori nel 2013 che si basa su un algoritmo Markov Chain Monte Carlo (MCMC) applicato ad una distribuzione di Poisson. Quest'ultima descrive la probabilità di osservare k eventi posto che essi avvengano con frequenza media λ (λ). Tale calcolo risente molto della bontà dei dati considerati: variazioni anche minime nei dati a disposizione e negli algoritmi producono differenze sostanziali nel valore dell'indice R_t . Il valore di riferimento per l'indice R_t è il valore 1: un valore superiore all'1 indica che un infetto in media contagia più di una persona sana cioè l'epidemia è in fase di espansione ed è quindi necessario inasprire le restrizioni; al contrario un valore inferiore ad 1 indica che le restrizioni stanno funzionando con l'epidemia che è in fase remissiva. Un'ultima considerazione va fatta sul numero di vaccinati e sulla dipendenza con l'indice R_t . È chiaro che grazie all'effetto indotto dai vaccini è possibile ridurre in maniera considerevole il numero di casi sintomatici e ne consegue che nel lungo periodo l'indice R_t diverrà inversamente proporzionale al numero di vaccini effettuati nel Paese.
- *Incidenza settimanale dei contagi*: con il decreto-legge 18 maggio 2021, n. 65 si è voluto agevolare il passaggio in zona bianca delle regioni affiancando all'indice R_t un altro criterio ovvero quello dell'incidenza di positività settimanale calcolata su ogni 100 mila abitanti che, per poter decretare il passaggio in zona bianca di una regione, deve esser inferiore a 50 casi ogni 100 mila abitanti per tre settimane consecutive. Con questo nuovo metodo si procede al calcolo di entrambi gli indici ma viene considerato valido il risultato a cui corrispondono meno restrizioni. Ad esempio se per l'indice R_t la regione dovrebbe trovarsi in zona gialla e per l'indice

di positività settimanale essa dovrebbe essere in zona bianca allora il colore assegnato alla regione sarà il bianco. Questo metodo è applicato nel passaggio da zona gialla a zona bianca negli altri casi il processo subisce delle leggere complicazioni che, per semplicità espositiva, si è scelto di non riportare nel presente studio.

- *Tasso di occupazione dei posti letto*: con il decreto legge 23 luglio 2021, n. 105 si è cercata di agevolare nuovamente la permanenza in zona bianca delle regioni permettendo alle regioni aventi un numero di casi settimanali ogni 100 mila abitanti compresi tra 50 e 150 di rimanere in tale status nel caso in cui si verifici almeno una delle seguenti condizioni:
 - Tasso di occupazione delle terapie intensive non superiore al 10%
 - Tasso di occupazione dei reparti ospedalieri non superiore al 15%

Questo decreto legge ha permesso a regioni come Sardegna, Sicilia, Lazio e Veneto di rimanere in zona bianca durante il mese di luglio 2021 nonostante avessero un numero di casi settimanali per 100 mila abitanti compresi tra 50 e 150.

6 Analisi di Airbnb e del turismo a Venezia

In questo capitolo si vuole analizzare la situazione del turismo ed in particolare di Airbnb a Venezia. Attualmente sulla piattaforma si contano 7568 proprietà messe a disposizione per l'affitto; tali proprietà ovviamente non hanno le medesime caratteristiche, in particolare è possibile suddividerle in tre categorie: case intere o appartamenti, stanze private e stanze condivise. A livello numerico è possibile osservare in Figura 19 la disponibilità delle tre diverse categorie.

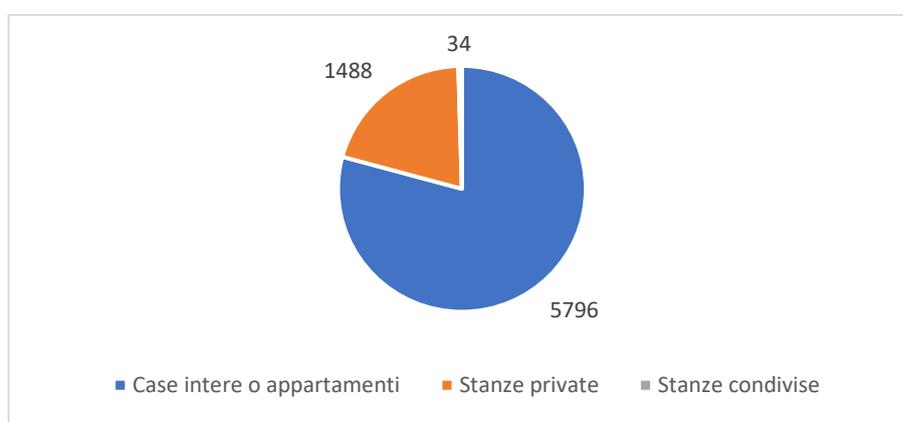


Figura 19 - Tipologie di strutture presenti a Venezia su Airbnb (Fonte: Inside Airbnb)

Come si vede dai dati in Figura 19, la presenza di case intere ed appartamenti nella città di Venezia è preponderante rappresentando tale tipologia di sistemazione quasi l'80% di tutte quelle disponibili sulla piattaforma. Le altre strutture presenti sono rappresentate per quasi il 20% da stanze private e per meno dell'1% da stanze condivise.

La laguna di Venezia, data la sua conformazione geografica, limita la crescita del numero di Airbnb presenti sulla piattaforma per questioni di spazio disponibile nella città. Come è osservabile in Figura 20 rispetto ad altre città italiane Venezia risulta possedere un numero di Airbnb inferiore per esempio alle grandi città come Roma e Milano ma anche alla più simile Firenze.

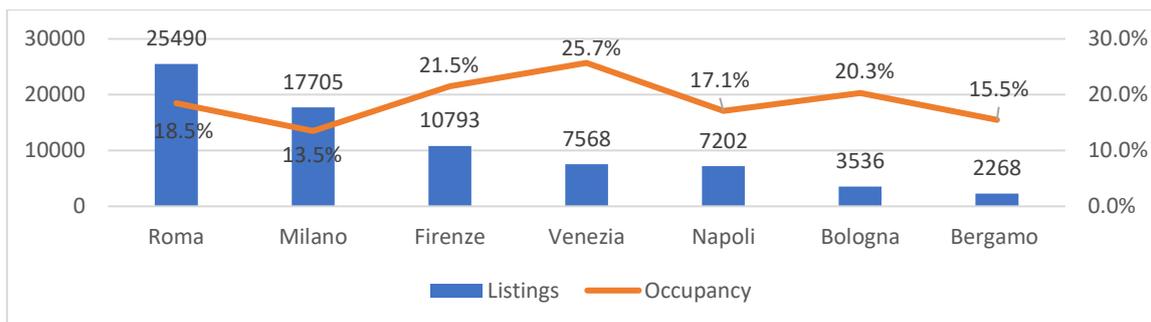


Figura 20 - Proprietà disponibili e tassi di occupazione nelle principali città italiane (Fonte: Inside Airbnb)

Se, come mostrato in Figura 20, si considera il tasso di occupazione nelle rispettive città si può notare come Venezia risulti esser la città italiana con il maggior tasso di occupazione delle proprie strutture sulla piattaforma. Il grafico in Figura 20 mostra che le due città aventi i più alti valori di tale indicatore sono le città di Firenze e Venezia: due tra le più famose città d'arte al mondo. Quello culturale è uno dei grandi motori del turismo italiano in generale e di Venezia nello specifico.

Andando ad analizzare la variabile prezzo in Figura 21, è possibile osservare che confrontando il prezzo medio per notte a soggiorno nelle medesime città italiane Venezia risulta esser la meta più cara. Tale prezzo medio differisce ovviamente in base alla sistemazione scelta nella città lagunare: una notte in appartamento o in casa intera ha un costo in media pari a 153 €, un soggiorno di una notte in una stanza privata invece costa 108 € in media.

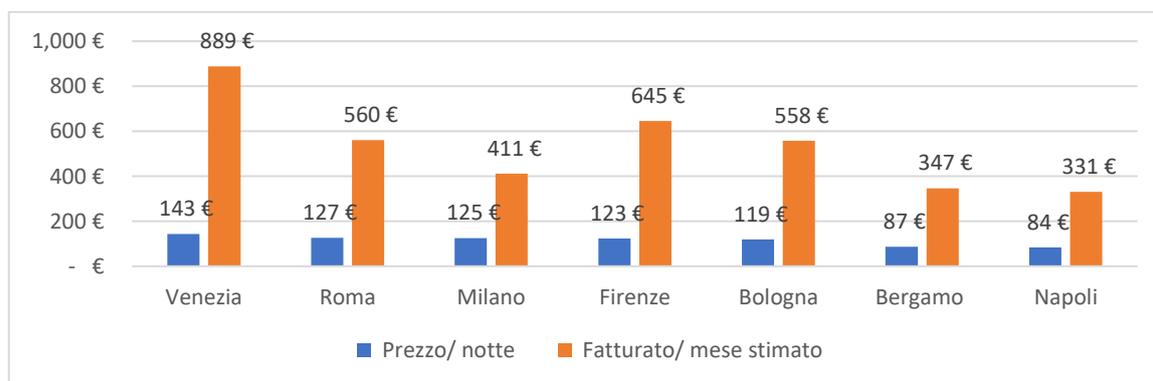


Figura 21 - Prezzo medio per notte e fatturato medio degli Airbnb nelle principali città italiane (Fonte: Inside Airbnb)

In Figura 21 si osserva come Venezia non risulti esser solamente la città con il più alto tasso di occupazione medio, con il più elevato costo medio per notte a soggiorno ma anche la città che garantisce un maggior numero di entrate per gli host: di gran lunga superiori a quelle registrate nelle altre città mostrate in Figura 21. Le tre città italiane con il più elevato fatturato/mese risultano dunque essere, oltre alla già citata Venezia, Firenze e Bologna.

Gli host di Airbnb, attratti dalle evidenti possibilità di guadagno sulla piattaforma per quanto riguarda la città di Venezia, hanno deciso di pubblicare annunci multipli. Indice di quanto affermato è sicuramente la percentuale di annunci multipli rispetto al totale degli annunci disponibili e, confrontando tale dato con quello delle altre città italiane precedentemente analizzate, si può notare, come sintetizzato in Figura 22, che tale percentuale è leggermente superiore nel capoluogo veneto. Questo sicuramente è molto interessante perché tali network di abitazioni con a capo un'unica Società permettono alla Società stessa di avere dei vantaggi sulla concorrenza. Ad esempio nel caso in cui un appartamento abbia un guasto o debba subire degli interventi di manutenzione l'host può proporre a chi ha prenotato il soggiorno in quei giorni un'altra sistemazione senza dunque perdere il potenziale guadagno derivante dall'affitto.

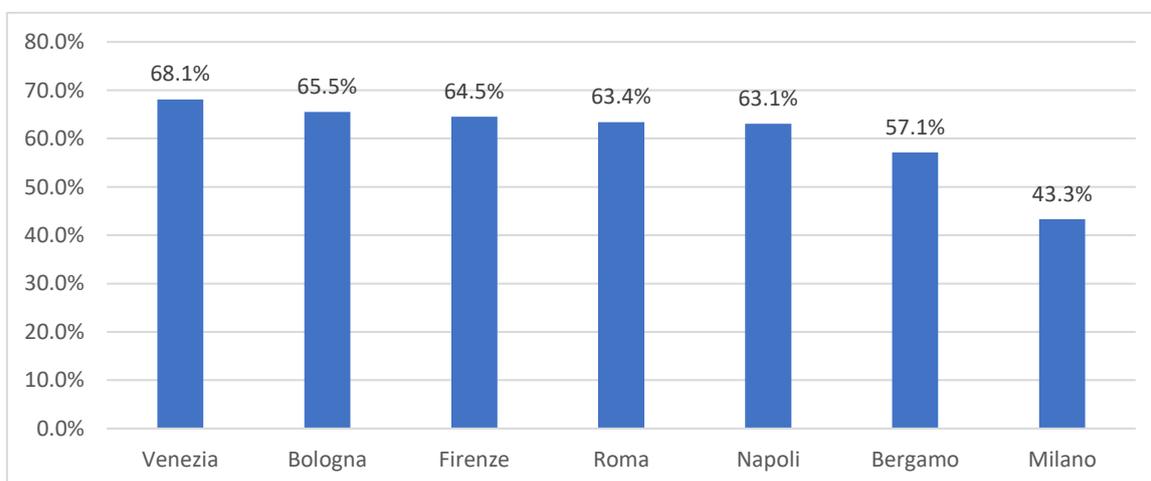


Figura 22 - Percentuale di host con annunci multipli su Airbnb nelle principali città italiane (Fonte: Inside Airbnb)

I prezzi medi di soggiorno nella città di Venezia sono i più elevati in Italia per due motivi principali:

- L'offerta ricettiva limitata sicuramente crea uno scompenso lato offerta nei momenti di picco della domanda;
- L'esclusività e l'unicità della città permettono di imporre prezzi medi più elevati.

