Nota di lavoro
Numero 38 | Novembre 2024

La diffusione degli Airbnb e i suoi riflessi sul mercato delle abitazioni: alcune evidenze dal caso italiano

1. LA RILEVANZA DEL FENOMENO E LE PRINCIPALI EVIDENZE EMPIRICHE

La rapida diffusione del mercato degli affitti brevi, soprattutto attraverso la piattaforma Airbnb, ha prodotto impatti rilevanti su alcuni contesti urbani, ragione per cui è stata oggetto di molte critiche. Tra le questioni centrali vi è quella della conflittualità con la residenza stabile, sia in termini qualitativi (rumorosità, insicurezza, ecc.), che quantitativi (valori degli immobili residenziali, contrazione dell'offerta già scarsa di locazioni a lungo termine). In funzione del peso relativo delle diverse esternalità, più o meno positive, possiamo aspettarci che queste possano deprimere i valori immobiliari qualora ne risenta negativamente la vivibilità del quartiere oppure che l'aumento della domanda di immobili da destinare ad affitti brevi si scarichi sul costo degli alloggi residenziali, rendendo l'abitazione meno accessibile. In ogni caso, il crescente manifestarsi degli effetti di *spillover* ha posto le città, in cui questo tipo di offerta è particolarmente presente, di fronte a nuove sfide regolative. Da qui l'esigenza di approfondire il tema con il supporto di evidenze quantitative.

Nella crescente letteratura sugli impatti degli Airbnb si possono individuare quattro filoni principali di analisi: il primo attiene agli effetti della loro diffusione sulla ricettività ufficiale (hotel) in termini di tariffe medie giornaliere, tasso di occupazione delle camere e margini di redditività, da cui sarebbe derivato soprattutto lo spiazzamento delle strutture alberghiere più economiche (Petrella e Torrini, 2019[1]; Dogru et al., 2020[2]); il secondo filone analizza l'impatto sul mercato del lavoro delle attività legate alla *sharing economy*, tra cui *l'home sharing*, e riconosce come effetti principali la possibilità di redditi integrativi per le famiglie proprietarie di immobili, lo spostamento di opportunità di lavoro dal settore alberghiero a quello degli affitti brevi, con un lieve effetto negativo sulle retribuzioni (Sociu, 2016[3]; Basuroy et al., 2020[4]); il terzo filone riguarda gli effetti sul quartiere, in particolare sulle condizioni di vita e sulla composizione della popolazione, anche in questo caso con effetti ambigui che vanno dal recupero di aree degradate a fenomeni di spiazzamento, congestione e degrado (Lee, 2016[5]; Stergiou and Farmaki, 2020[6]); l'ultimo infine, valuta gli impatti sul mercato immobiliare e in particolare sul costo dell'abitare, in merito ai quali c'è un generale riconoscimento del contributo degli affitti turistici brevi all'innalzamento

[1] Petrella A., Torrini R. (2019) (a cura di), "Turismo in Italia: numeri e potenziale di sviluppo", *Questioni di Economia e Finanza*, n. 50, Banca d'Italia, Luglio.

[2] Dogru T., Hanks L., Mody M., Suess C., Sirakaya-Turk E. (2020), "The effects of Airbnb on hotel performance: Evidence from cities beyond the United States", *Tourism Management*, Vol. 79, https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104090 - (https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261517720300169)

[3] Sociu A. M. (2016), *The impact of Airbnb on local labour markets in the hotel industry in Germany*, SSRN, https://ssrn.com/abstract=2874861 or https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2874861

[4] Basuroy S., Kim Y., Proserpio D. (2020), *Estimating the impact of Airbnb on the local economy: Evidence from the restaurant industry*, SSRN: https://ssrn.com/abstract=3516983 or https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3516983

[5] Lee D. (2016), "How Airbnb Short-Term Rentals Exacerbate Los Angeles's Affordable Housing Crisis: Analysis and Policy Recommendations", in *Harvard Law and Policy Review*, 10(1), pp. 229- 253

[6] Stergiou D. P., Farmaki A. (2020), "Resident Perceptions of The Impacts of P2P Accommodation: Implications for Neighbourhoods", *International Journal of Hospitality Management*, Vol. 91.

dei prezzi (pur con intensità molto differenziate) e alla contrazione dell'offerta di locazioni per la popolazione residente (Garcia-Lopez et al., 2020[7]; Tortuga, 2023[8]; Mozo Carollo et al., 2024[9])[10].
A tale proposito, volendo approfondire quest'ultimo aspetto, possiamo sostenere che l'impatto sul mercato immobiliare possa dipendere da diversi fattori: il primo di questi ha origine dal fatto che si tratta di un'attività vera e propria, più o meno strutturata, in grado di incrementare le entrate e/o i redditi determinando un aumento della domanda solvibile che poi si riflette sui prezzi, con un effetto più intenso laddove l'offerta è tendenzialmente rigida e già satura. Tali effetti, tuttavia, potrebbero anche essere l'esito dell'attivazione di economie locali e di processi di rigenerazione urbana e quindi di un innalzamento della qualità complessiva del quartiere, che poi trova un riscontro positivo nei valori immobiliari. L'ultima casistica teorizza l'esistenza di una relazione negativa con i prezzi delle abitazioni poiché riflette la conflittualità con la residenza stabile portando, questa volta, a una diminuzione del livello di benessere e quindi a un peggioramento degli andamenti del mercato immobiliare.
Alla luce delle dinamiche richiamate, e considerando che gli studi realizzati sulle città italiane sono ancora poco numerosi, questo lavoro mira a misurare l'impatto della crescita degli affitti turistici brevi sui valori immobiliari di un gruppo di città italiane, di cui si dispone delle informazioni a scala sub-comunale, di dimensioni medio-grandi, attrattive di flussi turistici a motivazione culturale e distribuite su tutto il territorio nazionale. Le città prese a riferimento sono: Milano, Bergamo, Venezia e Bologna a Nord, Firenze e Roma al Centro, Bari, Lecce, Napoli e Palermo a Sud.

