

The influence of urban lack of safety and preventive measures on property values: systematic review and meta-analysis

Maria Macchiaroli^{1,*}, Luigi Dolores¹

¹ Department of Civil Engineering, University of Salerno, Via Giovanni Paolo II 132, 84084 Fisciano (SA), Italy; mmacchiaroli@unisa.it; ldolores@unisa.it

* corresponding author

Keywords

Property value,
Perceived safety, real
estate market, crime
prevention, CPTED, SLR

Abstract

Urban crime and crime prevention measures can influence perceptions of safety, neighborhood desirability, and real estate dynamics in urban areas. Through a Systematic Literature Review (SLR) and meta-analysis, this study analyzes the influence of the aforementioned factors on real estate values. To this end, 50 peer-reviewed publications indexed by Scopus, Web of Science, and Google Scholar were selected according to defined eligibility criteria. The aim of the study is to answer research questions concerning the impact on property values of the following phenomena: 1) urban insecurity; 2) traditional and social crime prevention measures; 3) Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED); 4) CPTED applied to urban green spaces. The results show that urban crime, in the absence of adequate prevention measures, has a negative impact on property values, with devaluations of up to 12–19% depending on the context. Although traditional and social crime prevention measures show positive effects on property values, the available studies are still limited. The CPTED approach also appears to have a significant impact on the real estate market, but research in this area is lacking, particularly in quantitative terms, and is even scarcer when applied to urban green areas. The SLR reveals theoretical, operational, and social implications regarding the relationship between urban crime, prevention strategies, and real estate dynamics, which are useful for researchers, urban planners, and real estate players.

1. Introduction

The impact of the built environment on health and the role of fear of crime in urban behavior are topics of growing interest. However, it remains unclear how architectural design and urban planning influence the perception of crime (Foster et al., 2013). This perception can shape the image of the city, and the value placed on properties, influencing housing dynamics and urban investment (Boggess et al., 2013; Caudill et al., 2015; Chang and Li, 2018; Andrade and Cifuentes, 2021). Through a Systematic Literature Review (SLR) and a meta-analysis, this study analyses the impact of urban insecurity and crime prevention strategies on property values.

1.1 Crime in urban areas

Urbanization, understood as the transfer of populations from rural to urban areas in search of better life opportunities, is a complex and ever-expanding phenomenon. This process is often accompanied by an increase in crime, a phenomenon shaped by cultural, economic and social dynamics that result in different manifestations depending on the legal and cultural context, with a higher concentration in urban centers than in the suburbs (Elis and Liu, 2018). Urban crime is related to socioeconomic and demographic factors, such as poverty, residential mobility, population age and social inequalities, which are intertwined in a complex manner and vary according to the specific characteristics of metropolitan areas (Dambazau, 1999). There are many elements that contribute to urban areas being a conducive environment for crime, including population growth, unemployment, political instability, inefficient law enforcement, scarcity of resources and the uncontrolled spread of weapons (Elis and Liu, 2018). Various studies have shown that urban crime is closely linked to specific spatial, architectural and social characteristics, including residential density, accessibility, land uses and the presence of certain types of public infrastructure (Coppola et al., 2021; Acierno et al., 2017). Some of this research shows that crimes are not randomly distributed throughout urban space but emerge in relation to specific environmental and social conditions, varying according to the type of crime (Ventorim and Netto, 2024). As a complex phenomenon, the study of urban crime follows multidisciplinary approaches involving economics, urban planning, ecology, sociology, geography and environmental criminology (Cheng and Chen, 2021). Social interaction, including through crowdsourcing (Graziuso et al., 2020), and the active use of public spaces are key conditions for an urban environment to be considered safe. The design and management of public spaces have a direct influence on crime opportunities and users' perceptions of the safety of places (Ceccato and Nalla, 2020). Indeed, studies in the field of urban planning have shown that socio-economic inequalities, accelerated urbanization and city mobility can favor the spread of criminal activities and the decline of social control. Ecological studies have shown that, regardless of demographic dynamics, there is a higher concentration of criminal phenomena in neighborhoods characterized by a high level of poverty located near commercial and industrial districts (Graif et al., 2014). Although many scholars have examined the environmental, economic, social and cultural factors that influence crime rates in cities, the mechanisms of community resilience to crime have not yet been sufficiently analyzed. Urban resilience to crime is defined as the ability of communities to adapt to vulnerability factors in a way that reduces the risk of crime through collective learning, social support and knowledge sharing (Abdillah et al., 2024).

1.2 Crime prevention approaches and related studies

International security policies in urban settings follow three main approaches: the traditional or situational approach, based on policing; the social approach, which aims to mitigate socio-economic disadvantages that influence criminal behavior; and the environmental approach, known as Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED), which uses good design practices to improve perceptions of safety and prevent crime (Grimaldi et al., 2023). Numerous studies analyzing the traditional approach to crime prevention are noted in the literature. Braga et al. (2019) examine the effects of targeted crime prevention interventions by the police in restricted geographical areas with a high incidence of crime. Fitzpatrick et al. (2020) present the results of a controlled experiment evaluating the application of hot-spot predictions to prevent violent crime in Pittsburgh, Pennsylvania. Ellefsen et al. (2023) elaborate on the concept of preventive policing (PP), analyzing how it has been implemented over time and put into practice in various contexts. Foshaugen and Vestad (2024) study how police patrol work intersects with global trends in crime prevention strategies and the New Public Management (NPM). There are also multiple studies on the social approach to crime prevention. Cole (2019) analyses how, in a neighborhood context, community variations through social control influence criminal opportunities. Using a participatory approach, Nubani et al. (2023) develop social policies and crime prevention strategies in three Michigan cities. Siegelar and Ballard (2023) propose an evidence-based social crime prevention approach (EBSCP) to assist a Community Policing Forum (CPF) in

preventing violent crime. Awoyemi et al. (2025) analyze rehabilitation mechanisms within crime prevention strategies, with a focus on the intersection between social crime prevention and measures against violent extremism. At this point, it only remains to discuss the environmental approach or CPTED, introduced by criminologist C. Ray Jeffery in 1971 (Cozens and Love, 2015). Recent contributions include the following studies, which examine the application of CPTED principles in different research contexts. Ismail et al. (2023) analyze the integration of Building Information Modelling (BIM) into third-generation CPTED to improve safety in residential settings. Attakora-Amaniampong (2024) examine the application of CPTED in student residences in Ghana and evaluate its effectiveness. Choi et al. (2024) propose the use of fuzzy-TOPSIS and intelligent systems in municipal control centers. Cozens and Stoks (2024) explore the connections between climate change and crime, presenting an innovative application of CPTED. Ekren et al. (2024) analyze the influence of CPTED on perceptions of safety in technical education laboratories in Texas. Kim et al. (2024) study the role of advanced lighting in urban security in South Korea, while Rezavandzayeri et al. (2024) apply CPTED to sports stadium security. Songole (2024) conducts a systematic review on CPTED, highlighting the paucity of evidence on its positive impact on quality of life. Son et al. (2024) use virtual reality (VR) to evaluate the effectiveness of CPTED in reducing theft in residential areas. Finally, it is important to emphasize that the CPTED approach is frequently applied as a crime prevention measure in urban green areas, as evidenced by studies on environmental design in urban parks (Hou et al., 2025; Acierno, 2025), security in green infrastructure (Saeedi et al., 2025) and the relationship between physical characteristics of parks and crime risk (Lee et al., 2025; Spencer and Schnell, 2025).

1.3 Influence of crime and preventive measures on property values

Urban crime, but also crime prevention strategies, including the CPTED approach, can affect perceptions of safety, the desirability of neighborhoods and the dynamics of the real estate market in urban areas, actually influencing property values. Although criminal activity generally has a negative impact on property values, one study has shown that different types of crime affect property values differently, with distinct effects depending on the nature and severity of the crime (Samarin and Sharma, 2023). Beyond this, crime prevention policies play a crucial role in preserving the stability of property values in urban areas (Andrade and Cifuentes, 2021). Braakmann (2017) states that the economic impact of crime on real estate markets is significant, so crime prevention policies can be effective tools for property value growth. Therefore, according to Ceccato and Wilhelmsson (2011), urban planning should integrate environmental crime prevention strategies to safeguard property values and improve the desirability of neighborhoods. In this sense, the CPTED approach, which contributes to the improvement of community quality of life, can play a crucial role in positively influencing urban property values (Cozens et al., 2005; Iqbal and Ceccato, 2015). Furthermore, the improvement in the perception of safety is linked to an increased demand for residential properties (Kitchen and Schneider, 2002).

1.4 Objectives of the study and work structure

Although there are numerous systematic reviews in the literature on the topics of urban crime, insecurity (Gaitán-Rossi and Velázquez Guadarrama, 2019; Shepley et al., 2019; Iliyasu et al., 2022) and crime prevention (Welsh and Rocque, 2014; Cozens and Love 2015; Weisburd et al., 2017; Groff et al., 2018; Jagamogan et al., 2022), none of them analyses the impacts on property values. Filling this gap in literature is useful to support researchers, urban planners, public administrations, and players in the real estate market in their decisions concerning the improvement of the quality of life in cities and the reduction of the perception of insecurity of the users of urban areas, while contributing to the evaluation of the impacts that such urban regeneration interventions trigger. The research work aims to offer a cognitive framework that facilitates the prediction of the effects of urban security projects on properties, so that stakeholders can make a rough assessment of the economic return of such investments (Dolores et al., 2022) also in terms of property revaluation.

To pursue this objective, the following research questions need to be answered by means of an SLR supported by a meta-analysis:

1. How and to what extent does the perception of insecurity in urban areas influence the market value of real estate?
2. How and to what extent does crime prevention through traditional and social design in urban areas influence the market value of real estate?
3. How and to what extent does 'Crime Prevention through Environmental Design' (CPTED) in urban areas influence the market value of real estate?
4. How and to what extent does 'Crime Prevention through Environmental Design' (CPTED) in urban green areas influence the value of nearby properties?

The structure of the paper is as follows: Section 2 defines the methodological approach followed to implement the systematic review; Section 3 presents the results of the SLR and the meta-analysis; Section 4 focuses on the critical discussion of the results; Section 5 presents the conclusions and future research insights.

2. Methodological Approach

This systematic review was conducted in accordance with the PRISMA protocol - Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (Moher et al., 2009; Page et al., 2021). Respecting well-defined eligibility criteria, research papers from the following three databases were selected and analyzed: Scopus, Web of Science and Google Scholar. The records to be included in the SLR were selected between January and February 2025. The record selection phase was then interrupted to allow the papers to be analyzed and the first draft of the paper to be written. It follows that updates to this SLR may be necessary in the future, taking into consideration those research papers published from March 2025 onwards.

2.1 Eligibility Criteria

In the screening phase, the following eligibility criteria were defined to select the records to be included in the SLR:

Time horizon: only studies on this topic published after 1970 were included in the SLR, as the CPTED approach was officially introduced as of 1971. Moreover, the period after 1970 marks a significant change in the academic focus on crime studies and crime prevention strategies.

Type of record and status of publications: as potential records to be included in the SLR, journal articles, conference proceedings, books, book chapters, reports (published by research institutes, universities or government bodies) and other literature reviews were considered, provided they underwent the peer-review process and were indexed on the main academic databases.

Language: only publications in English were selected.

Relevance to the themes of urban crime or crime prevention: only those records were selected which in the title, abstract or keywords had at least one term related to the theme of urban crime (e.g. 'Crime', 'Delinquency', 'Organised crime', 'Criminal underworld', 'Exposure to crime', 'Vulnerability to crime', etc.) or to the theme of *crime prevention* (e.g. 'Crime Prevention', 'Urban Security', 'Defensible Space', 'CPTED', 'Crime Prevention Through Environmental Design', etc.) or with the theme of crime prevention (e.g. 'Crime Prevention', 'Urban Security', 'Defensible Space', 'CPTED', 'Crime Prevention Through Environmental Design', etc.). All three crime prevention approaches were considered.

Relevance to real estate appraisal studies: only those records that included in the title, abstract or keywords at least one term or concept related to real estate appraisal, such as 'Property Values', 'Property Prices', 'Property Estimation', 'Property Valuation', 'House Values', 'House Prices', etc., were considered eligible.

2.2 Stages of systematic review

Figure 1 describes in detail the steps of the PRISMA protocol applied in this case.

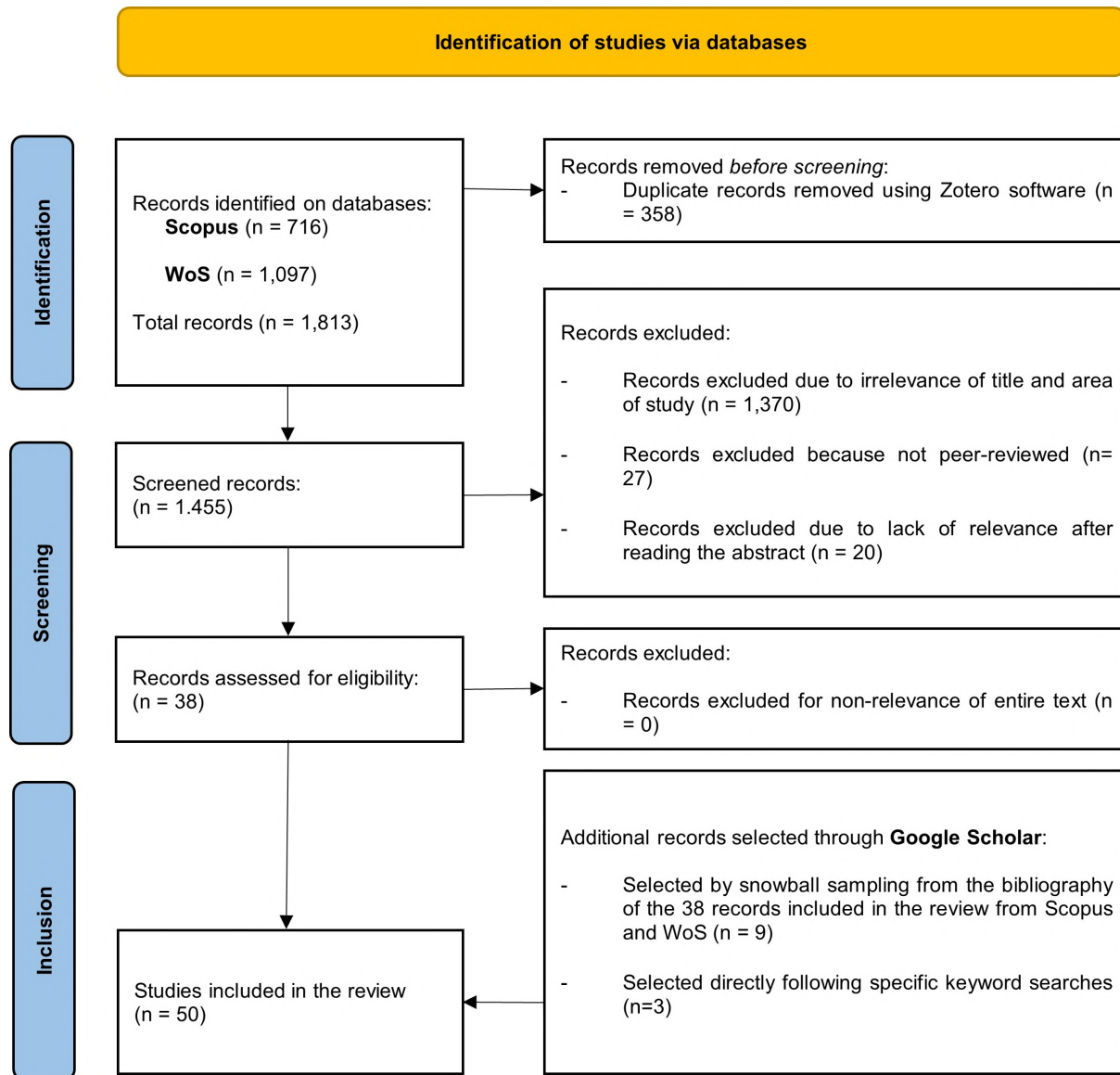


Figure 1. PRISMA flowogram, own re-elaboration (Page et al., 2021).

The first phase of the PRISMA protocol consists of identifying a certain number of records from the reference databases to be screened. In the present case, the Scopus and Web of Science (WoS) databases were consulted, and the respective advanced search functions were used, which, by means of query strings and Boolean operators, made it possible to identify a total of 1,813 records. Of these, 716 came from Scopus and 1,097 from WoS. In order to allow the reproducibility of the search, in this paper we provide links to the Scopus (Scopus - Document search results | Signed in) and WoS (<https://www.webofscience.com/wos/alldb/summary/7a69c3d4-b24f-45e3-a95c-24d06af17818-0147ed890f/date-descending/1>) pages where the query strings used are found. Subsequently, 358 duplicate records were removed using the bibliographic management software Zotero. In the screening phase, the remaining 1,455 records were analyzed and based on the eligibility criteria, 1,417

records deemed irrelevant were removed. Ultimately, a total of 38 records from Scopus and WoS were included in the SLR, to which a further 12 records selected directly from Google Scholar were added. Concerning the latter, 3 were selected by *manual sampling*, i.e. by searching them directly on Google Scholar through specific key-phrases («impact of crime on property values», «CPTED and real estate values», etc.), and 9 by *snowball sampling*, i.e. by identifying them from the bibliographic references of the 38 previously selected studies. The latter were then also searched and downloaded from Google Scholar. Ultimately, a total of 50 records were included in the SLR. The selection process was documented and conducted in a systematic, transparent, and replicable manner. Strict application of the PRISMA protocol ensured the traceability of exclusions, the justification of criteria, and the consistency of the final sample.

3. Results

The 50 selected records were subjected to scientometric analysis, examining: (i) the number of records per database; (ii) the number of records and citations per year; (iii) the number of records per country; (iv) the number of records per publication type; (v) the number of records per journal (in the specific case of papers published in journals); (vi) the mapping of the co-occurrence network of keywords; (vii) the mapping of the co-occurrence network of the most frequently used terms in titles; (viii) the mapping of the network of citations per record; (ix) the mapping of the network of citations per source.

Subsequently, each record was analyzed in detail, defining the research objectives, the models adopted, the main results and the implications of the study. Finally, the relevance to the four research questions defined in section 1.4 was assessed for each record.

3.1 Meta-analysis

3.1.1 Records per Database

Figure 2 shows the number of records per database. Out of the total of 50 publications, 35 were found on both Scopus and WoS, 3 were derived solely from Scopus, while the remaining 12 came solely from Google Scholar. It is established that the latter were also peer-reviewed.

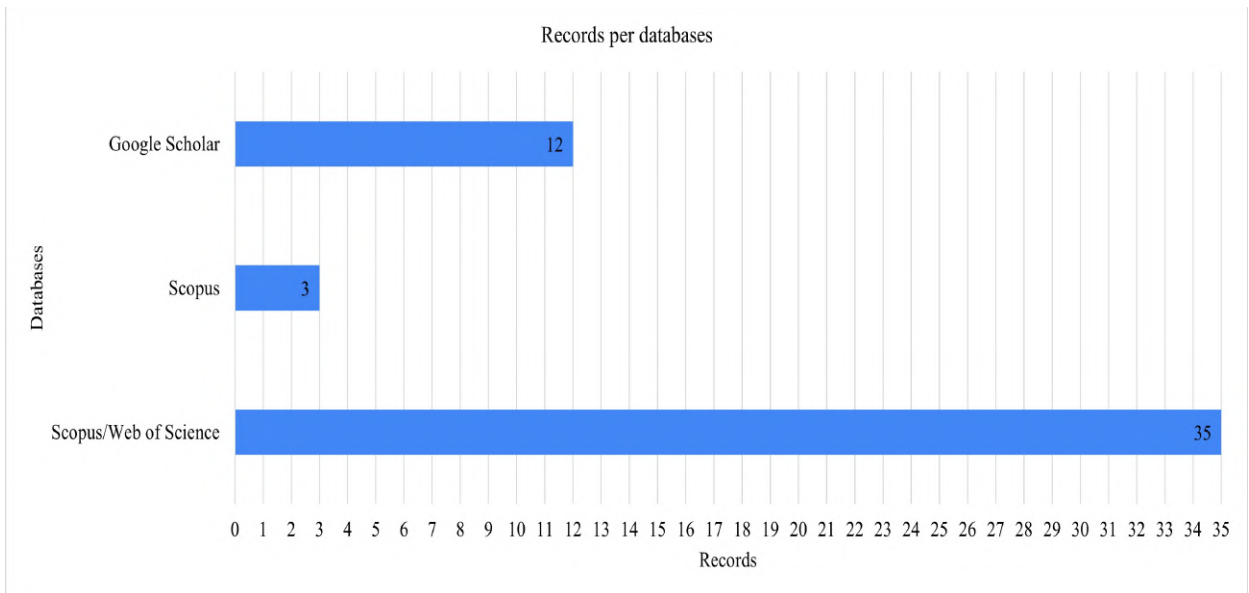


Figure 2. Number of records per database (own processing).

3.1.2 Records and citations per year

Figure 3 shows the number of publications (records) and citations per year. The first publications on the influence of urban crime on property values date back to the late 1970s and early 1980s (Thaler, 1978; Hellman et al., 1979; Rizzo, 1979; Naroff et al., 1980; Dubin and Goodman, 1982). From 1983 until 2000, a long period followed in which no publication on the subject was recorded. The exception is 1991, with one publication (Buck et al., 1991).

Studies dating from the late 1970s and early 1980s, although few, represent the first systematic attempts to empirically analyze the effect of crime on property values, particularly in high-density U.S. urban settings. This early interest was fueled by the increasing degradation of urban areas, rising crime, and the introduction of quantitative approaches to urban economic analysis (Thaler, 1978; Rizzo, 1979).

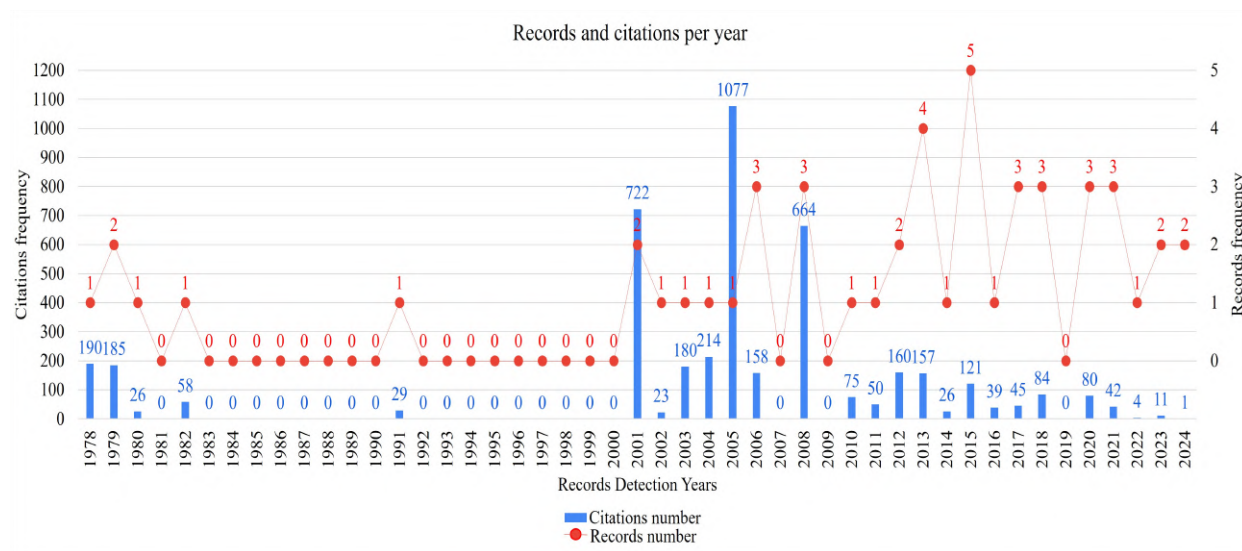


Figure 3. Records and citations by year (own processing).

However, scientific production on the subject paused for nearly two decades. The main reasons for this hiatus would seem to be the limited availability of disaggregated data and the methodological difficulty in clarifying the causal link between crime and real estate prices. It is complex to determine whether it is crime that causes a reduction in real estate values or, conversely, whether it is low value (often associated with decay, unemployment, and deficiencies in services) that encourage the establishment of criminal activities.

This interdependence, known in econometric circles as endogeneity, has long hindered the identification of robust causal relationships. Only since the early 2000s have these critical issues begun to be addressed more systematically, thanks to the availability of geospatial data and advances in econometric techniques (Ihlanfeldt and Mayock, 2010). Indeed, from 2001 to 2014, there is at least one publication per year on the subject. The year with the most records, amounting to 5, is 2015 (Caudill et al., 2015; Iqbal and Ceccato, 2015; Kellogg, 2015; Wilhelmsson and Ceccato, 2015; Yeh, 2015). The trend in the total number of citations over time roughly follows that of the number of records.

3.1.3 Country Records

Figure 4 shows the number of records per country. Specifically, the graph shows the geographical distribution of the countries of origin of the publications, which, with a few exceptions detailed below, coincides with that of the countries where the research was conducted, or the case studies were set.

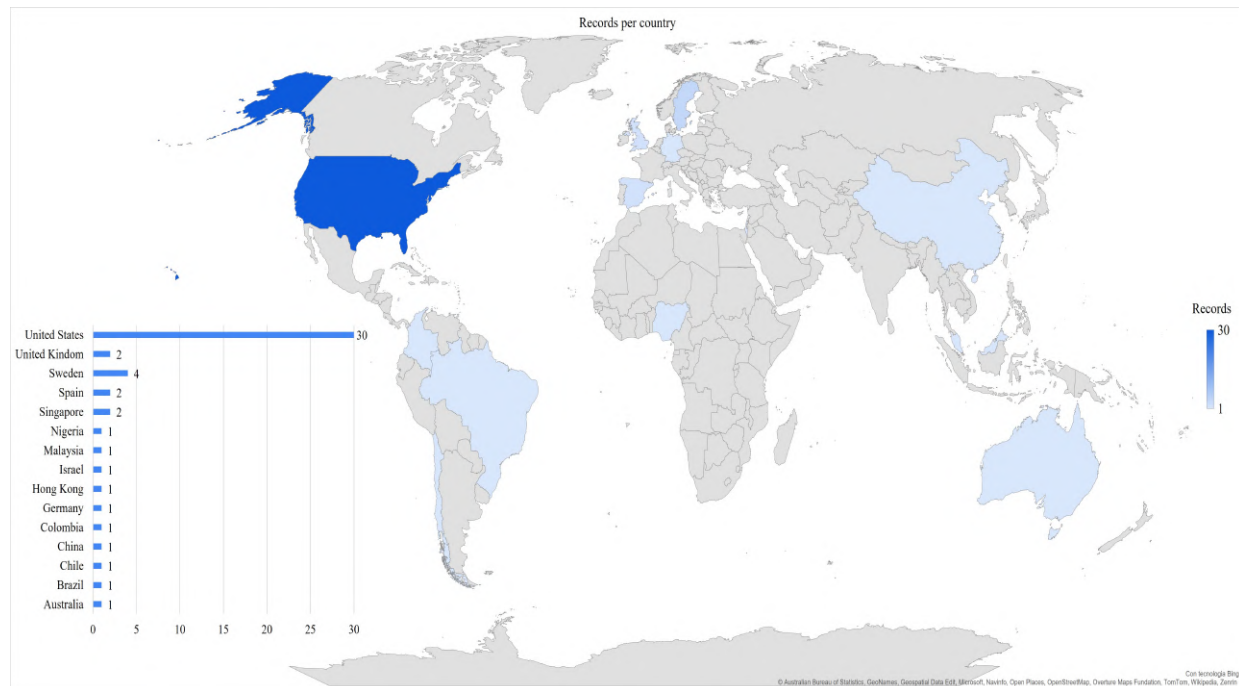


Figure 4. Records per country (own processing).

Most of the publications under study come from the United States, where as many as 30 papers are recorded. This is due to several reasons, including the wide availability of public data, multidisciplinary academic interest, strong urban variability and the historical impact of crime on urban planning (Kadar et al., 2020). Furthermore, the dynamism of the housing market and the influence of public safety policies make this topic particularly relevant in the USA (Newman, 1973). Sweden follows with 4 publications (Ceccato and Wilhelmsson, 2011; Iqbal and Ceccato, 2015; Wilhelmsson and Ceccato, 2015; Ceccato and Wilhelmsson, 2020). In third position we find the United Kingdom (Gibbons, 2004; Besley and Mueller, 2012), Spain (Buonanno et al., 2013; Torres-Tellez and Soler, 2023) and Singapore (Kim and Lee, 2018; Tang and Le, 2023), with 2 publications. Nigeria (Badiora and Adebbara, 2020), Malaysia (Wong et al., 2020), Israel (Maoz and Gutman, 2023), Hong Kong (Chang and Li, 2018), Germany (de Graaff and Zietz, 2022), Colombia (Domínguez, 2021), China (Zhou et al., 2006), Chile (Andrade and Cifuentes, 2021), Brazil (Vetter et al., 2013) and Australia (Cozens et al., 2005) all have one publication.

Although Figure 4 represents the countries of origin of the publications, there is a strong correspondence with those in which the research was conducted or the case studies were set, with a few exceptions. In the case of the study by Cosenz et al. (2005), the authors come from several countries (Australia, USA, UK), but as it is a literature review on the CPTED approach, the work does not refer to a specific geographical context. As for regards Kim and Lee's (2018) study, it comes from Singapore but is set in South Korea. Similarly, the publication by Tang and Le (2023) is also from Singapore, but analyses the real estate market in Baltimore City, Maryland (USA). The work of Zhou et al. (2006) was conducted in China but focuses on the real estate dynamics of Oakland City, Northern California (USA). The work of Kitchen et al. (2002) presents theoretical material and case studies set in both the USA and the UK.

3.1.4 Records by Publication Type

Figure 5 shows the records by publication type. As many as 48 records are articles published in international indexed journals. There is also a book (Kitchen et al., 2002) and a report (Vetter et al., 2013), both of which are peer-reviewed.

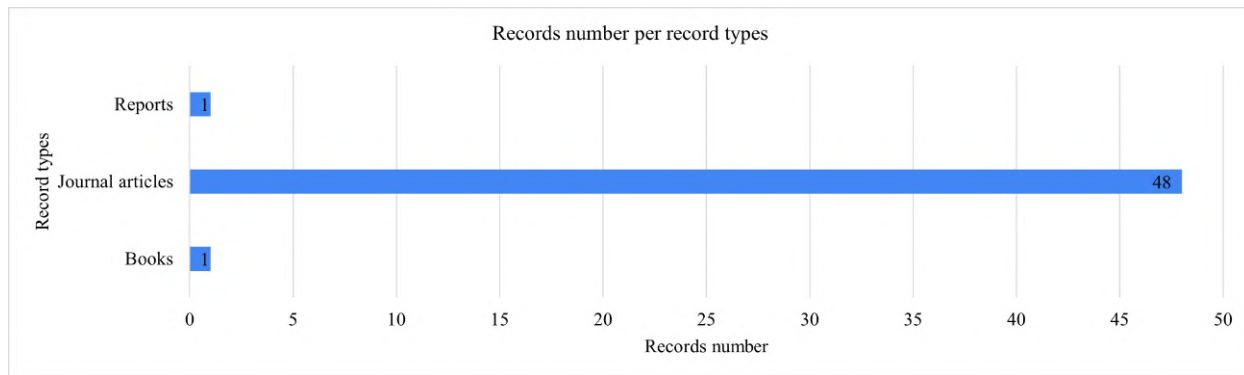


Figure 5. Number of records by record type (own processing).

3.1.5 Records per Journal

Figure 6 shows the number of journal articles (a total of 48) per journal (a total of 35). The journal with the highest number of papers is *Journal of Urban Economics*, with 6 publications (Bowes and Ihlanfeldt, 2001; Dealy et al., 2017; Kim and Lee, 2018; Pope, 2008; Tang and Le, 2023; Thaler, 1978). In second position is *Regional Science and Urban Economics*, with 4 publications (Chang and Li, 2018; Congdon-Hohman, 2013; Ihlanfeldt and Mayock, 2010; Pope and Pope, 2012). In third position is *Urban Studies*, with 3 publications (Braakmann, 2017; Caudill et al., 2015; Hellman and Naroff, 1979). They are followed, with 2 publications, by *Property Management* (Badiora and Adebara, 2020; Cozens et al., 2005), *Journal of European Real Estate Research* (de Graaff and Zietz, 2022; Torres-Tellez and Soler, 2023) and *American Economic Review* (Besley and Mueller, 2012; Linden and Rockoff, 2008). All the remaining journals present only one publication.

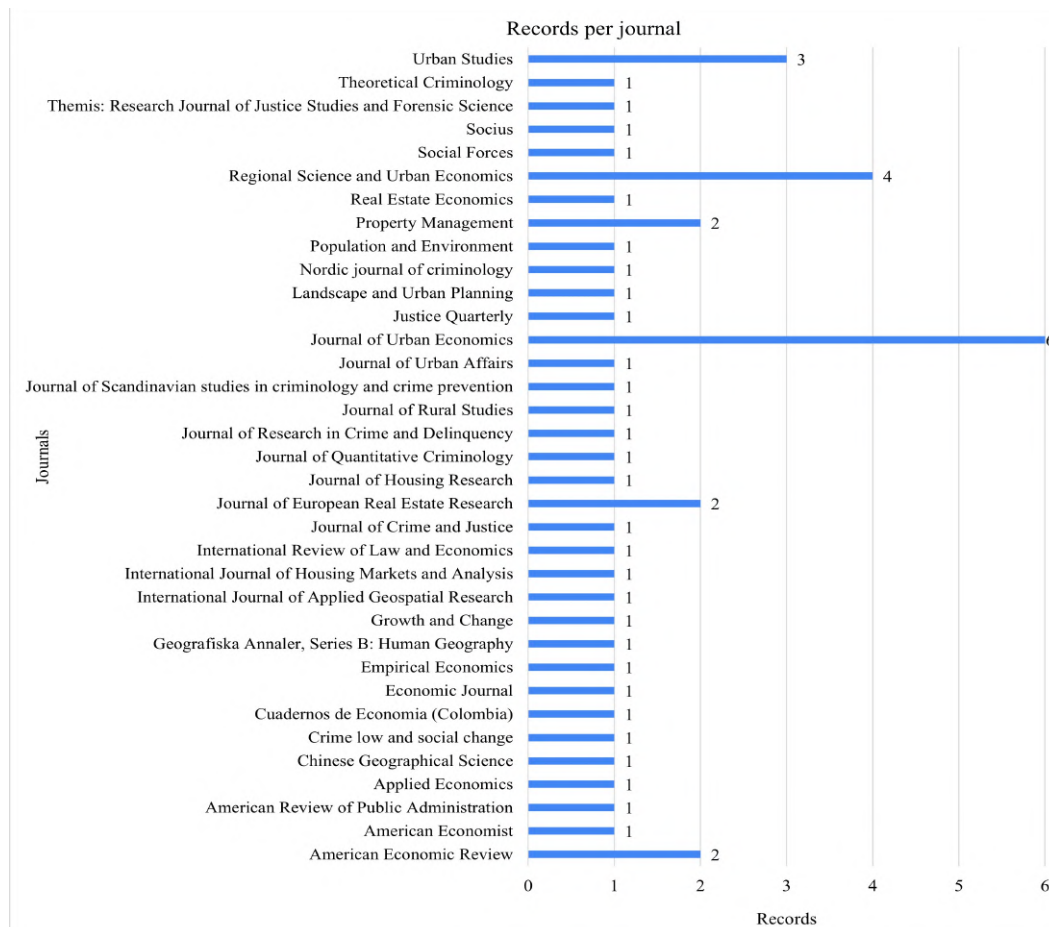


Figure 6. Records per Journal (own processing).