In riferimento al secondo dei motivi si deve sottolineare come Venezia sia una città riconosciuta a livello mondiale per la sua unicità e questo è dimostrato dai dati presenti nell'Annuario del turismo del Comune di Venezia del 2019 che evidenzia come, a fronte di una presenza di più di 11 milioni di stranieri, nel 2019 fossero presenti poco meno di 2 milioni di italiani. Questo è sicuramente un dato cruciale poiché, come si può osservare in Figura 23, sia la spesa media giornaliera complessiva sia quella per il solo soggiorno sono decisamente più elevate da parte dei turisti stranieri.

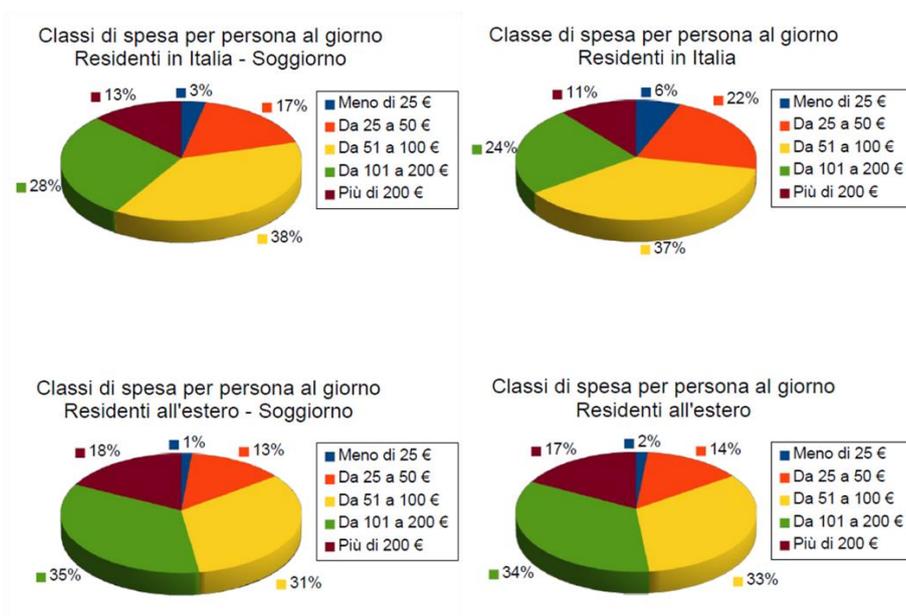


Figura 23 - Classi di spesa per persona al giorno per solo soggiorno e in base al Paese di residenza (Fonte: Annuario del turismo di Venezia, 2019)

Con riferimento sempre all'Annuario del turismo di Venezia del 2019 si può osservare come i turisti nel capoluogo veneto provengano principalmente dagli Stati Uniti seguiti in ordine da Regno Unito, Francia Germania, con la Cina che ricopre la quinta posizione in questa speciale classifica. Molto interessante è il dato assoluto degli americani presenti nella città di Venezia nel 2019 pari a 1,8 milioni, di poco inferiore a quello dell'intera popolazione italiana che ha soggiornato nella città.

Infine, si vuole completare il quadro sui dati inerenti alla città di Venezia, facendo riferimento al soggiorno medio dei turisti nella città. Si può osservare, anche attraverso i dati presenti in Figura 24, che la permanenza media nella città è compresa tra i 2,5 giorni ed i 3 giorni; l'unica eccezione è rappresentata dal mercato cinese che ad oggi ha una permanenza media nella capoluogo di poco meno di due giorni.

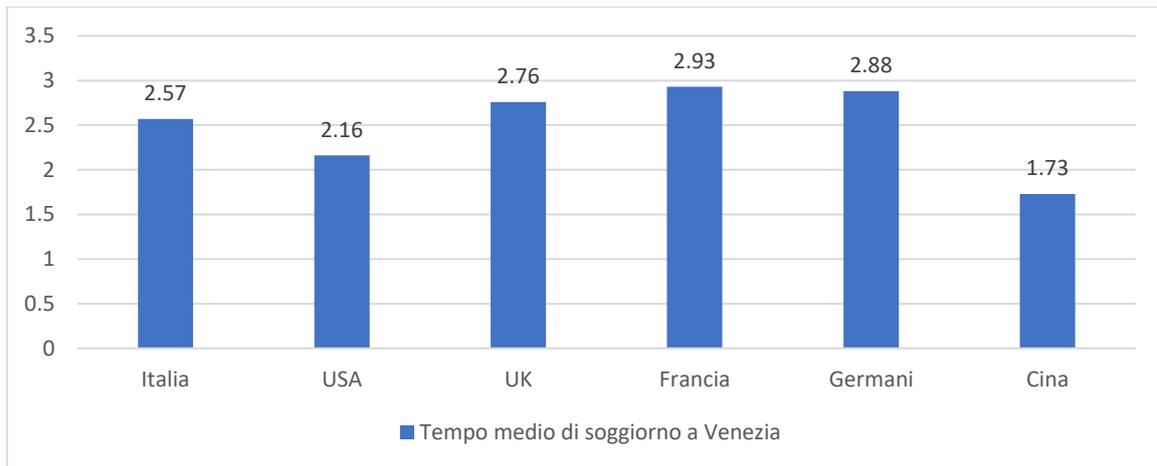


Figura 24 - Tempo medio di soggiorno a Venezia in giorni, in base alla Nazione di provenienza (Fonte: Annuario del turismo di Venezia, 2019)

6.1 Obiettivo dell'analisi

Dopo avere dettagliato le caratteristiche distintive di Airbnb nella città di Venezia sotto differenti aspetti è interesse centrale della tesi analizzare l'impatto che un evento esogeno può aver avuto sulla piattaforma.

Nell'elaborato verrà analizzato l'impatto della decisione del Governo italiano di procedere con le riaperture delle diverse regioni, tra cui il Veneto, permettendo dunque ad Airbnb di ripartire. Lo scenario di riferimento è dunque quello in cui la crisi pandemica si trova in una fase remissiva con i casi di Coronavirus che diminuendo permettono agli Stati di procedere con l'allentamento delle misure di contenimento del virus. L'analisi ha l'obiettivo di concentrarsi sulle due variabili proprie della domanda: la quantità ed il prezzo.

In un primo capitolo verrà analizzato l'effetto che ha avuto il passaggio in zona bianca sul prezzo medio per notte cercando di capire se gli host date le ingenti perdite hanno dovuto aumentare i prezzi per poter rientrare delle stesse.

In un secondo capitolo verrà analizzato invece l'effetto che hanno avuto tre diversi eventi sulle prenotazioni di Airbnb nella città di Venezia:

- Passaggio da zona gialla a zona bianca del Veneto e quindi della città di Venezia
- Primi rumors di un possibile passaggio del Veneto in zona bianca
- Primi rumors di un possibile passaggio delle prime regioni italiane in zona bianca

6.2 Il database utilizzato

Un'analisi con l'obiettivo di studiare Airbnb non può prescindere dal problema di reperimento dei dati a causa della policy della piattaforma la quale non fornisce a nessun terzo i dati riferiti agli annunci pubblicati sulla stessa. Per ovviare a questo problema sono presenti numerosi database, più o meno completi dal punto di vista informativo, da poter utilizzare per le diverse analisi. Il database utilizzato per la presente tesi è Inside Airbnb. Inside Airbnb fornisce l'accesso a numerose informazioni su molte città in tutto il mondo, tra le quali Venezia. Il database viene aggiornato regolarmente con cadenza mensile attraverso il caricamento di diversi dataset; i dataset utilizzati nella presente tesi di ricerca sono:

- *Reviews*: tale dataset contiene le informazioni cumulate sulle recensioni per gli annunci di affitto nella città di riferimento. Nello specifico possiamo trovare le informazioni riportate di seguito in Tabella 2.

listings_id	Codice univoco della proprietà presente su Airbnb
date	Data di pubblicazione della recensione

Tabella 2 - Variabili presenti nel dataset Reviews

- *Calendar*: tale dataset contiene le informazioni inerenti i diversi annunci di proprietà presenti su Airbnb nella città selezionata. Le informazioni presenti non sono cumulate, ma fanno riferimento alle disponibilità delle diverse proprietà su un orizzonte temporale di un anno. Nello specifico in questo file sono presenti le informazioni riportate di seguito in Tabella 3.

listings_id	Codice univoco della proprietà presente su Airbnb
date	Data in cui la proprietà è stata inserita nella piattaforma
available	Disponibilità o meno della proprietà per la rispettiva data
price	Prezzo giornaliero in \$ della proprietà per la rispettiva data
adjusted_price	Prezzo giornaliero in \$ che un host può richiedere a valle di una prenotazione
minimun_nights	Numero minimo di notti per cui è possibile affittare la proprietà
maximun_nights	Numero massimo di notti per cui è possibile affittare la proprietà

Tabella 3 - Variabili presenti nel dataset Reviews

6.3 Correzioni e migliorie

I due dataset presentano un numero elevato di dati e pertanto è stata necessaria una vasta operazione di pulizia di seguito descritta:

- Nel dataset *reviews* è stato necessario escludere tutte le recensioni che non appartenessero al periodo di analisi.
- Per quanto riguarda invece il dataset *calendar* il processo di pulizia è stato leggermente più lungo. Per poter svolgere il confronto è stato necessario, come fatto per il precedente dataset, escludere le date non appartenenti al periodo di analisi ed inoltre sono state mantenute le sole proprietà presenti sia nell'estrazione precedente al periodo di analisi sia in quella successiva. Si è scelto poi di escludere le proprietà che, pur essendo presente il prezzo, non erano disponibili nella giornata di riferimento. Infine si sono escluse le proprietà che presentavano un numero diverso di disponibilità nelle due estrazioni.

6.4 Perché Venezia?

La scelta della città italiana che potesse esser rappresentativa del comportamento che il settore turistico potrebbe avere in futuro di fronte alle decisioni del Governo volte a fronteggiare uno shock esogeno, è ricaduta sulla città di Venezia principalmente data la sua ridotta stagionalità. Venezia risulta esser una città che durante l'estate non presenta un incremento eccessivo nelle prenotazioni le quali subiscono un incremento di circa il 15% in media principalmente per via dell'afflusso di turisti stranieri. Nel modello che verrà presentato in seguito, la stagionalità è stata stimata pertanto per ridurre la variabilità di tale stima che potrebbe influenzare i risultati rendendoli meno attendibili, è preferibile scegliere una città a ridotta stagionalità come Venezia.

Un altro motivo è riconducibile alla tipologia di turismo. L'analisi che si è intenzionati a svolgere ha l'obiettivo di catturare i turisti in viaggio per svago escludendo dunque dall'analisi chi viaggia per lavoro. Le possibili città di cui si disponeva dei dati erano: Milano, Roma, Firenze, Bologna, Bergamo e Napoli. Tra tutte queste città Venezia e Napoli sono sembrate quelle che potesse risentire meno dei viaggi per lavoro. La scelta è ricaduta nuovamente su Venezia data la sua stagionalità inferiore alla città di Napoli.

6.5 Le restrizioni in Veneto

Dopo aver descritto nel paragrafo precedente il metodo utilizzato dal Governo italiano per fronteggiare la crisi sanitaria a livello nazionale, si vuole restringere il campo di analisi al Veneto che vede il capoluogo Venezia come fulcro dell'analisi.

Il Veneto dopo esser stato in zona rossa dal 15 marzo al 7 aprile 2021 grazie alla diminuzione dei casi presenti nella regione è potuto passare in zona arancione a partire dall'8 aprile. Con la pandemia in fase remissiva in tutta Italia, il Veneto è passato in zona gialla a partire dal 26 aprile 2021.

Il periodo di analisi (Figura 25) della presente tesi di ricerca inizia con il passaggio del Veneto dalla zona arancione alla zona gialla, come detto il 26 aprile, e termina il 31 luglio. Un'altra data fondamentale all'interno del periodo di analisi è quella del 7 giugno, giorno

del passaggio in zona bianca della regione; da tale giorno in poi chi si trova in Veneto ha come unici obblighi l'utilizzo delle mascherine e il rispetto del distanziamento fisico.