1.1 La diffusione degli Airbnb

Airbnb, fondata a San Francisco nel 2008, è oggi la piattaforma di intermediazione sul mercato delle locazioni a breve termine più importante al mondo. Diffusasi a partire dalle grandi città, ha ben presto conosciuto un'ampia propagazione verso i centri urbani minori e anche nelle località periferiche più attrattive. La piattaforma offre due possibili formule, che riguardano l'affitto o di singole stanze, di solito in abitazioni occupate dal proprietario, o di interi appartamenti. Di conseguenza *l'host,* vale a dire il proprietario dell'alloggio o comunque colui che gestisce l'immobile sulla piattaforma, può essere più o meno strutturato, ovvero può trattarsi dello stesso proprietario oppure di una società che gestisce vari appartamenti. Le differenze richiamate, ovvero l'affitto di una stanza piuttosto che dell'intero appartamento, così come la gestione diretta di un solo alloggio o di una pluralità di appartamenti tramite una società, implicano gradi diversi di intensità imprenditoriale, differenti modelli di distribuzione del reddito generato, così come di diversa entità appaiono gli impatti prodotti sul contesto urbano di appartenenza. Si tratta di aspetti rilevanti di cui, così come verrà spiegato di seguito, tiene conto l'analisi qui proposta.
Per comprendere appieno l'entità del fenomeno, si pensi che nel 2021 (Tab. 1) le strutture Airbnb, circa 476mila, hanno attivato quasi mezzo milione di annunci e generato transazioni per un valore superiore a 2,9 miliardi di euro, a fronte di più di 22 milioni di notti riservate[11]. Il numero di strutture, inoltre, è stato tendenzialmente in aumento, se si escludono il 2020 e il 2021 in cui gli alloggi offerti decrescono a causa delle numerose misure restrittive negli spostamenti connesse alla crisi sanitaria: infatti, sulla base dei dati forniti da Airbnb, nel 2023 le abitazioni destinate ad affitti brevi erano oltre 600mila.

[7] Garcia-López M.A., Jofre-Monseny J., Martínez-Mazza R., Segú M (2020), "Do short-term rental platforms affect housing markets? Evidence from Airbnb in Barcelona", *Journal of Urban Economic*s, Vol- 119, https://doi.org/10.1016/j.jue.2020.103278 (https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094119020300498)
[8] Tortuga Think-Tank (2023), *Airbnb e il mercato immobiliare italiano*, https://www.tortuga-econ.it/2023/07/11/airbnb_mercato_immobiliare_italiano/
[9] Mozo Carollo I., Morandeira-Arca J., Etxezarreta-Etxarri A., Izagirre-Olaizola J. (2024), "Is the effect of Airbnb on the housing market different in medium-sized cities? Evidence from a Southern European city", *Urban Research & Practice*, 17(2), 260-279.
[10] Volendo guardare al fenomeno dal punto di vista dei turisti, è possibile individuare un ulteriore filone di studi che dimostra come la riduzione generalizzata dei costi di informazione (piattaforme peer-to-peer), trasporto (voli low cost) e alloggio (airbnb) abbia notevolmente abbassato la barriera di accesso al consumo turistico, di fatto consentendo a quote più ampie della popolazione di beneficiare di viaggi e vacanze, con le positive ricadute connesse in termini di arricchimento culturale, interazione sociale e benessere individuale. La grande crescita dei flussi turistici, molti dei quali rivolti verso un numero limitato di destinazioni di successo, tuttavia, crea problemi localizzati di affollamento, più noti con il termine di *overtourism*.
[11] I dati provengono da uno studio del Politecnico di Torino, pubblicato su Agenda Digitale il 21 dicembre 2022 e reperibile al seguente indirizzo: https://www.agendadigitale.eu/mercati-digitali/airbnb-e-gli-affitti-brevi-in-italia-le-prospettive-di-un-mercato-in-forte-ascesa/

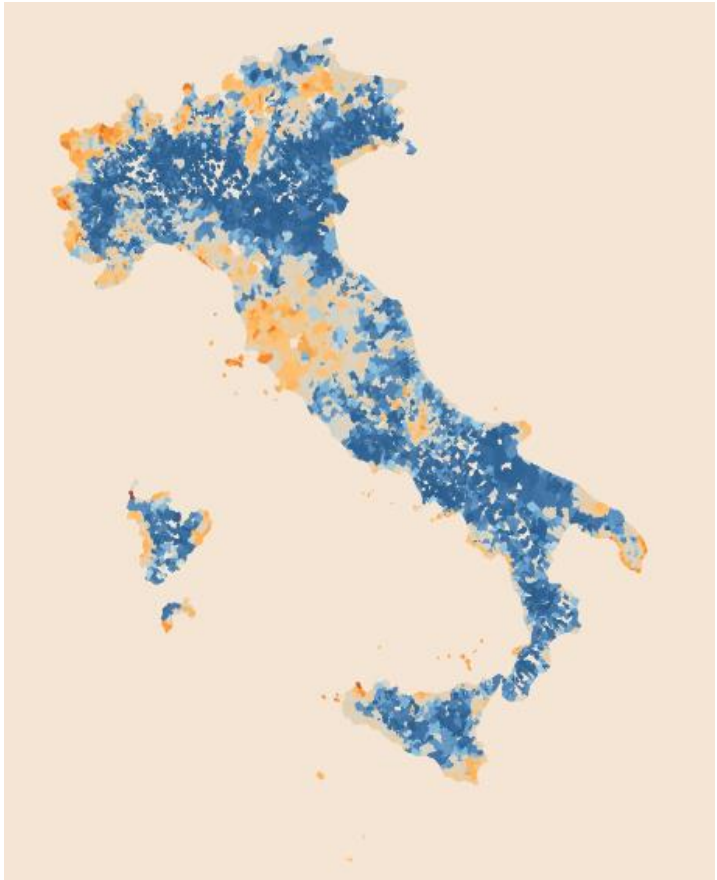
Tabella 1.
ALCUNI INDICATORI SUGLI AIRBNB IN ITALIA

	Airbnb Attivi (numero)	Variazione annua (%)	Notti prenotate (mln)	Variazione annua (%)	Costo medio per notte (euro)	Tasso occupazione	Ricavi complessivi (mln euro)	Variazione annua
2017	483.944		22,0		109	20%	2.497	
2018	574.147	19%	31,1	36%	112	23%	3.476	39%
2019	627.794	9%	39,8	28%	109	27%	4.349	25%
2020	552.369	-12%	18,7	-53%	110	16%	2.055	-53%
2021	475.638	-14%	22,2	19%	131	22%	2.920	42%

Fonte: dati Politecnico di Torino

Al contrario, la domanda di posti letto ha ripreso la sua crescita immediatamente dopo l'emergenza pandemica, tanto che nel 2021 si osserva un forte incremento del numero di notti prenotate (+19%), che ha determinato, a sua volta, la crescita sia dei ricavi (+42% rispetto al 2020) che del tasso di occupazione. Tra i fattori che hanno influito positivamente sui ricavi si rileva anche l'aumento del costo medio per notte, che, proprio nel 2021 assume il valore più elevato degli ultimi cinque anni (131 euro).
Interessante, infine, guardare anche alla distribuzione territoriale del fenomeno (Fig. 2). Dati pubblicati dal quotidiano Il Sole 24 ore[12] e relativi al 2018, che stimano i posti letto offerti sulla piattaforma ogni 100 abitanti, indicano un valore medio nazionale pari a quasi due posti letto (1,98) ogni 100 residenti. Le zone colorate di blu sono quelle con tasso di penetrazione di Airbnb inferiore alla media nazionale, mentre quelle colorate in arancio hanno un tasso superiore. Come si può osservare, la Toscana è una delle regioni più interessate dal fenomeno, cui si affiancano alcune aree dell'arco alpino e gran parte delle zone costiere.

