

# Safe green spaces: promoting urban vitality through park safety

Emanuela Coppola<sup>1,\*</sup>, Chiara Mastrorilli<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Architecture, University of Naples Federico II, Via Toledo 402, 80134 Naples, Italy; emanuela.coppola@unina.it; chiara.mastrorilli@unina.it

\* corresponding author

## Keywords

Urban vitality, safety,  
green spaces,  
perceptual survey

## Abstract

This contribution is part of the PRIN PNRR 2022 research project “SeTUP – Security Town through Urban Planning”, which explores the relationship between safety and urban green spaces, with the aim of developing a risk-mapping model based on environmental quality indicators to support the assessment of safety in urban parks. The ultimate goal is to construct a spatial decision support system to inform future urban planning strategies and to define guidelines for urban green space within planning instruments. The research unit of the Department of Architecture at the University of Naples Federico II has focused its analysis on green areas in the Municipality of Naples and their surrounding contexts, adopting the 15-minute walkability scale. A perceptual approach to safety was employed to investigate the interactions between perceived environmental characteristics and users’ well-being. The study draws inspiration from, and contemporises, the work of American anthropologist Jane Jacobs, who revolutionised the concept of urban safety in 1961, as well as the later contributions of Oscar Newman, which led to the development of CPTED (Crime Prevention Through Environmental Design). This contribution engages with contemporary theories on place vitality, offering new reflections on the potential of urban planning to prevent perceptions of insecurity while promoting collective well-being and social cohesion. The paper specifically presents the application of the proposed model through a comparative analysis of three case studies located in vibrant and diverse neighbourhoods of the city.

## 1. Introduction

Urban security represents a central theme in city policies and constitutes a fundamental prerequisite for the design and management of sustainable cities and communities, as recognised by one of the Sustainable Development Goals (SDGs) of the 2030 Agenda. It is one of the essential components for ensuring the practical achievement of equality in rights and opportunities, as only in safe environments can equal and inclusive access to urban spaces be guaranteed (Perez Tejera et al., 2022).

Insecurity in urban areas is influenced by the way cities are planned and built, the extent to which residents identify with their living environments, and the level of care and oversight exercised over public spaces such as streets, squares, parks, and green areas (Cardia & Bottigelli, 2011).

The research carried out within the SeTUP project – Security Town through Urban Planning,

funded under the PRIN PNRR 2022 programme, addresses the issue with the aim of developing a model for assessing both actual and perceived safety in urban spaces. This is pursued through the integration of diverse methodological approaches and the combination of various forms of risk analysis – environmental, criminal, and perceptual. Grounded in a reconceptualisation of urban safety – no longer understood solely as a policy of territorial control and crime repression, but rather as a “public good” essential for the concrete exercise of individual freedoms, including the rights to mobility, access, and use of basic services, facilities, and public spaces (Bolici & Gambaro, 2020; Grimaldi et al., 2023) – the SeTUP project focuses specifically on a particular category of public space: urban parks. Guaranteeing safety in cities is one of the primary functions of public spaces, especially green areas, which play a crucial role in the overall quality of life. Vibrant, well-used parks not only provide opportunities for leisure and social interaction but also make a direct contribution to the creation of safer and more inclusive urban environments, where community engagement becomes the foremost instrument of prevention.

In the past two decades, green infrastructure has become a key element of urban planning across Europe. A particularly noteworthy example is the city of Lyon, where the Department of Green Spaces has established the goal of guaranteeing access to green areas within a 300-metre radius for all residents, by promoting the creation of a network of squares and parks linked through continuous green corridors (Coppola, 2025).

The complexity of spatial safety necessitates an integrated approach, both in the assessment of safety conditions and in the formulation of appropriate intervention strategies (Cerreta & Russo, 2022). The effectiveness of such strategies depends on a thorough understanding of the specific context and on a comprehensive analysis of the risk scenario, one that is capable of integrating and synthesising all the factors contributing to the construction of safe conditions. This process supports the development of a risk model for green spaces, aimed at guiding urban planning decisions (Cristiano, 2022).

The research unit of the Department of Architecture (DiARC) at the University of Naples Federico II has undertaken an analysis of green areas within the Municipality of Naples, employing an innovative approach that combines both objective and subjective readings of place, including perceptual dimensions that profoundly influence users’ experiences (Dessi & Astolfi, 2020). Given that, as Jane Jacobs argues, the quality and functionality of public and green spaces are closely linked to the vibrancy of the surrounding neighbourhood, particular attention was also paid to the parks’ proximity contexts. These were defined by a 15-minute walking distance from one or more park entrances. The concept of the 15-minute city, introduced by Moreno, aims to ensure that urban residents can access six essential functions – living, working, shopping, healthcare, education, and leisure – within 15 minutes on foot or by bicycle from their homes. The framework of this model is based on four key components: density, proximity, diversity, and digitalisation (Moreno, 2024).

While part of the research team has focused on developing an evaluative system for selecting case studies based on a top-down analysis of environmental and criminal risks at the municipal scale, this contribution, by contrast, addresses the subjective dimension of safety. This aspect reflects the social perception of safety and is rooted in a widespread and diffuse emotional condition that influences both individual and collective well-being and overall quality of life (Nasar & Fisher, 1993). The bottom-up methodology has so far been applied to a selection of parks identified as pilot cases, based on specific political and programmatic considerations aligned with current urban planning strategies at the municipal scale. Nevertheless, this approach offers a flexible, generalisable, and transferable model that can be applied to any urban green space, regardless of its specific context.

## **2. State of the art: key concepts in the investigation of urban safety and vitality**

The central perspective explored in this research concerns the relationship between the physical configuration of space, risk perception, and crime. In particular, reference is made to one of the leading approaches in international security policies – the environmental approach, known as Crime Prevention Through Environmental Design (CPTED) – which focuses on the capacity of the urban environment to inhibit criminal activity (Cardia & Bottigelli, 2011; Jeffery, 1971).

The earliest studies investigating the relationship between social behaviour and the characteristics of the physical and cultural environment emerged in the late 1930s with the Chicago School. However, the first concrete applications of theories linking urban design and safety were developed in the 1960s through the work of figures such as Elizabeth Wood and Jane Jacobs. In particular, Jacobs, in her seminal book *“The Death and Life of Great American Cities”*, introduced innovative concepts aimed at enhancing the safety and liveability of urban areas. One of her most influential contributions is the concept of “eyes on the street”, which emphasises the importance of active human presence and the role of buildings in providing natural surveillance of public spaces (Jacobs, 1961). According to Jacobs, safety does not stem solely from formal surveillance measures, but also from territoriality and the everyday practices of communities engaging with and caring for their environment.