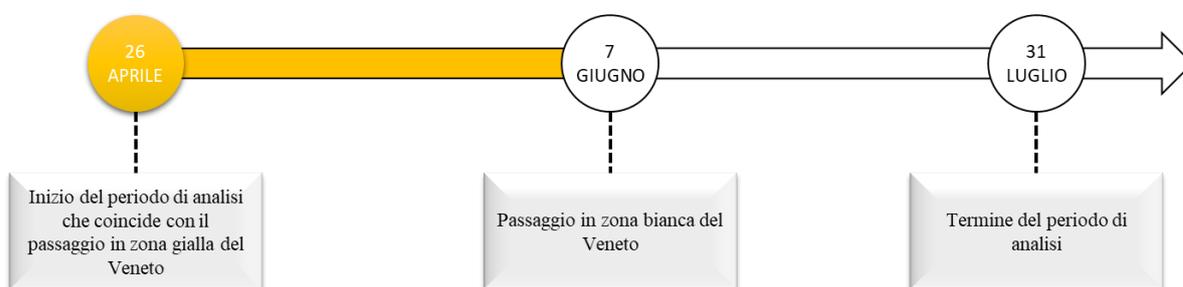


Figura 25 - Periodo di tempo considerato per l'analisi

Dato che l'idea alla base della presente tesi di ricerca è quella di valutare se il passaggio in zona bianca del Veneto ha portato o meno ad un aumento delle prenotazioni su Airbnb a Venezia, la scelta del periodo di analisi è stata fatta in modo tale da non influenzare i risultati. Nello specifico si suddivide l'intero periodo di analisi in due sottoperiodi:

- Sottoperiodo 1: dal 26 aprile al 6 giugno
- Sottoperiodo 2: dal 7 giugno al 31 luglio

In questo modo è possibile osservare che entrambi i sottoperiodi presentano una fase iniziale di transizione dove è appena avvenuto il passaggio rispettivamente in zona gialla per il sottoperiodo uno e in zona bianca per il due. Questo permette dunque di avere delle condizioni al contorno simili per entrambi i sottoperiodi e valutare se vi è stato un effettivo aumento delle prenotazioni in seguito al passaggio in zona bianca.

7 Impatto del passaggio in zona bianca sul prezzo di Airbnb a Venezia

In questo capitolo si vuole condurre un'analisi preliminare sull'impatto che il passaggio in zona bianca del Veneto e quindi di Venezia ha avuto sulle politiche di prezzo applicate dagli host sulla piattaforma Airbnb. Gli host, estremamente colpiti da quanto successo durante tutto il 2020 e durante parte del 2021, il 7 giugno 2021 con il passaggio in zona bianca della città dovrebbero vedere un aumento delle prenotazioni. Secondo la legge della domanda e dell'offerta di Smith se la domanda di un bene aumenta, a parità di offerta, dovrebbe aumentare anche il prezzo di chi offre tale bene per permettere al mercato di tornare in una situazione di equilibrio. Ovviamente tale legge dipende dall'elasticità delle curve di domanda ed offerta, si vuol analizzare però se tale legge è applicabile al comparto turistico ed in particolare alla situazione di Airbnb a Venezia durante il periodo di analisi.

7.1 Metodo di analisi

Per analizzare il fenomeno descritto in apertura di capitolo si è scelto di condurre un'analisi descrittiva sui prezzi per notte applicati dagli host nel periodo successivo al passaggio in zona bianca del Veneto.

L'analisi è stata condotta utilizzando il database Inside Airbnb ed in particolare il dataset *calendar* descritto nel capitolo precedente. Essendo tali dataset estratti con cadenza mensile, si è scelto di utilizzare due diverse estrazioni del dataset *calendar* riferite a due istanti di tempo diversi. Le due estrazioni sono riferite una al periodo antecedente al passaggio in zona bianca di Venezia, quindi antecedente al 7 giugno 2021, ed una successiva a tale passaggio. Dopo le operazioni di pulizia descritte nel paragrafo 5.3 entrambe le estrazioni presentano le seguenti caratteristiche:

- Contengono solamente le proprietà disponibili nel periodo 7 giugno 2021 - 31 luglio 2021;
- Contengono solamente le proprietà disponibili in entrambe le estrazioni. Eventuali proprietà non disponibili nell'estrazione successiva al passaggio in zona bianca di Venezia non sono state considerate ai fini dell'analisi;

- Contengono solamente le proprietà per cui il numero di annunci su Airbnb era il medesimo in entrambe le estrazioni;

In questo modo, le due estrazioni possono esser confrontate avendo ridotto al minimo gli effetti al contorno. L'operazione ha permesso di effettuare il confronto su 697 diverse proprietà nella città di Venezia aventi un numero di disponibilità medio su Airbnb pari a 51.5 giorni, leggermente inferiore ai 55 giorni presenti nel periodo di analisi considerato.

Il confronto è quindi stato svolto considerando il prezzo medio per notte di ciascuna delle 697 proprietà applicato dagli host prima del passaggio in zona bianca di Venezia, avvenuto il 7 giugno 2021, ed andando a vedere se dopo tale passaggio in zona bianca il pricing applicato dagli host alle medesime proprietà fosse cambiato.

7.2 Risultati del confronto

L'analisi presentata nel paragrafo precedente ha permesso di ottenere i risultati riportati in Tabella 4.

	Numero di proprietà	Variazione percentuale media
Il prezzo medio aumenta	74	+ 19.6%
Il prezzo medio rimane invariato	470	-
Il prezzo medio diminuisce	154	- 14.5%

Tabella 4 - Risultati dell'analisi descrittiva sul prezzo

Per oltre 2/3 delle proprietà considerate nell'analisi il prezzo medio non è variato dopo il passaggio in zona bianca mentre tra gli host che hanno scelto di modificare il prezzo dei propri annunci si può notare che circa il 10% delle proprietà considerate lo ha aumentato di quasi il 20%, mentre circa il 20% delle proprietà ha scelto di diminuire i prezzi di circa il 15%. In aggregato se si procede a svolgere una media pesata di tali variazioni sul numero di

proprietà si può osservare che un turista in viaggio nella città di Venezia ha goduto in media di una diminuzione del prezzo per soggiorno a notte di circa l'1%; se si considera che il prezzo medio per notte applicato dagli host prima del passaggio in zona bianca era di circa 150 \$, la diminuzione è di circa 1.5 \$ a notte. Questo risultato dimostra che realmente non vi è stato un aumento dei prezzi da parte degli host ma in realtà nemmeno una vera e propria diminuzione come dimostra il grafico in Figura 26.

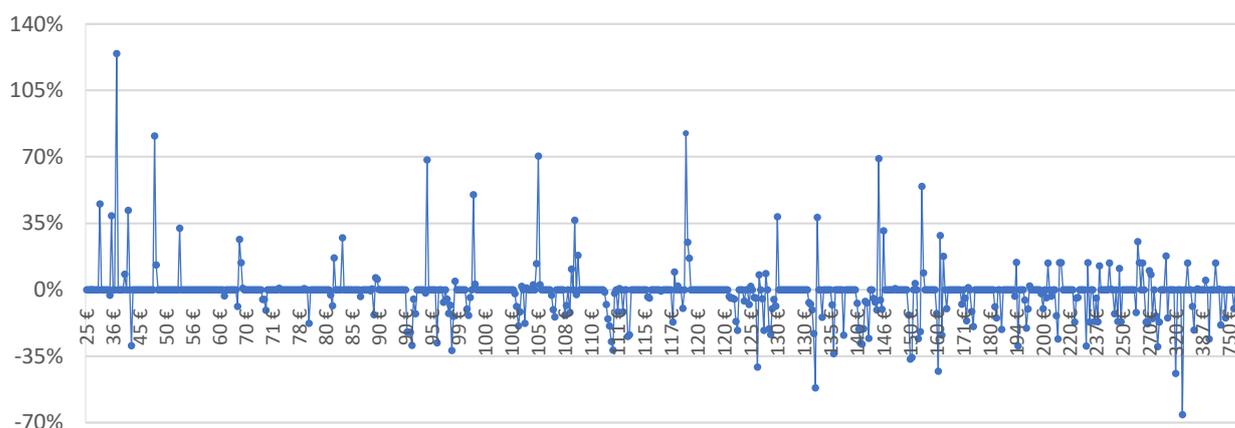


Figura 26 - Variazione dei prezzi nel passaggio in zona bianca

Dal grafico in Figura 26 si possono osservare le variazioni dei prezzi medi dei diversi annunci presenti sulla piattaforma a Venezia prima e dopo il passaggio in zona bianca. In particolare, come già notato anche in Tabella 4, seppur il numero di proprietà che ha deciso di diminuire il prezzo per notte sia maggiore rispetto a quelle che lo hanno aumentato, quest'ultime hanno applicato una maggiorazione della tariffa in percentuale maggiore rispetto alla diminuzione di pricing applicato dalle prime.

Attraverso un'ulteriore analisi si può notare che le proprietà che scelgono di aumentare il prezzo per notte prima del passaggio in zona bianca avevano un prezzo medio di 153 \$, mentre quelle che lo hanno diminuito avevano un prezzo medio di circa 160 \$ a notte. Da una prima analisi si può dunque osservare che mediamente le proprietà aventi un prezzo medio per notte maggiore tendono ad abbassare il prezzo mentre quelle di fascia leggermente inferiore tendono ad alzarlo (come evidenziato in Tabella 4). In realtà mediante un'analisi grafica (Figura 26) non sembra possibile confermare quanto emerso dall'analisi descrittiva

di Tabella 4 osservando che tali variazioni di prezzi sembrano avere un andamento casuale. È importante notare però che osservando attentamente il grafico gli annunci aventi un prezzo medio per notte più elevato sembrano quelli che in generale hanno visto i propri prezzi variare maggiormente rispetto a quelli aventi un prezzo medio per notte inferiore. Il motivo di questo trend può esser dovuto a molteplici fattori:

- Con il passaggio in zona bianca gli host aventi annunci con un prezzo medio per notte alto hanno scelto due strategie differenti; mentre alcuni hanno scelto di aumentare il prezzo per far fronte ai sempre maggiori costi di gestione, altri hanno scelto di abbassarli per cercare di catturare più domanda possibile.
- Gli annunci aventi un prezzo medio per notte basso essendo quelli più acquistati invece, non hanno avuto bisogno in media di variare il prezzo. Per tali annunci, data l'elevata domanda, le poche variazioni riscontrate sono state al rialzo per far fronte presumibilmente ai crescenti costi di gestione.

Il risultato dell'analisi evidenzia come i prezzi sulla piattaforma siano generalmente poco elastici con gli host che tendono a non modificare le loro politiche di pricing nonostante il verificarsi di un evento esogeno come quello del passaggio in zona bianca del Veneto che dovrebbe portare un chiaro aumento delle prenotazioni sulla piattaforma.

8 Variabili del modello di regressione

In questo capitolo e nei successivi paragrafi verranno presentate le variabili utilizzate nel modello econometrico per lo studio dell'altra caratteristica oltre al prezzo propria della domanda di mercato: la quantità domandata che in questo caso è rappresentata dalle prenotazioni sulla piattaforma Airbnb. Non tutte le variabili sono ottenute dai due dataset ricavati dal database di Inside Airbnb ma alcune di esse derivano dall'utilizzo di altre fonti dati.

8.1 Reservations

Come precedentemente detto Airbnb non fornisce i dati relativi alle prenotazioni avvenute sulla sua piattaforma. Ovviamente per una tesi che mira a verificare l'impatto di un determinato evento sulle prenotazioni è cruciale conoscere le prenotazioni o almeno trovare un modo per ricavarle.

Il metodo utilizzato per ricavare un valore che si riesca ad avvicinare il più possibile a quelle che possono esser state le reali prenotazioni nella città di Venezia durante il periodo di analisi, è stato basato sull'utilizzo delle recensioni avvenute sulla piattaforma. Utilizzando come time bucket di riferimento il giorno sono state conteggiate le recensioni avvenute nei diversi giorni del periodo di analisi.

Questo ragionamento presenta due problemi principali:

- Non tutti i viaggiatori che soggiornano in una città attraverso Airbnb lasciano una recensione
- La data di pubblicazione della recensione non coincide con il giorno di soggiorno del cliente

Per risolvere il primo dei due problemi è stato utilizzato un dato presente sulla piattaforma Inside Airbnb che è il tasso di recensione medio (c.d. mean review rate, RR):

$$RR = \frac{\text{numero di recensioni}}{\text{(numero di prenotazioni)}}$$

Il tasso di recensione, dunque, esprime la percentuale di recensioni che vengono lasciate per ogni soggiorno su Airbnb in una determinata città. A Venezia secondo Inside Airbnb il tasso di recensione medio è pari al 50%, cioè ogni due prenotazioni viene lasciata una recensione al soggiorno.