Figura 2.
DISTRIBUZIONE TERRITORIALE DEGLI AIRBNB IN ITALIA. POSTI LETTO PER 100 ABITANTI. 2018



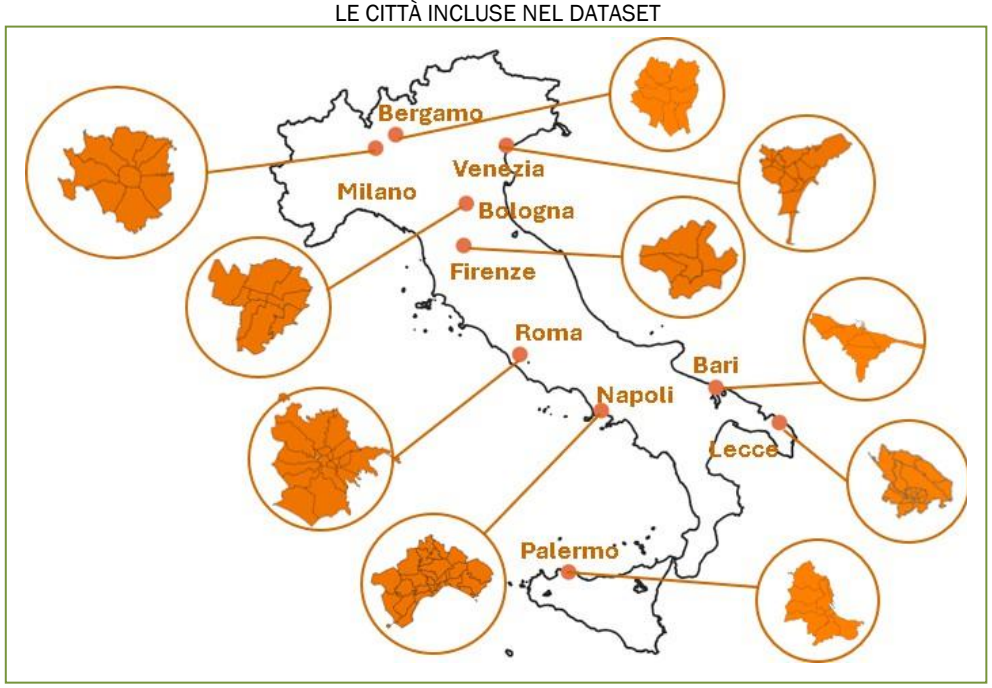
Fonte: infodata Il Sole 24 ore

[12] https://www.infodata.ilsole24ore.com/2018/09/25/turismo-quanto-cresce-piu-airbnb-italia-tutte-le-mappe/

2. LA STIMA DELLA RELAZIONE TRA ANNUNCI AIRBNB E PREZZI IMMOBILIARI

Come già anticipato, il presente studio misura empiricamente l'impatto che la diffusione dell'offerta di Airbnb ha avuto sul mercato immobiliare. Per raggiungere questo obiettivo, sono state impiegate due diverse fonti di dati.
In primo luogo, quelli relativi all'andamento dei prezzi di vendita degli immobili residenziali, acquisiti da "Idealista.it", una piattaforma che rispetto ad altre fonti offre una maggiore profondità storica e una granularità spaziale dettagliata, che ci ha consentito di stimare i prezzi medi di vendita nelle città italiane a livello di quartiere.
In secondo luogo, i dati relativi alle presenze degli annunci Airbnb sul territorio, per i quali è stata impiegata la fonte "Inside Airbnb", che fornisce uno *scraping* geo-referenziato delle proposte di alloggio disponibili sul sito. Questa risorsa permette di usufruire non solo di informazioni legate alla distribuzione geografica delle inserzioni, ma anche di avere a disposizione dati approfonditi sulle caratteristiche specifiche di ciascun annuncio. Tra queste, per esempio, i dati relativi alla tipologia di alloggio (stanza o intero appartamento), alla data della prima recensione – che può essere utilizzata come *proxy* per ricavare l'ingresso effettivo del singolo annuncio nel mercato – e una serie di informazioni sull'*host*, come il numero di annunci gestiti, il codice della licenza o lo status di *superhost*[13].
A partire da queste informazioni è stato dunque costruito un dataset di tipo *panel* per le dieci città già elencate, accomunate da un'elevata attrattività turistica e da una significativa diffusione del fenomeno degli affitti a breve termine. In particolare, il dataset copre il periodo dal 2012 al 2022, il livello di osservazione è il quartiere e le città prese in esame sono quelle riportate in Figura 3.

Figura 3.
LE CITTÀ INCLUSE NEL DATASET



Fonte: elaborazione IRPET

2.1 Le strutture Airbnb nelle città oggetto di studio

I dati forniti da "Inside Airbnb" permettono, tramite l'analisi della data della prima recensione associata a ciascun annuncio, di determinare il momento in cui ogni inserzione è stata inserita nel mercato. Ciò consente dunque di andare oltre la semplice fotografia dell'attuale situazione nelle città oggetto di studio e di ricostruire l'evoluzione temporale del fenomeno, fornendo così un quadro informativo più completo.
Ad oggi, nelle città analizzate sono presenti poco più di 108mila strutture destinate ad affitti brevi, pari a circa il 20% del totale nazionale. La distribuzione delle strutture fra le città osservate è chiaramente

[13] Per essere *Superhost*, gli *host* devono soddisfare i seguenti requisiti: a) aver offerto almeno 10 soggiorni, o 3 per un totale di almeno 100 pernottamenti; b) aver mantenuto un tasso di risposta minimo del 90%; c) aver mantenuto un tasso di cancellazione inferiore all'1%, fatta eccezione per cancellazioni dovute a circostanze eccezionali o altri motivi validi; d) aver mantenuto una valutazione complessiva di almeno 4,8 stelle.

influenzata dalla loro dimensione demografica e dal grado di turisticità: le quote maggiori spettano alle due città più grandi (Roma e Milano), mentre tra le medio-piccole spiccano i due forti attrattori turistici di Firenze e Venezia. In generale poi al Centro-Nord il fenomeno Airbnb è più presente che a Sud, in cui lo sviluppo è più recente (Tab. 4).