3.1.6 Keyword co-occurrence network mapping

Figure 7 shows the mapping of the keyword co-occurrence network, processed using the VOSviewer application.

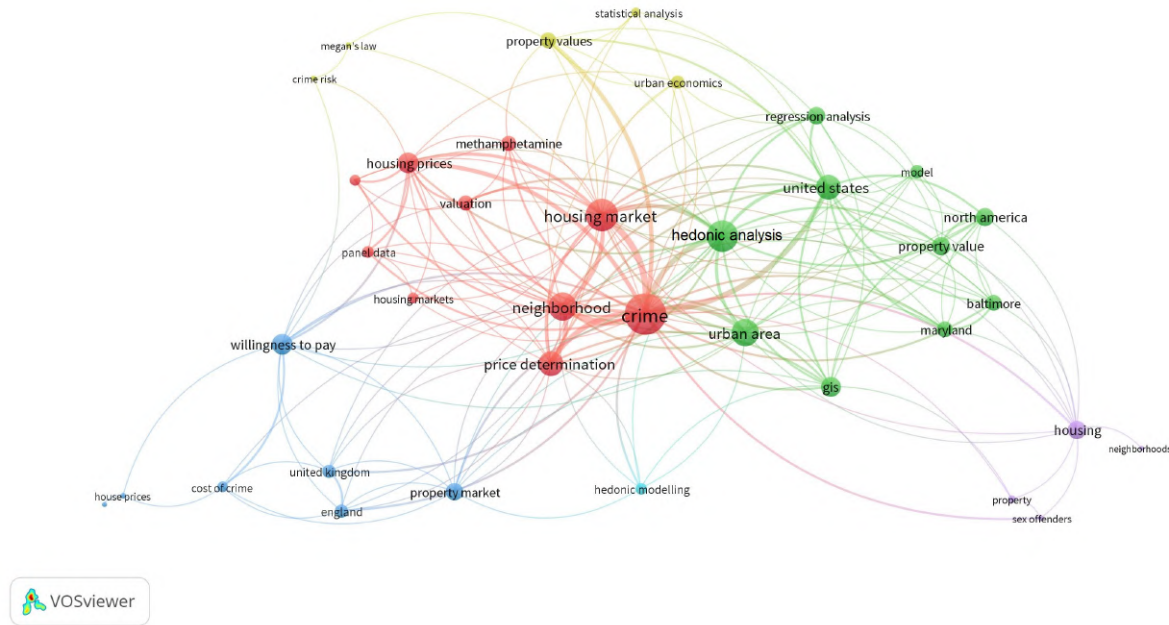


Figure 7. Keyword co-occurrence network mapping (own elaboration).

3.1.7 Mapping the co-occurrence network of the most frequently used terms in titles

The map highlights dominance relationships: larger nodes are associated with more frequently used keywords, while thicker arcs correspond to stronger correlations between two keywords; furthermore, the smaller the distance between nodes, the stronger their correlation. Figure 7 only shows keywords with a frequency of use greater than 2. The most frequently used are: 'crime' (19 times), 'housing market' (7 times), 'neighbourhood' (7 times), 'hedonic analysis' (6 times), 'United States' (6 times), 'housing prices' (6 times), 'price determination' (5 times), 'urban area' (4 times), 'GIS' (4 times), 'willingness to pay' (4 times), and 'housing' (3 times). In addition to the frequency of use of keywords, the VOSviewer application also makes it possible to quantify the intensity of the connections between terms through the Total Link Strength (TLS) indicator, which represents the sum of the strengths of the connections a keyword has with all the others. A high TLS value indicates that a term is not only frequently used, but that it often appears in combination with numerous other concepts, thus reflecting a central position within the scientific debate. According to the TLS, the keywords with the highest level of connection are 'crime' (77), 'hedonic analysis' (42), 'housing market' (42), 'neighbourhood' (36), 'united states' (33), 'price determination' (29), 'urban area' (26), 'housing prices' (25) and 'GIS' (18). These values reinforce the observation that the topics of crime, housing market, hedonic analysis and urban context are particularly relevant and interconnected in the contributions analysed. Furthermore, using different colours, it is possible to distinguish different subject areas identified based on co-occurrence (frequent simultaneous occurrence of two or more terms) and the strength of correlation between the keywords. The main ones are: (i) impact of crime on real estate prices and values (red); (ii) geographical distribution of case studies and models adopted (green); (iii) willingness to pay to live in certain urban areas and economic impact of crime (blue); (iv) real estate appraisals, land-use planning and urban economics (yellow); (v) social and legal aspects of housing (violet).

Figure 8 shows the mapping of the co-occurrence network of the most frequently used terms in the headlines (mentioned more than 2 times), again carried out using VOSviewer. In this case, the

following five thematic clusters are identified: (i) impact of crime on property values (blue); (ii) legal regulations on crime risk and property values (red); (iii) crime prevention with an environmental approach and residential safety (green); (iv) economic valuation and property valuations (yellow); (v) urban dynamics and gentrification (purple).

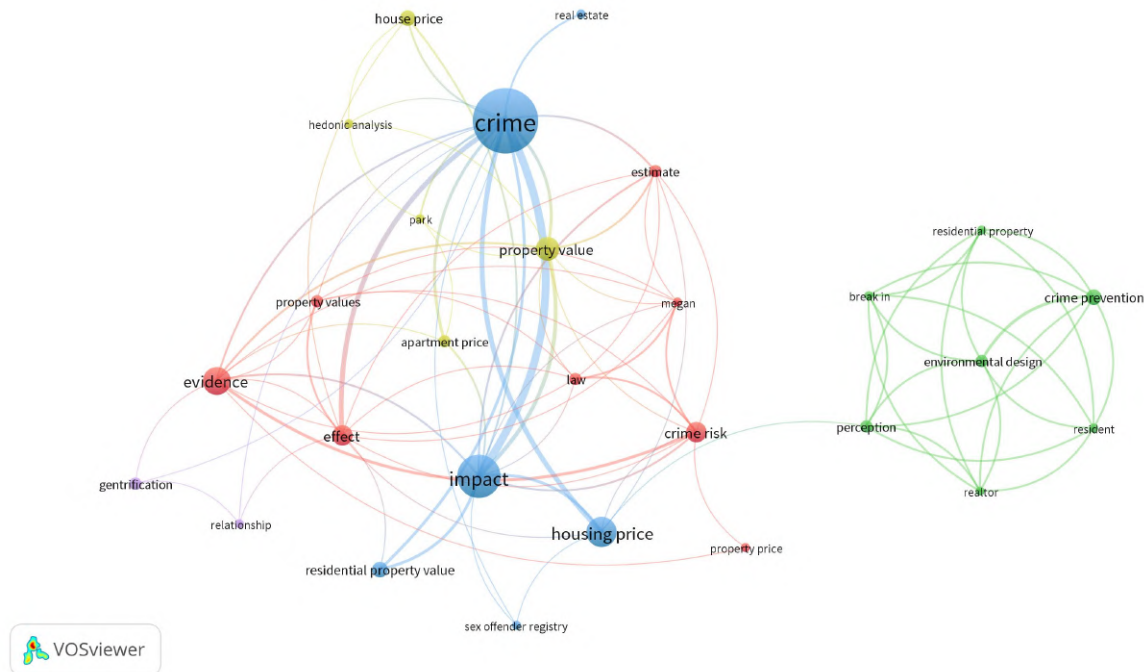


Figure 8. Mapping of the co-occurrence network of the most frequently used terms in titles (own elaboration).

3.1.8 Mapping the citation network by record

Figure 9 shows the mapping of the citation network by record (identified by the first author's full name and year of publication), processed through VOSviewer. Only those papers cited at least once by one or more publications included in the SLR are shown.

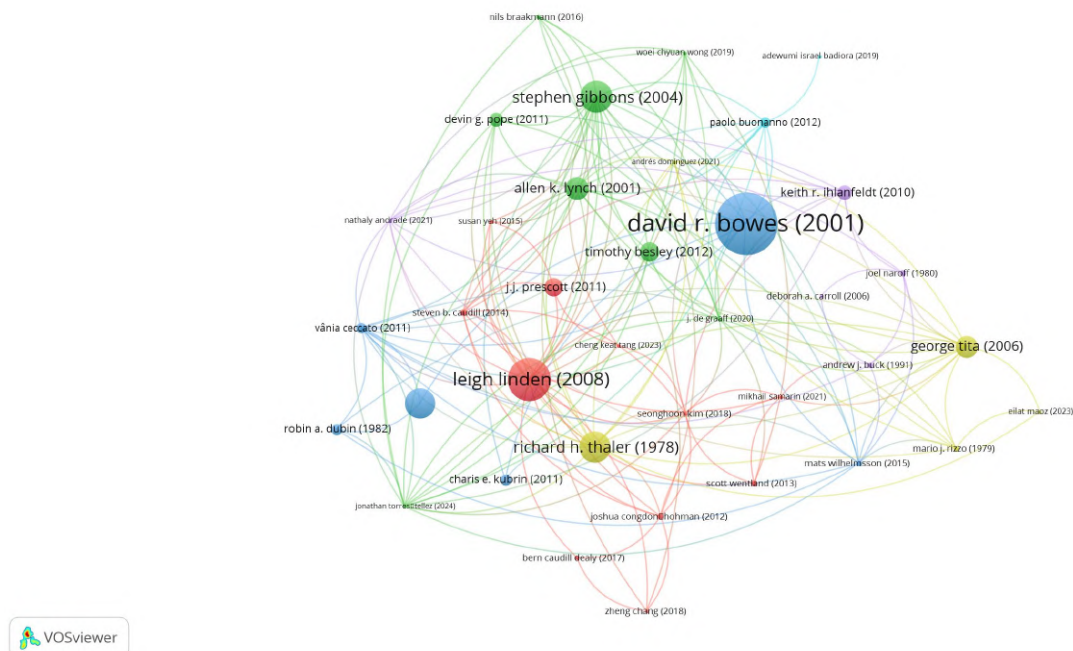


Figure 9. Mapping the citation network by record (own processing).

The contribution of David R. Bowes (2001) emerges as the most cited and interconnected, followed by Leigh Linden (2008), Keith R. Ihlanfeldt (2010), Stephen Gibbons (2004) and Allen K. Lynch (2001), all relevant for the analysis of the impact of crime and urban policies on property values. The highest values of Total Link Strength (TLS) are associated with these authors, indicating a solid theoretical and methodological convergence within the selected literature.

Based on the studies shown in the figure, the following five thematic clusters can be identified: (i) Studies on the impact of crime on property values (blue); (ii) Studies on the effect of crime on different social aspects, including urban segregation and risk perception (red); (iii) Studies on the relationship between the urban economy, property values and public policies (green); (iv) studies exploring the link between crime and urban security or crime prevention strategies (yellow); (v) studies on economic behavior and decision psychology applied to the property market and crime (purple); studies on crime, economics and security policies (blue).

3.1.9 Mapping the citation network by source

Using VOSviewer software, the citation network was mapped by source, shown in Figure 10. In this case, each node represents a source (predominantly an academic journal) and the connections indicate the mutual citations between them.

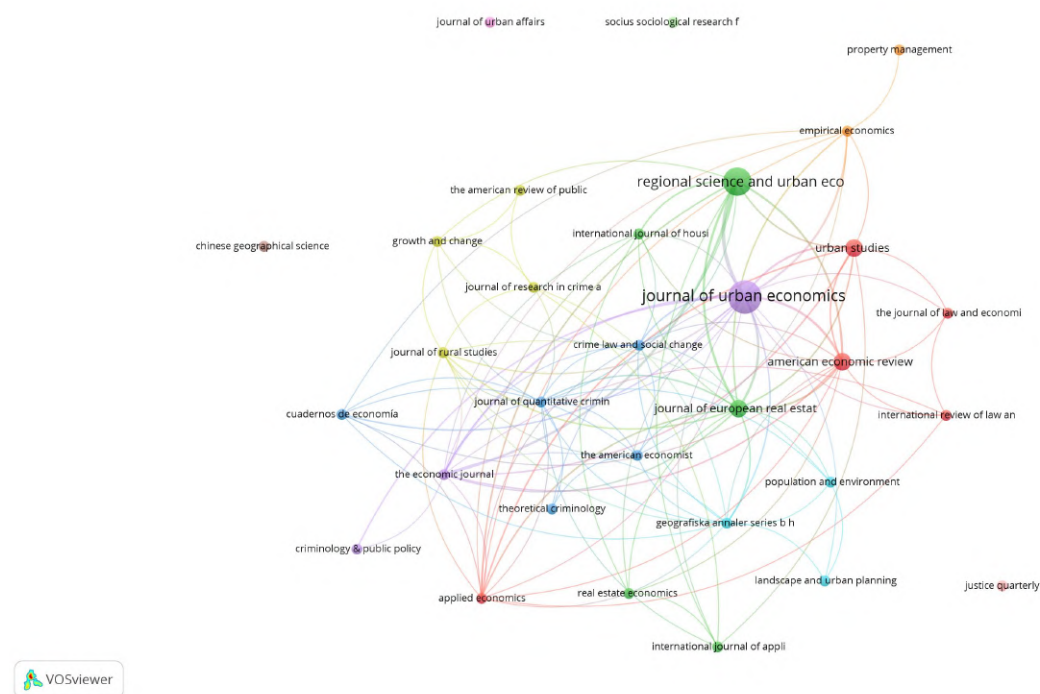


Figure 10. Mapping the citation network by source (own elaboration).

The Journal of Urban Economics stands out as the most cited source with the strongest linking force, followed by Regional Science and Urban Economics, Urban Studies and American Economic Review. These journals are the main references for studies that intersect urban economics, the housing market and crime phenomena.

From the analysis of Figure 10, the following thematic clusters were identified: (i) urban economics and public policy (purple); (ii) urban studies, legislation and applied economics (red); (iii) economic policy and property management (orange); (iv) real estate market and local economic development (green); (v) environment, population and sustainable planning (light blue); (vi) criminology, law and public safety (blue); (vii) rural and economic studies related to peripheral areas (yellow); (viii) economic geography and spatial development (brown); (ix) urban sociology and social policy (pink).

3.2 Detailed Analysis and Classification of Records

Once the 50 records to be included in the SLR were selected, each of them was studied. In particular, the following information was analysed for each publication: objectives of the study, research methods adopted, results obtained, implications of the study and relevance to each of the 4 research questions. Please refer to Table A1 in the Appendix for a more detailed discussion of this information for each of the selected records. We then proceeded with the classification of the 50 records, as explained in the following sub-sections.

3.2.1 Models adopted in the reviewed studies

The hedonic price model is the most recurrent in the contributions analysed; it is used to assess the influence of urban insecurity or crime prevention measures on property values. Various regression techniques are employed in the application of this method, including OLS (Buonanno et al., 2013; Wentland et al., 2014), 2SLS (Andrade and Cifuentes, 2021), negative binomial regression (Boggess and Hipp, 2016) and quantile regression (Buonanno et al., 2013). In addition to hedonic models, many other econometric models can be found in the literature: panel data analysis, with fixed effects and/or time lags (Beck and Goldstein, 2017; de Graaff and Zietz, 2022; Ihlanfeldt and Mayock, 2010; Pope and Pope, 2012; Torres-Tellez and Soler, 2023); Difference-in-Differences approach (Chang and Li, 2018; Kim and Lee, 2018; Tang and Le, 2023; Yeh, 2015); spatial identification strategy and difference-in-difference (Dealy et al., 2017); maximization and demand-based models (Naroff et al., 1979). Purely statistical methods employed include the Markov switching model (Besley and Mueller, 2012) and latent growth curve modelling (Han, 2017). In addition, there has been extensive use of mixed methods such as: statistics, surveys and spatial analysis (Badiora and Adebara, 2020); hedonic pricing model, OLS and quantile regression (Buonanno et al., 2013); hedonic regression model, spatial autoregressive and spatial error models (Caudill et al., 2015), GIS cartography and ethnography (Maoz and Gutman, 2023); mapping and regression analysis with unconventional web-based data sources (Samarin and Sharma, 2023); regression analysis and Difference-in-Differences approach (Tang and Le, 2023; Yeh, 2015); hedonic modelling, OLS, Heckman's selection model and 3SLS (Wentland et al., 2014); hedonic modelling, GIS analysis and quantile regression (Wilhelmsson and Ceccato, 2015). In a few cases, additional interpretative/explanatory matrix approaches were employed, such as literature review (Cozens et al., 2005), historical case study analysis (Kellogg, 2015) and comparative analysis (Kitchen and Schneider, 2002). Please refer to Table 1 for a discussion of the families of techniques employed.

Table 1. Models adopted in the reviewed studies

Models	Record
Hedonistic regression	(Andrade and Cifuentes, 2021), (Boggess and Hipp, 2016), (Boggess et al., 2013), (Bowes and Ihlanfeldt, 2001), (Braakmann, 2017), (Carroll and Eger, 2006), (Ceccato and Wilhelmsson, 2011), (Ceccato and Wilhelmsson, 2020), (Congdon-Hohman, 2013), (Domínguez, 2021), (Dubin and Goodman, 1982), (Gibbons, 2004), (Hellman and Naroff, 1979), (Iqbal and Ceccato, 2015), (Linden and Rockoff, 2008), (Lynch and Rasmussen, 2001), (Lyons et al., 2023), (Pope, 2008), (Rizzo, 1979), (Schwartz et al., 2003), (Thaler, 1978), (Tita et al., 2006), (Troy and Grove, 2008), (Vetter et al., 2013); (Wong et al., 2020); (Zhou et al., 2006)
Further econometric models	(Beck and Goldstein, 2017), (Buck et al., 1991), (Chang and Li, 2018), (de Graaff and Zietz, 2022), (Dealy et al., 2017), (Ihlanfeldt and Mayock, 2010), (Kim and Lee, 2018), (Naroff et al., 1979), (Pope and Pope, 2012), (Torres-Tellez and Soler, 2023)
General statistical models	(Besley and Mueller, 2012), (Han, 2017)
Interpretative/explanatory methods	(Cozens et al., 2005), (Kellogg, 2015), (Kitchen and Schneider, 2002)
Mixed methods	(Badiora and Adebara, 2020), (Buonanno et al., 2013), (Caudill et al., 2015), (Maoz and Gutman, 2023), (Samarin and Sharma, 2023), (Tang and Le, 2023), (Wentland et al., 2014), (Wilhelmsson and Ceccato, 2015), (Yeh, 2015)

3.2.2 Impacts on property values

Most of the selected publications analyze the impact of urban insecurity in general terms, jointly considering multiple crime types, on the supply values or actually recorded prices of residential properties (de Graaff and Zietz, 2022; Dubin and Goodman, 1982; Hellman and Naroff, 1979; Ihlanfeldt and Mayock, 2010; Kellogg, 2015; Lynch and Rasmussen, 2001; Lyons et al., 2023; Naroff et al., 1979; Pope and Pope, 2012; Rizzo, 1979; Samarin and Sharma, 2023; Schwartz et al., 2003; Thaler, 1978; Tita et al., 2006; Torres-Tellez and Soler, 2023; Wong et al., 2020). Studies pertaining to this strand and expressing quantitative results (measurable impact metrics) analyze market dynamics in the United States. For such research works, results are not perfectly aligned, almost certainly due to the spatial (city examined) and temporal (year of analysis) differences of the individual case studies. In the late 1970s, Thaler (1978) finds that in Rochester, (NY, USA) a unit increase in the standard deviation of the property crime rate corresponds to a reduction of approximately 3% in housing prices. In the same period, Rizzo (1979) shows for Chicago (IL, USA) that a 1% increase in the crime rate is associated with a 0.20% decrease in property values, while according to Hellman and Naroff (1979) a 1% reduction in crime corresponds to a 10% increase in property values in Boston (MA, USA). At the beginning of the 2000s, Lynch and Rasmussen (2001) in Jacksonville (FL, USA) find no significant impact of the cost of crime for victims on house prices, except in some high crime areas. A few years later, Tita et al. (2006) show that a 1 unit increase in violent crime per 1,000 residents in Columbus (OH, USA) leads to a 1.1 per cent decrease in housing prices in low-income areas. Analyzing various types of crime in Miami-Dade County (FL, USA), Ihlanfeldt and Mayock (2010) find that a 1 % increase in criminal activity per hectare leads to a 0.1 % to 0.3 % decrease in residential property prices. Two years later, Pope and Pope (2012) show that a 1 per cent decrease in violent crime is followed by a 3.4–4.3 per cent increase in property values across the US. There are few studies on the topic set outside the United States. Relevant in this regard is the work of Wong et al. (2020), which shows that a 1% increase in crime risk corresponds to a 0.141–0.166% decrease in house prices in Malaysia. Another strand of research focuses on the impact of specific criminal activities on property values. Three research studies were specifically conducted analyzing burglaries (Andrade and Cifuentes, 2021; Ceccato and Wilhelmsson, 2011; Wilhelmsson and Ceccato 2015). In these studies, negative impacts on property prices are always found. For example, Wilhelmsson and Ceccato (2015) find that a 1% increase in burglary rates corresponds to a 0.5% decrease in house prices in the affected areas. Furthermore, it emerges that the relationship between burglaries and house prices varies by location, with suburban areas experiencing stronger price declines than central districts (Ceccato and Wilhelmsson, 2011).

3.2.3 Variables Affecting Property Values

The 50 studies analysed in this SLR have been classified in Table 2 according to the variables adopted to assess their influence on property values and prices. Some studies examine the impact of more than one variable on property values and prices.

Figure 11 summarises the frequency of use of variables influencing property values/price in the selected SLR studies.

Finally, Figure 12 highlights joint uses of two or more variables, indicating the combinations examined. The joint analysis of crime, CPTED interventions and environmental factors emerges as a useful approach to monitor complex parameters, suggesting the opportunity to develop integrated models for assessing spatial and property impacts, in the service of more informed and effective urban planning.

Table 2. Classification of records according to the analyzed variables influencing property values/prices

Variables influencing property values/prices	Record
Brownfields	(Carroll and Eger, 2006)
CPTED's impact	(Badiora and Adebara, 2020), (Cozens et al., 2005), (Iqbal and Ceccato, 2015), (Kitchen and Schneider, 2002), (Troy and Grove, 2008)
Crime	(Carroll and Eger, 2006), (Dubin and Goodman, 1982), (Maoz and Gutman, 2023), (Samarin and Sharma, 2023), (Torres-Tellez and Soler, 2023)
Crime density	(Andrade and Cifuentes, 2021)
Crime hot spots	(Ceccato and Wilhelmsson, 2020)
Crime in parks	(Iqbal and Ceccato, 2015), (Troy and Grove, 2008)
Crime perception	(Buonanno et al., 2013), (Tang and Le, 2023)
Crime rates	(Badiora and Adebara, 2020), (Boggess and Hipp, 2016), (Boggess et al., 2013), (Buck et al., 1991), (Ceccato and Wilhelmsson, 2011), (de Graaff and Zietz, 2022), (Han, 2017), (Hellman and Naroff, 1979), (Ihlanfeldt and Mayock, 2010), (Lynch and Rasmussen, 2001), (Lyons et al., 2023), (Naroff et al., 1979), (Pope and Pope, 2012), (Rizzo, 1979), (Schwartz et al., 2003), (Tita et al., 2006), (Troy and Grove, 2008), (Zhou et al., 2006)
Crime risk	(Braakmann, 2017), (Kim and Lee, 2018), (Tang and Le, 2023), (Wentland et al., 2014), (Wong et al., 2020)
Economic cost of crime	(Lynch and Rasmussen, 2001)
Education	(Dubin and Goodman, 1982)
Environmental hazards	(Zhou et al., 2006)
Fear of crime	(Pope, 2008)
Gentrification	(Boggess and Hipp, 2016), (Kellogg, 2015)
Homicide rates	(Domínguez, 2021)
Housing abandonment	(Han, 2017)
Incarnation	(Kellogg, 2015)
Peace process effectiveness	(Besley and Mueller, 2012)
Perceived security	(Vetter et al., 2013)
Policy effectiveness	(Carroll and Eger, 2006)
Police spending	(Beck and Goldstein, 2017)
Property crime	(Gibbons, 2004), (Thaler, 1978)
Proximity to methamphetamine labs	(Congdon-Hohman, 2013), (Dealy et al., 2017)
Proximity to sex offenders	(Caudill et al., 2015), (Linden and Rockoff, 2008), (Yeh, 2015)
Rail transit stations	(Bowes and Ihlanfeldt, 2001)
Regional economic uplift	(Besley and Mueller, 2012)
Residential burglary	(Wilhelmsson and Ceccato, 2015)
Socio-economic transitions	(Tita et al., 2006)
Unnatural deaths	(Chang and Li, 2018)

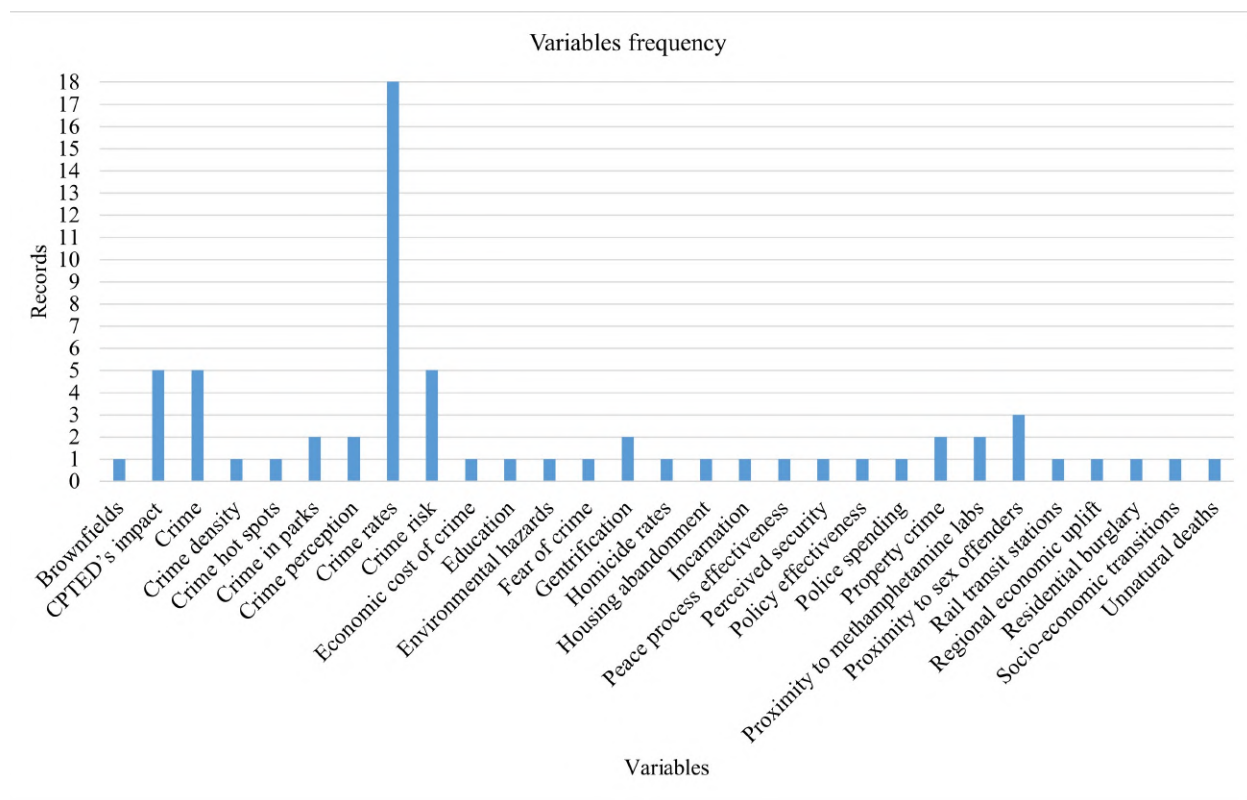


Figure 11. Frequency of use of variables influencing property values/price in the studies selected for the SLR (own elaboration).

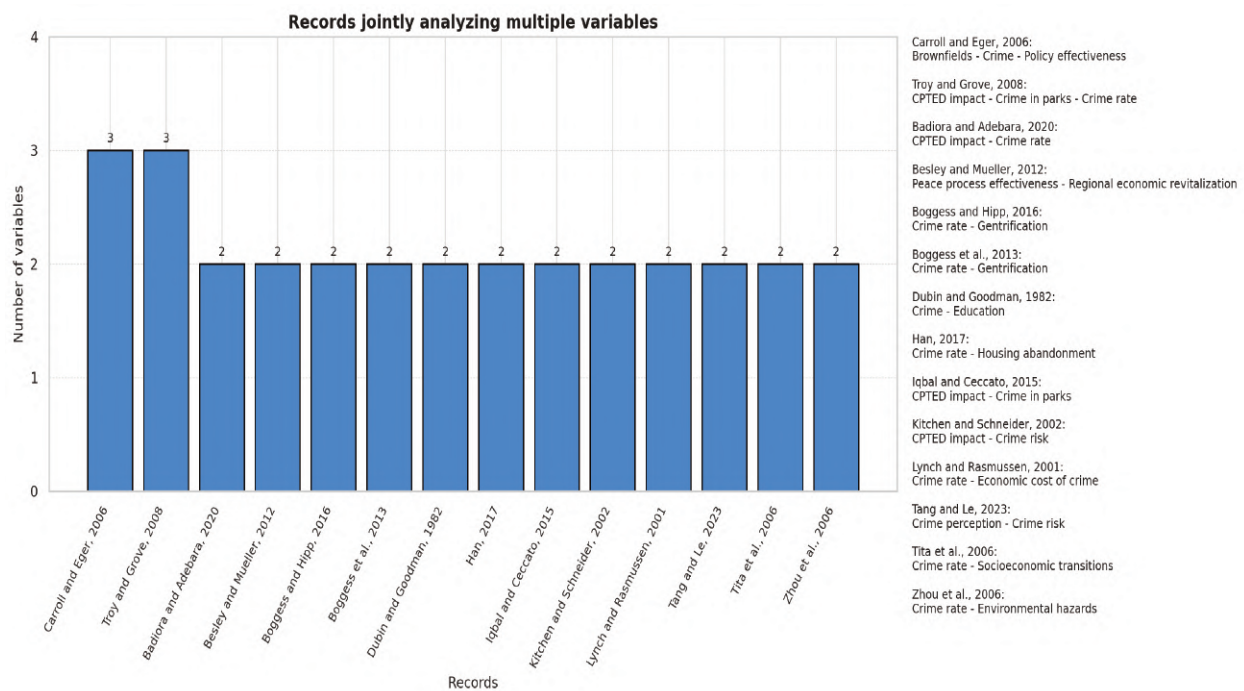


Figure 12. Records jointly analysing two or more variables, showing the combinations examined (own elaboration).

4. Discussion

Starting with the results presented in Section 3, the main aspects that emerged to answer the research questions formulated in Section 1 are discussed below.

4.2.1 *Influence of urban insecurity on property values*

All studies included in the SLR effectively answer the first research question. Firstly, the ways in which urban crime and perceptions of insecurity influence property values are clearly described in the studies under review. They show that the absence of crime prevention policies in urban areas almost always leads to an increase in crime and a decrease in the perception of security. This can lead to a decline in property demand and a reduction in market values (Ceccato and Wilhelmsson, 2011; Braakmann, 2017). The presence of crime hotspots leads to a significant drop in property prices, with more pronounced effects in suburban areas than in urban centres (Ceccato and Wilhelmsson, 2020). In addition, crime risk extends the time it takes to sell properties located in hot spots, also negatively affecting the real estate market in terms of liquidity (Wentland et al., 2014). Secondly, multiple studies estimate the economic impact of crime on property values, providing results expressed in terms of measurable metrics. A crime rate increase of 1% can reduce the value of residential units between 0.2%-1.6%, depending on the type of crime (Braakmann, 2017; Ihlanfeldt and Mayock, 2010). Proximity to high crime spots and the presence of violent crime can decrease property prices by 5%-12% (Linden and Rockoff, 2008; Tang and Le, 2023). Furthermore, the presence of illegal activities, such as meth labs, can lead to property depreciation of 10%-19% in the year after their discovery (Congdon-Hohman, 2013).

4.2.2 *Influence of traditional and social crime prevention approaches on property values*

Unfortunately, there are only 5 studies that allow answering the second research question (Beck and Goldstein, 2017; Boggess et al., 2013; Carroll and Eger, 2006; Ceccato and Wilhelmsson, 2011; Kellogg, 2015). Thus, the ways in which traditional and social approaches to crime prevention influence property values are not fully described. Nevertheless, some relevant information emerges. Indeed, it is inferred that increased law enforcement presence and public safety spending can reduce crime rates, improve perceptions of safety and positively influence property prices (Beck and Goldstein, 2017). In addition, improved socio-economic conditions can limit crime in the long term, with positive effects on real estate demand. For example, instruments such as Tax Increment Financing (TIF) have led to an increase in property values (Carroll and Eger, 2006). Some studies also return quantitative results of the impacts on property values of traditional and social crime prevention strategies. For example, a 10-unit increase in the house price index was associated with a 2 per cent increase in police expenditure (Beck and Goldstein, 2017). While the adoption of tax incentives for brownfield redevelopment produced an increase in property valuations of up to 30% in the districts involved (Carroll and Eger, 2006). In summary, an answer to the second research question can be formulated, but further studies would be needed to consolidate its validity.

4.2.3 *Influence of the CPTED approach on property values*

Studies to answer the third research question are also limited (Badiora and Adebara, 2020; Ceccato and Wilhelmsson, 2011; Ceccato and Wilhelmsson, 2020; Cozens et al., 2005; Iqbal and Ceccato, 2015; Kitchen and Schneider, 2002; Troy and Grove, 2008). The application of CPTED on a large scale has been identified as a key determinant in maintaining urban quality and housing market stability (Cozens et al., 2005). Houses located near crime hotspots show lower values, indicating that CPTED interventions aimed at reducing crime can foster an increase in property prices (Ceccato and Wilhelmsson, 2020). In these studies, the impact of CPTED strategies on property values is mostly described in qualitative terms. For example, Badiora and Adebara (2020) state that CPTED principles improve residents' perceptions of safety and increase the desirability of living in certain neighbourhoods. The only study that offers quantitative results is that of Cozens et al. (2005), which shows that in Harbordale, Florida, property values increased by 5.5% after the implementation of

CPTED strategies. At present, it is not possible to formulate a comprehensive answer to the third research question.

4.2.4 Influence of the CPTED approach applied to urban green areas on property values

Only two studies address the fourth research question (Iqbal and Ceccato, 2015; Troy and Grove, 2008). These studies, while reporting quantitative results, offer little information on how the CPTED approach applied in urban green areas influences property values. Iqbal and Ceccato (2015) show that flats near parks with high crime rates experienced a price drop of 10% within 100 meters and 18% within 150 meters. In contrast, the parks classified as safe had a positive impact on property values. According to Troy and Grove (2008), when crime levels are below 406-484% of the national average, proximity to the park increases property values. However, above this threshold, proximity to parks has a negative impact on house prices.