La risoluzione del secondo dei due problemi invece è relativamente più complessa. I termini e condizioni di Airbnb affermano che il tempo massimo di pubblicazione di una recensione è pari a due settimane dal termine del soggiorno. Supponendo una durata media del soggiorno e un tempo medio di scrittura di una recensione sarà possibile traslare indietro la data della recensione ed ottenere verosimilmente la data della prenotazione su Airbnb. Queste due misure sono state ottenute come segue:

Anno	Arrivi e presenze nelle strutture complementari	Mean stay (days)
2015	3623	2.73
2016	3935	2.73
2017	5066	2.82
2018	5657	2.77
2019	6872	2.91
Mean stay (MS)		2.70 giorni

Tabella 5 - Mean stay in giorni per i diversi anni ed in aggregato (Fonte: Annuario del turismo di Venezia, 2019)

La permanenza media (c.d. mean stay, MS) di un soggiorno è stata stimata, come mostrato in Tabella 5, calcolando la media pesata delle permanenze medie annuali riferite agli ultimi cinque anni prima dell'avvento della Pandemia; i pesi su cui è stata effettuata la media sono la somma di arrivi e presenze nelle strutture complementari nella città di Venezia nei diversi anni. I dati sono stati ottenuti dall'ultimo annuario del turismo di Venezia pubblicato dalla Regione nel 2019. È bene inoltre puntualizzare cosa si intende per strutture complementari: secondo tale report sono definite strutture complementari a quelle alberghiere tutte le

possibili strutture ricettive eccezion fatta per gli hotel e siccome su Airbnb non sono presenti gli hotel sembra esser più corretto utilizzare il dato di permanenza media riferito alle strutture complementari rispetto al medesimo con riferimento agli hotel.

Ottenuto il tempo medio di pernottamento è necessario trovare un modo per ottenere il tempo medio intercorrente tra il termine del soggiorno e la pubblicazione della recensione su Airbnb. Come sopra evidenziato il tempo massimo di pubblicazione di una recensione è pari a due settimane ma è importante comprendere le condizioni di pubblicazione di una recensione: la policy di Airbnb impone che l'ospite recensisca l'host ma anche l'host, a sua volta, ha il compito di recensire l'ospite. In questo senso, ottenuti i tempi medi di recensione di ospite ed host, il più alto dei due rappresenta il tempo medio intercorrente tra il termine del soggiorno e l'effettiva pubblicazione della recensione (c.d. *mean time to review*). Il mean time to review (MTTR) è stato ottenuto come mostrato in Tabella 6 (Friedkin, Grewal, Holtz e Pearson, 2015):

Reviewer	Mean time to review (days)
Guest	4.284
Host	3.667

Tabella 6 - Mean time to review di guest ed host (Fonte: Friedkin, Grewal, Holtz e Pearson, 2015)

$$\begin{aligned}
 MTTR &= \max(\text{Guest mean time to review}, \text{Host mean time to review}) \\
 &= \max(4.284, 3.667) = 4.284 \text{ days}
 \end{aligned}$$

Ottenuti i valori di mean stay (MS) e mean time to review (MTTR) è possibile determinare il tempo che intercorre tra la data di prenotazione del soggiorno e la data di pubblicazione sulla piattaforma della recensione come segue:

$$MS + MTTR = (2.70 + 4.284) \text{ days} = 6.984 \text{ days} \cong 7 \text{ days}$$

Questo valore e il review rate (RR) introdotto in precedenza sono, come detto, cruciali ai fini della determinazione della data di prenotazione del soggiorno su Airbnb attraverso la seguente formula:

$$prenotazioni_t = \frac{recensioni_{t+(MTTR+MS)}}{RR} = \frac{recensioni_{t+7}}{0.5}$$

Il processo appena descritto di determinazione delle prenotazioni su Airbnb al tempo t ovviamente presenta alcuni limiti che vengono riassunti qui di seguito:

- La distribuzione di tutte le variabili in gioco è assunta normale, per semplicità di trattazione, permettendo dunque di passare dal numero di recensioni al numero di prenotazioni al tempo t;
- Il valore delle prenotazioni al tempo t non rappresenta i giorni in cui un ospite ha scelto di soggiornare a Venezia ma indica solamente l'effettivo giorno in cui il suo soggiorno ha avuto inizio. Per questo motivo il valore della prenotazione appena descritto risulta esser più propriamente un indicatore dell'attività di prenotazione sulla piattaforma a Venezia. Si sarebbe potuto spalmare il valore delle prenotazioni al tempo t nei successivi $(t + MS - 1)$ giorni ma quest'operazione non è stata fatta per evitare di approssimare nuovamente i dati ritenendo che misurare l'andamento dell'attività di prenotazione avrebbe portato a risultati più affidabili.

8.2 Wzone, announceVeneto ed announceIT

Queste tre variabili sono state raggruppate in un unico paragrafo essendo tutte e tre utilizzate come variabili di interesse nelle tre diverse regressioni che verranno presentate in seguito. Un'altra caratteristica che accomuna le tre variabili è la loro natura essendo tutte e tre delle variabili dummy o più comunemente denominate variabili binarie.

Una variabile dummy o binaria è una variabile che vale 1 tutte le volte che si verifica una determinata condizione e vale zero in tutti gli altri casi ovvero quando tale condizione non è verificata.

8.2.1 La variabile Wzone

La variabile Wzone è l'abbreviazione di White zone ed è come detto una variabile dummy definita in questo modo:

$$Wzone = \begin{cases} 1 & \text{se } t \geq t^* \\ 0 & \text{altrimenti} \end{cases}$$

con $t^ =$ giorno di passaggio in zona bianca del Veneto (7 giugno 2021)*

Dunque tale variabile dummy assumerà valore uno per tutti gli istanti di tempo successivi al passaggio in zona bianca del Veneto mentre varrà zero nei giorni del periodo di analisi in cui il Veneto si è trovato in zona gialla. Questa variabile ha l'obiettivo di verificare se, con il passaggio in zona bianca del Veneto, la città di Venezia ha avuto un aumento nelle prenotazioni su Airbnb.

8.2.2 La variabile announceVeneto

La variabile announceVeneto è anch'essa come detto una variabile binaria definita come segue:

$$announceVeneto = \begin{cases} 1 & \text{se } t \geq t^* \\ 0 & \text{altrimenti} \end{cases}$$

con $t^ =$ giorno della prima notizia pubblicata sui giornali che parla di un possibile passaggio in zona bianca del Veneto (17 maggio 2021)*

La variabile announceVeneto è come detto una variabile binaria che assume valore uno in tutti gli istanti di tempo successivi alla pubblicazione sui giornali dei primi "rumors" di un possibile passaggio in zona bianca del Veneto mentre vale zero in tutti gli altri istanti di

tempo. Per la determinazione della data in cui è stato pubblicato il primo articolo con riferimento ad un possibile passaggio in zona bianca del Veneto si è fatto riferimento al quotidiano nazionale La Repubblica.

È bene sottolineare che il processo che portava in quel periodo una Regione a passare dalla zona gialla alla zona bianca era stato appena rivisto al fine di favorirlo. Il nuovo sistema richiedeva che una regione per tre settimane riportasse un numero di casi settimanali per 100 mila abitanti compreso tra 50 e 150. Solitamente sui giornali veniva riportato un “rumors” dopo che si erano osservati per una settimana dei numeri che se ripetuti per le successive due settimane avrebbero garantito alla regione la zona bianca.

8.2.3 La variabile $announceIT$

Allo stesso modo è definita la variabile $announceIT$, anch'essa una variabile binaria simile alla variabile $announceVeneto$ e definita come segue:

$$announceIT = \begin{cases} 1 & \text{se } t \geq t^* \\ 0 & \text{altrimenti} \end{cases}$$

con t^ = giorno della prima notizia pubblicata sui giornali che parla di un possibile passaggio in zona bianca delle prime regioni italiane (12 maggio 2021)*

Tale variabile permette dunque di distinguere due diversi periodi di tempo: quello in cui nessuna Regione italiana era passata in zona bianca, con la variabile che in questo caso vale 0 e quello dove si osservano le prime Regioni italiane passare in zona bianca, la variabile in questo caso assume valore pari a 1. Come fatto per la variabile $announceVeneto$ anche per la variabile $announceIT$ si è fatto riferimento al quotidiano La Repubblica dove si è potuto osservare il primo articolo con riferimento ad un possibile passaggio in zona bianca delle prime Regioni italiane pubblicato il 12 maggio. Il 12 maggio il metodo che permetteva il passaggio in zona bianca di una Regione era ancora basato sull'indice R_t , poi sostituito con

l'incidenza settimanale dei contagi a livello regionale una settimana più tardi. L'effettivo passaggio delle prime Regioni italiane in zona bianca (Friuli Venezia Giulia, Sardegna e Molise) è avvenuto dunque il 31 maggio, trascorse le tre settimane canoniche con positivi inferiori ai 50 ogni 100 mila abitanti, come previsto dal nuovo metodo.

8.3 Announcement effect

L'announcement effect è uno degli argomenti di studio della teoria dei giochi nell'applicazione della stessa allo studio della politica economica. Se le basi economico matematiche sono quelle della teoria dei giochi, l'announcement effect trova grande applicazione e riscontro nella finanza ed in particolare nello studio dei mercati finanziari. Infatti, gli agenti finanziari mutano le proprie decisioni indipendentemente dalla concreta attuazione delle misure annunciate in quanto in base al principio di razionalità i loro comportamenti sono condizionati dalle aspettative rispetto agli effetti futuri dei provvedimenti annunciati. Le reazioni degli operatori possono risultare di per sé sufficienti a produrre i risultati attesi dall'adozione delle misure annunciate ancor prima della loro effettiva attuazione. Questo meccanismo che è molto evidente nei mercati finanziari trova un altro riscontro empirico nel modello di Myers e Majluf del 1948 dove viene dimostrato che di fronte alla decisione di un manager di effettuare un aumento di capitale si osserverebbe una diminuzione del prezzo delle azioni ma non è necessario che l'aumento di capitale sia approvato bensì basta unicamente l'annuncio di aver intenzione in futuro di aumentare il capitale della Società.

Alcune ricerche hanno provato ad estendere l'applicazione di tale fenomeno non ai soli mercati finanziari ma a diversi settori che, sotto l'ipotesi di individui razionali, dovrebbero presentare dei cambiamenti di fronte all'annuncio di una decisione e non a valle della decisione stessa. Uno di questi settori è sicuramente il settore turistico nel quale di fronte agli annunci dei Governi e delle diverse Organizzazioni internazionali mondiali si è osservato un aumento delle prenotazioni in seguito a diversi annunci.

Secondo i dati di Italianway, azienda che opera sul mercato italiano degli affitti a breve termine, a valle dell'annuncio del Ministro del Turismo Massimo Garavaglia in merito al

rilascio entro l'estate del green pass a livello europeo si sono registrati i primi picchi di prenotazioni sulla Penisola. Nello specifico è stato riscontrato un aumento del 33% con picchi proprio in seguito alla conferenza stampa.

Questa non è l'unica evidenza in quanto in seguito all'annuncio dei primi vaccini anti-Covid nel mese di novembre 2020 secondo quanto riportato dalla Società AvaiBook vi è stato un immediato incremento nelle prenotazioni per soggiorni turistici. Si è osservato che rispetto ai mesi precedenti le prenotazioni giornaliere del mese di novembre sono cresciute del 100%, mentre quelle del mese di dicembre addirittura del 275%.

Discussi questi due esempi che spiegano bene quanto abbiano influito gli annunci da parte delle istituzioni sul settore turistico specialmente in un periodo come quello pandemico in cui tali annunci risultano essere molto importanti poiché coinvolgono la salute pubblica.

8.4 Weekend

Venezia, come spiegato nei motivi della scelta di questa città, è una meta per molti turisti in viaggio per svago, meno per viaggi di lavoro. Come è facile pensare il turismo nella città è principalmente di tipo culturale date le numerose attrazioni che la caratterizzano dal punto di vista storico ed architettonico; questa tipologia di turismo si concentra prevalentemente nei weekend che in molti casi possono esser estesi attraverso permessi lavorativi includendo il venerdì ed il lunedì ma in linea di massima il turismo nella città si concentra durante le giornate di sabato e domenica. Per questo motivo si è scelto di introdurre una variabile binaria chiamata *weekend* definita come segue:

$$weekend = \begin{cases} 1 & \text{se sabato, domenica} \\ 0 & \text{altrimenti} \end{cases}$$

Tale variabile dunque assume valore pari a 1 nelle giornate di sabato e domenica mentre vale 0 negli altri giorni della settimana.

8.5 Seasonality

Un altro motivo della scelta della città di Venezia è sicuramente la ridotta stagionalità che contraddistingue il turismo nel capoluogo veneto garantendo dunque minori impatti della stima di tale parametro sulle prenotazioni avvenute nella città durante il periodo di analisi.

Per la stima della stagionalità si è utilizzato ancora una volta l'Annuario del turismo redatto dalla Città di Venezia che grazie alla vastità di dati forniti dall'Osservatorio del Turismo su dati dell'Ufficio di Statistica della Regione del Veneto permette numerose analisi sul turismo che ha come meta la città lagunare. Per ottenere una stima sulla stagionalità presente nella città di Venezia durante il periodo di analisi non si è utilizzato unicamente l'Annuario del 2019, ultimo aggiornamento disponibile, ma per avere una stima più solida si è scelto di utilizzare i dati degli ultimi quattro anni prima dell'avvento del Covid-19, quindi fino al 2016. Nello specifico i dati utilizzati sono quelli riportati di seguito in Tabella 7.