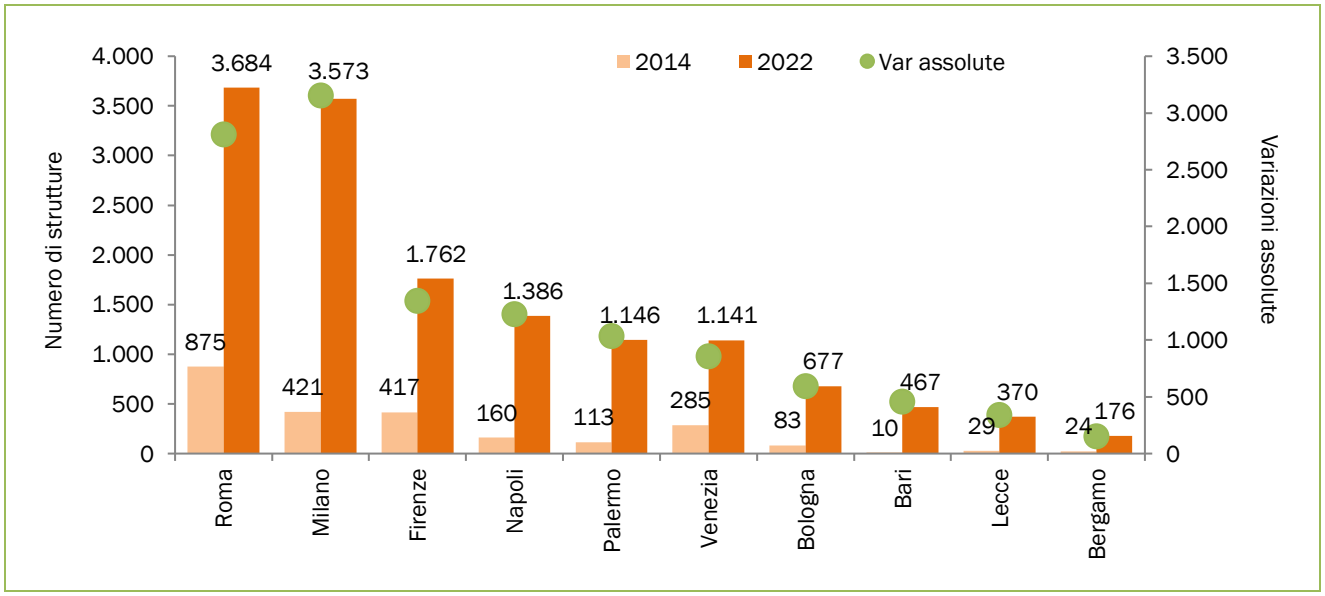
Tabella 4.
NUMERO DI STRUTTURE PER TIPOLOGIA E CITTÀ OGGETTO DI STUDIO. 2024
Valori assoluti, euro e percentuali

Città	Totale strutture (A)	Composizione strutture (%) (B)	Prezzo Mediano a notte (euro) (C)	Fatturato Medio per struttura (euro) (D)	Tasso Occupazione Medio (giorni occupati/365) (%) (E)
Milano	24.346	22,5	108	31.589	69
Bergamo	1.349	1,2	97	25.316	75
Venezia	8.322	7,7	179	40.744	74
Bologna	4.785	4,4	101	32.475	74
Firenze	12.246	11,3	150	38.148	77
Roma	34.063	31,4	140	39.343	81
Bari	3.068	2,8	104	24.326	74
Lecce	2.223	2,0	90	14.486	55
Napoli	10.760	9,9	90	19.852	66
Palermo	7.280	6,7	82	17.648	68
TOTALE	108.442	100,0	114	28.393	71

Fonte: elaborazioni IRPET su dati Inside Airbnb e Airbtics

Nel complesso, il totale delle strutture Airbnb nelle diverse città genera un fatturato medio (colonna D) che varia sia in funzione del prezzo dell'alloggio (colonna C) che del tasso di occupazione (colonna E). Proprio a causa di alti prezzi e di alti tassi di occupazione, a Roma, a Venezia e a Firenze le entrate per struttura sono mediamente più alte e vicine a 40mila euro annui. Al contrario, a Lecce e a Palermo, entrambe caratterizzate da un tasso di occupazione più basso a causa della maggiore stagionalità turistica e da prezzi più contenuti, il fatturato è inferiore alla metà di quello di Roma e compreso tra 14 e 17mila.
Le differenze tra città emergono anche guardando ai trend evolutivi in termini di strutture offerte. In particolare, osservando le nuove strutture aperte nel corso del 2014 e del 2022 (Fig. 5), si nota chiaramente come l'incremento assoluto, pur riguardando tutte le città, sia molto differenziato: più basso nei centri minori dove il numero di strutture è inferiore, più alto nelle metropoli di Roma e Milano, dove invece il livello è estremamente più elevato, intermedio in alcune delle più importanti città turistiche, come Venezia e Firenze.

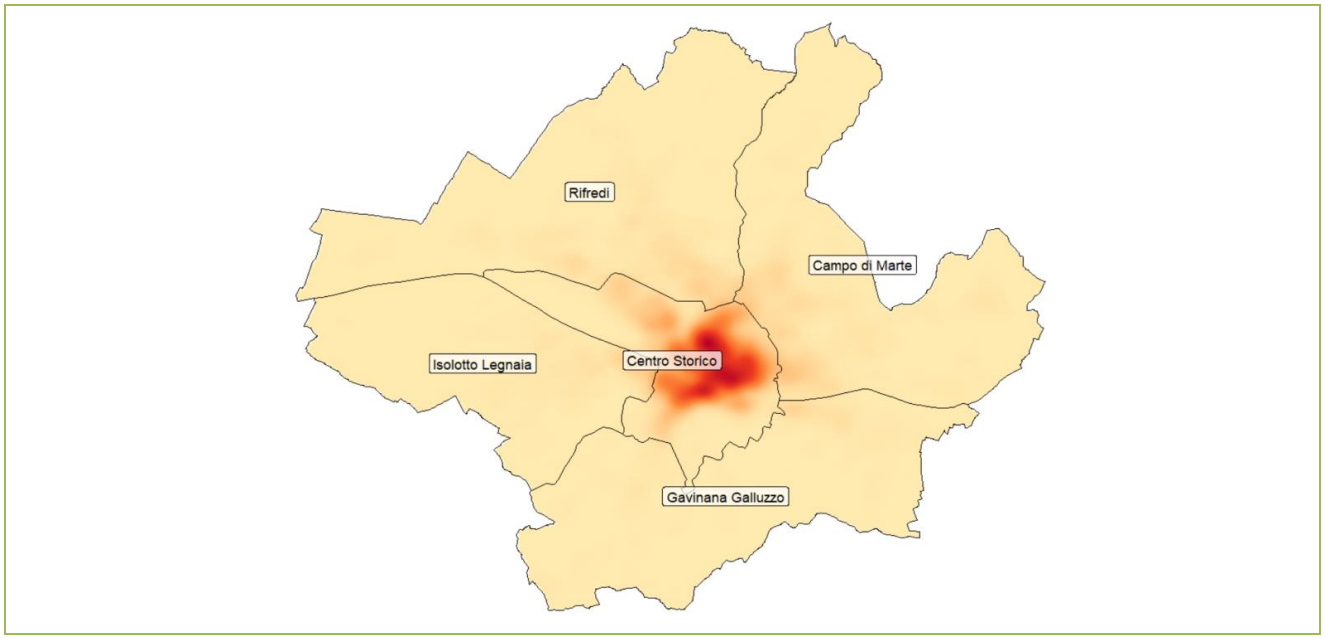
Figura 5.
LE NUOVE STRUTTURE AIRBNB APERTE NELLE CITTÀ OGGETTO DI ANALISI NEGLI ANNI 2014 E 2022
Numero