For Jacobs, neighbourhood parks are dynamic spaces whose vitality depends on a set of essential conditions. They must be perceived by the community as an integral part of local identity and should be watched over by what she calls “natural proprietors” — the regular users of the space. It is crucial that the park remains consistently used and animated, generating what Jacobs refers to as the “park ballet”: a continuous flow of people whose mere presence — by moving through and interacting with the space — contributes to its vitality and supports ongoing, informal surveillance.

The success of a park also depends on specific design characteristics that shape patterns of use. The key features commonly found in well-used parks — and which have informed the selection of indicators used in the development of the research methodology — include formal complexity, the presence of a central focal point, adequate sunlight exposure, and the existence of architectural edges or boundaries (Jacobs, 1961). Formal complexity, which reflects the variety of reasons people are attracted to the park, is defined by the diversity of environmental elements and the richness of perceptual stimuli. These features meet people’s innate desire for exploration without compromising the legibility of the space (Kaplan & Kaplan, 1989). A clearly identifiable centre — such as a junction of pathways or a fountain — functions as a crucial “stage” in providing spatial orientation and encouraging social interaction. Moreover, surrounding buildings help to enclose the space and lend it a well-defined spatial character, making it feel like a significant place rather than, as Jacobs puts it, “*those shapeless scraps of land [...] that seem to repel people instead of attracting them*” (Jacobs, 1961). Nonetheless, it is essential that such buildings do not obstruct sunlight, as this would compromise the functionality and attractiveness of the space.

Urban green spaces, far from automatically transforming the character of adjacent areas or enhancing the neighbourhoods in which they are located, are themselves directly and decisively influenced by the surrounding environment. The concentration and diversification of functions in the buildings bordering these spaces is reflected in a varied user base that accesses the park at different times of day, generating a complex and articulated sequence of uses and functions that, in turn, stimulate the vitality of the space itself. These principles underpin Jane Jacobs’s concept of urban biodiversity, according to which cities should evolve in a natural and organic manner, embracing the complexity and richness of ecosystems rather than conforming to rigid planning frameworks.

Eleven years after Jacobs’s influential work, Oscar Newman published *“Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design”* (1972), proposing a pragmatic approach to urban safety by advocating the design of environments that “take space away from crime” through specific physical dimensions of the built environment. As outlined in his subsequent volume *“Design Guidelines for Creating Defensible Space”*, defensible space is defined as a “socio-physical phenomenon” supported by five key factors: territoriality, or a sense of ownership over a place; natural surveillance, generated by people actively using and moving through urban spaces; urban image, referring to the ability of physical design to convey a sense of safety; *milieu*, that is the presence of functions and services that reinforce feelings of security, such as proximity to a police station or a busy commercial area; and finally, the presence of secure adjacent areas, which encourages positive behaviours in neighbouring spaces and enhances the overall capacity for surveillance. In particular, a positive urban image is one that — through carefully structured design — clearly communicates that the area is well-managed, monitored, and protected. This strengthens the confidence of both residents and visitors,

while discouraging uncivil or criminal behaviours. In the years that followed, several other scholars expanded on these ideas. Notably, James Q. Wilson and George L. Kelling's "Broken Windows Theory" (1982) argued that crime and urban decline are strongly linked to visible neglect and deterioration of the built environment. By the late 1980s, CPTED had evolved through the Canadian "Safe City" approach, which introduced a more comprehensive vision of crime prevention, shifting attention from isolated high-risk zones to the city as a whole. This model incorporated broader themes such as the quality of public spaces and the role of transport infrastructure, both considered essential components of a safe and vibrant urban environment.

Over the years, numerous empirical studies have tested these theories and assessed their effectiveness. One such example is the research conducted by a group of scholars from the Autonomous University of Barcelona, which aimed to evaluate the degree of urban vitality and attractiveness in the Mediterranean metropolis of Barcelona through the use of the "Jane Index" (Delclòs-Alió & Miralles-Guasch, 2018). This index is based on a set of indicators derived from six fundamental conditions of vitality: the concentration of people; functional *mixité*; opportunities for social interaction — enabled by small urban blocks and pedestrian-friendly scales; diversity of urban fabrics — ensured by a certain degree of coexistence between buildings of different typologies and ages, thereby reinforcing social diversity; accessibility — both on foot and via public transport; and the presence of "edge voids", such as major transport infrastructures or large mono-functional buildings.

The SeTUP research project adopts the assumptions developed in the existing literature, following a participatory methodological approach that involves active citizen engagement in the co-construction of knowledge about the urban and territorial context. The intangible component, in addition to the physical elements that make up the spatial configuration of the park, represents the most significant and innovative aspect of the research's focus. This is explored through the identification of indicators of perceived safety. The paper presents the findings of the bottom-up investigation applied to the selected case studies in Naples, namely the "*Quartieri Spagnoli*" Park, the "*Mostra d'Oltremare*", and the "*Villa Comunale*".

### 3. Methodology

The quality of urban spaces, which possesses a subjective component, is not an attribute that can be assessed objectively and unambiguously, nor is it solely associated with quantity, standards, or numerical data, such as square meters of green space or the number of trees per inhabitant (Dessi & Astolfi, 2020). Its evaluation requires considering the needs and demands for quality from city users, while simultaneously taking into account the characteristics and potential of the context in which the space operates (Forte, 2019). Therefore, in order to discuss the quality of a public space in terms of security, it is essential to adopt multidisciplinary, multi-method, and multi-dimensional approaches (Chen et al., 2021), in order to overcome the potential divergence between technical assessments and those of less experienced individuals (Bonnes et al., 2007).