Anno	Presenze totali (x 1000)			
	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio
2016	896.000	1038.000	1000.000	1167.000
2017	1072.000	1084.000	1153.000	1277.000
2018	1058.818	1204.491	1172.219	1324.000
2019	1168.451	1242.135	1329.515	1417.224

Tabella 7 - Presenze mensili nei mesi di aprile, maggio, giugno e luglio dal 2016 al 2019 (Fonte: Annuario del turismo di Venezia, anni 2016, 2017, 2018 e 2019)

Avendo a disposizione tali dati si può procedere al calcolo della variazione percentuale delle presenze nella città di Venezia utilizzando come baseline il mese di aprile. Quindi la variazione percentuale rispetto al mese di aprile dei mesi di maggio, giugno e luglio è stata calcolata utilizzando la formula riportata di seguito ed ottenendo i risultati presenti in Tabella 8.

$$\text{variazione percentuale di presenze}_t = \frac{(\text{presenze}_t - \text{presenze}_{t^*})}{\text{presenze}_{t^*}} \times 100$$

t = mese in cui sono aumentate o diminuite le prenotazioni su Airbnb
con t^* = mese di aprile utilizzato come baseline

Anno	Variazione percentuale di presenze nella città di Venezia rispetto ad aprile		
	Maggio	Giugno	Luglio
2016	+ 15.85%	+ 11.61%	+ 30.25%
2017	+ 1.12%	+ 7.56%	+ 19.12%
2018	+ 13.76%	+ 10.71%	+ 25.05%
2019	+ 6.31%	+ 13.78%	+ 21.29%
Media	+ 9.26%	+ 10.91%	+ 23.93%

Tabella 8 - Variazione percentuale di presenze nella città di Venezia rispetto al mese di aprile

Con i dati riportati in Tabella 8 è stato possibile calcolare la media della variazione delle presenze nei mesi di maggio, giugno e luglio rispetto al mese di aprile così da ottenere un'indicazione sull'intensità della stagionalità nei diversi mesi espressa come variazione percentuale delle presenze nella città rispetto al mese di aprile. Con le variazioni percentuali medie ottenute si è infine potuto calcolare un indice che rappresentasse la stagionalità nella città di Venezia; tale indice presenta un valore pari a 1 per il mese di aprile, assunto come baseline di riferimento per la stagionalità, per i mesi di maggio, giugno e luglio invece il valore dell'indice è dato dalla formula riportata di seguito con i valori ottenuti riportati in Tabella 9.

$$\begin{aligned} \text{indice di stagionalità}_{\text{maggio,giugno,luglio}} &= \\ &= 1 + \frac{\text{variazione percentuale di presenze rispetto ad aprile}}{100} \end{aligned}$$

Mese	Indice di stagionalità
Aprile	1
Maggio	1.0926
Giugno	1.1091
Luglio	1.2393

Tabella 9 - Indice di stagionalità nei mesi di aprile, maggio, giugno e luglio

8.6 Rain

Secondo un'indagine condotta da (Becken, Susanne, Wilson, Jude, 2013) circa 2/3 dei turisti intervistati ha scelto di cambiare la destinazione del proprio viaggio dopo esser venuta a conoscenza che le condizioni meteorologiche nella destinazione non sarebbero state favorevoli. Come si evince dunque dallo studio presentato le condizioni meteorologiche possono influenzare la scelta dei turisti sulle mete in cui recarsi.

In questo scenario d'ipotesi si vuole introdurre la variabile *rain* che tenga traccia dei giorni durante il periodo di analisi in cui a Venezia sono state registrate condizioni meteorologiche avverse. Innanzitutto è necessario definire il concetto di “condizione meteorologica avversa” che ai fini dell'analisi è stata intesa come una giornata dove si è verificato un temporale o ha semplicemente piovuto; non sono state invece considerate tutte quelle giornate, frequenti nel nord Italia, in cui era prevista nebbia. Per la costruzione di tale variabile è bene, infine, riportare la fonte dati utilizzata che è l'archivio del sito web ilMeteo.com che oltre a presentare i dati sulle condizioni meteorologiche riporta molte altre informazioni come temperatura e umidità registrate in passato.

Di seguito è quindi definita la variabile *rain* che è una variabile dummy.

$$rain = \begin{cases} 1 & \text{pioggia, temporale} \\ 0 & \text{soleggiato, nuovolo} \end{cases}$$

8.7 Tide

Tutte le considerazioni fatte per la variabile *rain* sono estese alla variabile *tide*, anch'essa una variabile legata alle condizioni meteorologiche presenti nella città. Rispetto alla variabile *rain*, però la variabile *tide* sfrutta una caratteristica distintiva della città di Venezia che, essendo una città lagunare, è soggetta alle maree capaci di creare grandi disagi alla città. Tali disagi ovviamente si pensa possano avere un impatto negativo sulla scelta dei turisti di recarsi o meno nel capoluogo Veneto pertanto la definizione di tale variabile deve tener conto della percezione che possono avere i turisti della pericolosità della marea. Secondo il centro previsioni e segnalazioni maree del Comune di Venezia una marea è da ritenersi sostenuta, cioè in grado di creare disagi per la popolazione, quando il livello del mare si innalza di più di 80cm (Tabella 10).

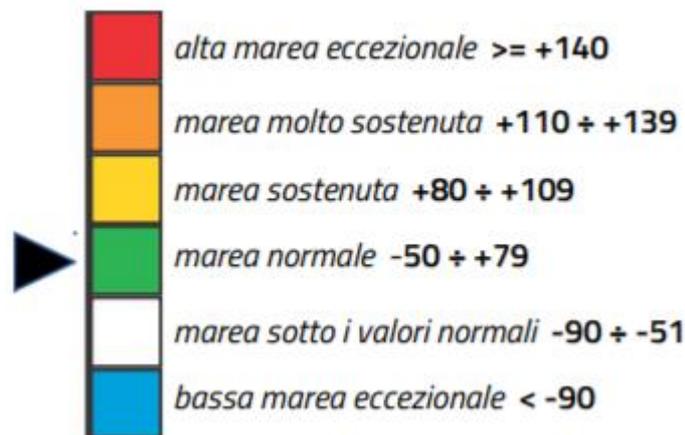


Tabella 10 - Legenda di pericolosità delle maree (Fonte: Centro previsioni e segnalazioni maree del Comune di Venezia)

Facendo riferimento ai dati storici del centro previsioni e segnalazioni maree del Comune di Venezia si sono visionate le carte che riportano il livello raggiunto dalla marea astronomica nei diversi giorni del periodo di analisi e secondo la definizione riportata di seguito è stata costruita la variabile *tide*.

$$tide = \begin{cases} 1 & \text{marea superiore ad 80cm} \\ 0 & \text{altrimenti} \end{cases}$$

8.8 Vax

Un'indagine condotta da Kekst CNC, riportata in Figura 14 all'interno del paragrafo 4.1, ha mostrato che il vaccino, come è facilmente immaginabile, è il principale strumento che permetterebbe al settore turistico di ripartire.

La sicurezza sanitaria è una delle principali regole su cui il settore turistico ha basato la ripartenza post Coronavirus facendo uso di particolari pass rilasciati dai diversi Stati per permettere la popolazione di poter viaggiare anche oltre i confini nazionali. In Italia, tale pass, chiamato *green pass*, è stato ideato dopo l'inizio della somministrazione dei vaccini e ha permesso di distinguere la popolazione vaccinata da quella non vaccinata garantendo la sicurezza sanitaria a tutti quelli che hanno scelto di vaccinarsi.

Il green pass può essere rilasciato vaccinandosi, effettuando un tampone o contraendo la malattia. Le modalità di rilascio del green pass considerando solamente il rilascio dovuto al vaccino sono le seguenti:

- In seguito alla prima dose viene rilasciato un green pass momentaneo in attesa che la persona completi il ciclo vaccinale
- In seguito alla seconda dose, che corrisponde al completamento del ciclo vaccinale, viene rilasciato il green pass che inizialmente aveva una validità di 9 mesi

In questo scenario, è chiaro che la somministrazione del vaccino, qualunque sia la dose somministrata, ha l'effetto di aumentare la sicurezza sanitaria percepita dalla popolazione che, vedendo il numero di dosi somministrate salire, è più propensa a tornare a viaggiare. La variabile *vax* poteva essere definita in diversi modi:

- Percentuale di persone vaccinate con prima dose in Italia calcolata sul totale delle persone vaccinabili
- Percentuale di persone vaccinate che ha completato il ciclo vaccinale in Italia calcolata sul totale delle persone vaccinabili
- Numero di prime dosi somministrate
- Numero di seconde dosi somministrate

Prima di definire tale variabile è necessario però spiegare i motivi su cui si basa tale definizione:

- Durante il periodo di analisi (26 aprile - 31 luglio), essendo iniziate da poco le somministrazioni, verosimilmente ci si aspetta che le persone che si vaccinano con la prima dose completeranno il ciclo vaccinale anche con la seconda.
- In queste prime fasi della campagna vaccinale i telegiornali e giornali utilizzavano alcune tecniche di comunicazione per cercare di infondere nei cittadini la percezione del buon andamento della campagna vaccinale. In particolare poiché il numero di vaccinati rispetto al totale della popolazione vaccinabile era ancora esiguo e la campagna vaccinale procedeva secondo fasce d'età (partendo dalla popolazione sopra i settant'anni per poi decrescere), i dati che solitamente venivano riportati erano quelli delle dosi somministrate e della percentuale di popolazione vaccinata per fascia d'età; solo in un secondo momento le informazioni sull'andamento della vaccinazione in Italia facevano riferimento alla percentuale di popolazione vaccinata calcolata sul totale della popolazione vaccinabile.

Secondo i due punti riportati si è cercato di introdurre la variabile *vax* facendo riferimento ai numeri che più venivano mostrati su telegiornali e giornali nazionali per descrivere l'andamento della vaccinazione in Italia e che quindi si pensa possano aver influito positivamente sulla percezione degli italiani nello scegliere se tornare a viaggiare o meno. Seguendo questa logica la variabile *vax* è stata definita come il cumulato del numero di vaccini somministrati, senza distinguere tra prima e seconda dose, con i dati aggiornati a livello giornaliero (time bucket giornaliero). La fonte dati utilizzata è il database messo a disposizione dal Governo italiano per monitorare la campagna vaccinale.

8.9 Le variabili interagite

Oltre a tutte le variabili presentate nei precedenti paragrafi è stato scelto di introdurre anche delle variabili interagite in quanto si pensa che esse possano spiegare parte della variabilità che si attribuisce all'andamento delle prenotazioni di soggiorni su Airbnb nella città di Venezia durante il periodo analizzato.

Nello specifico le variabili che verranno dettagliate nei successivi sottoparagrafi sono le seguenti variabili interagite:

- weekendXwzone
- weekendXrain
- rainXwzone

8.9.1 weekendXwzone

La variabile weekendXwzone è una variabile interagita ottenuta dall'interazione tra le variabili weekend e wzone, entrambe due variabili binarie; dunque tale variabile sarà anch'essa una variabile binaria o dummy.

Tale variabile presenterà degli 1 nei giorni del weekend (sabato e domenica) in cui il Veneto, e di conseguenza Venezia, si trovavano in zona bianca (a partire dal 7 giugno 2021) mentre valori pari a 0 sia per i giorni in settimana in zona bianca sia per le settimane in zona gialla.

L'introduzione della variabile interagita weekendXwzone è dovuta al fatto che si vuole investigare sull'effetto che hanno avuto i weekend in zona bianca sulle prenotazioni di Airbnb a Venezia aspettandosi di osservare un aumento delle prenotazioni.

8.9.2 weekendXrain

La variabile weekendXrain deriva dall'interazione tra le variabili weekend e rain; anche in questo caso, come evidenziato per la precedente variabile interagita, si tratta di due variabili binarie che interagendo determinano a loro volta una variabile binaria.

Tale variabile assume valore pari a 1 durante i giorni del weekend in cui si sono verificate condizioni meteorologiche poco favorevoli (pioggia o temporali) mentre assume valore pari a 0 in tutti gli altri casi.

La scelta di introdurre tale variabile interagita è dovuta al fatto che si pensa che ci possa essere una correlazione con le prenotazioni di Airbnb a Venezia le quali dovrebbero

diminuire ma con un impatto inferiore, dovuto alla presenza di condizioni meteorologiche avverse.