Fonte: elaborazione IRPET su dati Inside Airbnb

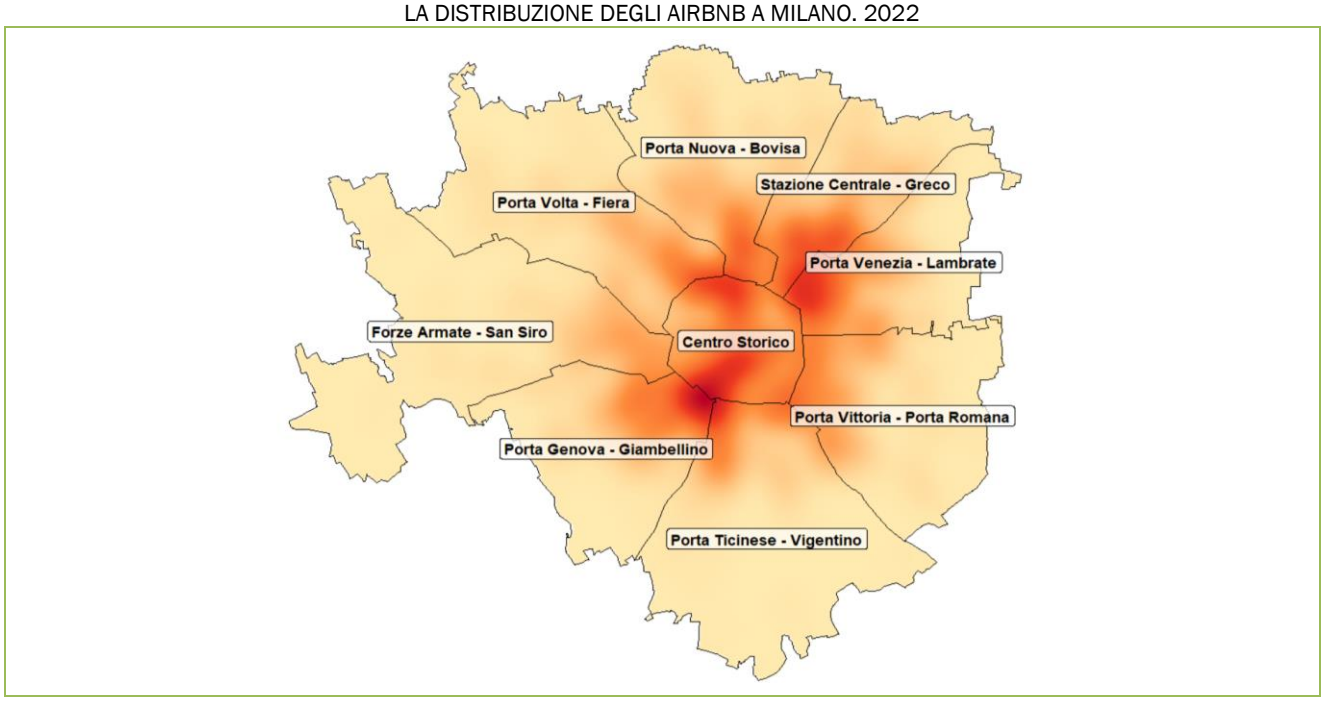
Altro elemento distintivo è la distribuzione territoriale delle strutture all'interno delle singole città. In generale, le strutture tendono a concentrarsi nel centro storico, in cui insistono di solito i principali monumenti di interesse turistico. Tuttavia, specialmente per le città di maggiore dimensione, che attirano visitatori anche per motivi di tipo professionale (turismo di affari e/o di studio e formazione) possono emergere anche altre parti della città in cui l'offerta di alloggi si concentra per motivi legati alla localizzazione di alcune strutture (imprese, sale congressi, poli fieristici, sedi universitarie, centri di formazione, ecc.), dei principali snodi del trasporto pubblico (stazioni di treni, tram e metro) o di locali per il tempo libero. Questa diversa distribuzione è ben rappresentata dai casi di Firenze e Milano, in cui la prima città presenta una forte concentrazione degli alloggi Airbnb nel centro storico, come accade tipicamente per le città d'arte, mentre la seconda presenta una distribuzione più diffusa, tipica delle città più grandi che attirano visitatori per una pluralità di ragioni (Figg. 6 e 7).

Figura 6.
LA DISTRIBUZIONE DEGLI AIRBNB A FIRENZE. 2022



Fonte: elaborazioni IRPET su dati Inside Airbnb

Figura 7.
LA DISTRIBUZIONE DEGLI AIRBNB A MILANO. 2022



Fonte: elaborazioni IRPET su dati Inside Airbnb

2.2 Il Database e le variabili del modello

Oltre alle due fonti già citate, è stato costruito un database contenente informazioni sulle variabili che influenzano il prezzo degli immobili a livello di quartiere, con l'obiettivo di isolare nel modo più accurato possibile l'effetto che Airbnb ha esercitato sul mercato immobiliare, controllando per il diverso grado di turisticità delle città analizzate, nonché per la diversa intensità di sviluppo in senso imprenditoriale del fenomeno degli affitti brevi (colta, ad esempio, con l'incidenza dei gestori di multiproprietà).
Il dataset racchiude variabili esplicative legate al fenomeno di Airbnb, alle determinanti del prezzo degli immobili e alle caratteristiche territoriali delle città. L'elenco delle variabili incluse nel dataset, accompagnato da una breve descrizione e dall'indicazione delle fonti, è riportato nella Tabella 8.