4.2.5 Implications, limitations of the studies analyzed and future research perspectives

The results emerging from the systematic analysis of the 50 selected studies confirm the solidity of the evidence supporting the link between urban crime, prevention strategies and housing dynamics, offering an empirical basis consistent with the existing literature. At the same time, the present research is distinguished by the adoption of an integrated approach, which combines the quantitative reconnaissance of the methodological techniques employed with the classification of the variables analysed. This dual reading lens has made it possible to partially bridge the fragmentation of the literature, highlighting specific gaps (e.g. insufficient attention to environmental variables or the interaction between socio-spatial factors) and suggesting new research trajectories. In this sense, the work aims to provide a methodological basis for the development of predictive models and operational tools useful for security-oriented urban planning and property development.

Relevant theoretical, operational and social implications emerge from the reviewed studies regarding the relationship between urban crime, prevention strategies and property dynamics. Reducing crime, real or perceived, is recognized as a lever for market stability and urban economic development (Braakmann, 2017; Pope and Pope, 2012; Tita et al., 2006). The integration of CPTED into planning enhances residential attractiveness, although it remains poorly applied in specific contexts such as green areas (Cozens et al., 2005; Iqbal and Ceccato, 2015). The negative reputation of an area related to the presence or perception of crime negatively affects real estate prices, necessitating better communication and transparency policies (Caudill et al., 2015; Pope, 2008). Finally, urban safety is often linked to regeneration processes and investment attraction (Boggess and Hipp, 2016; Domínguez, 2021).

The studies analyzed in this SLR show some limitations. Firstly, studies analyzing the impact of urban crime on property values lead to discordant results as the geographical location of the urban areas investigated and the period of analysis vary (Ceccato and Wilhelmsson, 2020; Beck and Goldstein, 2017). These discrepancies in results currently remain difficult to interpret based on the available studies. Secondly, only the first research question can be answered comprehensively. Despite spatial and temporal differences, most of the studies included in the SLR fully describe the ways in which urban crime influences property values, also showing quantitative results. Vice versa, the impact of crime prevention strategies on the real estate market is still poorly investigated. Little attention is given to the influence of the CPTED approach on property values. In this case, quantitative results are scarce, even more so when considering the application of CPTED to urban green areas.

Future studies should systematically analyze the spatial and temporal variability of the influence of crime and crime prevention strategies on property values. In particular, the construction of multi-country or longitudinal comparative models capable of isolating contextual factors (such as urban governance, level of development, culture of social control, etc.) underlying the observed differences is suggested. Finally, it can be argued that further quantitative studies on the influence of crime prevention strategies (traditional, social and environmental) on housing markets are generally

needed.

5. Conclusions

In the present article, a SLR and meta-analysis was conducted on the influence of urban crime and crime prevention strategies on property values. To this end, 50 publications indexed and peer-reviewed by Scopus, Web of Science and Google Scholar were selected, following defined eligibility criteria. First, a comprehensive scientometric analysis is proposed, aimed at systematically mapping the scientific production on the relationship between urban crime, perceptions of insecurity, prevention strategies and property values. The aim of the study is to provide an answer to four research questions concerning the influence of urban crime and different crime prevention strategies on property values. The results show that: (1) the absence of crime prevention significantly reduces property values, with measurable effects of up to 12-19% depending on the context and type of crime; (2) traditional and social approaches show potentially positive effects on prices and market values, but the literature is still limited; (3) the influence on property dynamics of the CPTED approach emerges only in qualitative terms from the analyzed studies, as quantitative results are almost completely absent; (4) the application of CPTED to urban green areas and its influence on neighboring property values are scarcely addressed, although the few available studies suggest positive effects in contexts perceived as safe.

This study has some limitations. Firstly, the analysis favoured contributions written in English, with the risk of overlooking relevant studies published in other languages. Secondly, although authoritative and relevant databases were used, it cannot be ruled out that some significant sources were not intercepted; in this sense, expanding the repertoire of databases consulted may contribute to greater exhaustiveness in the future. As far as future research developments are concerned, there is a need to increase quantitative studies on the effect of crime prevention strategies - traditional, social and environmental - on property values. A more in-depth analysis of the relationships between the independent variables (soft crime and preventive measures) and the dependent variables (values and prices) is also desirable, to clarify more precisely the dynamics governing the interaction between urban security and the property market.

Acknowledgement

This contribution is funded by the European Union - Next Generation EU under the project Prin 2022 PNRR - Title: 'SeTUP - Security Town through Urban Planning' (grant number P2022PP8BT).

Authors' contribution

The work is to be attributed equally to the authors.

Bibliography

- Abdillah, Widianingsih I., Buchari R.A. & Nurasa H. (2024). From urban crime areas to urban resilience: lessons learned from Bandung City, Indonesia. *Cogent Social Sciences*, 10(1), 2369171. <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2369171>
- Acierno A. (2025). Green spaces and in/security: Methodological considerations for planning. *Urbanistica Informazioni*, (319), January. Rome: INU Edizioni.
- Acierno A. & Attaianese E. (2017). Environmental design for social inclusion: The role of environmental certification protocols. *Techne: Journal of Technology for Architecture and Environment*, (14).
- Andrade N. & Cifuentes A. (2021). Crime and (price) punishment in the Chilean real estate market: The case of Santiago. *CRIME LAW AND SOCIAL CHANGE*, 76(5), 497-523. <https://doi.org/10.1007/s10611-021-09939-0>
- Attakora-Amaniampong E. (2024). An assessment of crime prevention through environmental design in student housing: a weight-of-evidence approach. *Safer Communities*, 23(1), 35-52. <https://doi.org/10.1108/SC-04-2023-0014>
- Awoyemi O., Attah R.U., Basiru J.O. & Leghemo I.M. (2025). A community-policing innovation model to build

- sustainable trust and effectively reduce crime in urban areas. *International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation*, 6(1), 848-853. <https://doi.org/10.54660/IJMRGE.2025.6.1.848-853>
- Badiora A. & Adebara O.B. (2020). Residential property and break-ins: Exploring realtors and residents' perception of crime prevention through environmental design. *Property Management*, 38(3), 437-455. Scopus. <https://doi.org/10.1108/PM-02-2019-0009>
- Beck B. & Goldstein A. (2018). Governing through police? Housing market reliance, welfare retrenchment, and police budgeting in an era of declining crime. *Social Forces*, 96(3), 1183-1210. <https://doi.org/10.1093/sf/sox076>
- Besley T. & Mueller H. (2012). Estimating the peace dividend: The impact of violence on house prices in Northern Ireland. *American Economic Review*, 102(2), 810-833. Scopus. <https://doi.org/10.1257/aer.102.2.810>
- Boggess L.N. & Hipp J.R. (2016). The Spatial Dimensions of Gentrification and the Consequences for Neighborhood Crime. *Justice Quarterly*, 33(4), 584-613. Scopus. <https://doi.org/10.1080/07418825.2014.943799>
- Boggess L.N., Greenbaum R.T. & Tita G. E. (2013). Does crime drive housing sales? Evidence from Los Angeles. *Journal of Crime and Justice*, 36(3), 299-318. <https://doi.org/10.1080/0735648X.2013.812976>
- Bowes D.R. & Ihlanfeldt K.R. (2001). Identifying the impacts of rail transit stations on residential property values. *Journal of Urban Economics*, 50(1), 1-25. Scopus. <https://doi.org/10.1006/juec.2001.2214>
- Braakmann N. (2017). The link between crime risk and property prices in England and Wales: Evidence from street-level data. *Urban Studies*, 54(8), 1990-2007. Scopus. <https://doi.org/10.1177/0042098016634611>
- Braga A.A., Turchan B., Papachristos A.V. & Hureau D.M. (2019). Hot spots policing of small geographic areas effects on crime. *Campbell systematic reviews*, 15(3), e1046. doi: 10.1002/cl2.1046
- Buck A.J., Hakim S. & Spiegel U. (1991). Casinos, Crime, and Real Estate Values: Do They Relate? *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 28(3), 288-303. Scopus. <https://doi.org/10.1177/0022427891028003003>
- Buonanno P., Montolio D. & Raya-Vílchez J.M. (2013). Housing prices and crime perception. *Empirical Economics*, 45(1), 305-321. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s00181-012-0624-y>
- Carroll D.A. & Eger III R.J. (2006). Brownfields, crime, and tax increment financing. *American Review of Public Administration*, 36(4), 455-477. Scopus. <https://doi.org/10.1177/0275074006289645>
- Caudill S.B., Affuso E. & Yang M. (2015). Registered sex offenders and house prices: An hedonic analysis. *Urban Studies*, 52(13), 2425-2440. Scopus. <https://doi.org/10.1177/0042098014547368>
- Ceccato V. & Nalla M.K. (2020). Crime and fear in public places: an introduction to the special issue. *International Journal of Comparative and Applied Criminal Justice*, 44(4), 261-264. <https://doi.org/10.1080/01924036.2020.1824716>
- Ceccato V. & Wilhelmsson M. (2011). The Impact Of Crime On Apartment Prices: Evidence From Stockholm, Sweden. *Geografiska Annaler, Series B: Human Geography*, 93(1), 81-103. Scopus. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0467.2011.00362.x>
- Ceccato V. & Wilhelmsson M. (2020). Do crime hot spots affect housing prices? *Nordic Journal of Criminology*, 21(1), 84-102. <https://doi.org/10.1080/2578983X.2019.1662595>
- Chang Z. & Li J. (2018). The impact of in-house unnatural death on property values: Evidence from Hong Kong. *Regional Science and Urban Economics*, 73, 112-126. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2018.08.003>
- Cheng T. & Chen T. (2021). Urban crime and security. *Urban Informatics*, 213-228. https://doi.org/10.1007/978-981-15-8983-6_14
- Choi W., Na J. & Lee S. (2024). Evaluating Intelligent CPTED Systems to Support Crime Prevention Decision-Making in Municipal Control Centers. *Applied Sciences*, 14(15), 6581. <https://doi.org/10.3390/app14156581>
- Cole S.J. (2019). Social and physical neighbourhood effects and crime: Bringing domains together through collective efficacy theory. *Social Sciences*, 8(5), 147. <https://doi.org/10.3390/socsci8050147>
- Congdon-Hohman J. M. (2013). The lasting effects of crime: The relationship of discovered methamphetamine laboratories and home values. *Regional Science and Urban Economics*, 43(1), 31-41. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2012.11.005>
- Coppola F., Grimaldi M., Fasolino I. (2021). A Configurational Approach for Measuring the Accessibility of Place as an Analysis Tool for Crime Risk Vulnerability. In: La Rosa D., Privitera R. (eds) *Innovation in Urban and Regional Planning*. INPUT 2021. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 146. Springer, Cham.

- https://doi.org/10.1007/978-3-030-68824-0_54
- Cozens P.M., Saville G. & Hillier D. (2005). Crime prevention through environmental design (CPTED): a review and modern bibliography. *Property management*, 23(5), 328-356. <https://doi.org/10.1108/02637470510631483>
- Cozens P.M., Saville G. & Hillier D. (2005). Crime prevention through environmental design (CPTED): A review and modern bibliography. *Property Management*, 23(5), 328-356. <https://doi.org/10.1108/02637470510631483>
- Cozens P. & Love T. (2015). A review and current status of crime prevention through environmental design (CPTED). *Journal of Planning Literature*, 30(4), 393-412. <https://doi.org/10.1177/0885412215595440>
- Cozens P. & Stoks F. (2024). Climate change and crime—exploring future risks, resilience and crime through environmental design (CPTED). *Crime Prevention and Community Safety*, 1-20. <https://doi.org/10.1057/s41300-024-00221-8>
- Dambazau A.R.B. (1999). *Criminology and criminal justice*. Nigerian Defence Academy Press. ISBN 9780080112, 9789780080112
- de Graaff J. & Zietz J. (2022). The impact of crime on apartment prices in Hamburg, Germany. *Journal of European Real Estate Research*, 15(1), 58-87. Scopus. <https://doi.org/10.1108/JERER-11-2019-0047>
- Dealy B.C., Horn B.P. & Berrens R.P. (2017). The impact of clandestine methamphetamine labs on property values: Discovery, decontamination and stigma. *Journal of Urban Economics*, 99, 161-172. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2017.03.002>
- Dolores L., Giannattasio O., Macchiaroli M., De Mare G. & Caprino R.M. (2022). Medium-Long Term Economic Sustainability for Public Utility Works. In F. Calabrò L. Della Spina & M. J. Piñeira Mantiñán (A c. Di), *New Metropolitan Perspectives* (Vol. 482, pp. 1319-1327). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-06825-6_128
- Domínguez A. (2021). Homicide Rates And Housing Prices. *Cuadernos de Economía (Colombia)*, 40(83), 643-677. Scopus. <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v40n83.82495>
- Dubin R.A. & Goodman A.C. (1982). Valuation of education and crime neighborhood characteristics through hedonic housing prices. *Population and Environment*, 5(3), 166-181. Scopus. <https://doi.org/10.1007/BF01257055>
- Ekren E., Hall R.E., Pierdolla E., Barnes V., Jarzombek-Torralva A., Morrish D. & Martinez-Prather K. (2025). Crime prevention through environmental design in public school career and technical education facilities: Principals' perceptions of security enhancement. *Safety Science*, 185, 106781. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2025.106781>
- Elis R.J. & Liu Y. (2018). Human rights in the context of criminal justice: a study of urban crime. *Open Journal of Political Science*, 8(3), 305-315. <https://doi.org/10.4236/ojps.2018.83022>
- Ellefsen H. B., Bjørkelo B., Sunde I.M. & Fyfe N. R. (2023). Unpacking preventive policing: Towards a holistic framework. *International Journal of Police Science & Management*, 25(2), 196-207. <https://doi.org/10.1177/14613557231163403>
- Fitzpatrick D.J., Gorr W.L. & Neill D.B. (2020). Policing chronic and temporary hot spots of violent crime: A controlled field experiment. *arXiv preprint arXiv:2011.06019*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2011.06019>
- Foshaugen M.H. & Vestad M. (2024). Productive policing: Lessons from preventative police strategies in times of New Public Management. *Policing: A Journal of Policy and Practice*, 18, paae108. <https://doi.org/10.1093/policing/paae108>
- Foster S., Knuiman M., Wood L. & Giles-Corti B. (2013). Suburban neighbourhood design: Associations with fear of crime versus perceived crime risk. *Journal of Environmental Psychology*, 36, 112-117. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.07.015>
- Gaitán-Rossi P. & Velázquez Guadarrama C. (2021). A systematic literature review of the mechanisms linking crime and poverty. *Convergencia*, 28. <https://doi.org/10.29101/crcs.v28i0.14685>
- Gibbons S. (2004). The costs of urban property crime. *Economic Journal*, 114(499), F441-F463. Scopus. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2004.00254.x>
- Graif C., Gladfelter A.S. & Matthews S.A. (2014). Urban poverty and neighborhood effects on crime: Incorporating spatial and network perspectives. *Sociology compass*, 8(9), 1140-1155. doi:10.1111/soc4.12199
- Graziuso G., Grimaldi M., Mancini S., Quartieri J. and Guarnaccia C. (2020). Crowdsourcing Data for the Elaboration of Noise Maps: a Methodological Proposal. *J. Phys.: Conf. Ser.* 1603 012030.

- <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1603/1/012030>
- Grimaldi M., Coppola F. & Fasolino I. (2023). A crime risk-based approach for urban planning. A methodological proposal. *Land Use Policy*, 126, 106510. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106510>
- Groff E.R., Johnson S.D. & Thornton A. (2019). State of the art in agent-based modeling of urban crime: An overview. *Journal of Quantitative Criminology*, 35, 155-193. <https://doi.org/10.1007/s10940-018-9376-y>
- Han H.-S. (2017). Neighborhood characteristics and resistance to the impacts of housing abandonment. *Journal of Urban Affairs*, 39(6), 833-856. Scopus. <https://doi.org/10.1080/07352166.2016.1262688>
- Hellman D.A. & Naroff J.L. (1979). The impact of crime on urban residential property values. *Urban Studies*, 16(1), 105-112. <https://doi.org/10.1080/713702454>
- Hou F., Hedayati Marzbali M., Maghsoodi Tilaki M.J. & Abdullah A. (2025). Rethinking Urban Greening: Implications of Crime Prevention Through Environmental Design for Enhancing Perceived Safety in Baitashan Park, Lanzhou. *Urban Science*, 9(1), 9. <https://doi.org/10.3390/urbansci9010009>
- Ihlanfeldt K. & Mayock T. (2010b). Panel data estimates of the effects of different types of crime on housing prices. *Regional Science and Urban Economics*, 40(2-3), 161-172. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2010.02.005>
- Iliyasu I.I., Abdullah A. & Marzbali M.H. (2022). Urban Morphology and Crime Patterns in Urban areas: A review of the literature. *Malaysian Journal of Sustainable Environment (MySE)*, 9(1), 213-242. <https://ir.uitm.edu.my/id/eprint/58360>
- Iqbal A. & Ceccato V. (2015). Does crime in parks affect apartment prices? *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention*, 16(1), 97-121. <https://doi.org/10.1080/14043858.2015.1009674>
- Ismail R., Jing K.T., Yee H.C., Shafiei M.W.M. & Dan W. (2023). Integration of Building Information Modelling (BIM) in Third-Generation Crime Prevention through Environmental Design (CPTED). *J. Adv. Res. Appl. Sci. Eng. Technol.*, 32, 438-450. <https://doi.org/10.37934/araset.32.3.438450>
- Jagamogan R.S., Abas H. & Ismail S.A. (2022). Systematic literature review (SLR) on crime prevention through environmental design (CPTED) in residential areas. *Open International Journal of Informatics*, 10(Special Issue 1), 63-72. <https://doi.org/10.11113/oiji2022.10nSpecial%20Issue%201.182>
- Kadar C., Feuerriegel S., Noulas A. & Mascolo C. (2020, May). Leveraging mobility flows from location technology platforms to test crime pattern theory in large cities. In *Proceedings of the international AAAI conference on web and social media* (Vol. 14, pp. 339-350). <https://doi.org/10.48550/arXiv.2004.08263>
- Kellogg C. (2015). There goes the neighborhood: Exposing the relationship between gentrification and incarceration. *Themis: Research Journal of Justice Studies and Forensic Science*, 3(1), 10. <https://doi.org/10.31979/THEMIS.2015.0310>
- Kim K.H., Hwang T. & Kim G. (2024). The role and criteria of advanced street lighting to enhance urban safety in South Korea. *Buildings*, 14(8), 2305. <https://doi.org/10.3390/buildings14082305>
- Kim S. & Lee K.O. (2018). Potential crime risk and housing market responses. *Journal of Urban Economics*, 108, 1-17. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2018.09.001>
- Kitchen T. & Schneider R. H. (2002). Planning for crime prevention. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203645055>
- Lee L.H., Haque A., Cui J., Smith A., Mancus G., Yi N. & Yuen H.K. (2025). Examining the indirect effect of park size on community health via crime risk in Alabama: A cross-sectional mediation model. *Health & Place*, 92, 103423. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2025.103423>
- Linden L. & Rockoff J.E. (2008). Estimates of the impact of crime risk on property values from Megan's laws. *American Economic Review*, 98(3), 1103-1127. Scopus. <https://doi.org/10.1257/aer.98.3.1103>
- Lynch A.K. & Rasmussen D.W. (2001). Measuring the impact of crime on house prices. *Applied Economics*, 33(15), 1981-1989. Scopus. <https://doi.org/10.1080/00036840110021735>
- Lyons C.J., Vélez M.B. & Chen, X. (2023). Inheriting the Grade: HOLC "Redlining" Maps and Contemporary Neighborhood Crime. *Socius*, 9. Scopus. <https://doi.org/10.1177/23780231231197030>
- Maoz E. & Gutman M.A. (2024). The capitalization of crime in the city of real estate. *Theoretical Criminology*, 28(1), 28-49. Scopus. <https://doi.org/10.1177/13624806231161595>
- Moher D., Liberati A., Tetzlaff J., Altman D.G. & PRISMA Group* T. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Annals of internal medicine*, 151(4), 264-269. , <https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135>
- NAROFF J.L., HELLMAN D. & SKINNER D. (1980). Estimates of the Impact of Crime on Property Values.

- Growth and Change, 11(4), 24–30. Scopus. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2257.1980.tb00878.x>
- Newman O. (1973). *Defensible space: Crime prevention through urban design*. New York: Collier Books. <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/defensible-space-crime-prevention-through-urban-design>
- Nubani L., Fierke-Gmazel H., Madill H. & De Biasi A. (2023). Community engagement in crime reduction strategies: A tale of three cities. *Journal of Participatory Research Methods*, 4(1). <https://doi.org/10.35844/001c.57526>
- Page M.J., McKenzie J.E., Bossuyt P.M., Boutron I., Hoffmann T.C., Mulrow C.D., ... & Moher D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *bmj*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pope D.G. & Pope J.C. (2012). Crime and property values: Evidence from the 1990s crime drop. *Regional Science and Urban Economics*, 42(1–2), 177–188. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2011.08.008>
- Pope J.C. (2008). Fear of crime and housing prices: Household reactions to sex offender registries. *Journal of Urban Economics*, 64(3), 601–614. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2008.07.001>
- Rezavandzayeri F., Khodadadi M.R. & Talatahari S. (2024). Crime prevention through environmental design: Numerical investigation of environmental factors affecting security in sports facilities. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (54), 746–753. ISSN-e 1988-2041. ISSN 1579-1726. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9389584>
- Rizzo M.J. (1979). The Effect of Crime on Residential Rents and Property Values. *American Economist*, 23(1), 16–21. Scopus. <https://doi.org/10.1177/056943457902300103>
- Saeedi I., Shayesteh K. & Faraji T. (2025). Urban green infrastructure and safety: Examining the relative effects of socio-economic and environmental factors on perceived safety of users. *Security Journal*, 38(1), 1-27. <https://doi.org/10.1057/s41284-024-00456-y>
- Samarin M. & Sharma M. (2021). A community area perspective of real estate and crime in Chicago. *International Journal of Applied Geospatial Research*, 12(2), 57–75. Scopus. <https://doi.org/10.4018/IJAGR.2021040104>
- Schwartz A.E., Susin S. & Voicu I. (2003). Has falling crime driven New York City's real estate boom? *Journal of Housing Research*, 101–135. <https://www.jstor.org/stable/44944776>
- Shepley M., Sachs N., Sadatsafavi H., Fournier C. & Peditto K. (2019). The impact of green space on violent crime in urban environments: an evidence synthesis. *International journal of environmental research and public health*, 16(24), 5119. <https://doi.org/10.3390/ijerph16245119>
- Siegelaar L. & Ballard H.H. (2023). An evidence-based social crime prevention approach for community participation in the prevention of violent crime. *Administratio Publica*, 31(4), 1-22. https://hdl.handle.net/10520/ejc-adminpub_v31_n4_a2
- Son D, Im B., Her J. & Kim S.N. (2024). Effects of CPTED Principles on Intention to Burgle in High-Density Low-Rise Residential Areas of South Korea: A Virtual Reality Experiment. *SAGE Open*, 14(4), 21582440241296723. <https://doi.org/10.1177/21582440241296723>
- Songole H.S. (2024). A systematic review of the CPTED–quality of life relationship. *Safer Communities*, 23(4), 317–332. doi: 10.1108/SC-10-2023-0048
- Spencer M.D. & Schnell C. (2025). Risky facilities, physical site features, and comparing crime between urban parks. *Security Journal*, 38(1), 1. <https://doi.org/10.1057/s41284-024-00453-1>
- Tang C.K. & Le T. (2023). Crime risk and housing values: Evidence from the gun offender registry. *Journal of Urban Economics*, 134. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2022.103526>
- Thaler R. (1978). A note on the value of crime control: Evidence from the property market. *Journal of Urban Economics*, 5(1), 137–145. Scopus. [https://doi.org/10.1016/0094-1190\(78\)90042-6](https://doi.org/10.1016/0094-1190(78)90042-6)
- Tita G.E., Petras T.L. & Greenbaum R.T. (2006). Crime and residential choice: A neighborhood level analysis of the impact of crime on housing prices. *Journal of Quantitative Criminology*, 22(4), 299–317. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s10940-006-9013-z>
- Torres-Tellez J. & Montero Soler A. (2024). The impact of crime on housing prices in Spain during the recovery period in the real estate sector following the 2008 economic crisis. *Journal of European Real Estate Research*. Scopus. <https://doi.org/10.1108/JERER-07-2023-0023>
- Troy A. & Grove J.M. (2008). Property values, parks, and crime: A hedonic analysis in Baltimore, MD. *Landscape and Urban Planning*, 87(3), 233–245. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2008.06.005>

- Ventorim F.C. & Netto V.M. (2024). The Hidden Connections of Urban Crime: A Network Analysis of Victims, Crime Types, and Locations in Rio de Janeiro. *Urban Science*, 8(2), 72. <https://doi.org/10.3390/urbansci8020072>
- Vetter D.M., Beltrão K.I. & Massena R.M. (2013). The impact of the sense of security from crime on residential property values in Brazilian metropolitan areas. IDB Working Paper Series. <https://hdl.handle.net/10419/89124>
- Weisburd D., Farrington D.P. & Gill C. (2017). What works in crime prevention and rehabilitation: An assessment of systematic reviews. *Criminology & Public Policy*, 16(2), 415-449. <https://doi.org/10.1111/1745-9133.12298>
- Welsh B.C. & Rocque M. (2014). When crime prevention harms: A review of systematic reviews. *Journal of Experimental Criminology*, 10, 245-266. <https://doi.org/10.1007/s11292-014-9199-2>
- Wentland S., Waller B. & Brastow R. (2014). Estimating the Effect of Crime Risk on Property Values and Time on Market: Evidence from Megan's Law in Virginia. *Real Estate Economics*, 42(1), 223-251. Scopus. <https://doi.org/10.1111/1540-6229.12028>
- Wilhelmsson M. & Ceccato V. (2015). Does burglary affect property prices in a nonmetropolitan municipality? *Journal of Rural Studies*, 39, 210-218. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.03.014>
- Wong W.-C., Azhari A., Abdullah N.A.H. & Yip C.Y. (2020). Estimating the impact of crime risk on housing prices in Malaysia. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 13(5), 769-789. Scopus. <https://doi.org/10.1108/IJHMA-06-2019-0063>
- Yeh S. (2015). Revealing the rapist next door: Property impacts of a sex offender registry. *International Review of Law and Economics*, 44, 42-60. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.irle.2015.08.001>
- Zhou D.-M., Xu J.-C. & Gong H.-L. (2006). GIS supported hedonic model for assessing property value in West Oakland, California. *Chinese Geographical Science*, 16(1), 70-78. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s11769-006-0025-2>

Appendix

Table A1. Information on the 50 publications selected for the SLR: objectives of the study, methods used in the research, results obtained, implications of the study and research questions addressed

N°	Record	Objectives	Methods	Results	Implications	Research questions addressed
1	(Andrade and Cifuentes, 2021)	Analyzing the impact of different types of crime on property values in Santiago, Chile.	Two-stage least squares regression (2SLS) with instrumental variables; analysis of crime and property price data.	Crime has a negative impact on property prices. Residential burglaries have the strongest impact (-0.69 for dwellings, -0.81 for flats). Violent and surprise burglaries show an unexpected positive correlation with prices.	The study highlights the need for crime prevention policies to keep property values and urban investments stable.	1
2	(Badiora and Adebara, 2020)	Examine the effectiveness of CPTED in reducing property crime rates and its influence on housing desirability.	Mixed method analysis using crime statistics, surveys and spatial analysis.	The study found a 30 per cent reduction in break-ins in areas where CPTED principles were applied, improving residents' perception of safety and increasing the desirability of the neighborhood.	The study reinforces the value of CPTED in urban planning to reduce crime and increase the attractiveness of residential areas. This can influence housing demand and housing prices.	3
3	(Beck and Goldstein, 2017)	Examine the relationship between cities' dependence on housing markets and increased police spending.	Analysis of panel data on 171 US cities (1992-2010) using econometric models.	Cities most dependent on rising house prices showed higher police expenditure. A 10-unit increase in the house price index was associated with a 2% increase in police expenditure. Spending on social services decreased in these cities.	Cities might consider reallocating resources to social services rather than increasing police spending as a preventive measure in housing-dependent economies.	1, 2
4	(Besley and Mueller, 2012)	Estimating the impact of peace on house prices in Northern Ireland using historical data on violence.	Use of a Markov switching model analyzing regional violence and its impact on house prices from 1984 to 2009.	The reduction in violence is associated with rising house prices, particularly in areas with previously high levels of violence.	The study demonstrates the economic benefits of reducing violent activity, showing a substantial increase in property values at the end of conflict episodes.	1
5	(Boggess and Hipp, 2016)	Examining the relationship between gentrification and crime.	Negative binomial regression using data on crime and house values.	Gentrification was associated with an increase in aggravated assaults (+11.1%), robberies (+13.8%) and burglaries (+4.5%) over a decade.	Urban renewal efforts can improve security and attract investment.	1

Follow **Table A1**. Information on the 50 publications selected for the SLR: objectives of the study, methods used in the research, results obtained, implications of the study and research questions addressed

N°	Record	Objectives	Methods	Results	Implications	Research questions addressed
6	(Boggess et al., 2013)	Examine the impact of crime on home sales and property values in Los Angeles.	Regression analysis on housing sales and crime rates (1993-1997).	High violent crime rates have led to an increase in housing sales, but also to a decline in long-term neighborhood stability. Property values have been negatively affected in high crime areas.	Policy makers should consider crime reduction strategies to stabilize real estate markets and increase property values.	1, 2
7	(Bowes and Ihlanfeldt, 2001)	Analyzing the impact of rail transit stations on the value of residential property, considering commuting cost savings, retail activity and crime effects.	Hedonic price modelling and auxiliary regressions for the effects of crime and retail development.	Properties located within 0.25 miles of a railway station sold for 19% less, while those located between 1 and 3 miles increased in price. The higher incidence of crime near stations contributed to lower prices, while in suburban areas the presence of retail businesses had a positive effect on property values.	Urban policies should mitigate the negative externalities of railway stations (e.g. crime) while improving accessibility and commercial benefits to increase property values.	1
8	(Braakmann, 2017)	Analyzing the impact of crime risk on property prices in England and Wales using street-level data.	Regression analysis using data on property sales and crime rates in England and Wales from 2011 to 2013.	Every additional case of anti-social behavior per ten inhabitants results in a 0.6-0.8% decrease in property prices. Violent crimes result in a decrease of 0.6-1.6% in prices, while other crimes result in a decrease of 0.2-0.4%. The estimated monetary loss per crime is £5000-£6700 for anti-social behavior, £5000-£13,300 for violent crime and £1700-£3300 for other crimes.	The study emphasizes the significant economic impact of crime on real estate markets, suggesting that crime prevention policies could help support property values.	1
9	(Buck et al., 1991)	Analyses the effect of casinos on crime and property values.	Urban economic model applied to crime and property values in Atlantic City.	The cost of crime due to casinos is reflected in unrealized property valuation losses of \$24 million per square mile in 12 accessible locations and \$11.2 million per square mile in 52 less accessible locations. The negative effect of crime on property values decreases with distance.	The study demonstrates the inverse relationship between crime and property values, emphasizing the need for crime mitigation policies near casinos.	1

Follow **Table A1**. Information on the 50 publications selected for the SLR: objectives of the study, methods used in the research, results obtained, implications of the study and research questions addressed

N°	Record	Objectives	Methods	Results	Implications	Research questions addressed
10	(Buonanno et al., 2013)	Analyzing the effect of crime perception on house prices in Barcelona.	Hedonic pricing model, OLS and quantile regression using data from 2004 to 2006.	An increase of one standard deviation of the perceived security leads to an increase of 0.57% in the district valuation. In contrast, in districts perceived as unsafe, house values are 1.27% lower.	The perception of crime influences property values, underlining the need for urban security policies to maintain property investment and urban attractiveness.	1
11	(Carroll and Eger, 2006)	Analyzing the impact of Tax Increment Financing (TIF) on counteracting the negative effects of crime and brownfields on property values in central cities.	Regression analysis of panel data on Milwaukee council districts (1993-2000).	TIF increases the valuation of district-level property by \$3.59 million for each additional \$1 million invested. Property and personal crimes reduce valuation by \$273,000 and \$184,000 per incident, respectively. Brownfield sites reduce property values by \$2.28 million per site.	Aggressive PFI policies can help mitigate the negative impact of crime and brownfields on property values, although full compensation requires substantial investment.	1, 2
12	(Caudill et al., 2015)	To examine how the presence of registered sex offenders affects property values in Memphis using hedonic regression models.	Hedonic regression, spatial autoregressive and spatial error models.	An additional sex offender within one mile reduces the property value by 2% and a 10% increase in distance from the nearest offender increases the property value by 0.17%.	The results highlight the economic consequences of crime-related stigma on the housing market, underlining the need for disclosure policies.	1
13	(Ceccato and Wilhelmsson, 2011)	Analyzing the impact of crime on flat prices in Stockholm, Sweden.	Hedonistic price model applied to 9,000 flat sales data combined with crime statistics.	The study confirms that burglary, theft, vandalism, assault and robbery have a negative impact on property prices. The relationship between crime and property values varies according to location, with suburban areas experiencing stronger price declines than central districts.	Urban planning should integrate crime prevention strategies to protect property values and improve neighborhood desirability.	1, 2, 3
14	(Ceccato and Wilhelmsson, 2020)	Assessing the impact of crime outbreaks on residential property values.	Hedonistic price modelling using GIS and police crime data from the Stockholm Metropolitan Region.	House prices are negatively influenced by proximity to crime hotspots. Moving a house 1 km away from a hot spot	The study highlights the importance of addressing the concentration of crime to stabilize real estate markets.	1, 3

Follow **Table A1**. Information on the 50 publications selected for the SLR: objectives of the study, methods used in the research, results obtained, implications of the study and research questions addressed

N°	Record	Objectives	Methods	Results	Implications	Research questions addressed
14	(Ceccato and Wilhelmsson, 2020)			increases its value by more than SEK 30,000 (approximately EUR 2,797). Vandalism has the strongest impact on the prices of single and multi-family houses.	Urban planning and law enforcement should prioritize high crime areas to mitigate their negative effects on property values.	1, 3
15	(Chang and Li, 2018)	Measuring the impact of internal unnatural deaths (murder, suicide, accident) on property values in Hong Kong.	Difference-in-Differences approach using transaction data from 2001 to 2015.	House prices decrease by 25% for units where a death occurred, by 4.5% for units on the same floor, by 2.6% for units in the same building and by 1% for units in the same complex. Neighbouring estates within 300 meters see a price increase of 0.5%, probably due to sorting effects.	The study emphasizes the lasting psychological and market effects of unnatural deaths and highlights their economic importance in the real estate sector.	1
16	(Congdon-Hohman, 2013)	Examine the impact of discovered meth labs on neighboring property values.	Hedonistic pricing model and differentiated approach using data from Summit County, Ohio.	Property values within 1/8 mile of a discovered laboratory decreased by 10%-19% in the year following discovery.	The study highlights the negative economic impact of crime-related stigma and suggests policy interventions to mitigate these effects.	1
17	(Cozens et al., 2005)	Critically examine the effectiveness of crime prevention strategies through environmental design (CPTED) in reducing crime, fear of crime and their impact on property values.	Literature review and analysis of large-scale CPTED evaluations globally, including case studies and empirical evidence from various countries.	CPTED interventions have been associated with increases in property values in specific areas. For example, in Harbor-dale, Florida, property values increased by 5.5 per cent after the implementation of CPTED strategies. In addition, reduced crime rates contributed to improved neighborhood stability and increased investment.	Integrating CPTED strategies into urban planning can increase property values, reduce crime rates and improve the quality of life in the community. Urban planners and policy makers should consider including CPTED elements in development projects.	1, 3
18	(de Graaff and Zietz, 2022)	Examine the impact of crime on flat prices in Hamburg.	Panel data analysis with fixed effects, time lags.	Price elasticity: -0.12 (total crime), -0.15 (property crime), -0.06 (violent crime). Strongest effect in high crime areas (-0.22, -0.28, -0.09). Prices react with a lag of 2-3 years.	Crime prevention policies should focus more on property crime in low and high crime areas.	1