The SeTUP research project addresses the issue of public space safety from multiple perspectives, proposing an innovative methodology that integrates both objective and perceptual evaluations of green areas and their surrounding contexts. Alongside a top-down analysis of parks and their proximity zones, based on quantitative data (D'Ambrosio et al., 2025) — which assesses environmental risk linked to territorial hazard and vulnerability factors, and criminal risk directly associated with anthropic components (Coppola et al., 2021) — a qualitative, bottom-up investigation is conducted, focusing on perceived risk. This approach, supported by participatory experiences and the analysis of significant pilot cases at the neighbourhood scale within the municipality of Naples, combines quantitative indicators drawn from technical literature with qualitative ones, to inform the community-based activities. This contribution specifically explores the dimension of perceived risk and the bottom-up analysis of place. Unlike officially recorded crimes — which relate to the objective dimension of security — its intangible counterpart is not always connected to material conditions. Rather, it encompasses opinions, emotions, perceptions, and attitudes that extend beyond the fear of crime, and that significantly affect both quality of life and individual and collective well-being

(Nasar & Fisher, 1993). Insecurity limits environmental use, undermines neighbourhood cohesion, reduces the sense of community, and contributes to increased social disorder (Nasar et al., 1993). It directly impacts the use of urban parks by discouraging people from visiting, utilising, or even recognising them as places for leisure and recreation (Fisher & Nasar, 1992; Syed Othman Thani et al., 2016).

### 3.1 Perceived safety indicators in urban parks

The qualitative methodology adopted begins with the selection of perceived safety indicators for urban green spaces and their surrounding context, based on a thorough review of the relevant literature and the most recent international guidelines. These categories (Table 1; Table 2) formed the basis for structuring the various questions of a questionnaire and for organising the criteria used in the perceptual mapping of unsafe areas (Lis et al., 2024). The activities designed to engage the local community of the park under investigation serve as the foundation for conducting an effective perception-based analysis of the space. The processing of data collected through the questionnaires, together with the organisation of maps within a relational geo-database, enables the identification of the main criticalities affecting the green area and the prioritisation of variables that most influence users' perception of safety. The objective is to construct a more realistic and experience-based framework, reflecting the lived realities of local residents, and to provide a valuable decision-support tool for the formulation of policies and interventions that genuinely respond to the safety and quality needs of urban green spaces.

The same perceived safety indicators identified for urban parks were adapted and employed to carry out a perception-based study of the broader context in which these parks are situated.

A quantitative reading of the social and functional structure of Naples' neighbourhoods had previously complemented the top-down analysis of environmental and criminal risks, using ISTAT data and calculating social indicators, household income levels, and OMI property values. These data were further elaborated through topological overlays and proximity analyses, enabling the graphical representation of the variables examined (Coppola et al., 2025).

Ongoing monitoring of the identified indicators will make it possible to observe potential changes in these areas, which may in turn influence future uses and perceptions of the analysed parks and their immediate surroundings.

**Table 1.** Summary of macro-indicators and subcategories related to perceived safety in urban green areas and their immediate surroundings, derived from literature review on the topic

Macro-indicators	Subcategories
Spatial configuration and orientation (Jeffery. 1971; Kaplan. 1985; Anderson & Stokes. 1989; Fisher & Nasar. 1992; Comune di Forlì, 2013)	Physical accessibility
	Coherence and legibility
	Complexity and mystery
Visibility and surveillance (Jacobs. 1961; Anderson & Stokes. 1989; Fisher & Nasar. 1992; Nasar et al. 1993; Jorgensen et al, 2013; Zhao & Huang. 2021; Sezavar et al., 2023)	Visual accessibility and natural surveillance. both active and passive: seeing and being seen
	Lighting level
	Spatial distribution and density of vegetation
	Attractiveness of spaces
Maintenance and appearance (Newman. 1972; Kelling e Wilson 1982; Anderson e Stokes 1989; Mak e Jim, 2018)	Signs of deterioration
	Antisocial behaviour

**Table 2.** Definition of perceived safety indicators and their related subcategories

Indicator	Description
Spatial arrangement and orientation	An important aspect of landscape design that influences both preference and perceived safety. «Cues regarding the possibility of entering the environment acquiring information, and maintaining one's orientation emerge as consistently vital attributes» (Kaplan, 1985).
Physical accessibility	The recognition of entry points and escape routes, as well as the clear identification of pathways and the distinguishability of different functions, are critical issues. A sense of disorientation can lead individuals to fear crime, even in the absence of an actual threat.
Coherence and legibility	In a legible environment, users are able to maintain a strong sense of orientation. Conversely, spaces that are difficult to categorise tend to evoke a range of negative feelings such as frustration, stress, inadequacy, and rejection.
Complexity and mystery	An increase in spatial complexity, along with an excessive amount of hidden information or mystery, proportionally enhances user preference - up to an optimal level. Beyond that threshold, feelings of fear and discomfort tend to intensify.
<b>Visibility and surveillance</b>	This indicator summarises the potential for informal control exercised by the community over park space. Literature highlights both the sense of being visible to others and the ability to observe one's surroundings as fundamental aspects of perceived safety.
Visual accessibility and natural surveillance	High visual permeability - allowing an environment to be observed without obstruction - and the possibility of being seen strongly influence perception. Natural surveillance fosters a sense of constant visibility, even in the absence of a conscious awareness of others' presence.
Lighting Level	Park areas that are particularly shaded or poorly lit are perceived as unsafe. Uniform and consistent lighting contributes significantly to the sense of surveillance across all spaces, enhancing their usability and attracting legitimate activities even during the night-time hours.
Spatial distribution and density of vegetation	The selection and orderly placement of vegetation within a park, as part of a coherent and attractive design, affect both perception and user fear. Plants and shrubs should be selected and maintained so as not to obstruct sightlines, thereby supporting natural surveillance.
Attractiveness of spaces	The presence of other people in public parks can encourage safe use, making criminal acts more difficult and increasing the likelihood of assistance in the event of an incident. The diversification of functions and the organisation of events promote the presence of a diverse user base, enhancing the area's attractiveness, vitality, and safety.
<b>Maintenance and appearance</b>	Maintenance levels in urban green spaces serve as a key indicator of perceived safety. They influence how the park is perceived, presenting it not only as aesthetically pleasing but also as a place that receives and deserves care and protection.
Signs of deterioration	The deterioration and neglect of a space can have a visible impact on user behaviour. A high aesthetic quality of buildings, street furniture, and amenities contributes to the prevention of decay, especially when supported by ongoing maintenance.
Antisocial behaviour	Even minor acts of incivility, if left unchecked, can transform an area into a place perceived as frightening and unsafe. Actions aimed at preserving or enhancing the value of a space can help restore a shared sense of respect, care, and belonging within the community.

### 3.2 The structure of the questionnaire and the Word Cloud

In order to conduct the perceptual investigation of urban parks, the research adopted the use of a questionnaire as the primary tool. This method entails a moderate level of participant involvement and enables the systematic collection of data regarding users' evaluations of urban green spaces, taking into account architectural, social, functional, and contextual aspects. The questionnaire, which consisted predominantly of closed-ended questions, aimed to understand how individuals' feelings of insecurity

in a given public space are linked to the presence or absence of specific physical features. It also sought to identify which safety-related indicators most significantly influence users' perceptions.