Tabella 8.
DESCRIZIONE DEL DATASET E DELLE FONTI DI DATI

Variabile Dipendente	Descrizione	Fonte
Prezzo degli immobili	Prezzo degli immobili in euro al metro quadro	Elaborazione IRPET su dati Idealista.it (2012-2022)
Variabili Esplicative relative a Airbnb		
Strutture Airbnb	Numero di interi appartamenti in affitto su Airbnb ogni 1.000 abitazioni ad uso residenziale nel quartiere di riferimento	Elaborazione IRPET su dati Inside Airbnb e ISTAT
Multi Host	Quota di annunci Airbnb nei singoli quartieri gestiti da host che hanno più di un appartamento in città	Elaborazione IRPET su dati Inside Airbnb
Posti letto	Numero di posti letto totali negli Airbnb per quartiere	Elaborazione IRPET su dati Inside Airbnb
Anno di ingresso nel mercato	Anno di ingresso nel mercato degli affitti brevi, identificato sulla base della prima recensione	Elaborazione IRPET su dati Inside Airbnb
Prezzo medio Airbnb	Prezzo medio (euro per notte) degli annunci nel quartiere e nell'anno di riferimento	Elaborazione IRPET su dati Inside Airbnb
Variabili esplicative connesse al prezzo degli immobili		
Popolazione	Popolazione di ogni quartiere nell'anno di riferimento	Elaborazione IRPET su dati ISTAT
Reddito medio Irpef	Reddito medio Irpef in euro per contribuente di ogni città	Elaborazione IRPET su dati ISTAT
Studenti universitari pro capite	Numero di studenti universitari rispetto alla popolazione	Elaborazione IRPET su dati ISTAT
Posti letto alberghieri pro capite	Numero di posti letto in strutture alberghiere rispetto alla popolazione	Elaborazione IRPET su dati ISTAT
Variabili Territoriali		
Zona	Variabile *dummy* che identifica con 1 le zone centrali e con 0 quelle periferiche	Elaborazione IRPET su dati ISTAT
Tipologia	Variabile *dummy* che identifica con 1 le città con vocazione sia culturale che di affari e con 0 quelle con vocazione prevalentemente culturale	Elaborazione IRPET su dati ISTAT
Zona	Variabile *dummy* che identifica con 1 le città del Centro-Nord e con 0 quelle del Sud	Elaborazione IRPET su dati ISTAT

2.3 Metodologia

Poiché il database è costituito da un insieme di dati strutturati su più livelli, con i quartieri annidati dentro le città, è necessario tenere conto di una naturale dipendenza tra le osservazioni all'interno di ciascun livello. In altre parole, quartieri appartenenti a una stessa città tendono a condividere caratteristiche che possono influenzare i prezzi degli immobili.
Considerati la necessità di affrontare la struttura gerarchica descritta, così come l'interesse a indagare entrambi i livelli – volendo misurare gli impatti degli affitti brevi sui valori immobiliari sia alla scala del quartiere che a quella urbana complessiva – la scelta metodologica è ricaduta su un modello di tipo *multilevel*. Questi modelli permettono infatti di tenere conto della variabilità tanto a livello di quartiere (livello inferiore) quanto a livello di città (livello superiore) e di gestire le correlazioni tra le osservazioni all'interno di uno stesso livello gerarchico, evitando così le distorsioni dovute alla dipendenza interna dei dati.

Entrando più nel dettaglio della metodologia utilizzata, sono stati applicati due modelli di regressione ad effetti misti, entrambi con effetti casuali sull'intercetta, al fine di cogliere le dinamiche sia a livello complessivo che tra e dentro i gruppi.
Il primo modello implementato (modello 1) è un modello "overall" di regressione a effetti misti, che considera sia variabili a livello di quartiere che a livello di città, con l'obiettivo di esaminare le determinanti del prezzo degli immobili per le città oggetto di studio, prestando particolare attenzione alla relazione tra la presenza di alloggi offerti su Airbnb e il prezzo di vendita degli appartamenti nel quartiere *i*_esimo della città *j*_esima al tempo t.
Il modello è specificato secondo l'equazione:

$$\boldsymbol{Y}_{ijt} = \alpha + \beta_1 \boldsymbol{X}_{ijt} + \beta_2 \boldsymbol{X}_{jt} + \beta_3 \boldsymbol{X}_j + \beta_4 \boldsymbol{X}_i + \boldsymbol{u}_i + \boldsymbol{u}_j + \boldsymbol{\epsilon}_{ijt}$$

dove:

- $\boldsymbol{Y}_{ijt}$ rappresenta il prezzo medio degli immobili nel quartiere *i*_esimo della città *j*_esima al tempo t.
- $\boldsymbol{X}_{ijt}$ e $\boldsymbol{X}_{jt}$ sono rispettivamente le variabili esplicative a livello di quartiere ($\boldsymbol{X}_{ijt}$) e a livello di città ($\boldsymbol{X}_{jt}$) che variano ogni anno.
- $\boldsymbol{X}_j$ e $\boldsymbol{X}_i$ rappresentano le variabili esplicative a livello di quartiere ($\boldsymbol{X}_i$) e di città ($\boldsymbol{X}_j$) costanti nel tempo (variabili relative al territorio).
- $\boldsymbol{u}_i$ e $\boldsymbol{u}_j$ sono gli effetti casuali sull'intercetta rispettivamente a livello di quartiere ($\boldsymbol{u}_i$) e a livello di città ($\boldsymbol{u}_j$) e consentono di modellare la variabilità non osservata a livello di quartiere e di città.
- $\boldsymbol{\epsilon}_{ijt}$ rappresenta invece il termine di errore.

Il secondo modello (modello 2) ha invece lo scopo di cogliere in maniera più dettagliata le differenze non solo tra i gruppi (città), ma anche all'interno dei gruppi (quartieri all'interno delle città). In particolare, il modello nella specificazione di Cronbach, analizzando le deviazioni dei gruppi dalle medie, permette di esaminare l'effetto "within quartiere", che cattura le variazioni tra i quartieri all'interno della stessa città, l'effetto "within città", che cattura le variazioni tra le città all'interno del dataset e, infine, l'effetto "between", che coglie l'effetto medio delle variabili. Scorporando tali effetti, questa specificazione permette di cogliere sia le dinamiche interne ai gruppi (quartieri) che quelle tra gruppi (città).
Il modello è formulato secondo la seguente equazione:

$$\boldsymbol{Y}_{ijt} = \alpha + \beta_1 (\boldsymbol{X}_{ijt} - \overline{\boldsymbol{X}}_{.jt}) + \beta_2 (\boldsymbol{X}_{jt} - \overline{\boldsymbol{X}}_{..t}) + \beta_3 \overline{\boldsymbol{X}}_{..t} + \boldsymbol{u}_i + \boldsymbol{u}_j + \boldsymbol{\epsilon}_{ijt}$$

dove:

- $(\boldsymbol{X}_{ijt} - \overline{\boldsymbol{X}}_{.jt})$ è la deviazione di ciascun quartiere dalla media della città di appartenenza al tempo t, e permette di catturare l'effetto "within quartiere".
- $(\boldsymbol{X}_{jt} - \overline{\boldsymbol{X}}_{..t})$ è la deviazione della media di città dalla media totale, ovvero la media generale di tutte le città al tempo t e coglie l'effetto "within città".
- $\overline{\boldsymbol{X}}_{..t}$ rappresenta la media di tutte le città e tutti i quartieri al tempo t e cattura l'effetto "between".