Follow **Table A1**. Information on the 50 publications selected for the SLR: objectives of the study, methods used in the research, results obtained, implications of the study and research questions addressed

N°	Record	Objectives	Methods	Results	Implications	Research questions addressed
19	(Dealy et al., 2017)	It explores the impact of clandestine meth labs on property values.	Spatial identification strategy, difference-in-difference, using data from Linn County, Oregon.	The discovery of a meth lab causes property values in the vicinity to decrease by about 6.5%. Decontamination causes property values to increase by about 5%.	The study highlights the significant economic impact of meth labs on local property markets and supports state laws requiring decontamination.	1
20	(Domínguez, 2021)	Estimating the relationship between homicide rates and house prices in Cali and Bogotá, Colombia.	The study uses econometric models using cross-sectional and survey data, including cadastral housing prices (2012) and crime data (2000-2010 for Cali, 2015 for Bogotá).	A 10% increase in homicide rates is associated with a 2% decrease in house prices in Cali and a 1.8% decrease in Bogotá.	The results highlight the long-term economic consequences of violent crime on property values and urban development, reinforcing the need for crime prevention policies to stabilize housing markets.	1
21	(Dubin and Goodman, 1982)	Analyzing the impact of education and crime characteristics on house prices using hedonic price analysis.	Hedonistic regression model applied to 1,765 home sales in Baltimore, considering 12 crime variables and 21 school variables.	Crime variables significantly influence house prices: violent crimes reduce the value by up to \$3,721, while non-violent property crimes lead to a decrease of \$795 per unit. Improvements in the quality of education can increase house prices by up to \$2,253 per unit of improvement.	The study provides a framework for the evaluation of neighborhood improvement programmes and policy decisions in urban planning.	1
22	(Gibbons, 2004)	Estimating the impact of urban property crime on house prices in London.	Hedonistic pricing model using spatial data on property crime from the Metropolitan Police.	A decrease of one-tenth of the standard deviation of criminal damage leads to a price increase of 1%. No significant effect for burglary.	Crime prevention policies should focus on reducing vandalism and visible damage to improve property values.	1
23	(Han, 2017)	Assess how housing abandonment and neighborhoods crime affect neighbouring property values.	Latent growth curve modelling on Baltimore neighborhood data.	Abandoned properties reduce the value of neighboring houses by an average of \$7,627 within 150 feet. Crime rates were the strongest predictor of property value decline in areas of high abandonment.	Strategic government interventions aimed at both crime reduction and housing revitalization can help stabilize property values.	1

Follow **Table A1**. Information on the 50 publications selected for the SLR: objectives of the study, methods used in the research, results obtained, implications of the study and research questions addressed

N°	Record	Objectives	Methods	Results	Implications	Research questions addressed
24	(Hellman and Naroff, 1979)	Assessing the impact of urban crime on residential property values.	Hedonistic pricing model applied to Boston real estate data, analyzing crime rates and property values.	A 1% reduction in crime is estimated to increase the total value of residential property by \$1.98 million and the total value of real estate (all types) by \$8.23 million to \$9.07 million. A 10% reduction in crime could increase the total property value from \$82.06 million to \$90.67 million.	The study highlights the economic burden of crime on urban real estate and the fiscal benefits of crime reduction policies.	1
25	(Ihlanfeldt and Mayock, 2010)	Examine the impact of different types of crime on house prices using a panel data approach.	Analysis of panel data on crime and house price changes in Miami-Dade County (1999-2007). Instrumental variables to address endogeneity.	A 1 per cent increase in the density of aggravated assaults and robberies per hectare leads to a 0.1-0.3 per cent decrease in house prices.	The study highlights the economic cost of violent crime on real estate markets, suggesting that targeted crime reduction policies could help maintain property values.	1
26	(Iqbal and Cecato, 2015)	Assessing the impact of park crime on flat prices in Stockholm.	Hedonistic pricing model analyzing 8,938 flat sales (2008), GIS spatial analysis and crime data.	Flats near parks with high crime rates experienced a price drop of 10% within 100 meters and 18% within 150 meters. Parks classified as safe had a positive impact on property values.	Crime in parks negatively affects property prices. CPTED strategies should be applied to parks to mitigate crime and stabilize property values.	1, 3, 4
27	(Kellogg, 2015)	It investigates the relationship between gentrification, crime and incarceration.	Historical analysis, case studies (Philadelphia, Baltimore, NYC, Chicago).	Gentrification increases police and incarceration rates, disproportionately affecting low-income residents. Property values rise in gentrified areas but displace marginalized groups.	Policy interventions to mitigate displacement and ensure fair housing are suggested in the study.	1, 2
28	(Kim and Lee, 2018)	Examine how local crime risk information influences housing markets, with a focus on the presence of sex offenders.	Difference-in-differences analysis using a national dataset of multi-family houses in South Korea.	Houses within a 150 meter radius of a sex offender experience a 5% drop in price, with effects disappearing after one month. Low-density areas see more persistent effects. No significant impact on rents.	The study highlights the importance of social connectedness and the role of information dissemination in shaping housing market responses to crime risk.	1

Follow **Table A1**. Information on the 50 publications selected for the SLR: objectives of the study, methods used in the research, results obtained, implications of the study and research questions addressed

N°	Record	Objectives	Methods	Results	Implications	Research questions addressed
29	(Kitchen and Schneider, 2002)	Investigate how urban planning and environmental design can contribute to crime prevention and influence property values.	Comparative analysis of crime prevention policies and urban planning practices in the US and UK; Case studies.	The implementation of CPTED strategies is associated with reduced crime rates and improved perceptions of safety. Although no direct quantitative data on increases in property values are provided, improved perceptions of safety are linked to increased demand for residential properties.	Urban planning that incorporates CPTED can improve residents' perception of safety, which indirectly supports the stabilization or increase of property values.	1, 3
30	(Linden and Rockoff, 2008)	Estimate the impact of crime risk, particularly the presence of sex offenders, on property values.	Hedonistic price modelling using data on sex offender registries and property values in North Carolina.	Houses within 0.1 mile of a registered sex offender saw a price drop of 4% (about \$5,500 loss per house). The effect was stronger for adjacent homes (-12%) but dissipated beyond 0.1 miles.	The study highlights the strong influence of the perception of crime risk on property values, underlining the need for better public policies and urban planning strategies to mitigate property devaluation.	1
31	(Lynch and Rasmussen, 2001)	Estimating the impact of crime on house prices in Jacksonville, FL.	It used over 2800 home sales data, GIS for neighborhood characteristics and crime data weighted by the cost of crime to victims.	No significant impact of the cost of crime for victims was found on house prices in general; however, houses appear to have reduced values in high crime areas.	The study provides insights into the localized impact of crime on property values and supports targeted crime reduction policies.	1
32	(Lyons et al., 2023)	Examine the long-term effects of HOLC redlining on neighborhood crime rates and the resulting impacts on property values.	Harmonization of HOLC maps with National Neighborhood Crime Study (NNCS2) data for several decades.	Neighborhoods with historically lower HOLC grades (D-rated) show higher crime rates, a 25 percent increase in violent crime and a 15 percent increase in property crime compared to higher-rated areas.	The study emphasizes the lasting influence of discriminatory housing policies on both crime and property values in urban neighborhoods.	1
33	(Maoz and Gutman, 2023)	It explores the impact of the perception of crime on property values with a focus on economic manipulation.	Mixed methods: GIS mapping and ethnography.	Perceptions of crime are manipulated to serve economic interests, variably influencing property values; in some cases, properties near crime hotspots experience a drop in value of up to 5%.	The study highlights the economic manipulation of crime perception, which affects urban development and housing affordability.	1

Follow **Table A1**. Information on the 50 publications selected for the SLR: objectives of the study, methods used in the research, results obtained, implications of the study and research questions addressed

N°	Record	Objectives	Methods	Results	Implications	Research questions addressed
34	(Naroff et al.,1979)	It analyses the impact of crime on urban property values and tax revenues.	Economic model based on housing demand, utility maximization and crime rates in Boston.	Crime has a measurable negative impact on real estate values in central cities, reducing tax revenues and creating financial challenges for urban administrations.	The study highlights the importance of investing in crime prevention to stabilize property values and improve public revenues.	1
35	(Pope and Pope, 2012)	Examine the relationship between crime rates and property values using the decline in crime in the 1990s.	Analysis of changes in crime and property values in approximately 3000 US urban postcodes (1990-2000) using fixed effects and instrumental variable models.	A 100 per 10,000 decrease in violent crime is associated with a 3.4-4.3% increase in property values. The 10% of crime-reducing postcodes saw property values increase by 7-19%. The elasticity of property values with respect to crime ranges from -0.15 to -0.35.	The study emphasizes the significant impact of crime reduction on urban property values, supporting crime prevention policies as tools for economic development.	1
36	(Pope, 2008)	Examine the impact of sex offender registries on housing prices.	Hedonic price modelling using data from Hillsborough County, Florida.	Houses within 0.1 mile of a registered sex offender experienced a 2.3% price decrease (about \$3,500 reduction). Prices rebounded after the offender moved out.	The results suggest that the negative perception associated with crime affects property values. Better public awareness and communication regarding risk assessment are needed.	1
37	(Rizzo, 1979)	Analyzing the effect of crime on residential rents and property values using economic models.	Regression analysis using 1970 housing census data and the Chicago Police Department crime summary sheet.	A 1% increase in the crime rate is associated with a 0.24% decrease in rental values and a 0.20% decrease in property values. The estimated annual depreciation of crime-related property in Chicago is between \$211 million and \$509 million.	The study emphasizes the importance of crime reduction policies to mitigate the negative economic impacts on the real estate sector.	1
38	(Samarin and Sharma, 2023)	Examine the relationships between different types of crime and property values in areas of the Chicago community, focusing on how these relationships vary.	Use of correlation, mapping and regression analysis with unconventional web-based data sources.	The study shows that criminal activities negatively influence property values, but not all types of crime have similar effects. Violent and sexual crimes even have a more pronounced positive impact on property values in some neighborhoods.	The study provides information on how different types of property values, which can guide urban development strategies and real estate investments. It also suggests the complex role of crime perception in property valuation.	1

Follow **Table A1**. Information on the 50 publications selected for the SLR: objectives of the study, methods used in the research, results obtained, implications of the study and research questions addressed

N°	Record	Objectives	Methods	Results	Implications	Research questions addressed
39	(Schwartz et al., 2003)	Examine whether falling crime rates and repeat sales contributed to New York City's real estate boom after 1994.	Hedonistic pricing models using real estate data (1988-1998), controlling for neighborhood- and building-specific effects.	Crime reduction accounted for about one third of the post-1994 housing boom in New York. Other factors, such as public investment in low-income housing and the quality of schools, also played a significant role.	The study emphasizes the importance of crime reduction in urban economic growth but also underlines the role of investment in public housing in stabilizing neighborhoods.	1
40	(Tang and Le, 2023)	To estimate the causal effects of gun crime risk on home values in Baltimore City by focusing on a gun crime registry.	Quasi-experimental design using the gun crime register and housing transaction data to analyze changes in property values around offenders.	Proximity to former gun offenders' residences (within 0.1 mile) leads to an average drop in property value of 8% or \$12,632.	The study emphasizes the economic impact of perceived crime risk on property values, highlighting the importance of security in urban planning and law enforcement policies.	1
41	(Thaler, 1978)	Estimating the economic value of crime control based on property market data.	Hedonistic price model applied to 398 house sales in Rochester, NY (1971), combined with police department crime data.	A 1 standard deviation increase in the crime rate against property leads to a reduction of \$430 per house value (about 3% decrease in average price). The estimated total annual crime-related property depreciation in Rochester is between about \$211 million and about \$509 million.	The study highlights how crime reduction policies can significantly mitigate the loss of property value. Furthermore, it offers insights into a more efficient allocation of public safety resources.	1
42	(Tita et al., 2006)	Examine the impact of crime on house prices using neighborhood level analysis.	Hedonic regression analysis of approximately 43,000 home sales in Columbus, Ohio (1995-1998), using instrumental variables to measure crime.	A 1-unit increase in violent crime per 1,000 residents leads to a 1.1% decrease in house prices in low-income areas (\$970 per house). A 4.66 unit decrease in violent crime correlates with a \$15,737 increase in house prices. Property crimes have a smaller but significant impact.	Crime-induced neighborhood transitions lower housing values, reducing wealth accumulation, particularly in low-income areas. Crime reduction policies can increase property values and urban stability.	1
43	(Torres-Tellez and Soler, 2023)	Analyzing the impact of crime on house prices in Spain during the economic recovery and of the real estate	Use of first-difference panel data with fixed effects to control endogeneity in empirical	It found a negative response in house prices to crime, taking 1-2 years to manifest, with specific types of crime	The study shows that serious property crime significantly reduces house prices, influencing urban devel-	1

Follow **Table A1**. Information on the 50 publications selected for the SLR: objectives of the study, methods used in the research, results obtained, implications of the study and research questions addressed

N°	Record	Objectives	Methods	Results	Implications	Research questions addressed
43	(Torres-Tellez and Soler, 2023)	sector from 2014 to 2019.	models.	such as robberies and burglaries having the most significant negative impacts.	opment and housing market strategies, particularly those focused on crime prevention.	1
44	(Troy and Grove, 2008)	Analyzing the relationship between crime, urban parks and property values using a hedonic pricing model.	Hedonic regression analysis of real estate sales data in Baltimore, MD, incorporating crime indices.	When crime levels are below 406-484% of the national average, proximity to parkland increases property values. However, above this threshold, proximity to parks has a negative impact on house prices.	The study suggests that controlling crime in and around parks is crucial to maintaining property values. Urban planning should integrate crime prevention measures into the design of parks.	1, 3, 4
45	(Vetter et al., 2013)	Examining the impact of perceived security on residential property values in Brazilian metropolitan areas.	Hedonistic price model applied to household survey data from Brazil's major metropolitan areas.	A unit increase in the standard deviation of perceived safety leads to an average increase in property value of about \$757. If extrapolated to the entire study area (18 million households), the total impact is estimated at \$13.6 billion.	Policy makers should incorporate public safety improvements into urban planning to improve property values and social welfare.	1
46	(Wentland et al., 2014)	Estimate the impact of crime risk, in particular proximity to registered sex offenders, on property value and time on the market.	Hedonic pricing model, OLS regression, Heckman's selection model and a three-stage least squares (3SLS) model using data from the Virginia real estate and sex offender registry.	Houses located within 0.1 mile of a registered sex offender saw a price decrease of 9.2% (\$15,533 on average). The negative effect decreases with distance, with a decrease of 5.6% at 0.5 miles. The presence of multiple sex offenders within a one-mile radius further reduces values. Homes near sex offenders also remained on the market longer, indicating reduced liquidity.	The study highlights the strong negative externalities of crime risk on housing markets, demonstrating market sensitivity to perceived security concerns. The results suggest that better urban crime prevention policies could mitigate these economic losses.	1
47	(Wilhelmsson and Ceccato, 2015)	Analyzing the impact of residential burglaries on property prices in a non-metropolitan municipality.	Hedonic pricing models, GIS-based analysis and quantile regression using property sales and crime data from 2005 to 2011.	Burglaries had a significant negative impact on property prices in 2011, but not in 2005. The impact varies according to spatial distribution and property	The study emphasizes the need for crime prevention policies in suburban areas. It suggests integrating GIS analysis into urban planning to mitigate the	1

Follow **Table A1**. Information on the 50 publications selected for the SLR: objectives of the study, methods used in the research, results obtained, implications of the study and research questions addressed

N°	Record	Objectives	Methods	Results	Implications	Research questions addressed
47	(Wilhelmsson and Ceccato, 2015)			characteristics. A 1% increase in the burglary rate was associated with a 0.5% decrease in house prices in the affected areas.	impact of crime on property values.	1
48	(Wong et al., 2020)	Examine the impact of crime risk on house prices nationwide in Malaysia.	Hedonic regression using panel data (1988-2016) in state-level property index and crime rate variables.	A 1% increase in crime risk leads to a 0.141-0.166% decrease in house prices. The impact is strongest in high crime states.	The risk of crime is a significant determinant of the value of real estate; policy makers should prioritize crime prevention for the stability of real estate markets.	1
49	(Yeh, 2015)	Examine the impact of public sex offender registries on property values and local crime rates.	Analyses data on property sales and crime in Lancaster County, Nebraska, using hedonic pricing models and difference-in-differences methodology.	Houses within 0.1 mile of a registered sex offender saw a 4% decrease in value. The impact was greatest when offenders stayed at the same address for more than six months. Incidents of sexual offences near offender addresses decreased within 0.1 miles but increased further away.	The results show that public crime records influence house prices by modelling perceived security problems. Policy makers should evaluate the trade-offs between crime deterrence and the impact on property values.	1
50	(Zhou et al., 2006)	Estimate the effect of neighborhood characteristics, including crime and environmental contamination, on property values.	Hedonistic regression model using GIS data on real estate transactions in West Oakland, California (1997-2000).	Neighborhood crime and environmental contamination negatively affect property values. Crime levels are inversely correlated with property prices.	The study emphasizes the role of crime reduction and environmental rehabilitation in urban regeneration strategies aimed at improving property values.	1

L'influenza dell'insicurezza urbana e delle misure di prevenzione sui valori immobiliari: revisione sistematica e meta-analisi

Maria Macchiaroli^{1,*}, Luigi Dolores¹

¹ Dipartimento di Ingegneria Civile, Università degli Studi di Salerno, Via Giovanni Paolo II 132, 84084 Fisciano (SA), Italia; mmacchiaroli@unisa.it; ldolores@unisa.it

* autore corrispondente

Parole chiave

Valori immobiliari,
Sicurezza percepita,
mercato immobiliare,
prevenzione del crimine,
CPTED, SLR

Abstract

La criminalità urbana e le misure di prevenzione del crimine possono condizionare la percezione di sicurezza, la desiderabilità dei quartieri e le dinamiche immobiliari nelle aree urbane. Attraverso una Revisione Sistematica della Letteratura (SLR) ed una meta-analisi, questo studio analizza l'influenza dei fattori citati sui valori immobiliari. A tal fine, sono state selezionate 50 pubblicazioni indicizzate e sottoposte a peer-review da Scopus, Web of Science e Google Scholar, seguendo definiti criteri di eleggibilità. Obiettivo dello studio è dare risposta a questioni aperte che riguardano l'impatto sui valori immobiliari dei seguenti fenomeni: 1) insicurezza urbana; 2) misure tradizionali e sociali di prevenzione del crimine; 3) Prevenzione del Crimine attraverso la Progettazione Ambientale (CPTED); 4) CPTED applicato alle aree verdi urbane. Dai risultati emerge che la criminalità urbana, in assenza di adeguate misure di prevenzione, incide negativamente sui valori immobiliari, con svalutazioni fino al 12–19% a seconda del contesto. Sebbene le misure tradizionali e sociali di prevenzione del crimine mostrino effetti positivi sul valore degli immobili, gli studi disponibili sono ancora limitati. Anche l'approccio CPTED sembra avere un impatto rilevante sul mercato immobiliare, ma lo stato della ricerca in merito è carente, in particolare, sul piano quantitativo e risulta ancor più rarefatto nel caso di applicazione alle aree verdi urbane. Dalla SLR emergono implicazioni di carattere teorico, operativo e sociale riguardo al rapporto tra criminalità urbana, strategie di prevenzione e dinamiche immobiliari, utili per ricercatori, pianificatori urbani e players del settore immobiliare.

1. Introduzione

L'impatto dell'ambiente costruito sulla salute e il ruolo della paura del crimine nei comportamenti urbani sono temi di crescente interesse. Tuttavia, resta ancora poco chiaro come la progettazione architettonica e la pianificazione urbanistica influenzino i fenomeni della criminalità e la relativa percezione (Foster et al., 2013). Questa percezione può modellare l'immagine della città e il valore attribuito agli immobili influenzando dinamiche abitative e investimenti urbani (Boggess et al., 2013; Caudill et al., 2015; Chang and Li, 2018; Andrade and Cifuentes, 2021). Attraverso una Revisione Sistematica della Letteratura (SLR) ed una meta-analisi, questo studio analizza l'impatto dell'insicurezza urbana e delle strategie di prevenzione del crimine sui valori immobiliari.

1.1 Criminalità nelle aree urbane

L'urbanizzazione. Intesa come il trasferimento di popolazioni dalle aree rurali a quelle urbane in cerca di migliori opportunità di vita, rappresenta un fenomeno complesso e in continua evoluzione. Spesso il processo si accompagna a manifestazioni di criminalità, un fenomeno - questo - modellato da dinamiche culturali, economiche e sociali che determinano effetti diversi a seconda del contesto giuridico e culturale di riferimento, con una concentrazione più elevata nei centri urbani rispetto alle periferie (Elis and Liu, 2018). La criminalità urbana è correlata a fattori socioeconomici e demografici, quali la povertà, la mobilità residenziale, l'età della popolazione e le disuguaglianze sociali, che si intrecciano in maniera complessa e variano in base alle specifiche caratteristiche delle aree metropolitane (Dambazau, 1999). Molteplici sono gli elementi che contribuiscono a rendere le aree urbane un ambiente favorevole al crimine, tra cui la crescita demografica, la disoccupazione, l'instabilità politica, l'inefficienza delle forze dell'ordine, la scarsità di risorse e la diffusione incontrollata di armi (Elis and Liu, 2018). Vari studi hanno evidenziato come la criminalità urbana sia strettamente legata a specifiche caratteristiche spaziali, architettoniche e sociali, tra cui densità residenziale, accessibilità, usi del suolo e presenza di alcune tipologie di infrastrutture pubbliche (Coppola et al., 2021; Acierno et al., 2017). Alcune di tali ricerche dimostrano che i reati non si distribuiscono casualmente nello spazio urbano, ma emergono in relazione a condizioni ambientali e sociali specifiche, variando a seconda della tipologia di crimine (Ventorim and Netto, 2024). In quanto fenomeno complesso, lo studio della criminalità urbana segue approcci multidisciplinari riguardanti l'economia, l'urbanistica, l'ecologia, la sociologia, la geografia e la criminologia ambientale (Cheng and Chen, 2021). L'interazione sociale, anche attraverso il crowdsourcing (Graziuso et al., 2020), e l'uso attivo degli spazi pubblici rappresentano delle condizioni fondamentali affinché un ambiente urbano venga considerato sicuro. La progettazione e la gestione degli spazi pubblici hanno un'influenza diretta sulle opportunità di criminalità e sulla percezione di sicurezza dei luoghi da parte degli utenti (Ceccato and Nalla, 2020). Infatti, dalla bibliografia emerge come disuguaglianze socioeconomiche, urbanizzazione accelerata e mobilità cittadina possano favorire la diffusione di attività criminali e il declino del controllo sociale. Studi ecologici hanno dimostrato che indipendentemente dalle dinamiche demografiche, nei quartieri caratterizzati da un elevato livello di povertà ubicati nei pressi di distretti commerciali e industriali si rileva una maggiore concentrazione di fenomeni criminali (Graif et al., 2014). Nonostante molti studiosi abbiano esaminato i fattori ambientali, economici, sociali e culturali in grado di influenzare il tasso di criminalità nelle città. I meccanismi di resilienza al crimine da parte delle comunità non sono stati ancora sufficientemente approfonditi. Per resilienza urbana alla criminalità si intende la capacità delle comunità di adattarsi a fattori di vulnerabilità in modo da ridurre il rischio di criminalità tramite l'apprendimento collettivo. Il supporto sociale e la condivisione di conoscenze (Abdillah et al., 2024).

1.2 Approcci alla prevenzione del crimine e studi correlati

Le politiche di sicurezza internazionale in ambito urbano seguono tre approcci principali: quello tradizionale o situazionale, basato sul controllo da parte delle forze dell'ordine; quello sociale, che mira ad attenuare gli svantaggi socio-economici che influenzano i comportamenti criminali; e quello ambientale, noto come Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED), che utilizza pratiche di buona progettazione per migliorare la percezione di sicurezza e prevenire reati (Grimaldi et al., 2023). In letteratura si rilevano numerosi studi che analizzano l'approccio tradizionale alla prevenzione del crimine. Braga et al. (2019) esaminano gli effetti degli interventi mirati di prevenzione della criminalità da parte della polizia in aree geografiche ristrette ad alta incidenza criminale. Fitzpatrick et al. (2020) presentano i risultati di un esperimento controllato che valuta l'applicazione di previsioni di hot-spot per prevenire crimini violenti a Pittsburgh, Pennsylvania. Ellefsen et al. (2023) approfondiscono il concetto di polizia preventiva (PP), verificando come è stato recepito nel tempo e messo in pratica in vari contesti. Foshaugen e Vestad (2024) studiano in che modo il lavoro di pattuglia della polizia si interseca con le tendenze globali nelle strategie di prevenzione del crimine e nella Nuova Gestione Pubblica (NPM). Anche per quanto concerne l'approccio sociale alla prevenzione del crimine si rilevano molteplici contributi. Cole (2019) indaga come in un contesto di quartiere, le variazioni comunitarie attraverso il controllo sociale influenzino le opportunità criminali. Tramite approccio partecipativo, Nubani et al. (2023) sviluppano politiche sociali e strategie di prevenzione del crimine in tre città del Michigan. Siegelaaar e Ballard (2023) propongono una misura

di prevenzione del crimine sociale basata sull'evidenza (EBSCP) per coadiuvare un Forum di polizia comunitaria (CPF) nella prevenzione dei crimini violenti. Awoyemi et al. (2025) analizzano i meccanismi di riabilitazione all'interno delle strategie di prevenzione del crimine, con un focus sull'intersezione tra prevenzione sociale del crimine e misure contro l'estremismo violento. A questo punto, non resta che discutere dell'approccio ambientale o CPTED. Introdotto dal criminologo C. Ray Jeffery nel 1971 (Cozens and Love, 2015). Tra i contributi più recenti si segnalano i seguenti studi, che analizzano l'applicazione dei principi CPTED in diversi contesti di ricerca. Ismail et al. (2023) approfondiscono l'integrazione del Building Information Modelling (BIM) nella CPTED di terza generazione per migliorare la sicurezza in ambito residenziale. Attakora-Amaniampong (2024) esamina l'applicazione della CPTED nelle residenze studentesche in Ghana, valutandone l'efficacia. Choi et al. (2024) propongono l'uso di fuzzy-TOPSIS e sistemi intelligenti nei centri di controllo municipali. Cozens and Stoks (2024) esplorano le connessioni tra cambiamento climatico e criminalità, presentando un'applicazione innovativa della CPTED. Ekren et al. (2024) si concentrano sull'influenza esercitata dalla CPTED sulla percezione della sicurezza nei laboratori di istruzione tecnica in Texas. Kim et al. (2024) studiano il ruolo dell'illuminazione avanzata nella sicurezza urbana in Corea del Sud, mentre Rezavandzayeri et al. (2024) applicano la CPTED alla sicurezza degli stadi sportivi. Songole (2024) realizza una revisione sistematica sulla CPTED, evidenziando la scarsità di prove sul suo impatto positivo sulla qualità della vita. Son et al. (2024) utilizzano la realtà virtuale (VR) per valutare l'efficacia del CPTED nella riduzione dei furti nelle zone residenziali. Infine, è importante sottolineare come l'approccio CPTED venga di frequente applicato quale misura di prevenzione dal crimine nelle aree verdi urbane, come dimostrano studi sulla progettazione ambientale nei parchi urbani (Hou et al., 2025; Acierno, 2025), sulla sicurezza nelle infrastrutture verdi (Saeedi et al., 2025) e sulla relazione tra caratteristiche fisiche dei parchi e rischio criminale (Lee et al., 2025; Spencer and Schnell, 2025).

1.3 Influenza della criminalità e delle misure di prevenzione sui valori immobiliari

La criminalità urbana, ma anche le strategie di prevenzione del crimine, compreso l'approccio CPTED, possono condizionare la percezione di sicurezza, la desiderabilità dei quartieri e le dinamiche del mercato immobiliare nelle aree urbane. Influenzando di fatto i valori immobiliari. Sebbene l'attività criminale abbia un impatto generalmente negativo sul valore degli immobili, uno studio ha evidenziato come le diverse tipologie di reato influenzino i valori immobiliari in modo differente, con effetti distinti a seconda della natura e della gravità del crimine (Samarin and Sharma, 2023). Al di là di ciò, le politiche di prevenzione della criminalità svolgono un ruolo cruciale nel preservare la stabilità dei valori immobiliari nelle aree urbane (Andrade and Cifuentes, 2021). Braakmann (2017) afferma che l'impatto economico della criminalità sui mercati immobiliari è significativo, per cui le politiche di prevenzione della criminalità possono rappresentare strumenti efficaci per la crescita del valore degli immobili. Per tale ragione, secondo Ceccato e Wilhelmsson (2011) la pianificazione urbana dovrebbe integrare strategie ambientali di prevenzione del crimine per salvaguardare i valori delle proprietà e migliorare la desiderabilità dei quartieri. In tal senso, l'approccio CPTED, che contribuisce al miglioramento della qualità della vita della comunità, può svolgere un ruolo cruciale nell'influenzare positivamente il valore degli immobili urbani (Cozens et al., 2005; Iqbal and Ceccato, 2015). Inoltre il miglioramento della percezione di sicurezza è legato ad una maggiore domanda di immobili residenziali (Kitchen and Schneider, 2002).

1.4 Obiettivi dello studio e struttura del lavoro

Sebbene in letteratura siano presenti numerose revisioni sistematiche sui temi della criminalità urbana, dell'insicurezza (Gaitán-Rossi and Velázquez Guadarrama, 2019; Shepley et al., 2019; Iliyasu et al., 2022) e della prevenzione del crimine (Welsh and Rocque, 2014; Cozens and Love 2015; Weisburd et al., 2017; Groff et al., 2018; Jagamogan et al., 2022), nessuna di esse analizza gli impatti sui valori immobiliari. Colmare questa lacuna della letteratura è utile per supportare ricercatori, pianificatori urbani, pubbliche amministrazioni, players del mercato immobiliare nelle decisioni inerenti al miglioramento della qualità della vita nelle città ed alla riduzione della percezione di insicurezza dei fruitori delle aree urbane, contribuendo al contempo alla valutazione degli impatti che tali interventi di rigenerazione urbana innescano. Il lavoro di ricerca si propone di offrire un quadro conoscitivo che agevoli la previsione degli effetti dei progetti di

sicurezza urbana sulle proprietà, così che gli stakeholders possono effettuare una valutazione di massima del ritorno economico di tali investimenti (Dolores et al., 2022) anche in termini di rivalutazione immobiliare.

Per poter perseguire questo obiettivo, tramite una SLR supportata da una meta-analisi è necessario dare risposta alle seguenti domande di ricerca:

1. come e in che misura la percezione di insicurezza nelle aree urbane influenza il valore di mercato degli immobili?
2. come e in che misura la prevenzione del crimine attraverso la progettazione tradizionale e sociale nelle aree urbane influenza il valore di mercato degli immobili?
3. come e in che misura la “Prevenzione del Crimine attraverso la Progettazione Ambientale” (CPTED) nelle aree urbane influenza il valore di mercato degli immobili?
4. come e in che misura la “Prevenzione del Crimine attraverso la Progettazione Ambientale” (CPTED) nelle aree verdi urbane influenza il valore degli immobili ubicati nelle vicinanze?

La struttura del lavoro è la seguente: la Sezione 2 definisce l'approccio metodologico seguito per implementare la revisione sistematica; la Sezione 3 presenta i risultati della SLR e della meta-analisi; la Sezione 4 è incentrata sulla discussione critica dei risultati; la Sezione 5 presenta le conclusioni e gli spunti futuri di ricerca.

2. Approccio metodologico

La presente revisione sistematica è stata condotta nel rispetto del protocollo PRISMA - Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (Moher et al., 2009; Page et al., 2021). Rispettando criteri di eleggibilità ben definiti, sono stati selezionati ed analizzati lavori di ricerca provenienti dai tre seguenti database: Scopus, Web of Science e Google Scholar. I record da includere nella SLR sono stati selezionati tra gennaio e febbraio 2025. La fase di selezione dei record è stata quindi interrotta per consentire l'analisi dei lavori e la stesura della prima bozza del paper. Ne consegue che in futuro potrebbero essere necessari aggiornamenti della presente SLR, prendendo in considerazione quei lavori di ricerca pubblicati a partire da marzo 2025.

2.1 Criteri di eleggibilità

Nella fase di screening, sono stati definiti i seguenti criteri di eleggibilità per selezionare i record da includere nella SLR:

1. *Orizzonte temporale*: sono stati inclusi nella SLR solo studi sull'argomento pubblicati dopo il 1970, poiché l'approccio CPTED è stato introdotto ufficialmente a partire dal 1971. Inoltre il periodo successivo al 1970 segna un cambiamento significativo nell'attenzione accademica agli studi sulla criminalità e sulle strategie di prevenzione del crimine.
2. *Tipologia di record e status delle pubblicazioni*: quali potenziali record da includere nella SLR sono stati presi in considerazione articoli di riviste, atti di convegni, libri, capitoli di libri, report (pubblicati da istituti di ricerca, università o enti governativi) ed altre revisioni della letteratura, purché sottoposti a processo di peer-review e indicizzati sui principali database accademici.
3. *Lingua*: sono state selezionate esclusivamente pubblicazioni in lingua inglese.
4. *Attinenza con i temi della criminalità urbana o della prevenzione del crimine*: sono stati selezionati esclusivamente quei record che nel titolo, nell'abstract o nelle parole chiave abbiano almeno un termine attinente con il tema della criminalità urbana (ad esempio, «Crime», «Delinquency», «Organized crime», «Criminal underworld», «Exposure to crime», «Vulnerability to crime», ecc.) o con il tema della prevenzione del crimine (ad esempio, «Crime Prevention», «Urban Security», «Defensible Space», «CPTED», «Crime Prevention Through Environmental Design», ecc.). Sono stati presi in considerazione tutti e tre gli approcci di prevenzione del crimine.

5. *Attinenza con gli studi di estimo immobiliare*: sono stati considerati eleggibili quei soli record che ricomprendessero nel titolo, nell'abstract o nelle parole chiave almeno un termine o concetto riconducibile all'estimo immobiliare, quali ad esempio «Property Values», «Property Prices», «Property Estimation», «Property Valuation», «House Values», «House Prices», ecc.

I criteri di eleggibilità sono stati definiti con l'obiettivo di garantire rilevanza tematica, qualità scientifica e comparabilità tra i contributi inclusi nella revisione. L'orizzonte temporale è stato selezionato per allinearsi all'introduzione formale dell'approccio CPTED, mentre la limitazione alla lingua inglese mira a garantire una base terminologica uniforme. Il requisito della peer-review assicura la qualità dei record, mentre l'attinenza tematica è stata verificata a più livelli (titolo, abstract, parole chiave) per ridurre il rischio di errata esclusione. Infine, l'inclusione del riferimento esplicito al dominio dell'estimo immobiliare costituisce un vincolo sostanziale per la rilevanza dello studio rispetto alle domande di ricerca. Questi criteri sono stati applicati in modo sistematico e replicabile nella fase di screening, secondo la struttura metodologica PRISMA.