The perceiver, the object of perception, and the context are the three main groups of factors that influence users' impressions and their reactive processes. Individuals experience insecurity and fear in different ways, depending on variables such as age (Madge, 1997; Jorgensen et al., 2007; Carro et al., 2010), gender (Fisher & Nasar, 1992; Jorgensen et al., 2013; Perez Tejera et al., 2022), lifestyle, social relationships, neighbourhood affiliation, socio-economic and cultural background, and prior personal experiences (Baroni, 1998).

Personal and social variables are explored in the initial section of the questionnaire, identifying factors related to personal vulnerability, social support, emotional response, and behavioural control (Carro et al., 2010; Sezavar et al., 2023). These include the frequency of park use, whether the respondent is alone or accompanied, the purpose of the visit, the number of other users encountered, the degree of familiarity with them, and the presence of signs of social incivility (Mahrous et al., 2018; Mak & Jim, 2018).

The second and final sections of the questionnaire focus on the physical characteristics of the perceived space and its surrounding context (Mahrous et al., 2018; Carro et al., 2010), which are assessed through the previously defined set of indicators.

Another tool employed, which precedes the administration of the questionnaires, is the creation of a word cloud. During participatory workshops with the local community, participants are asked to assign to the park an adjective they consider most appropriate to describe its spaces. This method of analysis draws on the circumplex model of affective qualities of places (Russell & Pratt, 1980), and its Italian adaptation (Perugini et al., 2002), which proposes a circular organisation of affective states evoked by environmental experience, thus linking emotions with environmental preferences. The interactive platform Mentimeter was used to generate and visualise the word cloud in real time, based on the responses provided by participants. This tool proves particularly effective for gathering feedback and fostering discussion during group activities.

### 3.3 The collaborative mapping of unsafe places

The spatial mapping of the site and the associated identification of critical issues as perceived by the population enable a spatial analysis of the perceived safety conditions of the park and its immediate surroundings within a 500-metre radius. This process focuses on the physical characteristics most likely to evoke feelings of insecurity and fear (Nasar et al., 1993). Participants were asked to identify significant areas within the park on a map, label them according to the relevant indicators, and describe the problems encountered or suggest potential improvements. For this purpose, paper maps were provided alongside an alternative digital option through the MyMaps application by Google, which facilitates the creation of customised maps by allowing users to add locations and accompanying descriptions. The generation of a shareable link enabled participants to make direct modifications and highlight specific areas of concern in relation to urban safety. The data collected were exported in .kml format and subsequently converted into shapefile vector format using QGIS for further processing and analysis.

The mapping process was deliberately conducted on-site, as responses based solely on a simple site plan may evoke memories or mental images that do not accurately reflect actual feelings of fear in response to the physical features present on-site (Nasar & Fisher, 1993). Compared to evaluations based on photographic images — which fail to capture the dynamic nature of real environments (Zhao & Huang, 2021) — on-site assessments made by individuals physically present in the space allow for the collection of additional sensory information beyond visual impressions, including sounds and smells (Schroeder & Anderson, 1983). These stimuli, along with their interactions with visual cues, constitute essential environmental signals capable of triggering a wide range of emotions and associations (Zhao & Huang, 2021).

The collection of perceptual data — organised into clearly defined categories as “site-specific” indicators of insecurity within urban parks — and their integration into a relational geo-database allows for the mapping of critical issues. This process effectively supports the development of a model for informing policies aimed at improving both the quality and safety of park areas.



**Table 3.** Summary of the Sentiment Analysis: list of parks in relation to the number of user reviews

Number of user reviews	Park	No. of Reviews	total rating	
Over 5,000 reviews	Parco di Capodimonte	29284	4,6	
	Parco Virgiliano	9963	4,3	
	Mostra d'Oltremare	9420	4,1	
	Villa Comunale	6188	3,9	
Between 1,000 and 5,000 reviews	Villa Floridiana	2663	3,9	
	Parco del Poggio	1764	4	
	Parco dei Camaldoli	1498	4	
	Giardini Molosiglio	1472	4	
	Villa Pignatelli	1278	4,5	
	Orto Botanico	1228	4,5	
	Parco Mascagna	1066	3,3	
	Parco Tito Esposito	880	4	
Between 100 and 1,000 reviews	Parco Viviani	756	4,1	
	Parco Massimo Troisi	722	3,5	
	Parco via Nicolardi	674	3,7	
	Parco Vergiliano	614	4,3	
	Parco Fratelli De Filippo	612	3,7	
	Parco Costantino	547	3,6	
	Parco San Gaetano Errico	438	3	
	Parco Attianese	235	3,4	
	Giardini Principessa Jolanda	189	4,1	
	Parco De Simone	160	3,3	
	Parco re Ladislao	150	4	
	Mausoleo Schilizzi	129	4,1	
	Between 10 and 100 reviews	Giardini Tina Pica	77	3,4
		Parco Totò	67	4,1
Giardini Palazzo reale		58	4,7	
Giardino Trinità delle Monache		49	4,5	
Parco dei Quartieri Spagnoli		46	4,5	
Parco Minopoli		43	3,1	
Parco Ventaglieri		41	4,5	
Parco don Gallo		36	3,8	
Parco Falcone e Borsellino		29	2,7	
Giardini certosa di S. Martino		22	4,6	
Parco Villa Salvetti		18	3,8	
Parco Anaconda		17	3,4	
Between 1 and 10 reviews		Parco Cupa Spinelli	8	3,1
	Parco di via Monterosa	6	4	
	Giardino Storico S.Maria della Fede	5	4,6	
	Parco Camaldoli a Pianura	3	4	
	Parco Barbato	2	3,5	
	Giardini Piazza Mercadante	2	3	
Unreviewed Parks (33)	Parco del Casale, Parco Case Puntellate, Parco di via Pigna, Parco del Forte di Vigliena, Parco via Volpicella, Parco Aquino II, Parco dei Fiorentini, Parco del Rione L.25/80, Area verde (ex-parcheggio scuola corso Chiaiano), Via Roma verso Scampia, Giardino Pianura, Giardini di Castel Nuovo, Parco di Villa Cellamare, Parco Villa Capriccio, Parco San Gennaro, Parco agricolo Salvatore Buglione, Parco Villa Letizia, Parco Repubbliche Marinare, Parco di via Mastellone, Parco Teodosia, Parco IV Aprile, Parco D'Aquino, Area verde (via Bottari principe di Napoli) cupa principe, Parco Mianella, Parco Emilia Laudati, Via Marrazzo, Viale della Resistenza, Parco Marianella, Parco Mario Musella, Parco Anco Marzio, Parco Robinson, Parco di via Argine (Palavesuvio), Terme d'Agnano.			

online reviews – that are essential for understanding both individual and collective attitudes. Its main purpose is to determine whether a text (or a part thereof) is subjective, and whether it expresses a positive, neutral, or negative viewpoint (Taboada, 2016).