3. I RISULTATI

Di seguito si riportano i risultati delle stime ottenute attraverso il modello "overall" con fattori di interazione[14] (modello 1) e attraverso quello di Cronbach (modello 2), con il quale si possono verificare gli effetti "within" e "between". Ricordiamo che in entrambi i modelli la variabile risultato è rappresentata dal prezzo di vendita degli immobili residenziali del quartiere.
I risultati del modello 1 sono riportati nella Tabella 9. Il primo esito da sottolineare è che il modello conferma quanto già rilevato in lavori relativi ad altri contesti e cioè l'impatto che il fenomeno degli affitti brevi turistici ha sui prezzi di vendita delle abitazioni. La relazione tra numero di strutture offerte sulla

[14] Una variabile di interazione viene ottenuta moltiplicando due predittori (X_i*X_j). Nel nostro caso l'interazione tra la quota di appartamenti in affitto su Airbnb e la tipologia di città viene utilizzata con l'obiettivo di distinguere gli effetti delle strutture Airbnb in città che attraggono diversi segmenti della domanda turistica.

piattaforma e valori immobiliari è infatti significativa e positiva, quindi al crescere dell'una cresce anche l'altra. Inoltre, il modello rileva una relazione significativa e positiva anche con la diffusione di forme organizzative di matrice più imprenditoriale (incidenza dei *multi-host*), mentre il prezzo medio di pernottamento non risulta statisticamente significativo.

Tabella 9.
I RISULTATI DELLA STIMA CON IL MODELLO 1

Variabili esplicative	**Stima**	**P-value**	
Intercetta	3.322	0.000	***
Livello Quartiere			
Prezzo medio Airbnb (Log)	0.003	0.673	
Multi-host	0.069	0.000	***
Strutture Airbnb	0.018	0.000	***
Livello Città			
Popolazione (log)	0.222	0.006	***
Alberghi pro capite	2.777	0.001	***
Studenti universitari pro capite	2.925	0.000	***
Reddito Irpef pro capite (migliaia)	0.043	0.000	***
Geografia (Dummy Centro-Nord=1; Sud=0)	0.198	0.192	
Zona (Dummy Centro=1; Periferia=0)	0.338	0.000	***
Tipologia città (Dummy turismo culturale =0; turismo d'affari =1)	-0.255	0.164	
Strutture Airbnb * Tipologia "turismo d'affari"	0.005	0.000	***

Fonte: stime IRPET

Ovviamente il prezzo delle abitazioni dipende anche da altri fattori di contesto che risultano indipendenti dalla presenza di Airbnb. In base alla letteratura, esso è infatti influenzato dal livello complessivo di ricchezza di un territorio (approssimabile con il livello del reddito imponibile) e dalle pressioni dal lato della domanda, che sono costituite dalla somma fra la domanda interna, espressa dalla popolazione residente, e la domanda esterna, espressa dai non residenti che cercano alloggio, come studenti fuori sede e turisti. In altre parole, il prezzo delle abitazioni è tanto più alto quanto maggiore è la ricchezza del contesto di appartenenza, quanto più popolosa è la città e quanto più forte è l'attrazione verso studenti universitari e turisti. I risultati del modello sono perfettamente coerenti con quanto descritto: la relazione con i valori immobiliari è infatti significativa e positiva nel caso del reddito medio per contribuente, della popolazione residente, degli studenti universitari e delle strutture alberghiere.
Per quanto riguarda le variabili esplicative inerenti la posizione geografica, non risulta significativa la dummy Centro-Nord/Sud, il cui effetto è già colto dalla variabile relativa al reddito imponibile, mentre è positiva e significativa la *dummy* Centro/Periferia per cui le aree urbane centrali tendono ad avere valori immobiliari più alti.
Un altro aspetto che influenza il prezzo degli immobili è la diversa tipologia di attrazione turistica delle città. Distinguendo, da un lato, le città che richiamano turisti prevalentemente per la propria ricchezza culturale e artistica (Roma, Firenze, Venezia) e, dall'altro, quelle che attraggono prioritariamente per motivi connessi al lavoro e agli affari (Milano e Bologna), si ottengono impatti diversi sul prezzo degli immobili. In particolare, per le città contraddistinte da un'attrazione legata anche agli affari (colta attraverso la variabile di interazione tra il numero delle strutture offerte su Airbnb e la tipologia "turismo d'affari") l'effetto espansivo sui prezzi degli immobili residenziali risulta più rilevante.
I risultati della stima del secondo modello, che ricordiamo consente di distinguere le variazioni tra quartieri da quelle tra città, sono riportati nella Tabella 10. Questa volta iniziamo la lettura dei risultati del modello partendo dalle variabili esplicative diverse dalla presenza di Airbnb. Anche in questo caso i segni delle relazioni sono quelli attesi, ma alcune variabili perdono di significatività statistica (studenti universitari e strutture alberghiere), mentre diventa significativa la *dummy* territoriale Centro-Nord /Sud, per cui l'effetto degli affitti brevi sui valori immobiliari è maggiore nelle regioni centro-settentrionali. Comunque, questa parte delle stime conferma le relazioni già evidenziate.
La parte più interessante del modello, tuttavia, è quella che stima i coefficienti "within" e "between".

Tabella 10.
I RISULTATI DELLA STIMA CON IL MODELLO 2

Variabili esplicative	Stima	P-value	
Intercetta	4.735	0.000	***
Livello Quartiere			
Multi-host (Within Quartiere)	0.014	0.253	
Multi-host (Within Città)	0.049	0.050	**
Mult-host (Between)	-0.071	0.296	
Strutture Airbnb (Within Quartiere)	0.001	0.056	*
Strutture Airbnb (Within Città)	0.002	0.029	**
Strutture Airbnb (Between)	0.000	0.961	
Livello Città			
Popolazione (log)	0.193	0.000	***
Alberghi pro capite	0.872	0.112	
Studenti universitari pro capite	0.649	0.137	
Reddito Irpef pro capite (migliaia)	0.013	0.001	***
Geografia (Dummy Centro-Nord=1; Sud=0)	0.274	0.031	**
Zona (Dummy Centro=1; Periferia=0)	0.343	0.000	***