8.9.3 rainXwzone

La terza variabile interagita che si è scelto di introdurre all'interno del modello econometrico è la variabile rainXwzone data dall'interazione tra le variabili rain e wzone, due variabili binarie.

La variabile binaria generata sarà dunque definita con valori pari a 1 nei giorni di pioggia durante il periodo in cui il Veneto si è trovato in zona bianca e valori pari a zero negli altri casi.

Come evidenziato per le altre due variabili interagite anche da quest'ultima ci si aspetta che l'effetto sulle prenotazioni sia negativo in quanto si pensa che possa prevalere l'effetto negativo della variabile rain rispetto al contributo positivo che potrebbe dare la variabile wzone.

9 Il modello econometrico

Il modello econometrico utilizzato esplora gli effetti dell'annuncio e della sua realizzazione utilizzando un approccio di studi sugli eventi avvenuti nella città di Venezia durante il periodo di analisi compreso tra il 26 aprile ed il 31 luglio. In particolare, l'analisi non coinvolge un'unica regressione, ma le regressioni e dunque le domande che ci si pone sono tre:

- Una prima regressione si occupa di investigare sull'effetto del passaggio in zona bianca del Veneto, e quindi della città di Venezia, sulle prenotazioni nella città di Venezia sulla piattaforma Airbnb;
- Una seconda regressione studia gli eventuali effetti sulle prenotazioni di Airbnb a Venezia in seguito al semplice annuncio, o meglio in seguito ai primi “rumors”, del possibile passaggio in zona bianca del Veneto che conduce ad un allentamento delle restrizioni nella città di Venezia;
- Una terza ed ultima regressione studia invece l'impatto che possono avere avuto i “rumors” di un possibile passaggio in zona bianca delle prime regioni italiane (Friuli Venezia Giulia, Sardegna e Molise) sulle prenotazioni di Airbnb a Venezia durante il periodo di analisi.

Come appena descritto si è di fronte a tre diverse domande di ricerca che seguono però lo stesso *modus operandi* dal punto di vista del modello econometrico scelto. Infatti l'idea alla base della presente tesi sperimentale è quella di investigare inizialmente su un possibile impatto causale del passaggio in zona bianca della regione Veneto sulle prenotazioni di Airbnb a Venezia per poi valutare se, come avvenuto in passato con vaccini e green pass (vedi paragrafo *Announcement effect*, paragrafo 5.6.3), si può riscontrare un aumento delle prenotazioni sulla piattaforma già in seguito alle prime notizie pubblicate sui giornali di un possibile passaggio in zona bianca del Veneto. Infine, si è scelto di allargare ulteriormente il campo di applicazione dell'analisi andando ad investigare l'impatto che possono aver avuto sulle prenotazioni di Airbnb a Venezia i primi “rumors” pubblicati sui giornali di un possibile passaggio in zona bianca delle prime regioni italiane.

Come spiegato nell'introduzione del capitolo il modello econometrico è basato su degli eventi che ricoprono il ruolo di variabile di interesse permettendo di verificare l'impatto che ha tale variabile di interesse, e dunque tali eventi, sulle prenotazioni di Airbnb nella città di

Venezia. Per rappresentare attraverso una variabile tali eventi, come evidenziato nel capitolo 7, si ricorre a variabili dummy o binarie che permettono di distinguere diversi istanti di tempo, prima e dopo l'evento, attribuendo valori pari a 1 o pari a 0. Di seguito viene mostrato a titolo esemplificativo il modello di regressione teorico scelto:

$$\ln(y_{i,t}) = \beta_0 + \beta_1 \times event_t + \sum_{i=2}^n \beta_i \times control\ variable_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

Il modello mostrato è un modello log - lineare composto da:

- $\ln(y_{i,t})$ è la variabile dipendente tale che un incremento unitario della variabile *event* genera un incremento percentuale di y pari a $100 \times \beta_1 \%$;
- $event_t$ è la variabile dummy che assume valore 1 nell'intervallo di tempo successivo all'evento e 0 nell'intervallo di tempo precedente allo stesso;
- $control\ variable_{i,t}$ sono l'insieme delle variabili di controllo che spiegano parte della variabilità della variabile dipendente $y_{i,t}$;
- β_0 rappresenta il coefficiente a cui è attribuito il valore dell'intercetta della retta di regressione;
- β_1 rappresenta il coefficiente che indica l'effetto medio ottenuto a seguito dell'evento;
- β_i rappresenta il coefficiente che indica l'effetto medio delle diverse variabili di controllo introdotte all'interno del modello;
- $\varepsilon_{i,t}$ termine di errore residuo.

Si vuole ricordare che il time bucket considerato è il giorno, pertanto, i valori di ogni variabile saranno tanti quanti i giorni presenti all'interno del periodo di analisi.

9.1 Prima regressione: variabile d'interesse *wzone*

In questo paragrafo viene presentata la prima regressione che risponde alla prima delle tre domande di ricerca: il passaggio in zona bianca del Veneto ha un impatto positivo sul numero di prenotazioni sulla piattaforma Airbnb nella città di Venezia.

La regressione utilizzata per cercare di rispondere a tale domanda è la seguente:

$$\begin{aligned} \text{reservations}_t &= \beta_0 + \beta_1 \times \text{wzone}_t + \beta_2 \times \text{rain}_t + \beta_3 \times \text{weekend}_t + \beta_4 \times \text{vax}_t \\ &+ \beta_5 \times \text{seasonality} + \beta_6 \times \text{tide}_t + \beta_7 \times \text{weekendXwzone}_t \\ &+ \beta_8 \times \text{rainXwzone}_t + \beta_9 \times \text{weekendXrain}_t \end{aligned}$$

È importante sottolineare che la variabile *reservations* è definita come il logaritmo naturale del numero di prenotazioni su Airbnb a Venezia in un determinato giorno. Definire in questo modo la variabile dipendente permette di valutare gli effetti delle diverse variabili in termini percentuali così da renderli più facilmente confrontabili con i risultati di futuri studi e garantendo una maggior chiarezza espositiva nel presente elaborato.

La regressione appena presentata è stata inserita sul software econometrico Stata permettendo di raggiungere i risultati che vengono mostrati di seguito in Figura 27.

```
. reg reservations wzone rain weekend seasonality vax tide weekendxwzone weekendxrain rainxwzone
```

Source	SS	df	MS	Number of obs = 97		
Model	45.3747233	9	5.04163592	F(9, 87) =	31.89	
Residual	13.754096	87	.158093057	Prob > F =	0.0000	
Total	59.1288192	96	.6159252	R-squared =	0.7674	
				Adj R-squared =	0.7433	
				Root MSE =	.39761	

reservations	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
wzone	.0017055	.1899874	0.01	0.993	-.3759151	.3793261
rain	.2981585	.1363874	2.19	0.031	.0270737	.5692433
weekend	.8671633	.1819066	4.77	0.000	.5056041	1.228722
seasonality	-.0031128	1.417045	-0.00	0.998	-2.819643	2.813418
vax	.0508304	.0090412	5.62	0.000	.03286	.0688008
tide	.1786872	.135827	1.32	0.192	-.0912836	.4486581
weekendxwzone	-.5444513	.1897824	-2.87	0.005	-.9216643	-.1672383
weekendxrain	-.1288027	.1914937	-0.67	0.503	-.5094172	.2518118
rainxwzone	-.3509456	.1717648	-2.04	0.044	-.6923466	-.0095445
_cons	3.423545	1.358378	2.52	0.014	.7236215	6.123469

Figura 27 – Modello che spiega l'impatto di wzone su reservations

È possibile notare dai risultati del modello che vi è un significativo impatto delle variabili sulle prenotazioni di Airbnb a Venezia. Questo è sottolineato dal valore di R-squared del 74,33% che indica un alto livello di spiegazione del modello. La prima delle tre regressioni che saranno analizzate in questo capitolo presenta un risultato molto interessante: il passaggio da zona gialla a zona bianca del Veneto non ha un impatto significativo sulle prenotazioni di Airbnb a Venezia a differenza di quanto ci si potesse immaginare. Quindi seppur sia presente una relazione causale tra variabile dipendente e variabile indipendente, quest'ultima non risulta esser significativa presentando un p-value pari a 0,993. Il p-value è la statistica che indica la significatività della variabile all'interno del modello; un valore di p-value superiore a 0,05 ci permette di affermare che la variabile non è statisticamente significativa.

Secondo quanto ci si attendeva invece, la variabile weekend risulta esser significativa presentando un coefficiente uguale a 0,86 che spiega come i weekend creano un aumento delle prenotazioni di circa l'86% in media; il contributo della variabile weekend rende quindi la variabile weekendXwzone significativa, permettendo di concludere che, seppur il passaggio in zona bianca non abbia avuto un impatto significativo sulle prenotazioni di Airbnb a Venezia, vi è una correlazione significativa tra i weekend in zona bianca e le prenotazioni di Airbnb a Venezia. Interessante notare però che tale variazione sia negativa,

questo è dovuto al fatto che in seguito al passaggio in zona bianca del Veneto, non aumentano solamente le prenotazioni nel weekend, ma l'afflusso turistico aumenta molto anche negli altri giorni della settimana testimoniando la crescente tendenza nel richiedere giorni di permesso a lavoro o sfruttando la possibilità di lavorare in smartworking per recarsi in altre città.

Da segnalare la significatività della variabile vax , avente un p-value pari a 0, a testimonianza del fatto che la campagna vaccinale presenta un'elevata correlazione con la propensione a viaggiare dei turisti. Seppure sia molto alta la correlazione, l'impatto in realtà è ridotto causando un aumento di solo il 5% delle prenotazioni di Airbnb a Venezia.

Non sono significative invece le variabili $seasonality$ e la variabile interagita $weekendXrain$. Con riferimento alla variabile $seasonality$ ed al suo coefficiente pari a -0,03 si può osservare che, oltre a non esser significativo, l'impatto di tale variabile è realmente esiguo. Lo stesso discorso vale per la variabile $weekendXrain$ che dimostra come non vi sia una diminuzione significativa dell'attività turistica durante i weekend soggetti a condizioni meteorologiche avverse.

Con riferimento alle variabili "meteorologiche" si può notare che la variabile $tide$ non è significativa, facendo intuire che l'andamento della marea astronomica non è correlato con la decisione di recarsi o meno a Venezia, è significativa al 5% invece la variabile $rain$ che, secondo il modello presentato, comporta un aumento delle prenotazioni nella città del 30%. Infine, è importante sottolineare che la variabile interagita $rainXwzone$ è anch'essa significati al 5% causando una diminuzione del 35% delle prenotazioni, un effetto ancor più rilevante della sola variabile $rain$.

9.2 Seconda regressione: variabile d'interesse $announceVeneto$

A seguito dei risultati presentati con la prima delle tre regressioni che ha dimostrato come il passaggio in zona bianca del Veneto non rappresenti la causa dell'aumento delle prenotazioni su Airbnb a Venezia, si vuole proseguire l'analisi analizzando un altro evento: i primi "rumors" pubblicati dai giornali, con riferimento al quotidiano "La Repubblica", di un possibile passaggio in zona bianca del Veneto. In un periodo dove giornali e telegiornali

sono molto seguiti per ricevere aggiornamenti su cosa si può e cosa non si può fare, su dove si può e dove non si può andare e per capire in che zone d'Italia la Pandemia è in fase remissiva, sembra ragionevole pensare che le decisioni di viaggiare verso una meta siano determinate dalle condizioni sanitarie presenti in quella località. Le notizie relative ad un possibile futuro passaggio in zona bianca di una Regione hanno fondamenti scientifici che derivano dal protocollo che disciplina il cambio di colore: una Regione deve presentare valori degli indici di monitoraggio che rispettino i limiti della zona bianca per tre settimane consecutive e i primi “rumors” sono pubblicati dopo che una Regione li ha avuti per una delle tre settimane previste. Ovviamente tali indici, rispettando i valori propri della zona bianca, permettono di capire che la Pandemia in quella Regione attraversa una fase remissiva. Inoltre, è bene ricordare che per una Regione che presenta numeri “da zona bianca” per la prima delle tre settimane è altamente improbabile che tale passaggio non diventi effettivo; infatti, a livello statistico, tutte le Regioni sono passate in zona bianca “al primo tentativo” dimostrando come effettivamente tali “rumors” risultino delle vere e proprie comunicazioni ufficiali del passaggio in zona bianca della Regione.

In conclusione, i “rumors” pubblicati da giornali e telegiornali di un possibile passaggio in zona bianca di una Regione sono rappresentativi della situazione sanitaria che quella determinata Regione sta attraversando. Infatti, la pubblicazione di una notizia di questo tipo permette al turista di essere consapevole di viaggiare in un Paese dove la situazione sanitaria è sostenibile e questo, come dimostrato dall'indagine condotta da Kekst CNC in Figura 14, è uno dei motivi che un potenziale turista prende in considerazione nel decidere se tornare a viaggiare o meno.