In the context of this research, the analysis was conducted by examining Google reviews from the past year, enabling the classification of green spaces based on the number of reviews and the average user rating – whether high or low. Alongside GIS-based risk mapping, this database constitutes the necessary foundation for selecting case studies – namely, parks characterised by the most critical issues – where dedicated actions will be needed to enhance both the actual and perceived safety of these environments. Among the green spaces analysed, a significant finding has emerged: as many as 33 of these areas are not perceived by the community as accessible parks or shared public spaces. Furthermore, an additional six areas received fewer than ten reviews, indicating low levels of public interest. This highlights a limited perception of the value of urban greenery – only around half of the green spaces are seen as places where citizens actively wish to spend their time – and points to a disconnect between the availability of green areas and their perceived usefulness. It is clear that improvements in accessibility, maintenance, and public engagement are required to make these spaces more usable, attractive, and valued by the local population.

A positive indicator of community attachment to a green space is the existence of a “park community”: groups of citizens who actively manage, enhance, and protect urban green areas. In Naples, there are 16 such communities or associations involved in the stewardship of neighbourhood parks, including the “*Comunità del Parco Quartieri Spagnoli*”, the “*Coordinamento Parco Sociale Ventaglieri*”, and the “*Amici del Real Bosco di Capodimonte*”, among others.

#### **4.2 Pilot Parks. Three green spaces in distinct and vibrant contexts of the city. Participatory activities and results**

The first pilot case study in the research is the Quartieri Spagnoli Park, located in the Montecalvario district of Naples, within the seventeenth-century complex of the SS. Trinità delle Monache. Despite having suffered from neglect since the 1990s, the park represents a significant opportunity for urban regeneration in a densely populated area that is severely lacking in public services (Comune di Napoli, 2018). Covering an area of approximately 25,000 square metres, around 16,000 square metres of which are occupied by gardens and courtyards, parts of the park remain inaccessible due to ongoing Urbact redevelopment works.

The second case study is the Mostra d'Oltremare Park, located in Fuorigrotta, in the western part of the city. This monumental complex, commissioned under the Fascist regime, is an iconic and highly frequented site within the neighbourhood, regularly used for sports events, concerts, and conferences. The Park is managed by Mostra D'Oltremare S.p.A., with entry subject to a fee.

The third and final test site is the Villa Comunale, situated in the Chiaia district of Naples. Expanded over the centuries, it forms part of the city's historic heritage. It is currently undergoing restoration and enhancement works, with some areas temporarily closed to the public, with the aim of improving usability, safety, and overall comfort (Figure 2).

At the selected pilot parks, a series of site visits, workshops, and participatory activities were organised with the aim of engaging both regular and occasional park users in fieldwork. These activities included the creation of a word cloud, completion of a questionnaire, and subsequent mapping of critical areas (Figure 3).

In the Quartieri Spagnoli Park, the activities involved a sample of 58 students from the Department of Architecture (aged between 18 and 25), the Quartieri Spagnoli Onlus Association – which focuses on social protection for vulnerable individuals – with a group of 28 youths (aged between 13 and 17), and members of the active and vibrant Quartieri Spagnoli Park Community. In line with the principles of the Faro Convention, this community is united for the protection, enhancement, and social reuse of the green space, aiming to transform it into an open, collective place that is cared for, restored, and finally returned to the community. For this park, a three-dimensional model was created by researchers from the University of Salerno, enabling the sample group to virtually visit the park through an immersive experience, comparing it with the ‘real perception’ in a research-action perspective (Coppola et al., 2025). The workshop at the Mostra



Figure 2. The three sample parks analysed and their surrounding context. Research Group Analysis

d'Oltremare Park was organised in collaboration with the Mostra D'Oltremare Authority. In addition to a sample of students from the Department of Architecture, particularly from the PTUPA degree programme, a group of students from the nearby Liceo Artistico Boccioni, engaged in a PCTO (*Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento*) at the Department of Architecture, was also involved. Finally, the site visits and participatory activities at Villa Comunale were organised with the Environment Department of the Municipality of Naples, City Green Service. The involved sample consisted of students from the Department of Architecture and members of the WWF Chiaia Circle. The questionnaires were subsequently disseminated through social media platforms on dedicated pages.



**Figure 3.** Site visits and workshops held in the sample parks. Photographs by the Authors.

#### 4.2.1 Comparative analysis of the results

The primary distinction among the parks lies in the perception of their surrounding context: Montecalvario and Fuorigrotta are generally described as quiet neighbourhoods, whereas Chiaia is perceived as chaotic yet attractive. At the Villa Comunale, 78.6% of respondents reported feeling safe, despite the park's poor maintenance and lack of surveillance in an area characterised by heavy traffic and the presence of antisocial behaviour. In contrast, within the context of the Quartieri Spagnoli Park, 78.4% of the sample expressed a sense of insecurity, citing similar reasons. Similarly, in the vicinity of the Mostra d'Oltremare Park, the most critical areas identified by participants were those marked by heavy and fast-moving traffic, poor lighting and maintenance, isolation, and incidents of theft or assault. Among all concerns raised, the lack of adequate night-time lighting emerged as the predominant issue affecting users' sense of safety. The three green areas are most frequently visited in the company of friends and family, primarily for walking and relaxation. However, while the duration of stay in the Quartieri Spagnoli Park (71.3%) and the Villa Comunale (58%) is typically less than one hour, visits to the Mostra d'Oltremare tend to be significantly longer, ranging from two hours to half a day (85%). In the case of the Villa Comunale, respondents reported that the park is poorly attended (78.6%) and in a state of neglect. It is also perceived as a gathering place for homeless individuals and people considered to be of questionable character, leading many to advise against visiting it. Conversely, in the Montecalvario Park, the low vitality and perceived insecurity of the area appear to be closely linked to its limited attractiveness. This is attributed to the absence of appropriate infrastructure (such as playgrounds, sports areas, and drinking fountains) and essential services (including toilets, refreshment facilities, and socio-cultural activities), which results in limited usage of its spaces (70.5%). In stark contrast, the Mostra d'Oltremare Park presents an entirely different reality. The majority of users consider it to be well-frequented, safe, and pleasant, a perception reinforced by the presence of organised events, to the extent that they actively recommend it as a place to visit.