2.2 Fasi della revisione sistematica

Il processo di revisione ha seguito il protocollo PRISMA (Page et al., 2021), articolato nelle fasi di identificazione, screening ed inclusione, come rappresentato in Figura 1.

La prima fase del protocollo PRISMA consiste nell'identificare dai database di riferimento un certo numero di record da sottoporre poi a screening. Nel caso in esame, sono stati consultati i database Scopus e Web of Science (WoS) ed utilizzate le rispettive funzioni di ricerca avanzata che, attraverso stringhe di query ed operatori booleani, hanno consentito di individuare complessivamente 1.813 record. Di questi, 716 provengono da Scopus e 1.097 da WoS. Per consentire la riproducibilità della ricerca, nel presente lavoro si riportano i link alle pagine Scopus (Scopus - Document search results | Signed in) e WoS (<https://www.webofscience.com/wos/alldb/summary/7a69c3d4-b24f-45e3-a95c-24d06af17818-0147ed890f/date-descending/1>) in cui sono presenti le stringhe di query utilizzate.

Le query sono state costruite in modo da intercettare esclusivamente quei contributi potenzialmente conformi ai criteri di eleggibilità definiti (attinenza con i temi della criminalità urbana, della prevenzione del crimine e dell'estimo immobiliare), così da garantire già in fase di identificazione un primo livello di coerenza con gli obiettivi della revisione. Inoltre, sono stati applicati appositi filtri nei database per selezionare le pubblicazioni in lingua inglese, con data di pubblicazione successiva al 1970, e appartenenti a categorie documentali specifiche (articoli su rivista, atti di convegni, libri, capitoli di libro, report istituzionali), sempre in linea con i criteri di eleggibilità stabiliti. Successivamente, mediante il software Zotero, sono stati rimossi 358 record duplicati, ossia contributi presenti in entrambi i database e quindi conteggiati più volte. Tali duplicati sono stati ricondotti a un'unica occorrenza per evitare sovrapposizioni nel dataset. Nella fase di screening 1.455 record residui sono stati sottoposti a una valutazione progressiva basata sui criteri di eleggibilità precedentemente definiti. In una prima analisi, sono stati esclusi 1.370 record nei quali, già dalla lettura del titolo, risultava evidente la mancanza di attinenza con l'oggetto della revisione. In particolare, per la maggior parte si trattava di contributi che, pur facendo riferimento a temi legati alla criminalità o alla sicurezza urbana, affrontavano tali argomenti da prospettive sociologiche, giuridiche o criminologiche, senza alcun riferimento agli effetti sui valori immobiliari o alla valutazione degli immobili. Alcuni di questi contributi si discostavano totalmente dai temi della criminalità e della prevenzione. Successivamente, sono stati eliminati ulteriori 27 record che, pur essendo pertinenti dal punto di vista tematico, non erano stati sottoposti a peer-review, e quindi non rispondevano ai requisiti minimi di qualità ed affidabilità richiesti per l'inclusione. Infine, la lettura dell'abstract ha consentito di escludere altri 20 record. In questi casi il titolo lasciava ipotizzare una possibile coerenza con i temi oggetto di studio, ma un'analisi più approfondita ha evidenziato che i contenuti non trattavano in modo diretto o significativo, l'interrelazione tra criminalità (o prevenzione) e valori immobiliari, risultando pertanto non rilevanti per gli scopi della revisione. I 38 record rimanenti, che hanno superato positivamente tutte le fasi di selezione, sono stati infine sottoposti a lettura integrale e confermati per l'inclusione nella revisione sistematica.

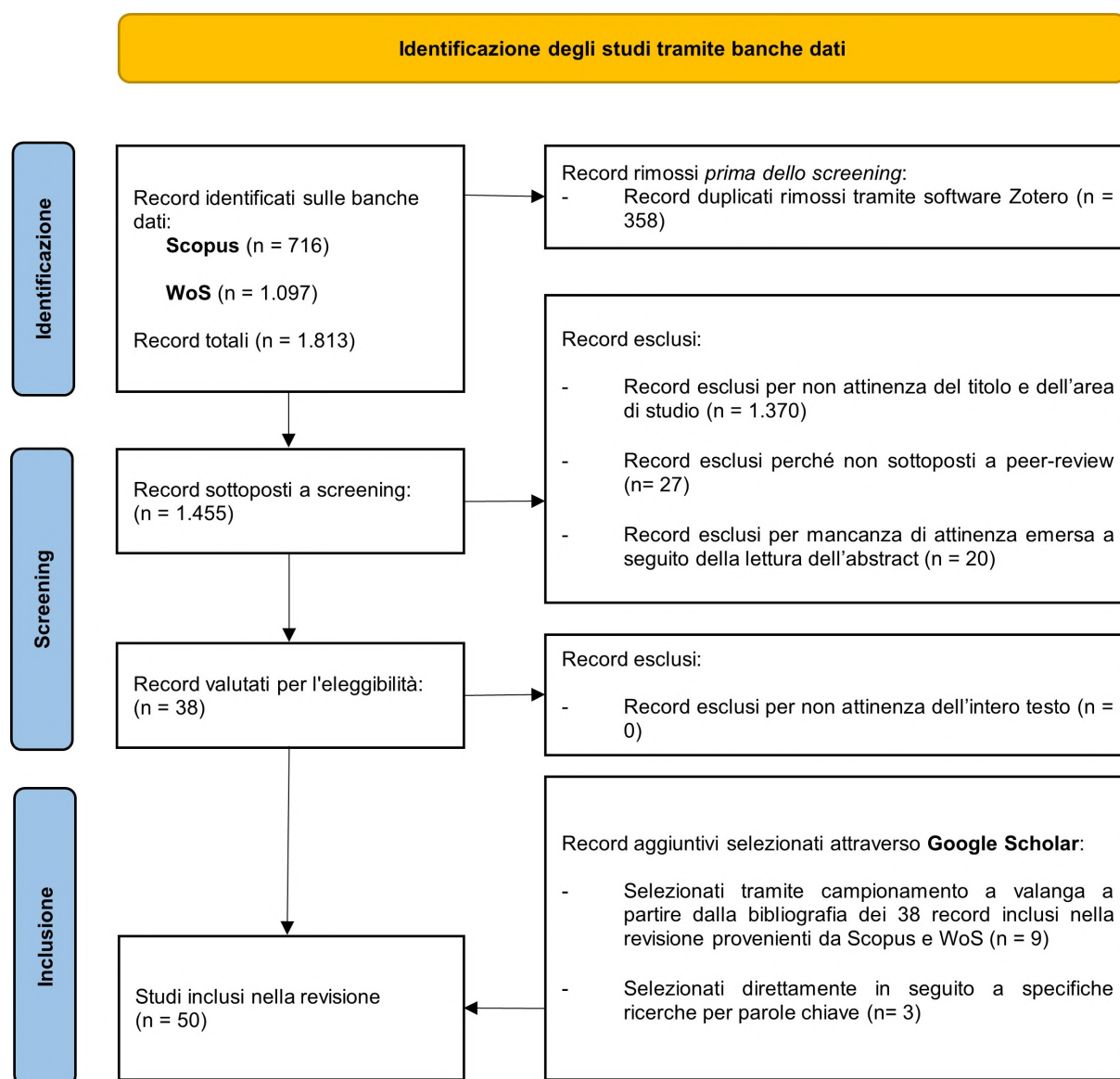


Figura 1. Rielaborazione propria del flussogramma PRISMA (Page et al., 2021)

Ad integrazione dei risultati ottenuti da Scopus e WoS, sono stati selezionati 12 ulteriori contributi attraverso Google Scholar. Di questi, 3 contributi sono stati individuati tramite *campionamento manuale*, ovvero attraverso ricerche dirette su Google Scholar utilizzando specifiche frasi chiave (ad esempio «impact of crime on property values», «CPTED and real estate values», ecc.). I restanti 9 contributi sono stati selezionati mediante *campionamento a valanga*, ossia ricavati dalle bibliografie dei 38 studi già inclusi nella revisione e successivamente cercati e scaricati manualmente su Google Scholar. In definitiva, nella SLR sono stati inclusi complessivamente 50 record. Il processo di selezione è stato documentato e condotto in modo sistematico, trasparente e replicabile. L'applicazione rigorosa del protocollo PRISMA ha garantito la tracciabilità delle esclusioni, la giustificazione dei criteri e la coerenza del campione finale.

3. Risultati

I 50 record selezionati sono stati oggetto di analisi scientometrica, andando ad esaminare: (i) il numero di record per database; (ii) il numero di record e citazioni per anno; (iii) il numero di record per paese; (iv) il numero di record per tipologia di pubblicazione; (v) il numero di record per journal (nel caso specifico

di paper pubblicati su rivista); (vi) la mappatura della rete di co-occorrenza delle parole chiave; (vii) la mappatura della rete di co-occorrenza dei termini più usati nei titoli; (viii) la mappatura della rete di citazioni per record; (ix) la mappatura della rete di citazioni per fonte.

Successivamente, ciascun record è stato analizzando nel dettaglio, definendone gli obiettivi di ricerca I. modelli adottati I. principali risultati e le implicazioni dello studio. Infine, per ogni record è stata valutata l'attinenza con le quattro domande di ricerca definite al paragrafo 1.4.

3.1 Meta-analisi

3.1.1 Record per database

In Figura 2 è rappresentato il numero di record per database. Si evince come, su 50 pubblicazioni complessive, 35 sono state rilevate sia su Scopus che su WoS, 3 derivano unicamente da Scopus, mentre le restanti 12 provengono esclusivamente da Google Scholar. È accertato che queste ultime siano state anch'esse sottoposte a revisione tra pari.

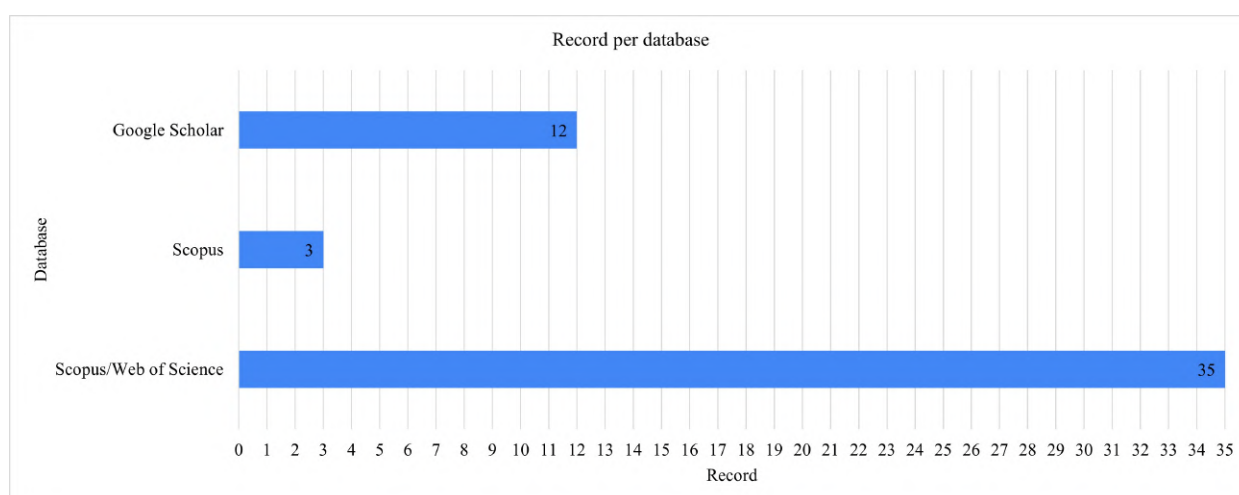


Figura 2. Numero di record per database (elaborazione propria).

3.1.2 Record e citazioni per anno

In Figura 3 sono rappresentate il numero di pubblicazioni (record) e di citazioni per anno. Le prime pubblicazioni sull'influenza della criminalità urbana sui valori immobiliari risalgono alla fine degli anni '70 e all'inizio degli anni '80 (Thaler, 1978; Hellman et al., 1979; Rizzo, 1979; Naroff et al., 1980; Dubin and Godman, 1982). A partire dal 1983 e fino al 2000, segue un lungo periodo in cui non si registra nessuna pubblicazione sull'argomento. Fa eccezione il 1991, con un'unica pubblicazione (Buck et al., 1991). Gli studi risalenti alla fine degli anni '70 e ai primi anni '80, sebbene pochi, rappresentano i primi tentativi sistematici di analizzare empiricamente l'effetto della criminalità sui valori immobiliari. In particolare nei contesti urbani statunitensi ad alta densità. Questo iniziale interesse fu alimentato dal crescente degrado delle aree urbane, dall'aumento della criminalità e dall'introduzione di approcci quantitativi nell'analisi economica urbana (Thaler, 1978; Rizzo, 1979). Tuttavia, la produzione scientifica sull'argomento si interrompe per quasi due decenni. Le principali cause di questa pausa sembrerebbero riconducibili alla scarsa disponibilità di dati disaggregati ed alla difficoltà metodologica nel chiarire il nesso causale tra criminalità e prezzi immobiliari. In particolare, risulta complesso stabilire se sia la criminalità a provocare una riduzione dei valori immobiliari o, viceversa, se siano i bassi valori (spesso associati a degrado, disoccupazione e carenze nei servizi) a favorire l'insediamento di attività criminali. Questa interdipendenza, nota in ambito econometrico come endogeneità, ha ostacolato a lungo l'identificazione di relazioni causali solide. Solo a partire dai primi anni 2000 tali criticità iniziano ad essere affrontate in modo più sistematico, grazie alla disponibilità di dati geospaziali e al progresso delle tecniche econometriche (Ihlanfeldt and

Mayock, 2010). Infatti, dal 2001 al 2014 si registra almeno una pubblicazione all'anno sul tema. L'anno in cui si registrano più record, pari a 5, è il 2015 (Caudill et al., 2015; Iqbal and Ceccato, 2015; Kellogg, 2015; Wilhelmsson and Ceccato, 2015; Yeh, 2015). L'andamento nel tempo del numero di citazioni complessivo segue grossomodo quello del numero di record.

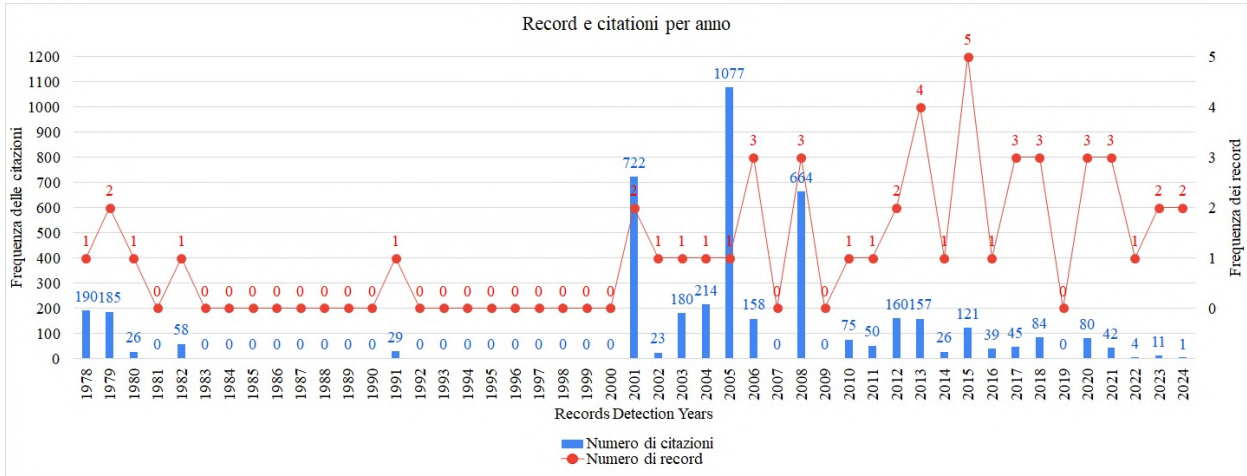


Figura 3. Record e citazioni per anno (elaborazione propria).

3.1.3 Record per paese

In Figura 4 è riportato il numero di record per paese. Nello specifico il grafico mostra la distribuzione geografica dei Paesi di origine delle pubblicazioni che, tranne per poche eccezioni puntualmente esplicitate a seguire, coincide con quella dei Paesi in cui sono state condotte le ricerche o ambientati i casi di studio.

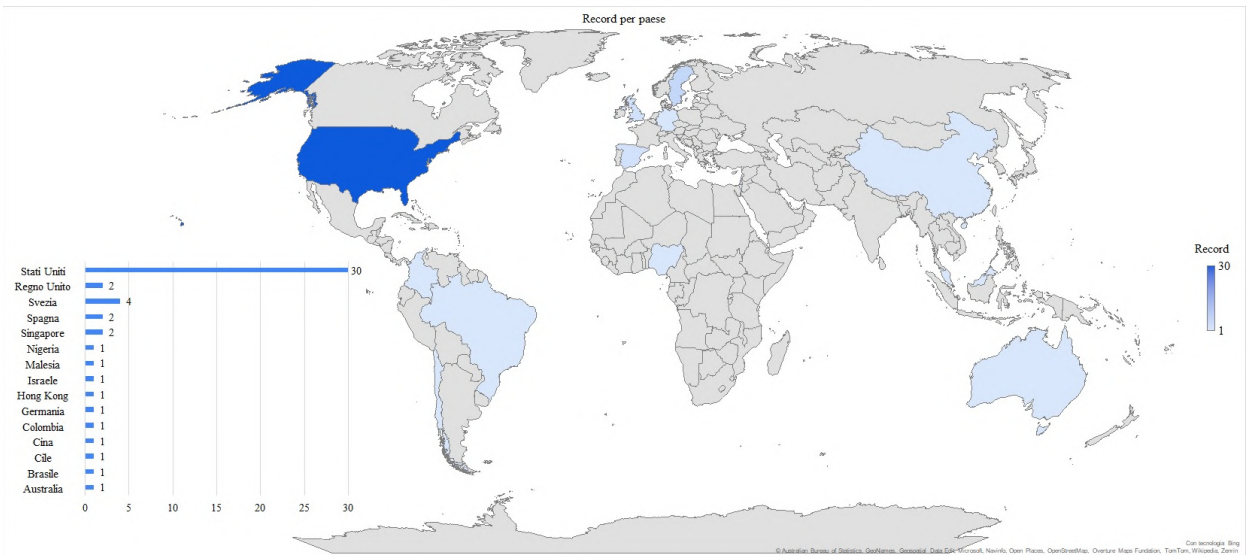


Figura 4. Record per paese (elaborazione propria).

La maggior parte delle pubblicazioni oggetto di studio proviene dagli Stati Uniti, dove si registrano ben 30 lavori. Ciò lo si deve a diverse ragioni, tra cui: l'ampia disponibilità di dati pubblici, l'interesse accademico multidisciplinare, la forte variabilità urbana e l'impatto storico del crimine sulla pianificazione urbana (Kadar et al., 2020). Inoltre il dinamismo del mercato immobiliare e l'influenza delle politiche di sicurezza pubblica rendono questo tema particolarmente rilevante negli USA (Newman, 1973). Segue la

Svezia con 4 pubblicazioni (Ceccato and Wilhelmsson, 2011; Iqbal and Ceccato, 2015; Wilhelmsson and Ceccato, 2015; Ceccato and Wilhelmsson, 2020). In terza posizione troviamo Regno Unito (Gibbons, 2004; Besley and Mueller, 2012), Spagna (Buonanno et al., 2013; Torres-Tellez and Soler, 2023) e Singapore (Kim and Lee, 2018; Tang and Le, 2023), con 2 pubblicazioni. Nigeria (Badiora and Adebara, 2020), Malesia (Wong et al., 2020) Israele (Maoz and Gutman, 2023), Hong Kong (Chang and Li, 2018), Germania (de Graaff and Zietz, 2022), Colombia (Domínguez, 2021), Cina (Zhou et al., 2006), Cile (Andrade and Cifuentes, 2021), Brasile (Vetter et al., 2013) e Australia (Cozens et al., 2005) hanno tutte una sola pubblicazione. Sebbene la Figura 4 rappresenti i Paesi di provenienza delle pubblicazioni, si rileva una forte corrispondenza con quelli in cui sono state condotte le ricerche o ambientati i casi di studio, tranne che per poche eccezioni. Nel caso dello studio di Cosenz et al. (2005), gli autori provengono da più Paesi (Australia, USA, UK), ma, trattandosi di un'analisi della letteratura sull'approccio CPTED il lavoro non è riferito a un contesto geografico specifico. Per quanto riguarda lo studio di Kim e Lee (2018), esso proviene da Singapore ma è ambientato in Corea del Sud. Similmente, la pubblicazione di Tang e Le (2023) proviene sempre da Singapore, ma analizza il mercato immobiliare di Baltimora City, nel Maryland (USA). Il lavoro di Zhou et al. (2006) è stato condotto in Cina, ma si concentra sulle dinamiche immobiliari della città di Oakland in Nord California (USA). Il lavoro di Kitchen et al. (2002) presenta materiale teorico e casi studio ambientati sia in USA che in UK.

3.1.4 Record per tipologia di pubblicazione

In Figura 5 sono riportati i record per tipologia di pubblicazione. Ben 48 record sono articoli pubblicati su riviste internazionali indicizzate. Sono poi presenti un libro (Kitchen et al., 2002) e un report (Vetter et al., 2013), entrambi sottoposti a processo di peer-review.

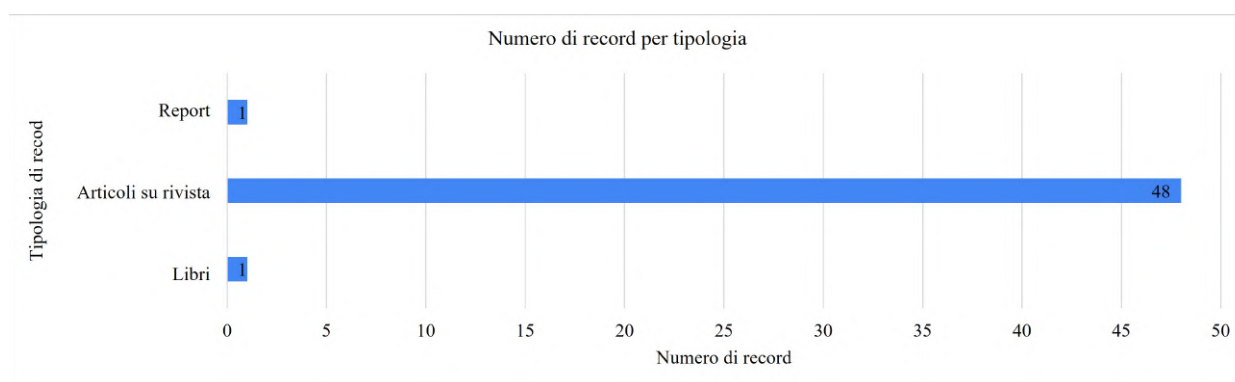


Figura 5. Numero di record per tipologia di record (elaborazione propria).

3.1.5 Record per Journal

In Figura 6 è riportato il numero di articoli su rivista (in totale 48) per Journal (in totale 35). La rivista con un maggiore numero di paper è *Journal of Urban Economics*, con 6 pubblicazioni (Bowes and Ihlanfeldt, 2001; Dealy et al., 2017; Kim and Lee, 2018; Pope, 2008; Tang and Le, 2023; Thaler, 1978). In seconda posizione c'è *Regional Science and Urban Economics*, con 4 pubblicazioni (Chang and Li, 2018; Congdon-Hohman, 2013; Ihlanfeldt and Mayock, 2010; Pope and Pope, 2012). In terza posizione si attesta *Urban Studies*, con 3 pubblicazioni (Braakmann, 2017; Caudill et al., 2015; Hellman and Naroff, 1979). Seguono, con 2 pubblicazioni, *Property Management* (Badiora and Adebara, 2020; Cozens et al., 2005), *Journal of European Real Estate Research* (de Graaff and Zietz, 2022; Torres-Tellez and Soler, 2023) e *American Economic Review* (Besley and Mueller, 2012; Linden and Rockoff, 2008). Tutte le restanti riviste presentano una sola pubblicazione.

Figura 6. Record per Journal (elaborazione propria)

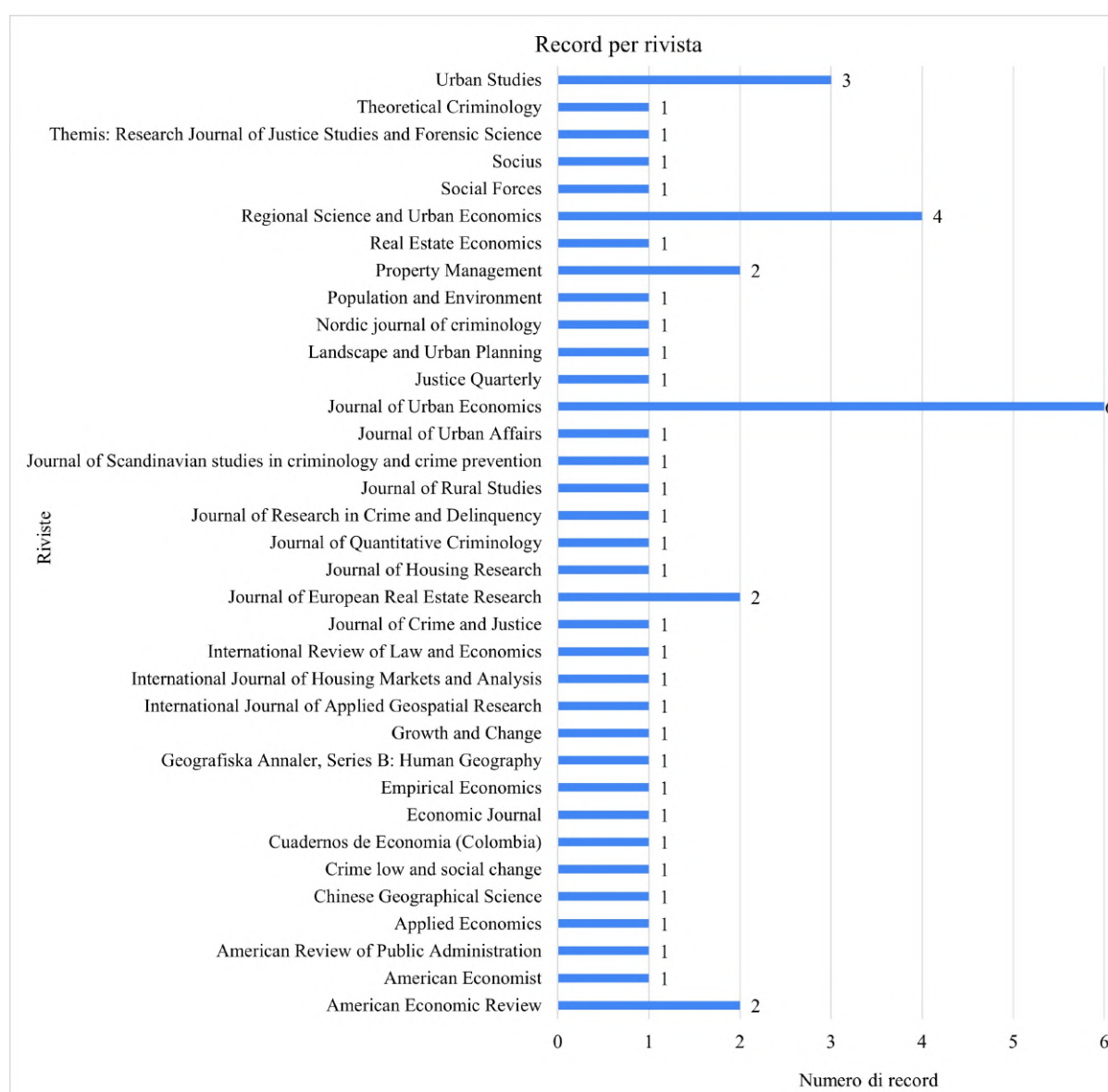


Figura 6. Record per Journal (elaborazione propria).

3.1.6 Mappatura della rete di co-occorrenza delle parole chiave

In Figura 7 è riportata la mappatura della rete di co-occorrenza delle parole chiave, elaborata mediante l'applicativo VOSviewer.

La mappa evidenzia le relazioni di dominanza: ai nodi più grandi sono associate le parole chiave utilizzate con maggiore frequenza, mentre agli archi più spessi corrispondono correlazioni più forti tra due parole chiave; inoltre, minore è la distanza tra i nodi e tanto più forte è la loro correlazione. In Figura 7 sono riportate soltanto parole chiave con frequenza di impegno superiore a 2. Le più utilizzate sono: «crime» (19 volte), «housing market» (7 volte), «neighborhood» (7 volte), «hedonic analysis» (6 volte), «United States» (6 volte), «housing prices» (6 volte), «price determination» (5 volte), «urban area» (4 volte), «GIS» (4 volte), «willingness to pay» (4 volte), ed «housing» (3 volte). Oltre alla frequenza di utilizzo delle parole chiave, l'applicativo VOSviewer consente di quantificare anche l'intensità delle connessioni tra i termini attraverso l'indicatore Total Link Strength (TLS), che rappresenta la somma delle forze dei collegamenti che una parola chiave intrattiene con tutte le altre. Un valore di TLS elevato indica che un termine non solo è frequentemente utilizzato, ma che appare spesso in combinazione con numerosi altri concetti, riflettendo quindi una posizione centrale all'interno del dibattito scientifico. In base al TLS, le parole chiave

con il maggiore livello di connessione risultano essere «crime» (77), «hedonic analysis» (42), «housing market» (42), «neighborhood» (36), «united states» (33), «price determination» (29), «urban area» (26), «housing prices» (25) e «GIS» (18). Tali valori rafforzano l'osservazione secondo cui i temi legati alla criminalità, al mercato immobiliare, all'analisi edonica e al contesto urbano sono particolarmente rilevanti e interconnessi nei contributi analizzati. Inoltre, mediante colori differenti, l'applicativo consente di distinguere diverse aree tematiche individuate in base alla co-occorrenza (frequente comparsa simultanea di due o più termini) e alla forza di correlazione tra le keyword. Le principali sono state interpretate nella maniera seguente: (i) impatto della criminalità su prezzi e valori immobiliari (in rosso); (ii) distribuzione geografica dei casi studio e modelli adottati (in verde); (iii) disponibilità a pagare per abitare in determinate aree urbane ed impatto economico della criminalità (in blu); (iv) stime immobiliari, governo del territorio ed economia urbana (in giallo); (v) aspetti sociali e legali inerenti all'abitare (in viola).

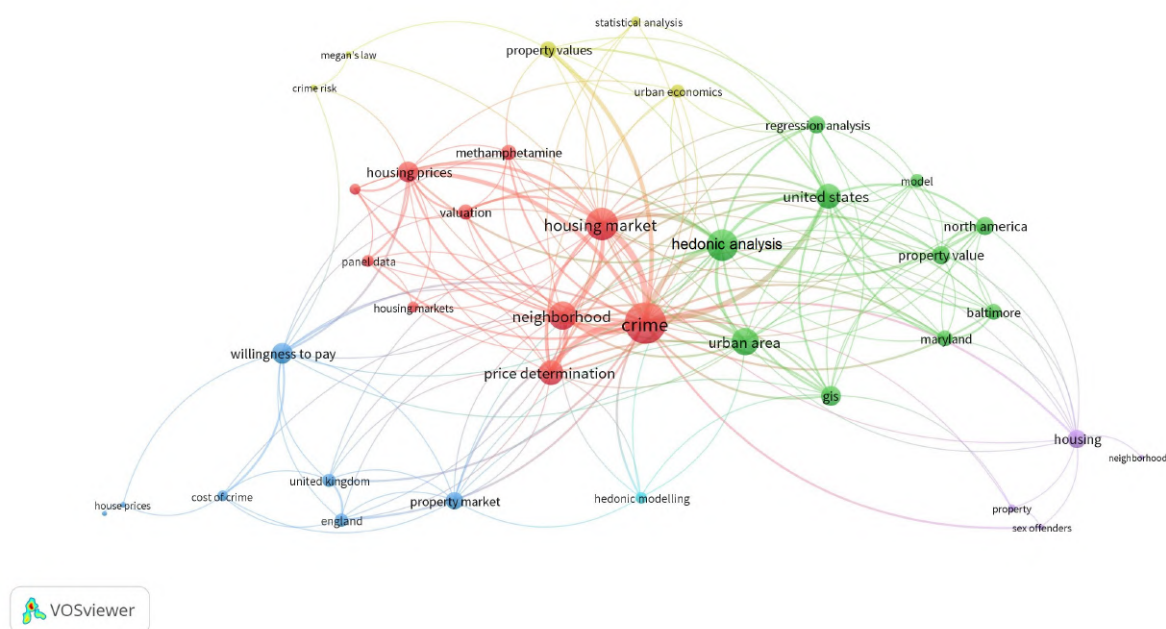


Figura 7. Mappatura della rete di co-occorrenza delle parole chiave (elaborazione propria).

3.1.7 Mappatura della rete di co-occorrenza dei termini più usati nei titoli

In Figura 8 è riportata la mappatura della rete di co-occorrenza dei termini più usati nei titoli (menzionati più di 2 volte), realizzata sempre tramite VOSviewer. Tra i termini maggiormente ricorrenti abbiamo «crime» (9 occorrenze), «impact» (6), «housing price» (5), «crime prevention» (4) e property value (4). Dal punto di vista della connessione semantica, si osserva che crime (TLS = 72), housing price (TLS = 51) e impact (TLS = 46) costituiscono i nodi centrali della rete, risultando fortemente interconnessi con numerosi altri concetti. L'alta connettività di questi termini suggerisce una concentrazione tematica degli studi sull'interazione tra criminalità, valore immobiliare e impatti misurabili in ambito urbano e residenziale.

In questo caso, si individuano i seguenti 5 cluster tematici: (i) impatto della criminalità sui valori immobiliari (blu); (ii) norme legali sul rischio di criminalità e sui valori immobiliari (rosso); (iii) prevenzione del crimine con approccio ambientale e sicurezza residenziale (verde); (iv) valutazione economica e stime immobiliari (giallo); (v) dinamiche urbane e gentrificazione (viola).

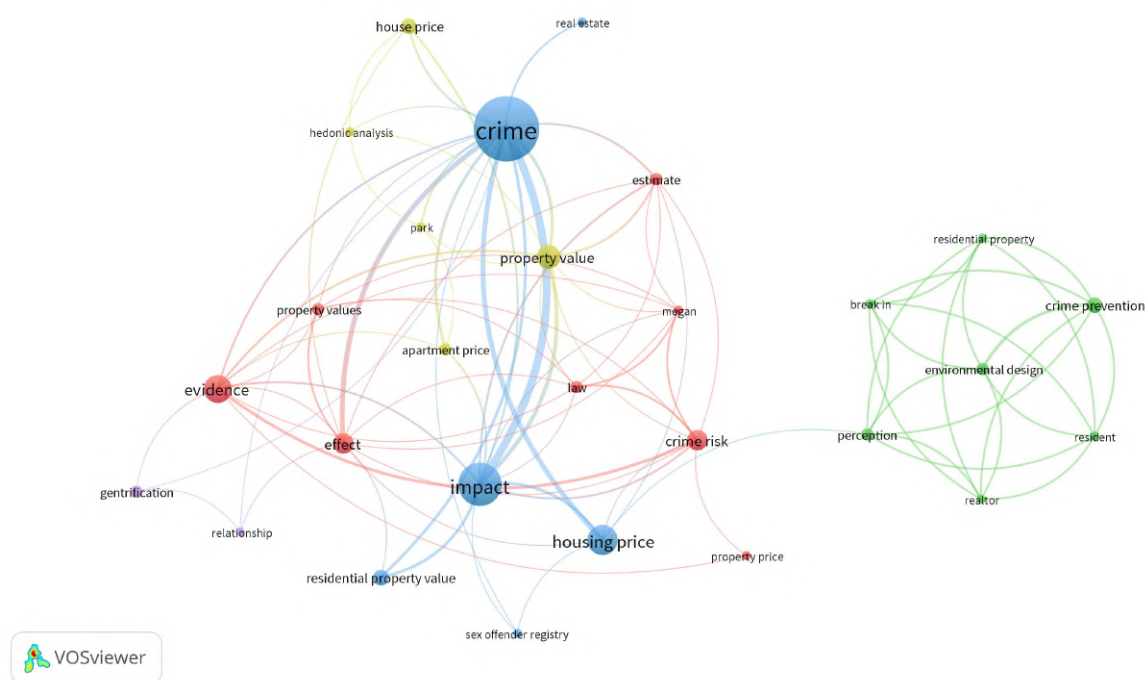


Figura 8. Mappatura della rete di co-occorrenza dei termini più usati nei titoli (elaborazione propria).