La regressione utilizzata per rispondere alla seconda domanda di ricerca, cioè se le prime notizie di un possibile passaggio in zona bianca del Veneto potessero causare un aumento delle prenotazioni di Airbnb nella città di Venezia, è la seguente:

$reservations_t$

$$\begin{aligned}
 &= \beta_0 + \beta_1 \times announceVeneto_t + \beta_2 \times wzone_t + \beta_3 \times rain_t \\
 &+ \beta_4 \times weekend_t + \beta_5 \times vax_t + \beta_6 \times seasonality + \beta_7 \times tide_t \\
 &+ \beta_8 \times weekendXwzone_t + \beta_9 \times rainXwzone_t + \beta_{10} \times weekendXrain_t
 \end{aligned}$$

Rispetto alla regressione presentata nel precedente capitolo, è stata introdotta la variabile `announceVeneto` come variabile dipendente. La seguente regressione ha dunque condotto ai risultati presenti in Figura 28.

```
. reg reservations announceveneto wzone weekend seasonality rain tide vax weekendxwzone weekendxrain rainxwzone
```

Source	SS	df	MS	Number of obs = 97		
Model	47.7190026	10	4.77190026	F(10, 86)	=	35.97
Residual	11.4098167	86	.132672287	Prob > F	=	0.0000
				R-squared	=	0.8070
				Adj R-squared	=	0.7846
Total	59.1288192	96	.6159252	Root MSE	=	.36424

reservations	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
announceveneto	.578152	.1375395	4.20	0.000	.3047325	.8515715
wzone	.109781	.1759326	0.62	0.534	-.2399614	.4595235
weekend	.8881179	.1667157	5.33	0.000	.556698	1.219538
seasonality	2.0141	1.383989	1.46	0.149	-.7371785	4.765378
rain	.3403869	.1253451	2.72	0.008	.091209	.5895647
tide	.1536776	.1245706	1.23	0.221	-.0939606	.4013158
vax	.0286638	.0098187	2.92	0.004	.0091448	.0481828
weekendxwzone	-.5496293	.1738603	-3.16	0.002	-.8952522	-.2040064
weekendxrain	-.1511667	.1755044	-0.86	0.391	-.5000578	.1977244
rainxwzone	-.377328	.1574755	-2.40	0.019	-.690379	-.0642771
_cons	1.546424	1.322084	1.17	0.245	-1.081791	4.17464

Figura 28 - Modello che spiega l'impatto di `announceVeneto` su `reservations`

Questo modello econometrico, come quello analizzato precedentemente nel paragrafo 8.1, risulta esser significativo spiegando il 78% della variabilità della variabile dipendente. L'aumento di tale percentuale è dovuto al fatto che, per proprietà costruttive di R-squared, quando viene introdotta una nuova variabile, il valore tale indice aumenta e pertanto non è esplicativo della bontà del modello. Andando però ad osservare la variabile `announceVeneto`, si può notare che essa risulti esser significativa avendo un p-value pari a 0 producendo un aumento delle prenotazioni di Airbnb a Venezia di quasi il 60%. Data la presenza di causalità tra la variabile `announceVeneto` e la variabile dipendente si può concludere che, in seguito agli annunci di giornali e telegiornali della fase remissiva che la Pandemia in Veneto stava attraversando, le prenotazioni sulla piattaforma a Venezia sono aumentate del 60% circa.

Per quanto riguarda tutte le altre variabili presenti sia in questo che nel modello analizzato in paragrafo 8.1, le conclusioni esposte rimangono le medesime anche alla luce dei risultati presenti in Figura 28. Interessante notare però è il comportamento della variabile `wzone`, che in questo modello non ricopre più il ruolo di variabile di interesse, ma di semplice variabile

di controllo risultando però, in ogni caso, una variabile non significativa anche nel nuovo modello. L'analisi ci permette dunque confermare le conclusioni emerse nel precedente modello, enunciato nel paragrafo 8.1, secondo cui il passaggio in zona bianca del Veneto non ha un impatto sulle prenotazioni di Airbnb a Venezia.

9.3 Terza regressione: variabile d'interesse announceIT

Nella terza ed ultima regressione, dopo aver compreso che i “rumors” del passaggio in zona bianca del Veneto rappresentano una causa dell'aumento delle prenotazioni nella città di Venezia su Airbnb, si vuole cercare di capire se anche il passaggio in zona bianca di altre Regioni può aver avuto sia un effetto causale che significativo sulle prenotazioni di Airbnb a Venezia. In particolare, si va ad analizzare se il passaggio delle prime Regioni italiane, Friuli-Venezia Giulia, Sardegna e Molise, ha avuto un impatto sulle prenotazioni di Airbnb a Venezia.

Per svolgere quest'analisi è stata utilizzata la seguente regressione andando a sostituire, rispetto a quella presentata nel paragrafo 8.2 la variabile d'interesse announceVeneto con la variabile d'interesse announceIT.

reservations_t

$$\begin{aligned}
 &= \beta_0 + \beta_1 \times \text{announceVeneto}_t + \beta_2 \times \text{wzone}_t + \beta_3 \times \text{rain}_t \\
 &+ \beta_4 \times \text{weekend}_t + \beta_5 \times \text{vax}_t + \beta_6 \times \text{seasonality} + \beta_7 \times \text{tide}_t \\
 &+ \beta_8 \times \text{weekendXwzone}_t + \beta_9 \times \text{rainXwzone}_t + \beta_{10} \times \text{weekendXrain}_t
 \end{aligned}$$

Attraverso il software Stata è stato possibile ottenere i risultati riportati di seguito in Figura 29.

```
. reg reservations announceit wzone weekend seasonality rain tide vax weekendxwzone weekendxrain rainxwzone
```

Source	SS	df	MS	Number of obs = 97		
Model	47.4054642	10	4.74054642	F(10, 86) =	34.78	
Residual	11.7233551	86	.136318082	Prob > F =	0.0000	
Total	59.1288192	96	.6159252	R-squared =	0.8017	
				Adj R-squared =	0.7787	
				Root MSE =	.36921	

reservations	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
announceit	.5420165	.1404307	3.86	0.000	.2628496	.8211834
wzone	.0793763	.1775629	0.45	0.656	-.2736071	.4323598
weekend	.8762886	.1689318	5.19	0.000	.5404633	1.212114
seasonality	1.593587	1.37934	1.16	0.251	-1.14845	4.335625
rain	.225784	.1280276	1.76	0.081	-.0287264	.4802944
tide	.200836	.126257	1.59	0.115	-.0501546	.4518266
vax	.0319708	.0097139	3.29	0.001	.0126602	.0512815
weekendxwzone	-.5319801	.1762581	-3.02	0.003	-.8823697	-.1815905
weekendxrain	-.1546791	.177944	-0.87	0.387	-.50842	.1990619
rainxwzone	-.256694	.1613562	-1.59	0.115	-.5774595	.0640716
_cons	1.923892	1.319852	1.46	0.149	-.6998874	4.547671

Figura 29 - Modello che spiega l'impatto di announceIT su reservations

I risultati del modello in Figura 29 permettono di confermare molte delle conclusioni a cui si è arrivati con il precedente modello nel paragrafo 8.2, ma presentano un grande problema che discende da una domanda che è bene porsi. Esiste realmente un rapporto di causalità tra l'annuncio del possibile passaggio in zona bianca delle prime regioni italiane e l'aumento delle prenotazioni su Airbnb nella città di Venezia? Infatti, seppur i risultati presentati dimostrino come risulti esserci una correlazione significativa tra le variabili reservations e announceIT, è necessario investigare sul fatto che questa sia una semplice correlazione o si tratti di un vero e proprio rapporto di causalità. A differenza della variabile announceVeneto, presentata nel paragrafo 8.2, la variabile announceIT identifica la causa di un aumento delle prenotazioni nella città di Venezia non in una diminuzione dei casi nel Veneto, ma in una diminuzione dei casi in Italia in generale e nello specifico in Friuli-Venezia Giulia, Sardegna e Molise. Infatti, la pubblicazione dei primi "rumors" di un possibile passaggio in zona bianca delle prime tre Regioni italiane sicuramente può essere sicuramente una buona notizia per il settore turistico italiano incentivandone la ripresa, ma effettivamente non sembra possibile ipotizzare una relazione causale tra quest'evento e l'aumento delle prenotazioni nella città di Venezia. Ad avvalorare ulteriormente tale tesi viene mostrato in Figura 30 il coefficiente di correlazione presente tra le due variabili announceVeneto ed announceIT.

```

. corr announceit announceveneto
(obs=97)

              |      announ~t      announ~o
-----|-----
 announceit   |      1.0000
 announceve~o |      0.8455      1.0000

```

Figura 30 - Correlazione tra le variabili announceVeneto ed announceIT

Come mostrato in Figura 30 la correlazione tra le due variabili è molto elevata e pari a 0,85 circa, basti pensare che il coefficiente di correlazione essendo compreso tra -1 ed 1 dimostra come tale valore sia molto vicino alla massima correlazione positiva esistente. L'elevata correlazione tra le due variabili è evidente se si pensa a come tali variabili sono state definite. Sia la variabile announceVeneto che la variabile announceIT sono due variabili binarie che valgono uno per tutti gli istanti di tempo successivi ai primi "rumors" dei possibili passaggi in zona bianca rispettivamente di Veneto e prime regioni italiane, ma tali "rumors" effettivamente sono stati pubblicati per la prima volta sul giornale "La Repubblica" ad una distanza di una settimana. Nello specifico è possibile concludere che l'elevata significatività della variabile announceIT nel modello in Figura 29, presentando un valore di p-value pari a 0, sia dovuta all'elevatissima correlazione tra la variabile announceVeneto e la variabile announceIT analizzata in Figura 30. In conclusione, non essendo ipotizzabile un rapporto di causalità tra la variabile dipendente e la variabile d'interesse announceIT è possibile concludere unicamente che dal modello sembra emergere una correlazione tra le due variabili, reservations ed announceIT, che però andrebbe ulteriormente analizzata per capire se tali risultati sono influenzati dalla correlazione esistente tra le variabili announceIT ed announceVeneto.

10 Limitazioni ed indicazioni per studi futuri

In questo paragrafo sono analizzate le limitazioni dello studio e offerti spunti per eventuali studi futuri.

Iniziando ad analizzare i limiti dell'analisi svolta in questo elaborato, una delle limitazioni più impattanti risulta senz'altro esser la limitata reperibilità dei dati relativi alle prenotazioni sulla piattaforma Airbnb. Infatti, come già discusso all'interno dell'elaborato, la piattaforma non fornisce tali dati ed ovviamente per una tesi che si pone l'obiettivo di analizzare l'impatto di un evento esogeno sulle prenotazioni avvenute sulla piattaforma questo è un grande limite. Si può dire senza alcun dubbio che l'analisi condotta presenta basi scientifiche solide, ma sicuramente aver a disposizione un dataset che disponga delle prenotazioni avvenute sulla piattaforma ridurrebbe la variabilità dovuta alle approssimazioni introdotte.

Per eventuali studi futuri sarebbe interessante poter estendere l'analisi condotta sulla città di Venezia, e quindi implicitamente sulla Regione Veneto, anche ad altre Regioni e città italiane così da verificare la robustezza dei modelli presentati. Infine, sarebbe interessante approfondire l'analisi condotta nel paragrafo 8.3, che per via dei dati a disposizione meriterebbe maggior approfondimento e, sicuramente l'estensione del modello ad altre città italiane aiuterebbe a comprendere la correlazione esistente tra le variabili `announceIT` e le prenotazioni in una determinata città italiana su Airbnb.

Infine, con riferimento all'analisi descrittiva condotta sul prezzo, sarebbe molto interessante ampliare tale analisi affiancandola ad una più significativa analisi econometrica che cerchi di capire se effettivamente vi è un impatto sul prezzo dovuto al passaggio in zona bianca della città di Venezia anche se l'analisi descrittiva sembra escluderlo. Inoltre, sarebbe di interesse scientifico cercare di espandere quest'analisi includendo altre città italiane. Inoltre, molto interessante sarebbe estendere l'applicazione del modello econometrico basato sugli eventi presentato nelle prime righe del capitolo 8 ad altri eventi occorsi durante la pandemia che possano mostrare l'andamento dei prezzi su Airbnb durante la crisi sanitaria.

11 Conclusioni

In questo capitolo sono riassunti i risultati emersi rispettivamente nel capitolo 6 per quanto riguarda l'analisi sul prezzo degli Airbnb a Venezia e nel capitolo 8 per quanto concerne l'analisi delle prenotazioni su Airbnb nella città di Venezia.

Con riferimento all'analisi condotta sul prezzo degli Airbnb a Venezia si è cercato di studiare se, immediatamente dopo il passaggio in zona bianca di Venezia, è stata applicata dagli host una maggiorazione delle tariffe giornaliere per una sistemazione nel capoluogo Veneto.