This divergence in perceived (in)security is further substantiated by responses concerning the environmental factors characterising each park (D'Ambrosio et al., 2025). Although the spatial configuration of the Villa Comunale is generally not considered complex, the level of confusion and disorientation experienced by users is medium to high. This is primarily due to the presence of numerous access points (approximately twenty), not all of which are consistently open, as well as the lack of clear and easily distinguishable escape routes, pathways, and functional zones. A similar sense of disorientation is reported in the Quartieri Spagnoli Park, though not as a result of the park's multi-terraced layout. Rather, it stems from the low visibility and accessibility of its entrances — many of which are currently closed off — and the complete absence of signage indicating buildings or functions within the park. In this case, feelings of confusion emerge even before entering the green space, as the surrounding streets offer no signage or visual cues indicating the park's presence. In both case studies, respondents highlighted the presence of areas perceived as overly secluded, hidden, and poorly lit, where visibility — both seeing and being seen — is limited, thus posing potential threats to personal safety. By contrast, despite 90.9% of respondents describing the layout of the Mostra d'Oltremare as complex, owing to its vast spatial extent, users do not report feelings of disorientation. This is attributed to the presence of four clearly identifiable and well-monitored entrances, along with adequate directional signage throughout the park. Even the less frequented and more isolated areas are not perceived as threatening, nor do they affect the overall experience or duration of the visit. In this context, the phenomenon of natural surveillance is consistently maintained through good visual accessibility, the presence of video surveillance, and formal security monitoring — not only at the entrances but across the entirety of the park.

The final indicator explored through the questionnaire responses concerns the perceived quality of public spaces and the maintenance of green areas. In the Quartieri Spagnoli Park, the presence of overgrown vegetation, inadequate upkeep, and the deteriorated condition of buildings within the complex evoke a sense of neglect and abandonment, which significantly limits the use of the space. Urban furniture, building façades, and other public surfaces — such as lampposts and waste containers — are extensively covered with posters and graffiti, leading 87.5% of respondents to rate the overall level of urban decorum as low to moderate. In the case of the Villa Comunale, the

arrangement of vegetation does not ensure adequate sunlight or shading in many areas and suffers from insufficient maintenance. This has a negative impact on both the perceived safety and the usability of the space, as reported by 100% of respondents. The situation at the Mostra d'Oltremare, by contrast, is markedly different. Here, the care and upkeep of green areas are rated as medium to high. The most critical issue concerns the abandoned state and poor maintenance of certain buildings; however, this does not appear to affect either the use of the space or users' overall perceptions of it.

During the final collaborative mapping exercise, participants identified both problematic and favoured areas within the parks using printed maps showing the parks and their surrounding contexts. These were defined by isochrones corresponding to a 15-minute walking time from one or more active entrances. The georeferencing and subsequent processing of the data enabled the identification of the most critical zones.

User perceptions were further enriched through a Sentiment Analysis of Google reviews from 2024 (Figure 4). In the case of the Quartieri Spagnoli Park, 64% of reviews were positive, highlighting its relaxing, evocative, and tranquil atmosphere, as well as its panoramic views. By contrast, the Villa



**Figure 4.** Sentiment Analysis of sample parks and word cloud. Research Group Analysis.

Comunale received 64% negative reviews, primarily associated with its degraded condition and perceived lack of safety. Nevertheless, the positive feedback emphasised the attractiveness of the broader setting. The Mostra d'Oltremare received the highest percentage of positive reviews (71%), with users praising its extensive green spaces, good maintenance, and well-equipped facilities. The relatively few negative comments referred mainly to traffic congestion in the surrounding streets and the poor condition of some internal buildings.

## 5. Conclusions

Security, understood as a “public good”, pertains not only to the physical protection of citizens, “but also to a broader guarantee of freedom in using space, overcoming the negative effects of the growing privatization, segregation, and conflict within public spaces in contemporary cities” (Acierno, 2009). When a city lacks adequate security, people — especially the most vulnerable — tend to modify their daily habits by limiting their use of shared public spaces, ultimately resulting in a decline in overall quality of life. The security of urban green spaces is a complex issue that requires an integrated methodological approach, involving a comprehensive assessment of existing safety conditions, which combines environmental, social, and urban elements, as well as the formulation of targeted intervention strategies.

The SeTUP research project aims to develop a model based on environmental quality indicators to support the assessment of perceived safety in urban parks and to inform policies aimed at improving both their quality and safety. The workshops conducted demonstrate that engaging the public in a structured analytical process fosters collaboration between researchers and users, aimed at identifying safety concerns and collectively exploring potential improvements and innovative solutions within a participatory and “maieutic” process (Dolci, 2020). The results obtained confirm the reliability of the selected indicators, offering insights into key issues related to perceived safety. However, the research must take into account the limitations arising from the variability of individual perceptions and assessments. Therefore, it is essential to consider a broad and diverse sample (Zhang et al., 2024), and the process of administering questionnaires and geolocating data from perceptual mappings should be periodically updated and reintroduced to park users, both regular and occasional, even after the initial phase. This approach is crucial for implementing comprehensive monitoring of the evolution of these spaces and the impact of scheduled recreational, social, and cultural events within the green area. The research is ongoing, and the methodology can be expanded in future studies by incorporating additional variables such as residential satisfaction, social cohesion, and urban identity — factors closely tied to the perception of safety (Carro et al., 2010).

## Acknowledgements

This article is part of a research activity funded by the European Union – Next Generation EU under the PRIN 2022 PNRR project titled “SeTUP – Security Town through Urban Planning” (grant number P2022PP8BT); and by the University of Salerno under the FARB 2024 project titled “A Crime Risk-Based Approach for Urban Planning: A Methodological Proposal” (grant number ORSA247080).

## Authors' Contributions

The work is equally attributed to all Authors.

## References

- Acierno A. (2009). Tra sicurezza virtuale e città reale. *TRIA*, 4, 243-250.
- Anderson L. & Stokes G. (1989). Planting in parking lots to improve perceived attractiveness and security. *Arboriculture & Urban Forestry (AUF)*, 15 (1), 7-10. <https://doi.org/10.48044/jauf.1989.002>
- Baroni M.R. (1998). *Psicologia ambientale*. Bologna: Il Mulino.