3.1.8 Mappatura della rete di citazioni per record

In Figura 9 è riportata la mappatura della rete di citazioni per record (individuati dal nome completo del primo autore e dall'anno di pubblicazione), elaborata attraverso VOSviewer. Sono riportati solo quei lavori citati almeno una volta da una o più pubblicazioni incluse nella SLR. Il contributo di David R. Bowes (2001) emerge come il più citato e interconnesso, seguito da Leigh Linden (2008), Keith R. Ihlanfeldt (2010), Stephen Gibbons (2004) e Allen K. Lynch (2001), tutti rilevanti per l'analisi dell'impatto della criminalità e delle politiche urbane sul valore degli immobili. I valori più elevati di Total Link Strength (TLS) sono associati a questi autori. Indicando una solida convergenza teorica e metodologica all'interno della letteratura selezionata.

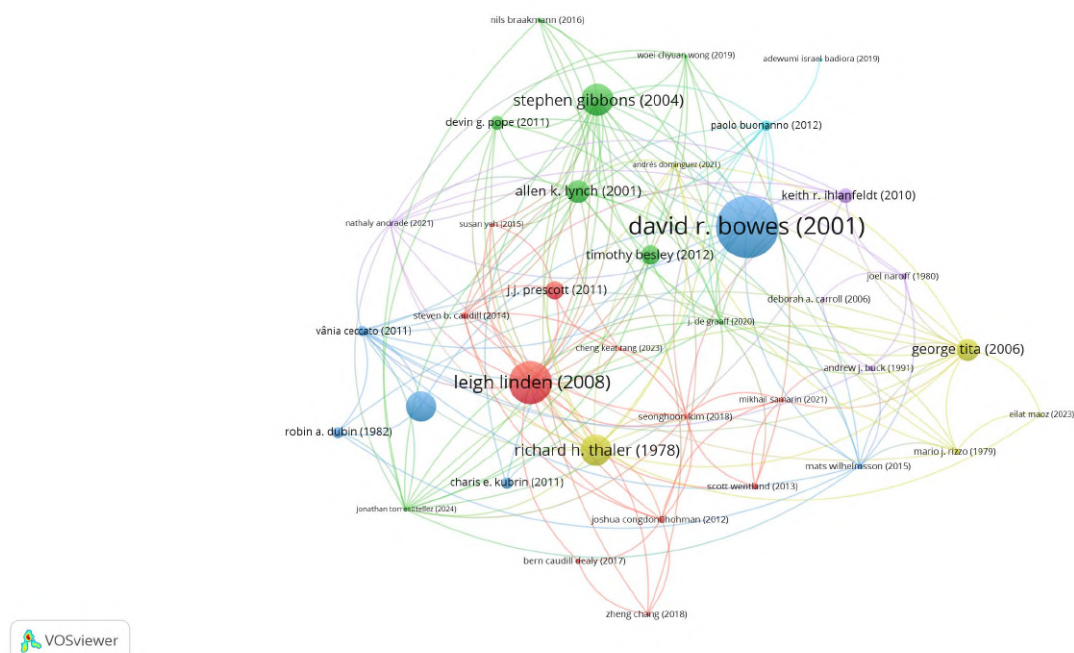


Figura 9. Mappatura della rete di citazioni per record (elaborazione propria).

Sulla base degli studi riportati in figura, è possibile individuare i seguenti 5 cluster tematici: (i) studi sull'impatto della criminalità sul valore degli immobili (blu); (ii) studi sull'effetto della criminalità su diversi aspetti sociali, tra cui la segregazione urbana e la percezione del rischio (rosso); (iii) studi sulla relazione tra economia urbana, valore delle proprietà e politiche pubbliche (verde); (iv) studi che esplorano il legame tra criminalità e strategie di sicurezza urbana o di prevenzione del crimine (giallo); (v) Studi sul comportamento economico e sulla psicologia decisionale applicati al mercato immobiliare e alla criminalità (viola); studi su criminalità, economia e politiche di sicurezza (azzurro).

3.1.9 Mappatura della rete di citazioni per fonte

Tramite software VOSviewer è stata elaborata la mappatura della rete di citazioni per fonte, riportata in Figura 10. In questo caso, ogni nodo rappresenta una fonte (prevalentemente un journal accademico) e le connessioni indicano le citazioni reciproche tra esse. Il Journal of Urban Economics si distingue come la fonte più citata e con la maggiore forza di collegamento, seguito da Regional Science and Urban Economics, Urban Studies e American Economic Review. Queste riviste rappresentano i riferimenti principali per gli studi che incrociano economia urbana, mercato immobiliare e fenomeni criminali.

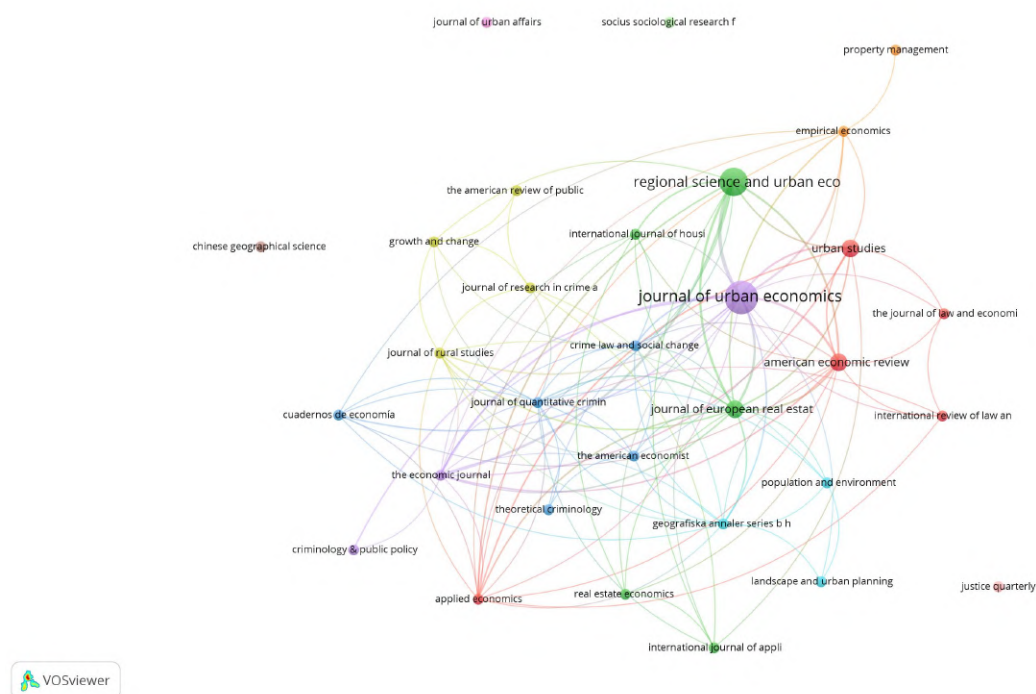


Figura 10. Mappatura della rete di citazioni per fonte (elaborazione propria).

Dall'analisi della Figura 10, sono state individuate i seguenti cluster tematici: (i) economia urbana e politica pubblica (viola); (ii) studi urbanistici, legislazione ed economia applicata (rosso); (iii) politiche economiche e gestione delle proprietà (arancione); (iv) mercato immobiliare e sviluppo economico locale (verde); (v) ambiente, popolazione e pianificazione sostenibile (azzurro); (vi) criminologia, diritto e sicurezza pubblica (blu); (vii) studi rurali ed economici relativi alle aree periferiche (giallo); (viii) geografia economica e sviluppo territoriale (marrone); (ix) sociologia urbana e politiche sociali (rosa).

3.2 Analisi dettagliata e classificazione dei record

Una volta selezionati i 50 record da includere nella SLR, ciascuno di essi è stato oggetto approfondito di studio. In particolare, per ogni pubblicazione sono state analizzate le seguenti informazioni: obiettivi

dello studio, metodi di ricerca adottati, risultati ottenuti. Implicazioni dello studio ed attinenza con ciascuna delle 4 domande di ricerca. Si rimanda alla Tabella A1 in Appendice per un approfondimento di suddette informazioni per ognuno dei record selezionati. Si è quindi proceduto con la classificazione dei 50 record, così come esplicitato nelle seguenti sotto-sezioni.

3.2.1 Modelli adottati negli studi oggetto di revisione

Il modello dei prezzi edonici risulta il più ricorrente nei contributi analizzati; è utilizzato per valutare l'influenza dell'insicurezza urbana o delle misure di prevenzione del crimine sui valori immobiliari. Nell'applicazione di tale modello vengono impiegate varie tecniche di regressione, tra cui OLS (Buonanno et al., 2013; Wentland et al., 2014), 2SLS (Andrade and Cifuentes, 2021), regressione binomiale negativa (Boggess and Hipp, 2016) e regressione quantilica (Buonanno et al., 2013). Oltre ai modelli edonistici. In letteratura si riscontrano molti altri modelli econometrici: analisi dei dati del panel, con effetti fissi e/o ritardi temporali (Beck and Goldstein, 2017; de Graaff and Zietz, 2022; Ihlanfeldt and Mayock, 2010; Pope and Pope, 2012; Torres-Tellez and Soler, 2023); approccio Difference-in-Differences (Chang and Li, 2018; Kim and Lee, 2018; Tang and Le, 2023; Yeh, 2015); strategia di identificazione spaziale e differenza nella differenza (Dealy et al., 2017); modelli di massimizzazione e basati sulla domanda (Naroff et al., 1979). Tra i metodi prettamente statistici impiegati si rileva il modello di commutazione di Markov (Besley and Mueller, 2012) e la modellazione della curva di crescita latente (Han, 2017). Inoltre, è stato fatto ampio ricorso a metodi misti, quali: statistiche, sondaggi e analisi spaziali (Badiora and Adebara, 2020); modello di pricing edonico, OLS e regressione quantilica (Buonanno et al., 2013); modello di regressione edonistica, autoregressivo spaziale e modelli di errore spaziale (Caudill et al., 2015), cartografia GIS ed etnografia (Maoz and Gutman, 2023); mappatura e analisi di regressione con fonti di dati non convenzionali basate sul web (Samarin and Sharma, 2023); analisi di regressione e approccio Difference-in-Differences (Tang and Le, 2023; Yeh, 2015); modellazione edonistica, OLS, modello di selezione di Heckman e 3SLS (Wentland et al., 2014); modellazione edonistica, analisi GIS e regressione quantilica (Wilhelmsson and Ceccato, 2015). In pochi casi sono stati impiegati ulteriori approcci di matrice interpretativa/espliativa, come la revisione della letteratura (Cozens et al., 2005), l'analisi storica dei casi studio (Kellogg, 2015) e l'analisi comparativa (Kitchen and Schneider, 2002). Si rimanda alla Tabella 1 per un approfondimento delle famiglie di tecniche impiegate.

Tabella 1. Punteggi normalizzati per gli indicatori acquisiti

Modelli	Record
Regressione edonistica	(Andrade and Cifuentes, 2021), (Boggess and Hipp, 2016), (Boggess et al., 2013), (Bowes and Ihlanfeldt, 2001), (Braakmann, 2017), (Carroll and Eger, 2006), (Ceccato and Wilhelmsson, 2011), (Ceccato and Wilhelmsson, 2020), (Congdon-Hohman, 2013), (Domínguez, 2021), (Dubin and Goodman, 1982), (Gibbons, 2004), (Hellman and Naroff, 1979), (Iqbal and Ceccato, 2015), (Linden and Rockoff, 2008), (Lynch and Rasmussen, 2001), (Lyons et al., 2023), (Pope, 2008), (Rizzo, 1979), (Schwartz et al., 2003), (Thaler, 1978), (Tita et al., 2006), (Troy and Grove, 2008), (Vetter et al., 2013), (Wong et al., 2020); (Zhou et al., 2006)
Ulteriori modelli econometrici	(Beck and Goldstein, 2017), (Buck et al., 1991), (Chang and Li, 2018), (de Graaff and Zietz, 2022), (Dealy et al., 2017), (Ihlanfeldt and Mayock, 2010), (Kim and Lee, 2018), (Naroff et al., 1979), (Pope and Pope, 2012), (Torres-Tellez and Soler, 2023)
Modelli statistici generali	(Besley and Mueller, 2012), (Han, 2017)
Modelli interpretativi/espliativi	(Cozens et al., 2005), (Kellogg, 2015), (Kitchen and Schneider, 2002)
Modelli misti	(Badiora and Adebara, 2020), (Buonanno et al., 2013), (Caudill et al., 2015), (Maoz and Gutman, 2023), (Samarin and Sharma, 2023), (Tang and Le, 2023), (Wentland et al., 2014), (Wilhelmsson and Ceccato, 2015), (Yeh, 2015)

3.2.2 Impatti sui valori immobiliari

La maggior parte delle pubblicazioni selezionate analizza l'impatto dell'insicurezza urbana in termini generali, considerando congiuntamente più tipologie di reato, sui valori di offerta o sui prezzi effettivamente registrati degli immobili residenziali (de Graaff and Zietz, 2022; Dubin and Goodman, 1982; Hellman and Naroff, 1979; Ihlanfeldt and Mayock, 2010; Kellogg, 2015; Lynch and Rasmussen, 2001; Lyons et al., 2023; Naroff et al., 1979; Pope and Pope, 2012; Rizzo, 1979; Samarin and Sharma, 2023; Schwartz et al., 2003; Thaler, 1978; Tita et al., 2006; Torres-Tellez and Soler, 2023; Wong et al., 2020). Gli studi afferenti a questo filone e che esprimono risultati quantitativi (metriche di impatto misurabili) analizzano le dinamiche di mercato degli Stati Uniti. Per tali lavori di ricerca, si rilevano risultati non perfettamente allineati, quasi certamente in virtù delle differenze spaziali (città esaminata) e temporali (anno di analisi) dei singoli casi di studio. A fine anni '70, Thaler (1978) rileva che a Rochester, (NY, USA) ad un aumento unitario della deviazione standard del tasso di criminalità contro la proprietà corrisponde una riduzione di circa 3% del prezzo delle abitazioni. Nello stesso periodo, Rizzo (1979) dimostra per Chicago (IL, USA) che ad un aumento dell'1% del tasso di criminalità è associata a una diminuzione dello 0,20% dei valori degli immobili, mentre secondo Hellman e Naroff (1979) ad una riduzione dell'1% della criminalità corrisponde un aumento del 10% dei valori immobiliari di Boston (MA, USA). Agli inizi degli anni 2000, Lynch e Rasmussen (2001) a Jacksonville (FL, USA) non riscontrano impatti significativi del costo del crimine per le vittime sui prezzi delle abitazioni, se non in alcune aree ad alta criminalità. Qualche anno dopo, Tita et al. (2006) dimostrano che un aumento di 1 unità di crimini violenti per 1.000 residenti di Columbus (OH, USA) porta ad una diminuzione dell'1,1% dei prezzi delle abitazioni nelle aree a basso reddito. Analizzando varie tipologie di reato nella contea di Miami-Dade (FL, USA) Ihlanfeldt e Mayock (2010) riscontrano che un aumento dell'1% dell'attività criminale per ettaro comporta un calo dello 0,1%-0,3% dei prezzi delle unità immobiliari residenziali. Due anni dopo, Pope e Pope (2012) dimostrano che, ad una diminuzione dell'1% dei crimini violenti, segue un aumento del 3,4%-4,3% dei valori immobiliari in tutti gli Stati Uniti. Pochi sono gli studi sul tema ambientati al di fuori dagli Stati Uniti. A tal riguardo, rilevante è il lavoro di Wong et al. (2020) in cui si evince che ad aumento dell'1% del rischio di criminalità corrisponde una diminuzione dello 0,141-0,166% dei prezzi delle abitazioni in Malesia. Un altro filone di ricerca si focalizza sull'impatto di specifiche attività criminali sui valori immobiliari. Tre ricerche sono state specificamente condotte analizzando i furti con scasso (Andrade and Cifuentes, 2021; Ceccato and Wilhelmsson, 2011; Wilhelmsson and Ceccato 2015). In questi studi si riscontrano sempre impatti negativi sui prezzi degli immobili. Ad esempio, Wilhelmsson and Ceccato (2015) rilevano che ad un aumento dell'1% del tasso di furti con scasso corrisponde una diminuzione dello 0,5% dei prezzi delle case nelle aree colpite. Inoltre, emerge che la relazione tra furti e prezzi delle abitazioni varia a seconda della località, con le aree suburbane che registrano un calo dei prezzi più forte rispetto ai quartieri centrali (Ceccato and Wilhelmsson, 2011).

3.2.3 Variabili che influenzano i valori immobiliari

I 50 studi analizzati in questa SLR sono stati classificati nella Tabella 2 in base alle variabili adottate per valutarne l'influenza sui valori e sui prezzi immobiliari. Alcuni studi esaminano l'impatto di più variabili su valori e prezzi degli immobili.

In Figura 11 è sintetizzata la frequenza di impiego delle variabili che influenzano i valori/prezzi immobiliari negli studi selezionati per la SLR.

Infine, la Figura 12 evidenzia gli utilizzi congiunti di due o più variabili, con indicazione delle combinazioni esaminate.

Tabella 2. Classificazione dei record in base alle variabili analizzate in grado di influenzare i valori/prezzi degli immobili

Variabili influenti sui valori/prezzi immobiliari	Record
Aree dismesse	(Carroll and Eger, 2006)
Impatto della CPTED	(Badiora and Adebara, 2020), (Cozens et al., 2005), (Iqbal and Ceccato, 2015), (Kitchen and Schneider, 2002), (Troy and Grove, 2008)
Crimine	(Carroll and Eger, 2006), (Dubin and Goodman, 1982), (Maoz and Gutman, 2023), (Samarin and Sharma, 2023), (Torres-Tellez and Soler, 2023)
Densità della criminalità	(Andrade and Cifuentes, 2021)
Punti caldi della criminalità	(Ceccato and Wilhelmsson, 2020)
Criminalità nei parchi	(Iqbal and Ceccato, 2015), (Troy and Grove, 2008)
Percezione del crimine	(Buonanno et al., 2013), (Tang and Le, 2023)
Tasso di criminalità	(Badiora and Adebara, 2020), (Boggess and Hipp, 2016), (Boggess et al., 2013), (Buck et al., 1991), (Ceccato and Wilhelmsson, 2011), (de Graaff and Zietz, 2022), (Han, 2017), (Hellman and Naroff, 1979), (Ihlanfeldt and Mayock, 2010), (Lynch and Rasmussen, 2001), (Lyons et al., 2023), (Naroff et al., 1979), (Pope and Pope, 2012), (Rizzo, 1979), (Schwartz et al., 2003), (Tita et al., 2006), (Troy and Grove, 2008), (Zhou et al., 2006)
Rischio di criminalità	(Braakmann, 2017), (Kim and Lee, 2018), (Tang and Le, 2023), (Wentland et al., 2014), (Wong et al., 2020)
Costo economico del crimine	(Lynch and Rasmussen, 2001)
Educazione	(Dubin and Goodman, 1982)
Pericoli ambientali	(Zhou et al., 2006)
Paura del crimine	(Pope, 2008)
Gentrificazione	(Boggess and Hipp, 2016), (Kellogg, 2015)
Tasso di omicidi	(Domínguez, 2021)
Abbandono abitativo	(Han, 2017)
Incarnazione	(Kellogg, 2015)
Efficacia del processo di pace	(Besley and Mueller, 2012)
Sicurezza percepita	(Vetter et al., 2013)
Efficacia delle politiche	(Carroll and Eger, 2006)
Spese di polizia	(Beck and Goldstein, 2017)
Reati contro il patrimonio	(Gibbons, 2004), (Thaler, 1978)
Vicinanza ai laboratori di metanfetamine	(Congdon-Hohman, 2013), (Dealy et al., 2017)
Vicinanza a criminali sessuali	(Caudill et al., 2015), (Linden and Rockoff, 2008), (Yeh, 2015)
Stazioni di transito ferroviario	(Bowes and Ihlanfeldt, 2001)
Rilancio economico regionale	(Besley and Mueller, 2012)
Furto con scasso in abitazione	(Wilhelmsson and Ceccato, 2015)
Transizioni socioeconomiche	(Tita et al., 2006)
Morti innaturali	(Chang and Li, 2018)

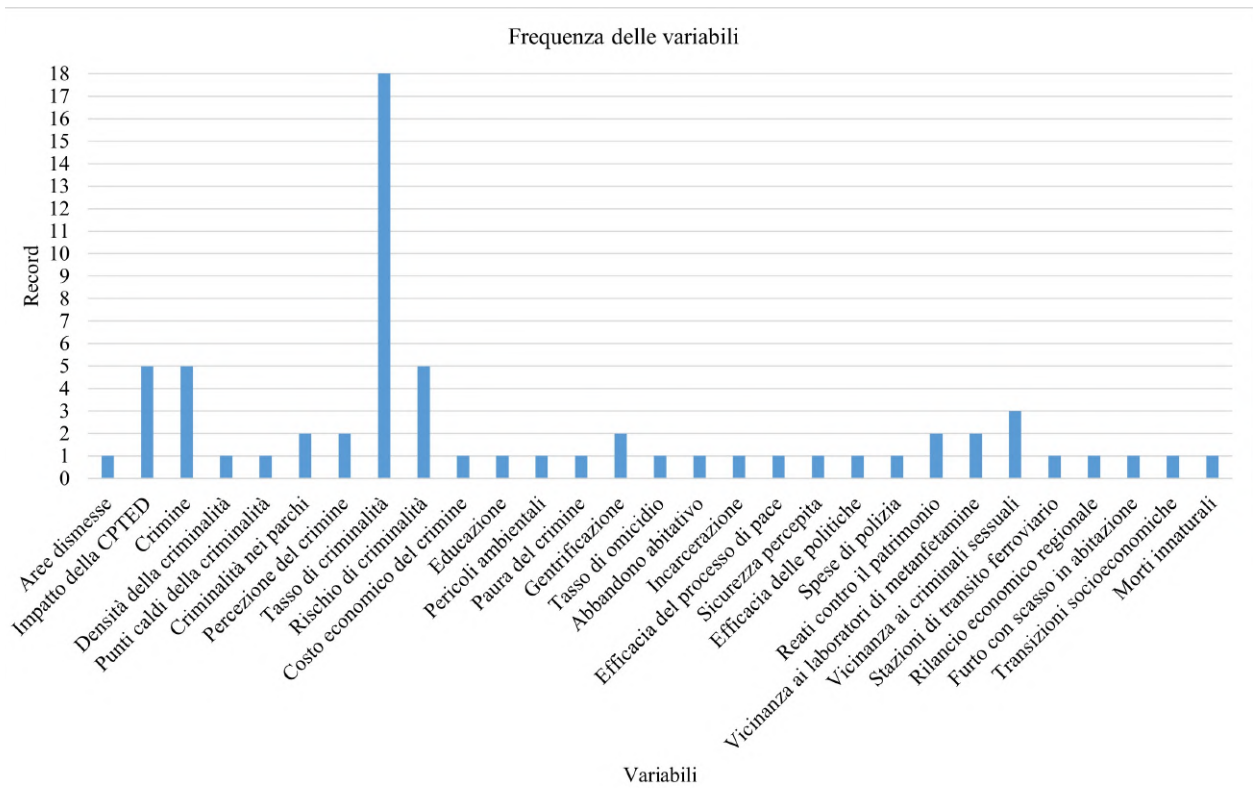


Figura 11. Frequenza di utilizzo delle variabili che influenzano i valori/prezzi immobiliari negli studi selezionati per la SLR (elaborazione propria).

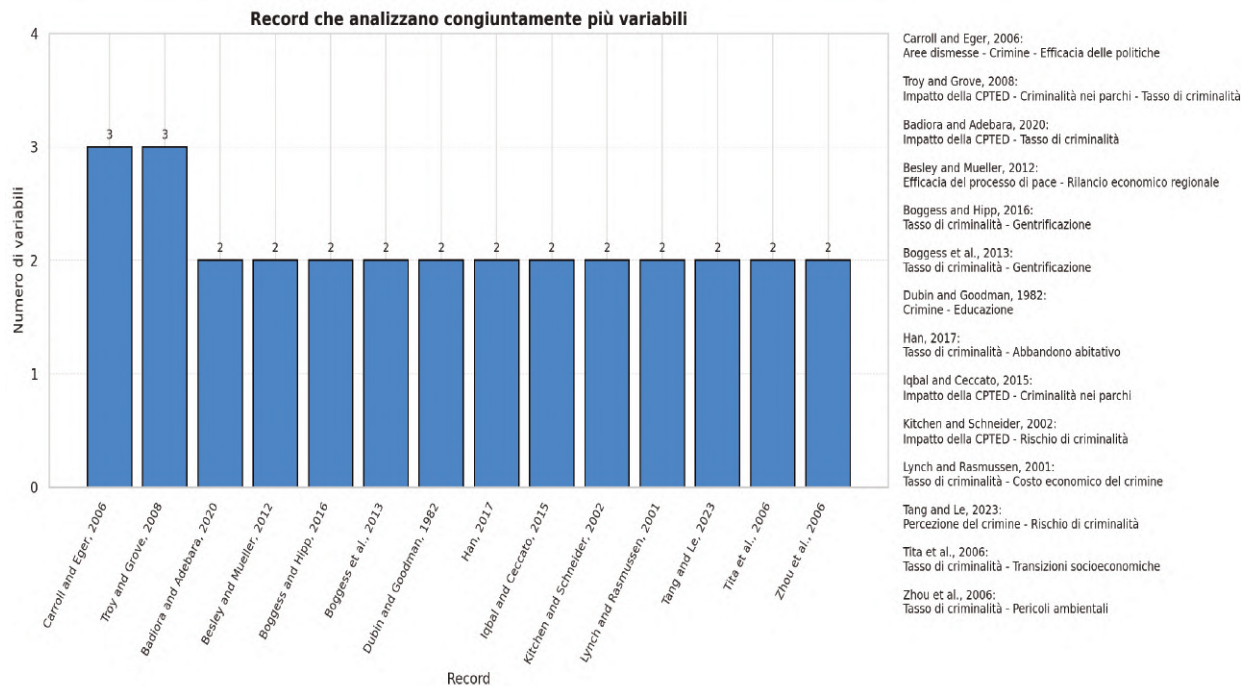


Figura 12. Record che analizzano congiuntamente due o più variabili, con indicazione delle combinazioni esaminate (elaborazione propria).

L'analisi congiunta di criminalità Interventi CPTED e fattori ambientali emerge come un approccio utile per monitorare parametri complessi, suggerendo l'opportunità di sviluppare modelli integrati per la valutazione degli impatti territoriali e immobiliari, al servizio di una pianificazione urbana più informata ed efficace.

4. Discussione

Partendo dai risultati illustrati nella Sezione 3, di seguito vengono discussi i principali aspetti emersi al fine di dare risposta alle domande di ricerca formulate nella Sezione 1.

4.2.1 Influenza dell'insicurezza urbana sui valori immobiliari

Tutti gli studi inclusi nella SLR consentono di rispondere in maniera efficace alla prima domanda di ricerca. In primo luogo, le modalità di influenza della criminalità urbana e della percezione di insicurezza sui valori immobiliari sono descritte in maniera chiara negli studi in esame. Da essi emerge che l'assenza di politiche di prevenzione del crimine nelle aree urbane comporta quasi sempre un aumento dei reati ed una diminuzione della percezione di sicurezza. Ciò può determinare un calo della domanda immobiliare e la riduzione dei valori di mercato (Ceccato and Wilhelmsson, 2011; Braakmann, 2017). La presenza di hot point della criminalità comporta una contrazione significativa dei prezzi degli immobili, con effetti più marcati nelle zone suburbane rispetto ai centri urbani (Ceccato and Wilhelmsson, 2020). Inoltre il rischio criminale dilata i tempi di vendita degli immobili ubicati in aree critiche influenzando negativamente il mercato immobiliare anche in termini di liquidità (Wentland et al., 2014). In secondo luogo, molteplici studi stimano l'impatto economico della criminalità sul valore degli immobili, fornendo risultati espressi in termini di metriche misurabili. Un aumento del tasso di criminalità dell'1% può ridurre il valore delle unità residenziali tra lo 0,2%-1,6%, a seconda della tipologia di reato (Braakmann, 2017; Ihlanfeldt and Mayock, 2010). In particolare, la vicinanza a punti ad alta criminalità e la presenza di reati violenti può far diminuire i prezzi degli immobili del 5%-12% (Linden and Rockoff, 2008; Tang and Le, 2023). Inoltre, la presenza di attività illegali, come i laboratori di metanfetamina, può portare a svalutazioni immobiliari del 10%-19% nell'anno successivo alla loro scoperta (Congdon-Hohman, 2013).

4.2.2 Influenza degli approcci tradizionali e sociali di prevenzione del crimine sui valori immobiliari

Purtroppo, gli studi che consentono di rispondere alla seconda domanda di ricerca sono solo 5 (Beck and Goldstein, 2017; Boggess et al., 2013; Carroll and Eger, 2006; Ceccato and Wilhelmsson, 2011; Kellogg, 2015). Per cui, le modalità di influenza sui valori immobiliari degli approcci tradizionali e sociali alla prevenzione del crimine non sono descritte in maniera del tutto esaustiva. Nonostante ciò, emergono comunque alcune informazioni rilevanti. Infatti, si evince che l'aumento della presenza delle forze dell'ordine e della spesa per la sicurezza pubblica può ridurre i tassi di criminalità, migliorando la percezione di sicurezza e influenzando positivamente i prezzi immobiliari (Beck and Goldstein, 2017). Inoltre il miglioramento delle condizioni socio-economiche può limitare la criminalità a lungo termine, con effetti positivi sulla domanda immobiliare. Ad esempio, strumenti come il Tax Increment Financing (TIF) hanno comportato un incremento di valore delle proprietà immobiliari (Carroll and Eger, 2006). Alcuni studi restituiscono anche risultati quantitativi degli impatti sui valori immobiliari delle strategie di prevenzione del crimine tradizionali e sociali. Ad esempio, un aumento di 10 unità nell'indice dei prezzi delle abitazioni è stato associato ad un incremento del 2% delle spese di polizia (Beck and Goldstein, 2017). Mentre, l'adozione di incentivi fiscali per la riqualificazione delle aree dismesse ha prodotto un incremento delle valutazioni immobiliari fino al 30% nei distretti coinvolti (Carroll and Eger, 2006). In sintesi, è possibile formulare una risposta alla seconda domanda di ricerca, ma ulteriori studi sarebbero necessari per consolidarne la validità.

4.2.3 Influenza dell'approccio CPTED sui valori immobiliari

Anche gli studi che consentono di rispondere alla terza domanda di ricerca sono limitati (Badiora and Adebara, 2020; Ceccato and Wilhelmsson, 2011; Ceccato and Wilhelmsson, 2020; Cozens et al., 2005;

Iqbal and Ceccato, 2015; Kitchen and Schneider, 2002; Troy and Grove, 2008). L'applicazione di CPTED su larga scala è stata identificata come un fattore determinante per il mantenimento della qualità urbana e della stabilità del mercato immobiliare (Cozens et al., 2005). Le abitazioni situate in prossimità di hot point della criminalità presentano valori più bassi. Indicando che interventi CPTED mirati a ridurre i fenomeni criminali possono favorire un incremento nei prezzi delle proprietà (Ceccato and Wilhelmsson, 2020). In questo filone di studi, l'impatto delle strategie CPTED sui valori immobiliari è per lo più descritto in termini qualitativi. Ad esempio, Badiora e Adebara (2020) affermano che i principi CPTED migliorano la percezione della sicurezza da parte dei residenti e aumentano la desiderabilità di vivere in determinati quartieri. Unico studio che offre risultati quantitativi è quello di Cozens et al. (2005). In cui emerge che a Harbordale in Florida i valori degli immobili sono aumentati del 5,5% dopo l'implementazione delle strategie CPTED. Allo stato attuale, non è possibile formulare una risposta esaustiva alla terza domanda di ricerca.

4.2.4 Influenza dell'approccio CPTED applicato alle aree verdi urbane sui valori immobiliari

Soltanto due studi affrontano la quarta domanda di ricerca (Iqbal and Ceccato, 2015; Troy and Grove, 2008). Tali studi, pur riportando risultati quantitativi, offrono poche informazioni sulle modalità di influenza dell'approccio CPTED applicato nelle aree verdi urbane sui valori immobiliari. Iqbal e Ceccato (2015) dimostrano che gli appartamenti vicino ai parchi con alti tassi di criminalità hanno subito un calo dei prezzi del 10% entro 100 metri e del 18% entro 150 metri. Invece i parchi classificati come sicuri hanno avuto un impatto positivo sui valori delle proprietà. Secondo Troy e Grove (2008), quando i livelli di criminalità sono inferiori al 406-484% della media nazionale, la vicinanza al parco aumenta il valore delle proprietà. Tuttavia, al di sopra di questa soglia, la vicinanza ai parchi ha un impatto negativo sui prezzi delle case.

4.2.5 Implicazioni, limiti degli studi analizzati e future prospettive di ricerca

I risultati emersi dall'analisi sistematica dei 50 studi selezionati confermano la solidità delle evidenze a supporto del legame tra criminalità urbana, strategie di prevenzione e dinamiche immobiliari, offrendo una base empirica coerente con la letteratura esistente. Al contempo, la presente ricerca si distingue per l'adozione di un approccio integrato, che combina la ricognizione quantitativa delle tecniche metodologiche impiegate con la classificazione delle variabili analizzate. Questa doppia lente di lettura ha permesso di colmare parzialmente la frammentazione della letteratura, mettendo in luce lacune specifiche (ad esempio l'insufficiente attenzione alle variabili ambientali o all'interazione tra fattori socio-spaziali) e suggerendo nuove traiettorie di ricerca. In tal senso il lavoro vuole fornire una base metodologica per lo sviluppo di modelli predittivi e strumenti operativi utili alla pianificazione urbana orientata alla sicurezza e alla valorizzazione immobiliare.