L'analisi ha permesso di concludere che i prezzi applicati dagli host a Venezia sono rimasti sostanzialmente invariati con gli host che, nonostante il passaggio del Veneto da zona gialla a zona bianca, non hanno variato le loro politiche di pricing nella maggior parte dei casi analizzati. Da tale analisi è stato inoltre possibile osservare le strategie adottate dagli host nella città di Venezia:

- Gli annunci con un prezzo medio a notte elevato sono quelli che hanno subito le maggiori variazioni però secondo strategie differenti: mentre alcuni host hanno scelto di aumentare il prezzo per far fronte ai sempre maggiori costi di gestione, altri hanno scelto di abbassarli per cercare di catturare più domanda possibile.
- Gli annunci aventi un prezzo medio per notte basso essendo quelli più acquistati invece non hanno avuto bisogno in media di variare il prezzo. Per tali annunci, data l'elevata domanda, le poche variazioni riscontrate sono state al rialzo per far fronte presumibilmente ai crescenti costi di gestione.

L'analisi delle prenotazioni di Airbnb a Venezia è stata realizzata con l'obiettivo di esaminare l'impatto che ha avuto il passaggio in zona bianca del Veneto sulle prenotazioni di Airbnb a Venezia. Quello che è stato riscontrato da tale analisi è che il passaggio in zona bianca del Veneto non ha comportato un significativo aumento delle prenotazioni di Airbnb nel capoluogo, contro intuitivamente a quanto si potesse immaginare.

Il periodo storico è stato contraddistinto da giornali e telegiornali che hanno ricoperto un ruolo fondamentale nell'informare i cittadini sulle condizioni sanitarie presenti in un determinato territorio ed inoltre come mostrato da diversi studi le decisioni di viaggiare o meno dipendevano principalmente da tali condizioni sanitarie. Per questi due motivi si è scelto di proseguire l'analisi valutando se le prenotazioni di Airbnb a Venezia abbiano subito

delle variazioni significative in seguito ai primi “rumors” pubblicati sul giornale “La Repubblica” di un possibile passaggio in zona bianca del Veneto. I risultati di tale analisi hanno permesso di osservare come tali “rumors” abbiano portato ad un significativo aumento delle prenotazioni su Airbnb nella città di Venezia. Questo fenomeno riconducibile all’announcement effect, osservabile chiaramente sui mercati finanziari, comporta che le prenotazioni nella città aumentino in seguito ai primi “rumors” di un possibile passaggio in zona bianca del Veneto e non quando tale passaggio è divenuto effettivo. È bene sottolineare che i “rumors” evidenziano come la Pandemia stia attraversando una fase remissiva. Essi sono pubblicati in seguito alla prima delle tre settimane durante le quali, come da protocollo, la Regione deve presentare valori di riferimento “da zona bianca”.

La variazione delle prenotazioni però si deve anche ad altri fattori. Attraverso l’analisi è stato possibile osservare che le prenotazioni nella città tendono ad aumentare nei weekend, arrivando quasi a raddoppiare. Tale aumento durante i weekend però, in seguito al passaggio in zona bianca del Veneto, non è più osservabile con le prenotazioni che si concentrano anche durante la settimana favorite dallo smartworking e dall’incremento delle prenotazioni durante le giornate di venerdì e lunedì principalmente, sintomo di una sempre più crescente richiesta di permessi lavorativi per tentare di estendere i weekend.

In secondo luogo si può concludere che le cattive condizioni meteorologiche non causano una diminuzione delle prenotazioni nella città di Venezia ma ciò che emerge è che le prenotazioni nella città tendono stranamente ad aumentare in seguito ad eventi meteorologici avversi spiegando come, nonostante la presenza di piogge e temporali, i turisti non rinuncino a visitare la città.

Con il passaggio in zona bianca invece si nota che essendo meno presenti giornate piovose su tutta la penisola, i turisti preferiscano viaggiare quando sono presenti condizioni meteorologiche favorevoli.

Infatti, in seguito al passaggio in zona bianca di Venezia, le prenotazioni sono diminuite a causa delle condizioni meteorologiche avverse presenti nella città.

Infine è bene sottolineare che le prenotazioni nella città di Venezia sono influenzate positivamente dalla campagna vaccinale in corso. Anche se tale impatto è relativamente basso è possibile osservare che il sempre maggior numero di vaccini somministrati impatta

positivamente le prenotazioni di Airbnb nella città di Venezia favorendo quindi l'afflusso turistico nella città per via delle maggiori condizioni di sicurezza sanitaria presenti.

12 Bibliografia

Škare M., Soriano D. R., Porada-Rochoń M. (2021), “Impact of COVID-19 on the travel and tourism industry”

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162520312956>

Chicchi F., Frapporti M., Marrone M. e Pirone M. (2020), “Covid-19 impact on platform economy: a preliminary outlook”

<http://amsacta.unibo.it/6471/1/Covid-19%20Impact%20on%20Platform%20economy.%20A%20Preliminary%20outlook.pdf>

Vinod P. P. e Sharma D. (2021), “COVID-19 Impact on the Sharing Economy Post-Pandemic”

<https://ro.uow.edu.au/aabfj/vol15/iss1/4/>

Dolnicar S. e Zare S. (2020), “COVID19 and Airbnb – Disrupting the Disruptor”

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7242963/>

Chen G., Cheng M., Edwards D. e Xu L. (2021), “COVID-19 pandemic exposes the vulnerability of the sharing economy: a novel accounting framework”

<https://www-tandfonline-com.ezproxy.biblio.polito.it/doi/full/10.1080/09669582.2020.1868484>

Turk U. e Sap S. (2021), “The effect of the COVID-19 on sharing economy: survival analysis of Airbnb listings”

<https://www.bmj.org/index.php/1/article/view/1752>

Jang S., Kim Ju., Kim Ji. e Kim S. (2021), “Spatial and experimental analysis of peer-to-peer accommodation consumption during COVID-19”

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212571X21000111>

Brescianini S., Ferraris A., Santoro G., Premazzi K., Quaglia R., Yahiaoui D., Viglia G. (2021), “The seven lives of Airbnb. The role of accommodation types”

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0160738321000323>

Tang Y., Han J., Li Y., Yu D. (2020), “Competitive Strength of P2P Platforms Based on Function and User Analysis”

<https://ieeexplore.ieee.org/document/9382496>

Maci L. (2021), “Sharing economy, cosa è (e perché è difficile dire cosa è)”

<https://www.economyup.it/innovazione/sharing-economy-cosa-e-e-perche-e-difficile-dire-cosa-e/>

Bernardi, M. (2015). “Un’introduzione alla Sharing Economy”

https://boa.unimib.it/retrieve/handle/10281/116789/167622/UN%27INTRODUZIONE%20ALLA%20SHARING%20ECONOMY_BERNARDI.pdf

Balestreri G. (2016), “Sundararajan: "La sharing economy non condivide nulla, ma porta benefici a tutti"”

https://www.repubblica.it/economia/2016/09/24/news/sharing_economy-148432034/

Digital Guide IONOS (2019), “Sharing Economy”

<https://www.ionos.it/digitalguide/online-marketing/vendere-online/sharing-economy/>

Riolfi E. (2016), “Le Economie di Rete: il valore delle esternalità di rete all'interno del sistema economico.”, pagina 3

http://tesi.cab.unipd.it/54307/1/Riolfi_Eleonora.pdf

Tavia G. (2021), “Sharing Economy: Cos’è, esempi in Italia, vantaggi e svantaggi”

<https://www.finaria.it/finanza/sharing-economy/>

Caputo M. (2021), “L'evoluzione delle fonti di finanziamento, dall'idea alla quotazione: il caso Airbnb”

http://tesi.cab.unipd.it/66131/1/Caputo_Marco.pdf

Carpani A. (2018), “Analisi dei profili di investimento dei Business Angel legati allo European Angel Fund”

<https://webthesis.biblio.polito.it/9983/1/tesi.pdf>

Bernstein S., Giroud X. and Townsend R. R. (2016) “The Impact of Venture Capital Monitoring”

<http://www.columbia.edu/~xg2285/VC.pdf>

Damodaran A. (2021), “Disrupting the Disruptors? The “Going Public Process” in Transition”

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3892419

Miraglio F. (2021), “L’impatto del Covid-19 su Airbnb: Comportamenti strategici e profili di prenotazione nelle città di Roma e Milano”

<https://webthesis.biblio.polito.it/17948/1/tesi.pdf>

Economides N. e Himmelberg C. P. (1995), “Critical Mass and Network Size with Application to the Us Fax Market”

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=6858

McCarthy N. (2018), “Is Airbnb Really Cheaper Than A Hotel Room In The World's Major Cities? [Infographic]”

<https://www.forbes.com/sites/niallmccarthy/2018/01/23/is-airbnb-really-cheaper-than-a-hotel-room-in-the-worlds-major-cities-infographic/?sh=7e191a8378ac>

Statista (2021), “Coronavirus: impact on the accommodation industry worldwide”

<https://www.statista.com/study/71657/coronavirus-impact-on-the-global-lodging-industry/>

United Nations Conference on Trade and Development (2020), “Covid-19 and tourism”
https://unctad.org/system/files/official-document/ditcinf2020d3_en.pdf

Lock S. (2022), “Coronavirus: impact on the tourism industry worldwide”
<https://www-statista-com.ezproxy.biblio.polito.it/topics/6224/covid-19-impact-on-the-tourism-industry/#dossierKeyfigures>

Lock S. (2021), “Tourism worldwide”
<https://www.statista.com/topics/962/global-tourism/>

Manica M., Guzzetta G., Riccardo F., Valenti A., Poletti P., Marziano V., Trentini F., Andrianou X., Urdiales A. M., Del Manso M., Fabiani M., Vescio M. F., Spuri M., Petrone D., Bella A., Iavicoli S., Ajelli M., Brusaferrò S., Pezzotti P., Merler S. (2021), “Impact of tiered restrictions on human activities and the epidemiology of the second wave of COVID-19 in Italy”
<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.01.10.21249532v2>

Wikipedia, “Gestione della pandemia di COVID-19 in Italia”
https://it.wikipedia.org/wiki/Gestione_della_pandemia_di_COVID-19_in_Italia#8_ottobre_-_5_novembre:_nuove_misure_restrittive

Gagliardi A. (2021), “Italia tutta gialla, verso la zona bianca entro fine giugno. Tra una settimana le prime tre regioni”
<https://www.ilsole24ore.com/art/come-cambiano-colori-regioni-italia-gialla-ma-entro-giugno-forse-tutta-bianca-AEpACQK>

Comune di Venezia (2016, 2017, 2018, 2019), “Annuario del turismo di Venezia”
<https://www.comune.venezia.it/it/content/studi>

Palomba F. (2006), “La ricerca del mix ottimale delle fonti di finanziamento: creazione o distruzione di valore”
<https://economia.tesionline.it/economia/articolo/il-modello-di-myers-e-majluf-13422>

De Leo C. (2021), “Turismo, dopo l’annuncio delle riaperture è boom di prenotazioni per l’estate: “+33% in pochi giorni””

<https://info.italianway.house/rassegna-stampa/turismo-dopo-lannuncio-delle-riaperture-e-boom-di-prenotazioni-per-lestate-33-in-pochi-giorni/>

Wrona A. (2021), “Covid, come si calcola l’indice Rt e perché è diventato il metronomo della pandemia”

<https://sciencecue.it/calcolo-indice-rt-covid/29247/>

Cori et al. (2013), American Journal of Epidemiology, “A New Framework and Software to Estimate Time-Varying Reproduction Numbers During Epidemics” Volume 178, Issue 9, p. 1505 – 1512

<https://academic.oup.com/aje/article/178/9/1505/89262?login=false>

13 Ringraziamenti

Con il raggiungimento di questo importante traguardo personale voglio ringraziare chi durante questi anni mi è stato accanto perché in fin dei conti questo traguardo è anche un po' loro.

Ringrazio i miei genitori perché anche se non l'ho mai riconosciuto so quanti sacrifici hanno fatto per mettermi nelle migliori condizioni di studiare.

Ringrazio tutti i miei nonni, chi è qui con me e chi oggi mi guarda da lassù.

Ringrazio, e non lo farò mai abbastanza, Dodo e Gegia che per me sono stati come un padre e una madre.

Ringrazio mia zia Iaia, per me grande fonte di ispirazione.

Ringrazio tutti i miei amici che hanno saputo sostenermi in questo percorso.

Infine, voglio ringraziare Marianna, la mia ragazza. Una persona con la quale sono cresciuto sotto tutti i punti di vista e che ha saputo sopportarmi e supportarmi mettendo i miei obiettivi davanti ai suoi desideri.