Fonte: stime IRPET

Per quanto attiene alla numerosità delle strutture, risultano positivi e significativi entrambi i coefficienti "within", da cui si deduce che quartieri e città con un'offerta di strutture superiore alla media hanno valori immobiliari più alti.
Per quanto attiene invece alla concentrazione delle proprietà (incidenza dei *multi-host*), che può essere associata ad uno sviluppo di natura più imprenditoriale del fenomeno degli affitti brevi turistici, risulta significativo e positivo il coefficiente "within" relativo alle città, a ulteriore conferma che quanto più l'attività di locazione si avvicina ad una vera e propria attività produttiva, tanto maggiore è l'impatto sui valori immobiliari, in coerenza peraltro con quanto rilevato dalla letteratura.
Le stime fin qui illustrate confermano dunque quanto rilevato in numerosi altri lavori, riferiti a diverse aree geografiche, e cioè che il successo degli affitti brevi turistici, aumentando la pressione della domanda di alloggio su un'offerta tendenzialmente rigida, tende a provocare un generale innalzamento dei valori immobiliari. Ciò implica la riduzione dell'accessibilità alla casa per gli altri segmenti di domanda temporanea (gli studenti fuori sede), nonché per i residenti, specialmente quelli a più basso reddito, che sono poi la fascia di popolazione che si rivolge al mercato dell'affitto in un contesto, come quello italiano, caratterizzato dalla forte diffusione della proprietà dell'abitazione.
Ad ulteriore completamento dell'analisi, proponiamo di seguito di stimare, per due città simili per dimensione, ma diverse per tipologia di vocazione turistica, l'intensità della variazione positiva dei valori immobiliari associabile ad una crescita del numero di strutture offerte sulla piattaforma Airbnb. La prima città presa in considerazione è Firenze, centro urbano di media dimensione, ma con una forte vocazione turistica di tipo artistico-culturale, che ha, tra l'altro, intrapreso iniziative politiche volte a bloccare la diffusione di strutture nella zona Unesco. Utilizzando i valori stimati con il modello 2 e ipotizzando in maniera del tutto teorica un incremento del 10% delle strutture Airbnb offerte nel centro storico, si ottiene, *ceteris paribus*, un incremento dei prezzi delle unità abitative di 82 euro al metro quadro, pari ad una variazione dell'1,6% del prezzo attuale. L'aumento del 20% delle strutture, quindi, aumenterebbe il prezzo di 164 euro al metro quadro e così via.
Se invece ipotizzassimo di far raggiungere a Bologna la stessa numerosità di strutture attualmente presenti a Firenze, vale a dire più che raddoppiare il numero delle stesse, allora il prezzo delle abitazioni di Bologna crescerebbe di 344 euro al mq, un valore che equivale all'8,2% del prezzo attuale.
Gli scenari ipotetici costruiti a fini esemplificativi confermano, dunque, la rilevanza dell'impatto della crescita del fenomeno Airbnb sul peggioramento delle condizioni di accesso all'abitazione per la popolazione residente. La conflittualità sociale in crescita richiede dunque una regolamentazione del

fenomeno, sull'esempio di quanto già fatto in altri contesti in cui il modello Airbnb si è sviluppato più precocemente[15].

4. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Al fine di stimare gli impatti della crescita degli affitti turistici brevi sui valori immobiliari di un gruppo di città italiane, il presente studio ha indagato i fattori principali che concorrono a determinare il prezzo delle abitazioni. Tra questi, sono stati presi in considerazione la dimensione demografica della città, il livello medio di reddito, il grado di attrazione di popolazione non residente, come studenti fuori sede e turisti e la particolare categoria di turisti attratti (per motivi culturali o per motivi di affari). A questi fattori è stata poi aggiunta la numerosità delle strutture offerte sulla piattaforma Airbnb.
Lo studio dimostra che, anche nel caso italiano, vi è una relazione positiva e significativa tra la presenza di Airbnb e il prezzo delle abitazioni: in altre parole, maggiore è l'offerta di alloggi destinati agli affitti a breve termine, più elevati saranno i prezzi delle abitazioni immesse nel mercato delle compravendite. Dallo studio emerge anche che tale relazione è ancora più evidente nei centri storici rispetto alle periferie, dove non solo è maggiore la concentrazione di strutture, ma anche dove l'effetto assume maggiore intensità. Inoltre, distinguendo per tipologia di vocazione turistica della città, emerge che l'impatto sui valori immobiliari è maggiore nei centri urbani fortemente attrattivi per motivi di affari, più che nelle città d'arte specializzate nel turismo culturale.
Anche la collocazione geografica della città influisce sul ruolo degli Airbnb nel determinare i prezzi delle abitazioni, manifestando un effetto maggiore al Centro-Nord, dove peraltro il fenomeno è più maturo, probabilmente a causa delle maggiori pressioni esistenti sui mercati immobiliari delle aree più ricche, anche a prescindere dal turismo. Un altro aspetto indagato dallo studio ha permesso di evidenziare altresì come la presenza di una offerta più organizzata in forma imprenditoriale, caratteristica desumibile dalla numerosità degli annunci riconducibili allo stesso soggetto (*multi-host*), sia in grado di produrre un impatto più elevato sui prezzi delle abitazioni rispetto a una tipologia di gestione degli affitti brevi affidata al singolo *host*.
In conclusione, le evidenze riscontrate sottolineano il ruolo tutt'altro che secondario che la diffusione di questo tipo di ricettività ha sul costo delle abitazioni, suggerendo la necessità di una maggiore regolamentazione sulla scorta di quanto sta avvenendo in alcune città europee, come Barcellona ma anche Firenze, ove gli affitti turistici rappresentano una fonte di crescente conflittualità con la popolazione residente.

Nota a cura di
C. Agnoletti, C. Ferretti e **F. Viviani**

[15] La regolamentazione esistente è molto varia, tuttavia di solito, gli aspetti presi in considerazione sono: 1) la presenza o meno del proprietario nell'alloggio dato in locazione, 2) il numero di giornate annue di locazione, 3) il numero di persone ospitabili, 4) il numero di alloggi gestiti dallo stesso *host*, 5) l'incidenza degli alloggi offerti per locazioni brevi sullo stock complessivo del quartiere, 6) l'obbligo di iscrizione in un apposito registro. Se ne deduce che le finalità della regolamentazione sono almeno di tre tipi, *in primis* far emergere ufficialmente il fenomeno (ad esempio, tramite l'obbligo di iscrizione in un registro), poi diminuire la pressione e le conseguenti esternalità negative nelle aree più richieste (tramite l'introduzione di tetti al numero di stanze, di notti, di ospiti e soprattutto tramite l'obbligo di residenza del proprietario), infine, distinguere le piccole attività di integrazione del reddito familiare dalle vere e proprie attività imprenditoriali, per contrastare l'evasione fiscale e la concorrenza sleale al settore della ricettività in strutture tradizionali (limiti alla numerosità degli alloggi gestiti o all'ammontare dei ricavi). Data la diversa natura delle finalità, la soluzione più efficace sembra essere quella dell'introduzione di una regolamentazione-quadro di livello almeno nazionale, cui poi i diversi enti locali possano apportare integrazioni e modifiche a seconda delle esigenze territoriali specifiche. Sul tema si veda Tortuga, 2023, in nota 8.