Dagli studi esaminati emergono rilevanti implicazioni di carattere teorico, operativo e sociale riguardo al rapporto tra criminalità urbana, strategie di prevenzione e dinamiche immobiliari. La riduzione del crimine, reale o percepito, è riconosciuta come leva per la stabilità dei mercati e lo sviluppo economico urbano (Braakmann, 2017; Pope and Pope, 2012; Tita et al., 2006). L'integrazione del CPTED nella pianificazione rafforza l'attrattiva residenziale, sebbene resti poco applicata in contesti specifici come le aree verdi (Cozens et al., 2005; Iqbal and Ceccato, 2015). La reputazione negativa di un'area legata alla presenza o alla percezione di criminalità incide negativamente sui prezzi immobiliari, rendendo necessarie migliori politiche di comunicazione e trasparenza (Caudill et al., 2015; Pope, 2008). Infine, la sicurezza urbana è spesso connessa a processi di rigenerazione e attrazione di investimenti (Boggess and Hipp, 2016; Domínguez, 2021).

Gli studi analizzati nella presente SLR mostrano alcuni limiti. In primis, gli studi che analizzano l'impatto della criminalità urbana sui valori immobiliari conducono a risultati discordanti al variare della localizzazione geografica delle aree urbane indagate e del periodo di analisi (Ceccato and Wilhelmsson, 2020; Beck and Goldstein, 2017). Queste discrepanze nei risultati restano al momento di difficile interpretazione sulla base degli studi disponibili. In secundis, soltanto alla prima domanda di ricerca è possibile fornire una risposta esaustiva. Nonostante le differenze territoriali e temporali, la maggior parte degli

studi ricompresi nella SLR descrive compiutamente le modalità di influenza della criminalità urbana sui valori immobiliari, mostrando anche dei risultati quantitativi. Viceversa, l'impatto delle strategie di prevenzione del crimine sul mercato immobiliare risulta ancora poco indagato. In particolare, scarsa attenzione è data all'influenza dell'approccio CPTED sul valore delle proprietà. In tal caso i risultati quantitativi scarseggiano, ancor più se si considera l'applicazione del CPTED alle aree verdi urbane.

Studi futuri dovrebbero analizzare in maniera sistematica la variabilità spaziale e temporale che caratterizza l'influenza della criminalità e delle strategie di prevenzione del crimine sui valori immobiliari. In particolare, si suggerisce la costruzione di modelli comparativi multi-paese o longitudinali in grado di isolare i fattori contestuali (quali governance urbana, livello di sviluppo, cultura del controllo sociale, ecc.) alla base delle differenze osservate. Infine, si può affermare che in generale siano necessari ulteriori studi quantitativi sull'influenza delle strategie di prevenzione del crimine (tradizionale, sociale ed ambientale) sui mercati immobiliari.

5. Conclusioni

Nel presente articolo è stata condotta una SLR ed una meta-analisi sull'influenza della criminalità urbana e delle strategie di prevenzione del crimine sui valori immobiliari. A tal fine, sono stati selezionati 50 pubblicazioni indicizzate e sottoposte a peer-review da Scopus, Web of Science e Google Scholar, seguendo definiti criteri di eleggibilità. Innanzitutto, è proposta un'analisi scientometrica completa, finalizzata a mappare in modo sistematico la produzione scientifica sul rapporto tra criminalità urbana, percezione dell'insicurezza, strategie di prevenzione e valori immobiliari. L'obiettivo dello studio è fornire una risposta a quattro domande di ricerca riguardanti l'influenza della criminalità urbana e delle differenti strategie di prevenzione del crimine sul valore degli immobili. Dai risultati emerge che: (1) l'assenza di prevenzione del crimine riduce significativamente i valori immobiliari, con effetti misurabili fino al 12-19% a seconda del contesto e della tipologia di reato; (2) gli approcci tradizionali e sociali mostrano effetti potenzialmente positivi su prezzi e valori di mercato, ma la letteratura è ancora limitata; (3) l'influenza sulle dinamiche immobiliari dell'approccio CPTED emerge solo in termini qualitativi dagli studi analizzati, essendo quasi del tutto assenti risultati di tipo quantitativo; (4) l'applicazione della CPTED alle aree verdi urbane e la sua influenza sui valori degli immobili limitrofi sono scarsamente trattate, sebbene i pochi studi disponibili suggeriscano effetti positivi in contesti percepiti come sicuri.

Questo studio presenta alcune limitazioni. In primo luogo, l'analisi ha privilegiato contributi redatti in lingua inglese, con il rischio di aver trascurato studi rilevanti pubblicati in altre lingue. In secondo luogo, sebbene siano stati utilizzati database autorevoli e pertinenti, non si esclude che alcune fonti significative non siano state intercettate; in tal senso, l'ampliamento del repertorio delle banche dati consultate potrà contribuire in futuro, a una maggiore esaustività. Per quanto riguarda gli sviluppi futuri della ricerca, si evidenzia la necessità di incrementare gli studi quantitativi sull'effetto delle strategie di prevenzione del crimine — tradizionali, sociali e ambientali — sui valori immobiliari. È inoltre auspicabile un'analisi più approfondita delle relazioni tra le variabili indipendenti (soft crime e misure preventive) e quelle dipendenti (valori e prezzi), al fine di chiarire con maggiore precisione le dinamiche che regolano l'interazione tra sicurezza urbana e mercato immobiliare.

Riconoscimenti

Questo contributo è finanziato dall'Unione Europea - Next Generation EU con il progetto Prin 2022 PNRR - Titolo: "SeTUP - Security Town through Urban Planning" (grant number P2022PP8BT).

Contributo degli autori

Il lavoro va attribuito in parti uguali agli Autori.

Bibliografia

Abdillah, Widianingsih I., Buchari R.A. & Nurasa H. (2024). From urban crime areas to urban resilience: lessons learned from Bandung City, Indonesia. *Cogent Social Sciences*, 10(1), 2369171. <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2369171>

- Acierno A. (2025). Green spaces and in/security: Methodological considerations for planning. *Urbanistica Informazioni*, (319), January. Rome: INU Edizioni.
- Acierno A. & Attaianese E. (2017). Environmental design for social inclusion: The role of environmental certification protocols. *Techne: Journal of Technology for Architecture and Environment*, (14).
- Andrade N. & Cifuentes A. (2021). Crime and (price) punishment in the Chilean real estate market: The case of Santiago. *CRIME LAW AND SOCIAL CHANGE*, 76(5), 497–523. <https://doi.org/10.1007/s10611-021-09939-0>
- Attakora-Amaniampong E. (2024). An assessment of crime prevention through environmental design in student housing: a weight-of-evidence approach. *Safer Communities*, 23(1), 35–52. <https://doi.org/10.1108/SC-04-2023-0014>
- Awoyemi O., Attah R.U., Basiru J.O. & Leghemo I.M. (2025). A community-policing innovation model to build sustainable trust and effectively reduce crime in urban areas. *International Journal of Multidisciplinary Research and Growth Evaluation*, 6(1), 848–853. <https://doi.org/10.54660/IJMRGE.2025.6.1.848-853>
- Badiora A. & Adebara O.B. (2020). Residential property and break-ins: Exploring realtors and residents' perception of crime prevention through environmental design. *Property Management*, 38(3), 437–455. Scopus. <https://doi.org/10.1108/PM-02-2019-0009>
- Beck B. & Goldstein A. (2018). Governing through police? Housing market reliance, welfare retrenchment, and police budgeting in an era of declining crime. *Social Forces*, 96(3), 1183–1210. <https://doi.org/10.1093/sf/sox076>
- Besley T. & Mueller H. (2012). Estimating the peace dividend: The impact of violence on house prices in Northern Ireland. *American Economic Review*, 102(2), 810–833. Scopus. <https://doi.org/10.1257/aer.102.2.810>
- Boggess L.N. & Hipp J.R. (2016). The Spatial Dimensions of Gentrification and the Consequences for Neighborhood Crime. *Justice Quarterly*, 33(4), 584–613. Scopus. <https://doi.org/10.1080/07418825.2014.943799>
- Boggess L.N., Greenbaum R.T. & Tita G. E. (2013). Does crime drive housing sales? Evidence from Los Angeles. *Journal of Crime and Justice*, 36(3), 299–318. <https://doi.org/10.1080/0735648X.2013.812976>
- Bowes D.R. & Ihlanfeldt K.R. (2001). Identifying the impacts of rail transit stations on residential property values. *Journal of Urban Economics*, 50(1), 1–25. Scopus. <https://doi.org/10.1006/juec.2001.2214>
- Braakmann N. (2017). The link between crime risk and property prices in England and Wales: Evidence from street-level data. *Urban Studies*, 54(8), 1990–2007. Scopus. <https://doi.org/10.1177/0042098016634611>
- Braga A.A., Turchan B., Papachristos A.V. & Hureau D.M. (2019). Hot spots policing of small geographic areas effects on crime. *Campbell systematic reviews*, 15(3), e1046. doi: 10.1002/cl2.1046
- Buck A.J., Hakim S. & Spiegel U. (1991). Casinos, Crime, and Real Estate Values: Do They Relate? *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 28(3), 288–303. Scopus. <https://doi.org/10.1177/0022427891028003003>
- Buonanno P., Montolio D. & Raya-Vílchez J.M. (2013). Housing prices and crime perception. *Empirical Economics*, 45(1), 305–321. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s00181-012-0624-y>
- Carroll D.A. & Eger III R.J. (2006). Brownfields, crime, and tax increment financing. *American Review of Public Administration*, 36(4), 455–477. Scopus. <https://doi.org/10.1177/0275074006289645>
- Caudill S.B., Affuso E. & Yang M. (2015). Registered sex offenders and house prices: An hedonic analysis. *Urban Studies*, 52(13), 2425–2440. Scopus. <https://doi.org/10.1177/0042098014547368>
- Ceccato V. & Nalla M.K. (2020). Crime and fear in public places: an introduction to the special issue. *International Journal of Comparative and Applied Criminal Justice*, 44(4), 261–264. <https://doi.org/10.1080/01924036.2020.1824716>
- Ceccato V. & Wilhelmsson M. (2011). The Impact Of Crime On Apartment Prices: Evidence From Stockholm, Sweden. *Geografiska Annaler, Series B: Human Geography*, 93(1), 81–103. Scopus. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0467.2011.00362.x>
- Ceccato V. & Wilhelmsson M. (2020). Do crime hot spots affect housing prices? *Nordic Journal of Criminology*, 21(1), 84–102. <https://doi.org/10.1080/2578983X.2019.1662595>
- Chang Z. & Li J. (2018). The impact of in-house unnatural death on property values: Evidence from Hong Kong. *Regional Science and Urban Economics*, 73, 112–126. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2018.08.003>
- Cheng T. & Chen T. (2021). Urban crime and security. *Urban Informatics*, 213–228. <https://doi.org/10.1007/978->

- Choi W., Na J. & Lee S. (2024). Evaluating Intelligent CPTED Systems to Support Crime Prevention Decision-Making in Municipal Control Centers. *Applied Sciences*, 14(15), 6581. <https://doi.org/10.3390/app14156581>
- Cole S.J. (2019). Social and physical neighbourhood effects and crime: Bringing domains together through collective efficacy theory. *Social Sciences*, 8(5), 147. <https://doi.org/10.3390/socsci8050147>
- Congdon-Hohman J. M. (2013). The lasting effects of crime: The relationship of discovered methamphetamine laboratories and home values. *Regional Science and Urban Economics*, 43(1), 31–41. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2012.11.005>
- Coppola F., Grimaldi M., Fasolino I. (2021). A Configurational Approach for Measuring the Accessibility of Place as an Analysis Tool for Crime Risk Vulnerability. In: La Rosa D., Privitera R. (eds) *Innovation in Urban and Regional Planning*. INPUT 2021. Lecture Notes in Civil Engineering, vol 146. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-68824-0_54
- Cozens P.M., Saville G. & Hillier D. (2005). Crime prevention through environmental design (CPTED): a review and modern bibliography. *Property management*, 23(5), 328–356. <https://doi.org/10.1108/02637470510631483>
- Cozens P.M., Saville G. & Hillier D. (2005). Crime prevention through environmental design (CPTED): A review and modern bibliography. *Property Management*, 23(5), 328–356. <https://doi.org/10.1108/02637470510631483>
- Cozens P. & Love T. (2015). A review and current status of crime prevention through environmental design (CPTED). *Journal of Planning Literature*, 30(4), 393–412. <https://doi.org/10.1177/0885412215595440>
- Cozens P. & Stoks F. (2024). Climate change and crime—exploring future risks, resilience and crime through environmental design (CPTED). *Crime Prevention and Community Safety*, 1–20. <https://doi.org/10.1057/s41300-024-00221-8>
- Dambazau A.R.B. (1999). *Criminology and criminal justice*. Nigerian Defence Academy Press. ISBN 9780080112, 9789780080112
- de Graaff J. & Zietz J. (2022). The impact of crime on apartment prices in Hamburg, Germany. *Journal of European Real Estate Research*, 15(1), 58–87. Scopus. <https://doi.org/10.1108/JERER-11-2019-0047>
- Dealy B.C., Horn B.P. & Berrens R.P. (2017). The impact of clandestine methamphetamine labs on property values: Discovery, decontamination and stigma. *Journal of Urban Economics*, 99, 161–172. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2017.03.002>
- Dolores L., Giannattasio O., Macchiaroli M., De Mare G. & Caprino R.M. (2022). Medium-Long Term Economic Sustainability for Public Utility Works. In F. Calabrò L. Della Spina & M. J. Piñeira Mantiñán (A c. Di), *New Metropolitan Perspectives* (Vol. 482, pp. 1319–1327). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-06825-6_128
- Domínguez A. (2021). Homicide Rates And Housing Prices. *Cuadernos de Economía (Colombia)*, 40(83), 643–677. Scopus. <https://doi.org/10.15446/cuad.econ.v40n83.82495>
- Dubin R.A. & Goodman A.C. (1982). Valuation of education and crime neighborhood characteristics through hedonic housing prices. *Population and Environment*, 5(3), 166–181. Scopus. <https://doi.org/10.1007/BF01257055>
- Ekren E., Hall R.E., Pierdolla E., Barnes V., Jarzombek-Torralva A., Morrish D. & Martinez-Prather K. (2025). Crime prevention through environmental design in public school career and technical education facilities: Principals' perceptions of security enhancement. *Safety Science*, 185, 106781. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2025.106781>
- Elis R.J. & Liu Y. (2018). Human rights in the context of criminal justice: a study of urban crime. *Open Journal of Political Science*, 8(3), 305–315. <https://doi.org/10.4236/ojps.2018.83022>
- Ellefsen H. B., Bjørkelo B., Sunde I.M. & Fyfe N. R. (2023). Unpacking preventive policing: Towards a holistic framework. *International Journal of Police Science & Management*, 25(2), 196–207. <https://doi.org/10.1177/14613557231163403>
- Fitzpatrick D.J., Gorr W.L. & Neill D.B. (2020). Policing chronic and temporary hot spots of violent crime: A controlled field experiment. *arXiv preprint arXiv:2011.06019*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2011.06019>
- Foshaugen M.H. & Vestad M. (2024). Productive policing: Lessons from preventative police strategies in times of New Public Management. *Policing: A Journal of Policy and Practice*, 18, paae108. <https://doi.org/10.1093/police/paae108>

- Foster S., Knuiman M., Wood L. & Giles-Corti B. (2013). Suburban neighbourhood design: Associations with fear of crime versus perceived crime risk. *Journal of Environmental Psychology*, 36, 112-117. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.07.015>
- Gaitán-Rossi P. & Velázquez Guadarrama C. (2021). A systematic literature review of the mechanisms linking crime and poverty. *Convergencia*, 28. <https://doi.org/10.29101/crcs.v28i0.14685>
- Gibbons S. (2004). The costs of urban property crime. *Economic Journal*, 114(499), F441-F463. Scopus. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0297.2004.00254.x>
- Graif C., Gladfelter A.S. & Matthews S.A. (2014). Urban poverty and neighborhood effects on crime: Incorporating spatial and network perspectives. *Sociology compass*, 8(9), 1140-1155. doi:10.1111/soc4.12199
- Graziuso G., Grimaldi M., Mancini S., Quartieri J. and Guarnaccia C. (2020). Crowdsourcing Data for the Elaboration of Noise Maps: a Methodological Proposal. *J. Phys.: Conf. Ser.* 1603 012030. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1603/1/012030>
- Grimaldi M., Coppola F. & Fasolino I. (2023). A crime risk-based approach for urban planning. A methodological proposal. *Land Use Policy*, 126, 106510. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2022.106510>
- Groff E.R., Johnson S.D. & Thornton A. (2019). State of the art in agent-based modeling of urban crime: An overview. *Journal of Quantitative Criminology*, 35, 155-193. <https://doi.org/10.1007/s10940-018-9376-y>
- Han H.-S. (2017). Neighborhood characteristics and resistance to the impacts of housing abandonment. *Journal of Urban Affairs*, 39(6), 833-856. Scopus. <https://doi.org/10.1080/07352166.2016.1262688>
- Hellman D.A. & Naroff J.L. (1979). The impact of crime on urban residential property values. *Urban Studies*, 16(1), 105-112. <https://doi.org/10.1080/713702454>
- Hou F., Hedayati Marzbali M., Maghsoodi Tilaki M.J. & Abdullah A. (2025). Rethinking Urban Greening: Implications of Crime Prevention Through Environmental Design for Enhancing Perceived Safety in Baitashan Park, Lanzhou. *Urban Science*, 9(1), 9. <https://doi.org/10.3390/urbansci9010009>
- Ihlanfeldt K. & Mayock T. (2010b). Panel data estimates of the effects of different types of crime on housing prices. *Regional Science and Urban Economics*, 40(2-3), 161-172. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2010.02.005>
- Iliyasu I.I., Abdullah A. & Marzbali M.H. (2022). Urban Morphology and Crime Patterns in Urban areas: A review of the literature. *Malaysian Journal of Sustainable Environment (MySE)*, 9(1), 213-242. <https://ir.uitm.edu.my/id/eprint/58360>
- Iqbal A. & Ceccato V. (2015). Does crime in parks affect apartment prices? *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention*, 16(1), 97-121. <https://doi.org/10.1080/14043858.2015.1009674>
- Ismail R., Jing K.T., Yee H.C., Shafiei M.W.M. & Dan W. (2023). Integration of Building Information Modelling (BIM) in Third-Generation Crime Prevention through Environmental Design (CPTED). *J. Adv. Res. Appl. Sci. Eng. Technol.*, 32, 438-450. <https://doi.org/10.37934/araset.32.3.438450>
- Jagamogan R.S., Abas H. & Ismail S.A. (2022). Systematic literature review (SLR) on crime prevention through environmental design (CPTED) in residential areas. *Open International Journal of Informatics*, 10(Special Issue 1), 63-72. <https://doi.org/10.11113/oiji2022.10nSpecial%20Issue%201.182>
- Kadar C., Feuerriegel S., Noulas A. & Mascolo C. (2020, May). Leveraging mobility flows from location technology platforms to test crime pattern theory in large cities. In *Proceedings of the international AAAI conference on web and social media* (Vol. 14, pp. 339-350). <https://doi.org/10.48550/arXiv.2004.08263>
- Kellogg C. (2015). There goes the neighborhood: Exposing the relationship between gentrification and incarceration. *Themis: Research Journal of Justice Studies and Forensic Science*, 3(1), 10. <https://doi.org/10.31979/THEMIS.2015.0310>
- Kim K.H., Hwang T. & Kim G. (2024). The role and criteria of advanced street lighting to enhance urban safety in South Korea. *Buildings*, 14(8), 2305. <https://doi.org/10.3390/buildings14082305>
- Kim S. & Lee K.O. (2018). Potential crime risk and housing market responses. *Journal of Urban Economics*, 108, 1-17. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2018.09.001>
- Kitchen T. & Schneider R. H. (2002). Planning for crime prevention. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203645055>
- Lee L.H., Haque A., Cui J., Smith A., Mancus G., Yi N. & Yuen H.K. (2025). Examining the indirect effect of park size on community health via crime risk in Alabama: A cross-sectional mediation model. *Health & Place*, 92, 103423. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2025.103423>
- Linden L. & Rockoff J.E. (2008). Estimates of the impact of crime risk on property values from megan's

- laws. *American Economic Review*, 98(3), 1103–1127. Scopus. <https://doi.org/10.1257/aer.98.3.1103>
- Lynch A.K. & Rasmussen D.W. (2001). Measuring the impact of crime on house prices. *Applied Economics*, 33(15), 1981–1989. Scopus. <https://doi.org/10.1080/00036840110021735>
- Lyons C.J., Vélez M.B. & Chen, X. (2023). Inheriting the Grade: HOLC “Redlining” Maps and Contemporary Neighborhood Crime. *Socius*, 9. Scopus. <https://doi.org/10.1177/23780231231197030>
- Maoz E. & Gutman M.A. (2024). The capitalization of crime in the city of real estate. *Theoretical Criminology*, 28(1), 28–49. Scopus. <https://doi.org/10.1177/13624806231161595>
- Moher D., Liberati A., Tetzlaff J., Altman D.G. & PRISMA Group* T. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Annals of internal medicine*, 151(4), 264–269. , <https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135>
- NAROFF J.L., HELLMAN D. & SKINNER D. (1980). Estimates of the Impact of Crime on Property Values. *Growth and Change*, 11(4), 24–30. Scopus. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2257.1980.tb00878.x>
- Newman O. (1973). *Defensible space: Crime prevention through urban design*. New York: Collier Books. <https://www.ojp.gov/ncjrs/virtual-library/abstracts/defensible-space-crime-prevention-through-urban-design>
- Nubani L., Fierke-Gmazel H., Madill H. & De Biasi A. (2023). Community engagement in crime reduction strategies: A tale of three cities. *Journal of Participatory Research Methods*, 4(1). <https://doi.org/10.35844/001c.57526>
- Page M.J., McKenzie J.E., Bossuyt P.M., Boutron I., Hoffmann T.C., Mulrow C.D., ... & Moher D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *bmj*, 372. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Pope D.G. & Pope J.C. (2012). Crime and property values: Evidence from the 1990s crime drop. *Regional Science and Urban Economics*, 42(1–2), 177–188. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2011.08.008>
- Pope J.C. (2008). Fear of crime and housing prices: Household reactions to sex offender registries. *Journal of Urban Economics*, 64(3), 601–614. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2008.07.001>
- Rezavandzayeri F., Khodadadi M.R. & Talatahari S. (2024). Crime prevention through environmental design: Numerical investigation of environmental factors affecting security in sports facilities. *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*, (54), 746–753. ISSN-e 1988–2041. ISSN 1579–1726. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9389584>
- Rizzo M.J. (1979). The Effect of Crime on Residential Rents and Property Values. *American Economist*, 23(1), 16–21. Scopus. <https://doi.org/10.1177/056943457902300103>
- Saeedi I., Shayesteh K. & Faraji T. (2025). Urban green infrastructure and safety: Examining the relative effects of socio-economic and environmental factors on perceived safety of users. *Security Journal*, 38(1), 1–27. <https://doi.org/10.1057/s41284-024-00456-y>
- Samarin M. & Sharma M. (2021). A community area perspective of real estate and crime in Chicago. *International Journal of Applied Geospatial Research*, 12(2), 57–75. Scopus. <https://doi.org/10.4018/IJAGR.2021040104>
- Schwartz A.E., Susin S. & Voicu I. (2003). Has falling crime driven New York City’s real estate boom? *Journal of Housing Research*, 101–135. <https://www.jstor.org/stable/44944776>
- Shepley M., Sachs N., Sadatsafavi H., Fournier C. & Peditto K. (2019). The impact of green space on violent crime in urban environments: an evidence synthesis. *International journal of environmental research and public health*, 16(24), 5119. <https://doi.org/10.3390/ijerph16245119>
- Siegelhaar L. & Ballard H.H. (2023). An evidence-based social crime prevention approach for community participation in the prevention of violent crime. *Administratio Publica*, 31(4), 1–22. https://hdl.handle.net/10520/ejc-adminpub_v31_n4_a2
- Son D, Im B., Her J. & Kim S.N. (2024). Effects of CPTED Principles on Intention to Burgle in High-Density Low-Rise Residential Areas of South Korea: A Virtual Reality Experiment. *SAGE Open*, 14(4), 21582440241296723. <https://doi.org/10.1177/21582440241296723>
- Songole H.S. (2024). A systematic review of the CPTED–quality of life relationship. *Safer Communities*, 23(4), 317–332. doi: 10.1108/SC-10-2023-0048
- Spencer M.D. & Schnell C. (2025). Risky facilities, physical site features, and comparing crime between urban parks. *Security Journal*, 38(1), 1. <https://doi.org/10.1057/s41284-024-00453-1>
- Tang C.K. & Le T. (2023). Crime risk and housing values: Evidence from the gun offender registry. *Journal*

- of Urban Economics, 134. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.jue.2022.103526>
- Thaler R. (1978). A note on the value of crime control: Evidence from the property market. *Journal of Urban Economics*, 5(1), 137–145. Scopus. [https://doi.org/10.1016/0094-1190\(78\)90042-6](https://doi.org/10.1016/0094-1190(78)90042-6)
- Tita G.E., Petras T.L. & Greenbaum R.T. (2006). Crime and residential choice: A neighborhood level analysis of the impact of crime on housing prices. *Journal of Quantitative Criminology*, 22(4), 299–317. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s10940-006-9013-z>
- Torres-Tellez J. & Montero Soler A. (2024). The impact of crime on housing prices in Spain during the recovery period in the real estate sector following the 2008 economic crisis. *Journal of European Real Estate Research*. Scopus. <https://doi.org/10.1108/JERER-07-2023-0023>
- Troy A. & Grove J.M. (2008). Property values, parks, and crime: A hedonic analysis in Baltimore, MD. *Landscape and Urban Planning*, 87(3), 233–245. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2008.06.005>
- Ventorim F.C. & Netto V.M. (2024). The Hidden Connections of Urban Crime: A Network Analysis of Victims, Crime Types, and Locations in Rio de Janeiro. *Urban Science*, 8(2), 72. <https://doi.org/10.3390/urbansci8020072>
- Vetter D.M., Beltrão K.I. & Massena R.M. (2013). The impact of the sense of security from crime on residential property values in Brazilian metropolitan areas. *IDB Working Paper Series*. <https://hdl.handle.net/10419/89124>
- Weisburd D., Farrington D.P. & Gill C. (2017). What works in crime prevention and rehabilitation: An assessment of systematic reviews. *Criminology & Public Policy*, 16(2), 415–449. <https://doi.org/10.1111/1745-9133.12298>
- Welsh B.C. & Rocque M. (2014). When crime prevention harms: A review of systematic reviews. *Journal of Experimental Criminology*, 10, 245–266. <https://doi.org/10.1007/s11292-014-9199-2>
- Wentland S., Waller B. & Brastow R. (2014). Estimating the Effect of Crime Risk on Property Values and Time on Market: Evidence from Megan's Law in Virginia. *Real Estate Economics*, 42(1), 223–251. Scopus. <https://doi.org/10.1111/1540-6229.12028>
- Wilhelmsson M. & Ceccato V. (2015). Does burglary affect property prices in a nonmetropolitan municipality? *Journal of Rural Studies*, 39, 210–218. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2015.03.014>
- Wong W.-C., Azhari A., Abdullah N.A.H. & Yip C.Y. (2020). Estimating the impact of crime risk on housing prices in Malaysia. *International Journal of Housing Markets and Analysis*, 13(5), 769–789. Scopus. <https://doi.org/10.1108/IJHMA-06-2019-0063>
- Yeh S. (2015). Revealing the rapist next door: Property impacts of a sex offender registry. *International Review of Law and Economics*, 44, 42–60. Scopus. <https://doi.org/10.1016/j.irle.2015.08.001>
- Zhou D.-M., Xu J.-C. & Gong H.-L. (2006). GIS supported hedonic model for assessing property value in West Oakland, California. *Chinese Geographical Science*, 16(1), 70–78. Scopus. <https://doi.org/10.1007/s11769-006-0025-2>

Appendice

Tabella A1. Informazioni sulle 50 pubblicazioni selezionate per la SLR: obiettivi dello studio, metodi impiegati nella ricerca, risultati ottenuti Implicazioni dello studio e domande di ricerca affrontate

N°	Record	Obiettivi	Metodi	Risultati	Implicazioni	Domande di ricerca affrontate
1	(Andrade and Cifuentes, 2021)	Analizzare l'impatto di diversi tipi di reato sui valori immobiliari a Santiago, Cile.	Regressione dei minimi quadrati a due stadi (2SLS) con variabili strumentali; analisi dei dati sulla criminalità e sui prezzi degli immobili.	La criminalità in- fluisce negativa- mente sui prezzi degli immobili. I furti con scasso nei luoghi abitati hanno l'impatto più forte (-0,69 per le abitazioni, -0,81 per gli appartamenti). Le rapine violente e le rapine a sorpresa mostrano un'ina- spettata correla- zione positiva con i prezzi.	Lo studio evidenzia la necessità di poli- tiche di prevenzione della criminalità per mantenere stabili i valori immobiliari e gli investimenti ur- bani.	1
2	(Badiora and Adebara, 2020)	Esaminare l'effica- cia della CPTED nel ridurre i tassi di criminalità contro la proprietà e la sua influenza sulla desiderabilità degli alloggi.	Analisi con metodo misto che utilizza statistiche sulla cri- minalità, sondaggi e analisi spaziali.	Lo studio ha riscon- trato una riduzione del 30% delle effra- zioni nelle aree in cui sono stati appli- cati i principi CPTED, migliorando la percezione della insicurezza da parte dei residenti ed au- mentando la deside- rabilità del quar- tiere.	Lo studio rafforza il valore della CPTED nella pianificazione urbana per ridurre la criminalità ed au- mentare l'attrattiva delle aree residen- ziali. Ciò può in- fluenzare la do- manda di alloggi e i prezzi degli alloggi.	3
3	(Beck and Goldstein, 2017)	Esaminare la rela- zione tra la dipen- denza delle città dai mercati immo- biliari e l'aumento della spesa per la polizia.	Analisi dei dati panel su 171 città degli Stati Uniti (1992-2010) utiliz- zando modelli eco- nometrici.	Le città più dipen- denti dalla crescita dei prezzi delle abi- tazioni hanno mo- strato una maggiore spesa per la polizia. Un aumento di 10 unità nell'indice dei prezzi delle abita- zioni è stato asso- ciato ad un au- mento del 2% delle spese di polizia. La spesa per i servizi sociali è diminuita in queste città.	Le città potrebbero prendere in consi- derazione la riallo- cazione delle risorse ai servizi sociali piuttosto che l'au- mento della spesa per la polizia come misura preventiva nelle economie di- pendenti dal settore immobiliare.	1, 2
4	(Besley and Mueller, 2012)	Stimare l'impatto della pace sui prezzi delle case in Irlanda del Nord utilizzando i dati storici sulla vio- lenza.	Utilizzo di un mo- dello di commuta- zione di Markov che analizza la violenza regionale e il suo impatto sui prezzi delle case dal 1984 al 2009.	La riduzione della violenza è associata all'aumento dei prezzi delle case, in particolare nelle aree con livelli di violenza preceden- temente elevati.	Lo studio dimostra i benefici economici derivanti dalla ridu- zione di attività di violenza, mostrando un aumento sostan- ziale del valore delle proprietà al termine di episodi conflit- tuali.	1

Segue **Tabella A1**. Informazioni sulle 50 pubblicazioni selezionate per la SLR: obiettivi dello studio, metodi impiegati nella ricerca, risultati ottenuti Implicazioni dello studio e domande di ricerca affrontate

N°	Record	Obiettivi	Metodi	Risultati	Implicazioni	Domande di ricerca affrontate
5	(Boggess and Hipp, 2016)	Esaminare la relazione tra gentrificazione e criminalità.	Regressione binomiale negativa utilizzando i dati sulla criminalità e sul valore delle abitazioni.	La gentrificazione è stata associata ad un aumento delle aggressioni aggravate (+11,1%), delle rapine (+13,8%) e dei furti con scasso (+4,5%) nell'arco di un decennio.	Gli sforzi di rinnovamento urbano possono migliorare la sicurezza ed attrarre investimenti.	1
6	(Boggess et al., 2013)	Esaminare l'impatto della criminalità sulle vendite di abitazioni e sui valori degli immobili a Los Angeles.	Analisi di regressione sulle vendite di abitazioni e sui tassi di criminalità (1993-1997).	Gli alti tassi di criminalità violenta hanno portato ad un aumento delle vendite delle abitazioni, ma anche ad un declino della stabilità del quartiere a lungo termine. I valori degli immobili sono stati influenzati negativamente nelle aree ad alta criminalità.	I responsabili politici dovrebbero prendere in considerazione strategie di riduzione della criminalità per stabilizzare i mercati immobiliari ed aumentare il valore degli immobili.	1, 2
7	(Bowes and Ihlanfeldt, 2001)	Analizzare l'impatto delle stazioni di transito ferroviario sul valore degli immobili residenziali, considerando i risparmi sui costi del pendolarismo, l'attività di vendita al dettaglio e gli effetti della criminalità.	Modellazione edonistica dei prezzi e regressioni ausiliarie per gli effetti della criminalità e dello sviluppo del commercio al dettaglio.	Le proprietà situate entro 0,25 miglia da una stazione ferroviaria sono state vendute a un prezzo inferiore del 19%, mentre quelle ubicate a una distanza compresa tra 1 e 3 miglia hanno registrato un incremento di prezzo. La maggiore incidenza della criminalità in prossimità delle stazioni ha contribuito alla riduzione dei prezzi, mentre nelle aree suburbane la presenza di attività commerciali al dettaglio ha esercitato un effetto positivo sui valori immobiliari.	Le politiche urbane dovrebbero mitigare le esternalità negative delle stazioni ferroviarie (ad esempio, la criminalità), migliorando al contempo l'accessibilità e i benefici commerciali per aumentare il valore degli immobili.	1
8	(Braakmann, 2017)	Analizzare l'impatto del rischio di criminalità sui prezzi degli immobili in Inghilterra e Galles utilizzando dati a livello strale.	Analisi di regressione utilizzando i dati delle vendite di immobili e dei tassi di criminalità in Inghilterra e Galles dal 2011 al 2013.	Ogni caso aggiuntivo di comportamento antisociale su dieci abitanti si traduce in un calo dello 0,6-0,8% dei prezzi degli immobili. I crimini violenti comportano una diminuzione dello 0,6-1,6% dei prezzi, mentre altri	Lo studio sottolinea il significativo impatto economico della criminalità sui mercati immobiliari, suggerendo che le politiche di prevenzione della criminalità potrebbero contribuire a sostenere il valore degli immobili.	1

Segue **Tabella A1**. Informazioni sulle 50 pubblicazioni selezionate per la SLR: obiettivi dello studio, metodi impiegati nella ricerca, risultati ottenuti Implicazioni dello studio e domande di ricerca affrontate

N°	Record	Obiettivi	Metodi	Risultati	Implicazioni	Domande di ricerca affrontate
8	(Braakmann, 2017)	Analizzare l'impatto del rischio di criminalità sui prezzi degli immobili in Inghilterra e Galles utilizzando dati a livello strale.	Analisi di regressione utilizzando i dati delle vendite di immobili e dei tassi di criminalità in Inghilterra e Galles dal 2011 al 2013.	reati provocano una diminuzione dello 0,2-0,4%. La perdita monetaria stimata per reato è di £5000-£6700 per comportamenti antisociali, £5000-£13.300 per i crimini violenti e £1700-£3300 per gli altri reati.		1
9	(Buck et al., 1991)	Analizza l'effetto dei casinò sulla criminalità e sui valori delle proprietà.	Modello economico urbano applicato alla criminalità e ai valori immobiliari ad Atlantic City.	Il costo della criminalità a causa dei casinò si riflette in perdite di valutazione immobiliare non realizzate di \$24 milioni per miglio quadrato in 12 località accessibili e \$11,2 milioni per miglio quadrato in 52 località meno accessibili. L'effetto negativo del crimine sul valore degli immobili diminuisce con la distanza.	Lo studio dimostra la relazione inversa tra criminalità e valori immobiliari, sottolineando la necessità di politiche di mitigazione della criminalità vicino ai casinò.	1
10	(Buonanno et al., 2013)	Analizzare l'effetto della percezione della criminalità sui prezzi delle case a Barcellona.	Modello di pricing edonico, OLS e regressione quantilica utilizzando dati dal 2004 al 2006.	Un aumento di una deviazione standard del titolo percepito porta a un aumento dello 0,57% della valutazione distrettuale. Al contrario, nei quartieri percepiti come non sicuri, i valori delle abitazioni sono inferiori dell'1,27%.	La percezione del crimine influenza il valore degli immobili, sottolineando la necessità di politiche di sicurezza urbana per mantenere gli investimenti immobiliari e l'attrattiva urbana.	1
11	(Carroll and Eger, 2006)	Analizzare l'impatto del Tax Increment Financing (TIF) nel contrastare gli effetti negativi della criminalità e delle aree dismesse sui valori immobiliari nelle città centrali.	Analisi di regressione dei dati panel sui distretti assessoriali di Milwaukee (1993-2000).	Il TIF aumenta la valutazione delle proprietà a livello distrettuale di 3,59 milioni di dollari per ogni ulteriore 1 milione di dollari investito. I reati contro la proprietà e i reati personali riducono la valutazione rispettivamente di \$273.000 e \$184.000 per incidente. Le aree dismesse riducono il valore delle proprietà di 2,28 milioni di dollari per sito.	Politiche aggressive di TIF possono aiutare a mitigare l'impatto negativo della criminalità e delle aree dismesse sui valori immobiliari, anche se la piena compensazione richiede investimenti sostanziali.	1, 2

Segue **Tabella A1**. Informazioni sulle 50 pubblicazioni selezionate per la SLR: obiettivi dello studio, metodi impiegati nella ricerca, risultati ottenuti Implicazioni dello studio e domande di ricerca affrontate

N°	Record	Obiettivi	Metodi	Risultati	Implicazioni	Domande di ricerca affrontate
12	(Caudill et al., 2015)	Esaminare in che modo la presenza di autori di reati sessuali registrati influisce sui valori delle proprietà a Memphis utilizzando modelli di regressione edonistica.	Modello di regressione edonica, autoregressivo spaziale e modelli di errore spaziale.	Un ulteriore molestatore sessuale nel raggio di un miglio riduce il valore della proprietà del 2% e un aumento del 10% della distanza dall'autore del reato più vicino aumenta il valore della proprietà dello 0,17%.	I risultati evidenziano le conseguenze economiche dello stigma legato alla criminalità sul mercato immobiliare, sottolineando la necessità di politiche di divulgazione.	1
13	(Ceccato and Wilhelmsson, 2011)	Analizzare l'impatto della criminalità sui prezzi degli appartamenti a Stoccolma, Svezia.	Modello di prezzo edonistico applicato a 9.000 dati di vendita di appartamenti, combinati con statistiche sulla criminalità.	Lo studio conferma che furti con scasso, furti, atti vandalici, aggressioni e rapine hanno un impatto negativo sui prezzi degli immobili. La relazione tra criminalità e valori immobiliari varia a seconda della località, con le aree suburbane che registrano un calo dei prezzi più forte rispetto ai quartieri centrali.	La pianificazione urbana dovrebbe integrare strategie di prevenzione del crimine per proteggere i valori delle proprietà e migliorare la desiderabilità del quartiere.	1
14	(Ceccato and Wilhelmsson, 2020)	Valutare l'impatto dei focolai di criminalità sul valore degli immobili residenziali.	Modellazione edonistica dei prezzi utilizzando i dati GIS e della criminalità della polizia della regione metropolitana di Stoccolma.	I prezzi delle case sono influenzati negativamente dalla vicinanza ai punti caldi della criminalità. Spostare una casa a 1 km di distanza da un punto caldo aumenta il suo valore di oltre 30.000 corone svedesi (circa 2.797 euro). Il vandalismo ha l'impatto più forte sui prezzi delle case unifamiliari e plurifamiliari.	Lo studio evidenzia l'importanza di affrontare la concentrazione della criminalità per stabilizzare i mercati immobiliari. La pianificazione urbana e le forze dell'ordine dovrebbero dare priorità alle aree ad alto tasso di criminalità per mitigare i loro effetti negativi sui valori immobiliari.	1
15	(Chang and Li, 2018)	Misurare l'impatto delle morti innaturali interne (omicidio, suicidio, incidente) sul valore degli immobili a Hong Kong.	Approccio Difference-in-Differences utilizzando i dati delle transazioni dal 2001 al 2015.	I prezzi delle abitazioni diminuiscono del 25% per le unità in cui si è verificato un decesso, del 4,5% per le unità dello stesso piano, del 2,6% per le unità dello stesso edificio e dell'1% per le unità dello stesso complesso. Le tenute vicine entro 300 metri vedono un aumento	Lo studio sottolinea gli effetti psicologici e di mercato duraturi delle morti innaturali, evidenziando la loro importanza economica nel settore immobiliare.	1, 2

Segue **Tabella A1**. Informazioni sulle 50 pubblicazioni selezionate per la SLR: obiettivi dello studio, metodi impiegati nella ricerca, risultati ottenuti Implicazioni dello studio e domande di ricerca affrontate

N°	Record	Obiettivi	Metodi	Risultati	Implicazioni	Domande di ricerca affrontate
15	(Chang and Li, 2018)			dei prezzi dello 0,5%, probabilmente a causa degli effetti di smistamento.		1, 2
16	(Congdon-Hohman, 2013)	Esaminare l'impatto dei laboratori di metanfetamine scoperti sui valori delle proprietà vicine.	Modello di determinazione dei prezzi edonistico e approccio differenziato utilizzando i dati della Contea di Summit, Ohio.	I valori delle proprietà entro 1/8 di miglio da un laboratorio scoperto sono diminuiti del 10%-19% nell'anno successivo alla scoperta.	Lo studio evidenzia l'impatto economico negativo dello stigma legato alla criminalità e suggerisce interventi politici per mitigare tali effetti.	1
17	(Cozens et al., 2005)	Esaminare criticamente l'efficacia delle strategie di prevenzione del crimine attraverso la progettazione ambientale (CPTED) nel ridurre la criminalità, la paura del crimine e il loro impatto sui valori immobiliari.	Revisione della letteratura e analisi di valutazioni CPTED su larga scala a livello globale, inclusi casi di studio e prove empiriche provenienti da vari paesi.	Gli interventi CPTED sono stati associati ad aumenti del valore degli immobili in aree specifiche. Ad esempio, a Harbordale, in Florida, i valori degli immobili sono aumentati del 5,5% dopo l'implementazione delle strategie CPTED. Inoltre, una riduzione dei tassi di criminalità ha contribuito a migliorare la stabilità del quartiere e ad aumentare gli investimenti.	L'integrazione delle strategie CPTED nella pianificazione urbana può aumentare il valore delle proprietà, ridurre i tassi di criminalità e migliorare la qualità della vita della comunità. Gli urbanisti e i responsabili politici dovrebbero prendere in considerazione l'inclusione di elementi CPTED nei progetti di sviluppo.	1, 3
18	(de Graaff and Zietz, 2022)	Esaminare l'impatto della criminalità sui prezzi fissi, ritardi temporali degli appartamenti ad Amburgo.	Analisi dei dati panel con effetti fissi, ritardi temporali.	Elasticità del prezzo: -0,12 (criminalità totale), -0,15 (reati contro la proprietà), -0,06 (reati violenti). Effetto più forte reati contro la proprietà nelle zone a tasso di criminalità basso e alto tasso di criminalità. I prezzi reagiscono con un ritardo di 2-3 anni.	Le politiche di prevenzione della criminalità dovrebbero concentrarsi maggiormente sui reati contro la proprietà nelle zone a basso e alto tasso di criminalità.	1
19	(Dealy et al., 2017)	Esplorare l'impatto dei laboratori clandestini di metanfetamina sul valore delle proprietà.	Strategia di identificazione spaziale, differenza nella differenza, utilizzando i dati della Contea di Linn, Oregon.	La scoperta di un laboratorio di metanfetamine fa sì che i valori delle proprietà nelle vicinanze diminuiscano di circa il 6,5%. La decontaminazione comporta un aumento di circa il 5% del valore degli immobili.	Lo studio evidenzia il significativo impatto economico dei laboratori di metanfetamina sui mercati immobiliari locali e sostiene le leggi statali che impongono la decontaminazione.	1

Segue **Tabella A1**. Informazioni sulle 50 pubblicazioni selezionate per la SLR: obiettivi dello studio, metodi impiegati nella ricerca, risultati ottenuti Implicazioni dello studio e domande di ricerca affrontate

N°	Record	Obiettivi	Metodi	Risultati	Implicazioni	Domande di ricerca affrontate
20	(Domínguez, 2021)	Stimare la relazione tra i tassi di omicidi e i prezzi delle case a Cali e Bogotá, Colombia.	Lo studio utilizza modelli economici trasversali e di indagine, tra cui i prezzi catastali delle abitazioni (2012) e i dati sulla criminalità (2000-2010 per Cali, 2015 per Bogotá).	Un aumento del 10% dei tassi di omicidi è associato a una diminuzione del 2% dei prezzi delle case a Cali e a una diminuzione dell'1,8% a Bogotá.	I risultati evidenziano le conseguenze economiche dei crimini violenti sui valori immobiliari e sullo sviluppo urbano, rafforzando la necessità di politiche di prevenzione della criminalità per stabilizzare i mercati immobiliari.	1
21	(Dubin and Goodman, 1982)	Analizzare l'impatto dell'istruzione e delle caratteristiche della criminalità sui prezzi delle case utilizzando l'analisi edonistica dei prezzi.	Modello di regressione edonistica applicato a 1.765 vendite di case a Baltimora, considerando 12 variabili di criminalità e 21 variabili scolastiche.	Le variabili della criminalità influenzano in modo significativo i prezzi delle case: i crimini violenti riducono il valore fino a \$3.721, mentre i reati non violenti contro la proprietà portano a un calo di 795 dollari per unità. I miglioramenti della qualità dell'istruzione possono aumentare i prezzi delle case fino a \$2.253 per unità di miglioramento.	Lo studio fornisce un quadro per la valutazione dei programmi di miglioramento del quartiere e delle decisioni politiche nella pianificazione urbana.	1
22	(Gibbons, 2004)	Stimare l'impatto dei reati contro la proprietà urbana sui prezzi delle case a Londra.	Modello di prezzo edonistico che utilizza i dati spaziali sui reati contro la proprietà della Metropolitan Police.	Una diminuzione di un decimo della deviazione standard dei danni da reato porta a un aumento dei prezzi dell'1%. Nessun effetto significativo per il furto con scasso.	Le politiche di prevenzione della criminalità dovrebbero concentrarsi sulla riduzione del vandalismo e dei danni visibili per migliorare il valore delle proprietà.	1
23	(Han, 2017)	Valutare in che modo l'abbandono delle abitazioni e la criminalità di quartiere influenzano sui valori delle proprietà vicine.	Modellazione della curva di crescita late sui dati del quartiere di Baltimora.	Le proprietà abbandonate riducono il valore delle case vicine di una media di \$7.627 entro 150 piedi. I tassi di criminalità sono stati il più forte predittore del declino del valore degli immobili nelle aree ad alto abbandono.	Gli interventi strategici del governo che mirano sia alla riduzione della criminalità che alla rivitalizzazione degli alloggi possono aiutare a stabilizzare i valori degli immobili.	1

Segue **Tabella A1**. Informazioni sulle 50 pubblicazioni selezionate per la SLR: obiettivi dello studio, metodi impiegati nella ricerca, risultati ottenuti Implicazioni dello studio e domande di ricerca affrontate

N°	Record	Obiettivi	Metodi	Risultati	Implicazioni	Domande di ricerca affrontate
24	(Hellman and Naroff, 1979)	Valutare l'impatto della criminalità urbana sul valore degli immobili residenziali.	Modello di pricing edonistico applicato ai dati immobiliari di Boston, analizzando i tassi di criminalità e i valori degli immobili.	Si stima che una riduzione dell'1% della criminalità aumenterà il valore totale degli immobili residenziali di 1,98 milioni di dollari a 2,18 milioni di dollari e il valore totale degli immobili (tutti i tipi) di 8,23 milioni di dollari a 9,07 milioni di dollari. Una riduzione del 10% della criminalità potrebbe aumentare il valore totale della proprietà da 82,06 milioni di dollari a 90,67 milioni di dollari.	Lo studio mette in evidenza l'onere economico della criminalità sul patrimonio immobiliare urbano e i benefici fiscali delle politiche di riduzione della criminalità.	1
25	(Ihlanfeldt and Mayock, 2010)	Esaminare l'impatto di diversi tipi di reato sui prezzi delle abitazioni utilizzando un approccio basato su dati panel.	Analisi dei dati del panel sulla criminalità e sulle variazioni dei prezzi delle abitazioni nella contea di Miami-Dade (1999-2007). Variabili strumentali per affrontare l'endogeneità.	Un aumento dell'1% della densità di aggressioni e rapine aggravate per ettaro porta a un calo dello 0,1%-0,3% dei prezzi delle case.	Lo studio mette in evidenza il costo economico dei crimini violenti sui mercati immobiliari, suggerendo che politiche mirate di riduzione della criminalità potrebbero aiutare a mantenere il valore degli immobili.	1
26	(Iqbal and Cecato, 2015)	Valutare l'impatto della criminalità nei parchi sui prezzi degli appartamenti a Stoccolma.	Modello di pricing edonistico che analizza 8.938 vendite di appartamenti (2008), analisi spaziale GIS e dati sulla criminalità.	Gli appartamenti vicini ai parchi con alti tassi di criminalità hanno subito un calo dei prezzi del 10% entro 100 metri e del 18% entro 150 metri. I parchi classificati come sicuri hanno avuto un impatto positivo sui valori delle proprietà.	La criminalità nei parchi influisce negativamente sui prezzi degli immobili. Le strategie CPTED dovrebbero essere applicate ai parchi per mitigare la criminalità e stabilizzare i valori delle proprietà.	1, 3, 4
27	(Kellogg, 2015)	Indaga la relazione tra gentrificazione, crimine e incarcerazione.	Analisi storica, casi di studio (Philadelphia, Baltimora, NYC, Chicago).	La gentrificazione aumenta i tassi di polizia e di incarcerazione, colpendo in modo sproporzionato i residenti a basso reddito. I valori degli immobili aumentano nelle aree gentrificate, ma spostano i gruppi emarginati.	Nello studio vengono suggeriti interventi politici per mitigare gli sfollamenti e garantire alloggi equi.	1, 2

Segue **Tabella A1**. Informazioni sulle 50 pubblicazioni selezionate per la SLR: obiettivi dello studio, metodi impiegati nella ricerca, risultati ottenuti Implicazioni dello studio e domande di ricerca affrontate

N°	Record	Obiettivi	Metodi	Risultati	Implicazioni	Domande di ricerca affrontate
28	(Kim and Lee, 2018)	Esaminare in che modo le informazioni sul rischio di criminalità locale influenzano i mercati immobiliari, con particolare attenzione alla presenza di autori di reati sessuali.	Analisi delle differenze nelle differenze utilizzando un set di dati nazionale di case plurifamiliari in Corea del Sud.	Le abitazioni entro un raggio di 150 metri da un molestatore sessuale subiscono un calo del prezzo del 5%, con effetti che scompaiono dopo un mese. Le aree a bassa densità vedono effetti più persistenti. Nessun impatto significativo sui canoni di locazione.	Lo studio evidenzia l'importanza della connessione sociale e il ruolo della diffusione delle informazioni nel plasmare le risposte del mercato immobiliare al rischio di criminalità.	1
29	(Kitchen and Schneider, 2002)	Indagare su come la pianificazione urbana e la progettazione ambientale possono contribuire alla prevenzione della criminalità e influenzare il valore degli immobili.	Analisi comparativa delle politiche di prevenzione della criminalità e delle pratiche di pianificazione urbana negli Stati Uniti e nel Regno Unito; Casi di studio.	L'applicazione delle strategie CPTED è associata a una riduzione dei tassi di criminalità e a una migliore percezione della sicurezza. Sebbene non vengano forniti dati quantitativi diretti sugli aumenti di valore degli immobili, il miglioramento delle percezioni di sicurezza è legato a una maggiore domanda di immobili residenziali.	La pianificazione urbana che integra la CPTED può migliorare la percezione della sicurezza dei residenti, il che supporta indirettamente la stabilizzazione o l'aumento del valore degli immobili.	1, 3
30	(Linden and Rockoff, 2008)	Stimare l'impatto del rischio di criminalità, in particolare della presenza di autori di reati sessuali, sul valore delle proprietà.	Modellazione edonistica dei prezzi utilizzando i dati sui registri degli autori di reati sessuali e sui valori delle proprietà nella Carolina del Nord.	Le abitazioni entro 0,1 miglia da un molestatore sessuale registrato hanno visto un calo del prezzo del 4% (circa \$5.500 di perdita per abitazione). L'effetto è stato più forte per le case adiacenti (-12%), ma si è dissipato oltre 0,1 miglia.	Lo studio evidenzia la forte influenza della percezione del rischio di criminalità sul valore degli immobili, sottolineando la necessità di migliori politiche pubbliche e strategie di pianificazione urbana per mitigare la svalutazione degli immobili.	1
31	(Lynch and Rasmussen, 2001)	Stimare l'impatto della criminalità sui prezzi delle case a Jacksonville, FL.	Ha utilizzato oltre 2800 dati sulle vendite di case, GIS per le caratteristiche del quartiere e dati sulla criminalità ponderati in base al costo del crimine per le vittime.	Non è stato riscontrato alcun impatto significativo del costo del crimine sui prezzi delle case in generale; tuttavia, le abitazioni risultano avere valori ridotti nelle aree ad alta criminalità.	Lo studio fornisce indicazioni sull'impatto localizzato della criminalità sui valori immobiliari e supporta politiche mirate di riduzione della criminalità.	1

Segue **Tabella A1**. Informazioni sulle 50 pubblicazioni selezionate per la SLR: obiettivi dello studio, metodi impiegati nella ricerca, risultati ottenuti Implicazioni dello studio e domande di ricerca affrontate

N°	Record	Obiettivi	Metodi	Risultati	Implicazioni	Domande di ricerca affrontate
32	(Lyons et al., 2023)	Esaminare gli effetti a lungo termine del «redlining» dell'HOLC sui tassi di criminalità del quartiere e i conseguenti impatti sui valori degli immobili.	Armonizzazione delle mappe HOLC con i dati del National Neighborhood Crime Study (NNCS2) per diversi decenni.	I quartieri con gradi HOLC storicamente più bassi (D-rated) mostrano tassi di criminalità più elevati, in particolare un aumento del 25% dei crimini violenti e un aumento del 15% dei reati contro la proprietà rispetto alle aree di grado superiore.	Lo studio sottolinea l'influenza duratura delle politiche abitative discriminatorie sia sulla criminalità che sul valore degli immobili nei quartieri urbani.	1
33	(Maoz and Gutman, 2023)	Esplora l'impatto della percezione del crimine sui valori immobiliari con particolare attenzione alla manipolazione economica.	Metodi misti: cartografia GIS ed etnografia.	Le percezioni del crimine sono manipolate per servire interessi economici, influenzando in modo variabile i valori delle proprietà; In alcuni casi, le proprietà vicino ai punti caldi della criminalità registrano un calo di valore fino al 5%.	Lo studio evidenzia la manipolazione economica della percezione della criminalità, che influenza sullo sviluppo urbano e sull'accessibilità degli alloggi.	1
34	(Naroff et al., 1979)	Analizza l'impatto della criminalità sui valori delle proprietà urbane e sulle entrate fiscali.	Modello economico basato sulla domanda di alloggi, sulla massimizzazione delle utenze e sui tassi di criminalità a Boston.	La criminalità ha un impatto negativo misurabile sui valori immobiliari nelle città centrali, riducendo le entrate fiscali e creando sfide finanziarie per le amministrazioni urbane.	Lo studio evidenzia l'importanza di investire nella prevenzione della criminalità per stabilizzare i valori immobiliari e migliorare le entrate pubbliche.	1
35	(Pope and Pope, 2012)	Esaminare la relazione tra i tassi di criminalità e il valore delle proprietà utilizzando il calo della criminalità negli anni '90.	Analisi delle variazioni del valore della criminalità e della proprietà in circa 3000 codici postali urbani degli Stati Uniti (1990-2000) utilizzando modelli a effetti fissi e variabili strumentali.	Una diminuzione del 100 per 10.000 dei crimini violenti è associata a un aumento del 3,4%-4,3% dei valori immobiliari. Il 10% dei codici postali che riducono la criminalità ha visto aumentare il valore delle proprietà del 7-19%. L'elasticità dei valori immobiliari rispetto al crimine varia da -0,15 a -0,35.	Lo studio sottolinea l'impatto significativo della riduzione della criminalità sui valori delle proprietà urbane, sostenendo le politiche di prevenzione della criminalità come strumenti di sviluppo economico.	1
36	(Pope, 2008)	Esaminare l'impatto dei registri degli autori di reati sessuali sui prezzi delle abitazioni.	Modellazione edonica dei prezzi utilizzando i dati della contea di Hillsborough, in Florida.	Le abitazioni entro 0,1 miglia da un motel a sesso registrato hanno subito un calo dei prezzi del 2,3% (circa	I risultati suggeriscono che la percezione negativa associata alla criminalità incide sul valore delle proprietà. Sono	1

Segue **Tabella A1**. Informazioni sulle 50 pubblicazioni selezionate per la SLR: obiettivi dello studio, metodi impiegati nella ricerca, risultati ottenuti Implicazioni dello studio e domande di ricerca affrontate

N°	Record	Obiettivi	Metodi	Risultati	Implicazioni	Domande di ricerca affrontate
36	(Pope, 2008)			\$3.500 di riduzione). I prezzi sono rimbalsati dopo che l'autore del reato si è trasferito.	necessarie una migliore sensibilizzazione dei cittadini ed una più efficace comunicazione riguardo la valutazione dei rischi.	1
37	(Rizzo, 1979)	Analizzare l'effetto della criminalità sulle rendite residenziali e sui valori degli immobili utilizzando modelli economici.	Analisi di regressione utilizzando i dati del censimento degli alloggi del 1970 e il foglio riassuntivo del crimine del dipartimento di polizia di Chicago.	Un aumento dell'1% del tasso di criminalità è associato a una diminuzione dello 0,24% dei valori degli affitti e dello 0,20% dei valori degli immobili. La svalutazione annuale stimata della proprietà legata alla criminalità a Chicago è compresa tra 211 milioni di dollari e 509 milioni di dollari.	Lo studio sottolinea l'importanza delle politiche di riduzione della criminalità per mitigare gli impatti economici negativi sul settore immobiliare.	1
38	(Samarin and Sharma, 2023)	Esaminare le relazioni tra i diversi tipi di crimine e i valori delle proprietà nelle aree della comunità di Chicago, concentrandosi su come queste relazioni variano.	Utilizzo di correlazioni, mappatura e analisi di regressione con fonti di dati non convenzionali basate sul Web.	Dallo studio si evince che le attività criminali influenzano negativamente i valori degli immobili, ma non tutti i tipi di crimine hanno effetti simili. I crimini violenti e i reati sessuali hanno addirittura un impatto positivo più pronunciato sul valore delle proprietà in alcuni quartieri.	Lo studio fornisce informazioni su come i diversi tipi di criminalità influenzano i valori immobiliari, che possono guidare le strategie di sviluppo urbano e gli investimenti immobiliari. Suggerisce anche il ruolo complesso della percezione del crimine nella valutazione immobiliare.	1
39	(Schwartz et al., 2003)	Esaminare se il calo dei tassi di criminalità ha contribuito al boom immobiliare di New York City dopo il 1994.	Modelli edonistici di determinazione dei prezzi e di vendita ripetuta utilizzando i dati immobiliari (1988-1998), controllando gli effetti specifici del quartiere e dell'edificio.	La riduzione della criminalità ha rappresentato circa un terzo del boom immobiliare post-1994 a New York. Anche altri fattori, come gli investimenti pubblici in alloggi a basso reddito e la qualità delle scuole, hanno svolto un ruolo significativo.	Lo studio sottolinea l'importanza della riduzione della criminalità nella crescita economica urbana, ma sottolinea anche il ruolo degli investimenti nell'edilizia pubblica nella stabilizzazione dei quartieri.	1
40	(Tang and Le, 2023)	Stimare gli effetti causali del rischio di criminalità sui valori delle abitazioni nella città di Baltimora, concentrandosi su un re-	Disegno quasi sperimentale che utilizza dati delle transazioni abitative per analizzare i cambia-	La vicinanza alle residenze degli ex criminali con armi da fuoco (entro 0,1 miglia) porta a un calo medio del valore	Lo studio sottolinea l'impatto economico del rischio di criminalità percepito sul valore degli immobili, evidenziando l'importanza	1

Segue **Tabella A1**. Informazioni sulle 50 pubblicazioni selezionate per la SLR: obiettivi dello studio, metodi impiegati nella ricerca, risultati ottenuti Implicazioni dello studio e domande di ricerca affrontate

N°	Record	Obiettivi	Metodi	Risultati	Implicazioni	Domande di ricerca affrontate
40	(Tang and Le, 2023)	gistro dei reati con armi da fuoco.	menti del valore degli immobili intorno ai trasgressori.	della proprietà dell'8% o \$12.632.	della sicurezza nella pianificazione urbana e nelle politiche di applicazione della legge.	1
40	(Tang and Le, 2023)	Stimare gli effetti causali del rischio di criminalità sui valori delle abitazioni nella città di Baltimora, concentrandosi su un registro dei reati con armi da fuoco.	Disegno quasi sperimentale che utilizza il registro dei reati di armi da fuoco e i dati delle transazioni abitative per analizzare i cambiamenti del valore degli immobili intorno ai trasgressori.	La vicinanza alle residenze degli ex criminali con armi da fuoco (entro 0,1 miglia) porta a un calo medio del valore della proprietà dell'8% o \$12.632.	Lo studio sottolinea l'impatto economico del rischio di criminalità percepito sul valore degli immobili, evidenziando l'importanza della sicurezza nella pianificazione urbana e nelle politiche di applicazione della legge.	1
41	(Thaler, 1978)	Stimare il valore economico del controllo della criminalità sulla base dei dati del mercato immobiliare.	Modello di prezzo edonistico applicato a 398 vendite di case a Rochester, NY (1971), combinato con i dati sulla criminalità del dipartimento di polizia.	Un aumento di 1 deviazione standard del tasso di criminalità contro la proprietà porta a una riduzione di \$430 per valore della casa (circa 3% di diminuzione del prezzo medio). La svalutazione totale annua stimata della proprietà legata alla criminalità a Rochester è compresa tra circa \$211 milioni e circa \$509 milioni.	Lo studio evidenzia come le politiche di riduzione della criminalità possano mitigare significativamente la perdita di valore degli immobili. Inoltre, offre spunti per un'allocazione più efficiente delle risorse per la sicurezza pubblica.	1
42	(Tita et al., 2006)	Esaminare l'impatto della criminalità sui prezzi delle case utilizzando l'analisi a livello di quartiere.	Analisi di regressione edonica su circa 43.000 vendite di case a Columbus, Ohio (1995-1998), utilizzando variabili strumentali per la misurazione del crimine.	Un aumento di 1 unità di crimini violenti per 1.000 residenti porta a una diminuzione dell'1,1% dei prezzi delle case nelle aree a basso reddito (\$970 per casa). Una diminuzione di 4,66 unità di crimini violenti è correlata a un aumento di \$15,737 dei prezzi delle case. I reati contro la proprietà hanno un impatto minore ma significativo.	Le transizioni di quartiere indotte dalla criminalità abbassano il valore delle abitazioni, riducendo l'accumulo di ricchezza, in particolare nelle aree a basso reddito. Le politiche di riduzione della criminalità possono aumentare il valore delle proprietà e la stabilità urbana.	1
43	(Torres-Tellez and Soler, 2023)	Analizzare l'impatto della criminalità sui prezzi delle case in Spagna durante la ripresa economica	Utilizzo di dati di prima differenza con effetti fissi per controllare l'endogeneità e la multicollinearità	Ha riscontrato una risposta negativa che i prezzi delle case alla criminalità, impiegando 1-2 anni per manifestarsi, delle case, influen-	Lo studio dimostra che i reati gravi contro la proprietà riducono significativamente i prezzi delle case, influen-	1

Segue **Tabella A1**. Informazioni sulle 50 pubblicazioni selezionate per la SLR: obiettivi dello studio, metodi impiegati nella ricerca, risultati ottenuti Implicazioni dello studio e domande di ricerca affrontate

N°	Record	Obiettivi	Metodi	Risultati	Implicazioni	Domande di ricerca affrontate
43	(Torres-Tellez and Soler, 2023)	del settore immobiliare dal 2014 al 2019.	nei modelli empirici.	con tipi specifici di reato come rapine e furti con scasso che hanno gli impatti negativi più significativi.	zando lo sviluppo urbano e le strategie del mercato immobiliare, in particolare quelle incentrate sulla prevenzione della criminalità.	1
44	(Troy and Grove, 2008)	Analizzare la relazione tra criminalità, parchi urbani e valori immobiliari utilizzando un modello di pricing edonistico.	Analisi di regressione edonica dei dati sulle vendite di immobili a Baltimora, MD, incorporando indici di criminalità.	Quando i livelli di criminalità sono inferiori al 406-484% della media nazionale, la vicinanza al parco aumenta il valore delle proprietà. Tuttavia, al di sopra di questa soglia, la vicinanza ai parchi ha un impatto negativo sui prezzi delle case.	Lo studio suggerisce che il controllo della criminalità all'interno e intorno ai parchi è fondamentale per mantenere il valore delle proprietà. La pianificazione urbana dovrebbe integrare le misure di prevenzione della criminalità nella progettazione dei parchi.	1, 3, 4
45	(Vetter et al., 2013)	Esaminare l'impatto della sicurezza percepita sul valore degli immobili residenziali nelle aree metropolitane brasiliane.	Modello di prezzo edonistico applicato ai dati delle indagini sulle famiglie delle principali aree metropolitane del Brasile.	Un aumento unitario della deviazione standard della sicurezza percepita comporta un aumento medio del valore degli immobili di circa \$757. Se extrapolato all'intera area di studio (18 milioni di famiglie), l'impatto totale è stimato in 13,6 miliardi di dollari.	I responsabili politici dovrebbero incorporare i miglioramenti della sicurezza pubblica nella pianificazione urbana per migliorare il valore delle proprietà e il benessere sociale.	1
46	(Wentland et al., 2014)	Stimare l'impatto del rischio di criminalità, in particolare la vicinanza agli autori di reati sessuali registrati, e sul valore delle proprietà e sul tempo di permanenza sul mercato.	Modello di determinazione dei prezzi edonico, regressione OLS, modello di selezione di Heckman e un modello dei minimi quadrati a tre stadi (3SLS) che utilizza i dati del registro immobiliare e degli autori di reati sessuali della Virginia.	Le case situate entro 0,1 miglia da un molestatore sessuale registrato hanno visto una diminuzione del prezzo del 9,2% (\$15.533 in media). L'effetto negativo diminuisce con la distanza, con una diminuzione del 5,6% a 0,5 miglia. La presenza di più autori di reati sessuali nel raggio di un miglio riduce ulteriormente i valori. Anche le case vicino a criminali sessuali sono rimaste più a lungo sul mercato, indicando una ridotta liquidità.	Lo studio evidenzia le forti externalità negative del rischio di criminalità sui mercati immobiliari, dimostrando la sensibilità del mercato alle preoccupazioni percepite per la sicurezza. I risultati suggeriscono che migliori politiche di prevenzione della criminalità urbana potrebbero mitigare tali perdite economiche.	1

Segue **Tabella A1**. Informazioni sulle 50 pubblicazioni selezionate per la SLR: obiettivi dello studio, metodi impiegati nella ricerca, risultati ottenuti Implicazioni dello studio e domande di ricerca affrontate

N°	Record	Obiettivi	Metodi	Risultati	Implicazioni	Domande di ricerca affrontate
47	(Wilhelmsson and Ceccato, 2015)	Analizzare l'impatto dei furti con scasso residenziali sui prezzi degli immobili in un comune non metropolitano.	Modelli di pricing edonici, analisi basate su GIS e regressione quantilica utilizzando i dati sulle vendite di immobili e sulla criminalità dal 2005 al 2011.	I furti con scasso hanno avuto un impatto negativo significativo sui prezzi degli immobili nel 2011, ma non nel 2005. L'impatto varia a seconda della distribuzione spaziale e delle caratteristiche della proprietà. Un aumento dell'1% del tasso di furti con scasso è stato associato a una diminuzione dello 0,5% dei prezzi delle case nelle aree colpite.	Lo studio sottolinea la necessità di politiche di prevenzione della criminalità nelle aree suburbane. Suggerisce di integrare l'analisi GIS nella pianificazione urbana per mitigare l'impatto della criminalità sui valori delle proprietà.	1
48	(Wong et al., 2020)	Esaminare l'impatto del rischio di criminalità sui prezzi delle case a livello nazionale in Malesia.	Regressione edonica utilizzando dati panel (1988-2016) con indice di proprietà a livello statale e variabili del tasso di criminalità.	Un aumento dell'1% del rischio di criminalità porta a una diminuzione dello 0,141-0,166% dei prezzi delle abitazioni. L'impatto è più forte negli stati ad alta criminalità.	Il rischio di criminalità è un fattore determinante significativo del valore degli immobili; I responsabili politici dovrebbero dare priorità alla prevenzione della criminalità per la stabilità dei mercati immobiliari.	1
49	(Yeh, 2015)	Esaminare l'impatto dei registri pubblici degli autori di reati sessuali sul valore delle proprietà e sui tassi di criminalità locale.	Analizza i dati sulle vendite di immobili e sulla criminalità nella contea di Lancaster, Nebraska, utilizzando modelli di prezzo edonistici e la metodologia della differenza nelle differenze.	Le case entro 0,1 miglia da un molestatore sessuale registrato hanno visto una diminuzione del valore del 4%. L'impatto è stato più forte quando i trasgressori sono rimasti allo stesso indirizzo per più di sei mesi. Gli incidenti di reati sessuali vicino agli indirizzi dei criminali sono diminuiti entro 0,1 miglia, ma sono aumentati più lontano.	I risultati evidenziano che i registri pubblici dei reati influenzano i prezzi delle case modellando i problemi di sicurezza percepiti. I responsabili politici dovrebbero valutare i compromessi tra la deterrenza del crimine e l'impatto sul valore degli immobili.	1
50	(Zhou et al., 2006)	Stimare l'effetto delle caratteristiche del quartiere, tra cui la criminalità e la contaminazione ambientale, sui valori delle proprietà.	Modello di regressione edonistica utilizzando dati GIS su transazioni immobiliari a West Oakland, California (1997-2000).	La criminalità di quartiere e la contaminazione ambientale influiscono negativamente sul valore delle proprietà. I livelli di criminalità sono inversamente correlati ai prezzi degli immobili.	Lo studio sottolinea il ruolo della riduzione della criminalità e del risanamento ambientale nelle strategie di riqualificazione urbana volte a migliorare il valore delle proprietà.	1