- Bolici R. & Gambaro M. (2020). La sicurezza urbana per la qualità dello spazio pubblico. *Techne*, 19, 104-113.
- Bonnes M., Uzzell D., Carrus G. & Kelay T. (2007). Inhabitants' and experts' assessments of environmental quality for urban sustainability. *Journal of Social Issues*, 63(1), 59-78. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2007.00496.x>
- Capano F., Coppola E. & Mauro M. (2021). La costruzione dell'Infrastruttura verde urbana napoletana tra la valorizzazione possibile dei parchi storici e l'incompiuta pianificazione dell'agricoltura in città. In La Greca, P., Sgobbo A. & Moccia F. D. (Eds.), *CeNSU International Annual Symposium 2019. Urban Density & Sustainability* (pp 87-105) Maggioli Editore, ISB 978-88-916-4650-7.
- Cardia C. & Bottigelli C. (2011). *Progettare la città sicura. Pianificazione, disegno urbano, gestione degli spazi pubblici*. Milano: Hoepli.
- Carro D., Valera S. & Vidal T. (2010). Perceived insecurity in the public space: personal, social and environmental variables. *Quality & Quantity*, 44(2), 303-314. <https://doi.org/10.1007/s11135-008-9200-0>
- Cerreta M. & Russo M. (2022). *La valutazione come parte del processo pianificatorio e progettuale*, Atti della XXIV Conferenza Nazionale SIU Dare valore ai valori in urbanistica, Brescia, 23-24 giugno 2022, vol. 09, Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti, Roma-Milano 2023.
- Chen G., Yang, Q., Chen, X., Huang, K., Zeng T. & Yuan, Z. (2021). Methodology of Urban Safety and Security Assessment Based on the Overall Risk Management Perspective. *Sustainability*, 13, 6560. <https://doi.org/10.3390/su13126560>
- Comune di Forlì, Servizio Urbanistica e Edilizia Privata, Unità Strumenti attuativi e urbanizzazioni. *Linee guida sulle buone pratiche di sicurezza urbana*, approvato con Delibera G.C. n. 92 del 23/04/2013 e s.m.i.
- Comune di Napoli, Assessorato al diritto alla città, ai beni comuni e all'urbanistica, Unità di Progetto Interdirezionale "Coordinamento progetti URBACT e Reti per lo Sviluppo di Politiche Urbane Integrate" (Aprile 2018). *Strategia di riattivazione del complesso della SS. Trinità delle monache; ex ospedale militare, Piano di Azione locale della città di Napoli- 2nd chance*.
- Coppola E. (2025). *Urbanistica Verde. L'ecologia urbana nella rigenerazione socio-ambientale delle città*. Collana Urbana - CLEAN Edizioni, ISBN 978-88-8497-974-2.
- Coppola E., D'Ambrosio S., Giovane di Girasole E., Fiore F., Mastroilli C. & Musto F.M. (in corso di pubblicazione). Analisi e dinamiche territoriali della città di Napoli per lo sviluppo socio-economico dei quartieri per la presenza di aree verdi: caso studio del Parco dei Quartieri Spagnoli. *Gis Day 2024*, Aracne Editrice
- Coppola E., Mastroilli C., Simioli M. & Russo M. (in corso di pubblicazione). A Model Based on Environmental Quality Indicators to Support the Assessment of the Safety Perception of Urban Parks. *Springer Nature*.
- 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](https://doi.org/10.1007/978-3-030-68824-0_54)
- Cristiano S. (2022). La valutazione della salute urbana nelle scelte di piano, progetto e politiche del territorio: una proposta sistemica qualitativa e il quadro di riferimento italiano. In Cerreta M., Russo M. (a cura di, 2023), *La valutazione come parte del processo pianificatorio e progettuale*, Atti della XXIV Conferenza Nazionale SIU Dare valore ai valori in urbanistica, Brescia, 23-24 giugno 2022, vol. 09, Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti, Roma-Milano 2023.
- D'Ambrosio S., Fiore F. & Mastroilli C. (2025). Un'indagine percettiva della sicurezza nelle aree verdi di Napoli: un'analisi comparativa tra parchi storici in contesti urbani differenti. *Urbanistica Informazioni*, 319, 28-33.
- D'Ambrosio S., Giovane di Girasole E., Musto M.F. & Sgobbo A. (in corso di pubblicazione). Investigating the safety of green areas in Naples through the analysis of environmental risk and crime risk. *Springer Nature*.
- Delclòs-Alió X. & Miralles-Guasch C. (2018). Looking at Barcelona through Jane Jacobs's eyes: Mapping the basic conditions for urban vitality in a Mediterranean conurbation. *Land Use Policy* 75, 505-

517. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.04.026>
- Dessi V. & Astolfi L. (2020). Qualità vs quantità. È possibile quantificare la qualità dello spazio pubblico? *Techne*, 19.
- Dolci D. (2020). *L'educazione*. Roma: Edizioni Comunità.
- Fisher B. & Nasar J. (1992). Fear of crime in relation to three exterior site features: prospect, refuge, and escape. *Environment and Behavior* 24, 35-65. [10.1177/0013916592241002](https://doi.org/10.1177/0013916592241002)
- Forte F. (2019). Architectural quality and evaluation: a reading in the European framework. *Valori e Valutazioni*, 23.
- 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>.
- Jacobs J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Harmondsworth: Penguin Books.
- Jeffery C.R. (1971). *Crime Prevention through Environmental Design*. Beverly Hills: CA, Sage Publications.
- Jorgensen A., Hitchmough J. & Dunnett N. (2007). Woodland as a setting for housing-appreciation and fear and the contribution to residential satisfaction and place identity in Warrington New Town, UK. *Landsc. Urban Plann.* 79 (3-4), 273-287. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2006.02.015>.
- Jorgensen L., Ellis G.D. & Ruddell E. (2013). Fear perceptions in public parks interactions of environmental concealment, the presence of people recreating, and gender. *Environment and Behavior*, 45, 803-820. [10.1177/0013916512446334](https://doi.org/10.1177/0013916512446334)
- Kaplan R. (1985). The analysis of perception via preference: a strategy for studying how the environment is experienced. *Landscape Plann.* 12, 161-176.
- Kaplan R. & Kaplan S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Kelling G.L. & Wilson J.Q. (1982). Broken Windows: The Policy and Neighbourhood Safety. *Atlantic*, 249, 29-39.
- Lis A., Zalewska K., Iwankowski P., Betkier K., Bilska P., Dudar V. & Łągiewka A. (2024). Evaluation of sense of safety and privacy in parks in relation to the topography, the presence of dense vegetation and other people in the area. *Landscape and Urban Planning*, 242. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2023.104948>.
- Madge C. (1997). Public parks and the geography of fear. *Tijdschr. Econ. Soc. Geogr.*, 88(3), 237-250 <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.1997.tb01601.x>
- Mahrous A.M., Moustafa, Y.M. & Abou El-Ela M.A. (2018). Physical characteristics and perceived security in urban parks: Investigation in the Egyptian context. *Ain Shams Engineering Journal*, 9 (4), 3055-3066. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2018.07.003>
- Mak B.K.L. & Jim C.Y. (2018). Examining fear-evoking factors in urban parks in Hong Kong. *Landscape and Urban Planning*, 171, 42-56. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.11.012>
- Moreno C. (2024). *The 15-minute city: A solution to saving our time and our planet*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Nasar J.L. & Fisher B. (1993). 'Hot spots' of fear and crime: a multi-method investigation. *J. Environ. Psychol.* 13 (3), 187-206. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80173-2](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80173-2)
- Nasar J.L., Fisher B. & Grannis M. (1993). Proximate physical cues to fear of crime. *Landsc. Urban Plann.*, 26 (1-4), 161-178. [https://doi.org/10.1016/0169-2046\(93\)90014-5](https://doi.org/10.1016/0169-2046(93)90014-5)
- Newman O. (1972), *Defensible Space - Crime prevention through urban design*. New York: Macmillan.
- Perez Tejera F., Anguera M.T., Guàrdia J., Dalmau-Bueno A. & Valera S. (2022). Examining perceived safety and park use in public open spaces: The case of Barcelona. *Journal of Environmental Psychology*, 81. [10.1016/j.jenvp.2022.101823](https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101823)
- Perugini M., Bonnes M., Aiello A. & Ercolani A.P. (2002). Il modello circonflesso delle qualità affettive dei luoghi. Sviluppo di uno strumento valutativo italiano. *TPM - Testing, Psycho-metrics, Methodology*, 9(4), 131-152.
- Russell J.A. & Pratt G. (1980). A description of the affective quality attributed to environments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 311-322.
- Schroeder H. & Anderson L. (1983). Perception of personal safety in urban recreation sites. *Leisure*

- Research*, 16. 178–94. 10.1080/00222216.1984.11969584
- Sezavar N., Pazhouhanfar M., Van Dongen R.P. & Grahn P. (2023). The importance of designing the spatial distribution and density of vegetation in urban parks for increased experience of safety. *Journal of Cleaner Production*, 403. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136768>
- Syed Othman Thani S., Mohd Hashim N. & Ismail W. (2016). Surveillance by Design: Assessment Using Principles of Crime Prevention through Environmental Design (CPTED) in Urban Parks. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 234. 506-514. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.269>.
- Taboada M. (2016). Sentiment Analysis: An Overview from Linguistics. *Annual Review of linguistic*, 2.
- Wankhade M., Sekhara, Rao A.C. & Kulkarni C. (2022). A survey on sentiment analysis methods, applications, and challenges. *Artif Intell Rev*, 55, 5731–5780. <https://doi.org/10.1007/s10462-022-10144-1>
- Zhang J., Li Y., Fukuda T. & Wang B. (2024). Revolutionizing Urban Safety Perception Assessments: Integrating Multimodal Large Language Models with Street View Images. SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4960800>
- Zhao J. & Huang Y. (2021). Physical characteristics of urban green spaces in relation to perceived safety. *J. Urban Plann. Dev*, 147(4). 10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000742

# Verde sicuro: promuovere la vitalità urbana attraverso la sicurezza nei parchi

Emanuela Coppola<sup>1,\*</sup>, Chiara Mastrorilli<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Napoli Federico II, Via Toledo 402, 80134 Napoli, Italia; emanuela.coppola@unina.it; chiara.mastrorilli@unina.it

\* autore corrispondente

## Parole chiave

Vitalità urbana,  
sicurezza, aree verdi,  
indagine percettiva

## Abstract

Il contributo è parte del progetto di ricerca PRIN PNRR 2022 SeTUP "Security Town through Urban Planning", che esplora la relazione tra sicurezza e spazi verdi urbani, al fine di sviluppare un modello di mappatura del rischio basato su indicatori di qualità ambientale a supporto della valutazione della sicurezza dei parchi urbani. L'obiettivo è la costruzione di un sistema di supporto alle decisioni spaziali per orientare le future scelte urbanistiche e definire linee guida del verde urbano per gli strumenti di pianificazione. L'unità di ricerca del Dipartimento di Architettura dell'Università Federico II ha focalizzato la propria attenzione sull'analisi delle aree verdi del Comune di Napoli e sul loro contesto di prossimità, nella scala dei 15 minuti a piedi, adottando un approccio percettivo alla sicurezza, per esaminare le interazioni tra le caratteristiche percepite dell'ambiente e il benessere degli utenti. Lo studio si ispira e attualizza il lavoro dell'antropologa statunitense Jane Jacobs, che nel 1961 rivoluzionò il concetto di sicurezza urbana, e la successiva evoluzione del pensiero di Newman, che ha condotto allo sviluppo della teoria CPTED (Crime Prevention Through Environmental Design) sulla prevenzione del crimine attraverso il design ambientale. Il contributo si confronta con le più recenti teorie sulla vitalità dei luoghi, proponendo nuove riflessioni sulla capacità della pianificazione urbana di prevenire la percezione di insicurezza e di promuovere il benessere collettivo e la coesione sociale. Il paper descrive, nello specifico, l'applicazione del modello e il confronto tra tre casi studio in quartieri vivaci e distinti della città.

## 1. Introduzione

La sicurezza urbana rappresenta un tema centrale nelle politiche cittadine e costituisce un requisito imprescindibile per la progettazione e la gestione di città e comunità sostenibili, come riconosciuto in uno dei *Sustainable Development Goals* (SDGs) dell'Agenda 2030. Essa è uno degli elementi essenziali per realizzare concretamente l'uguaglianza di opportunità e diritti, poiché solo in luoghi sicuri è possibile garantire parità di accesso e di utilizzo degli spazi (Perez Tejera et al., 2022).

L'insicurezza nelle città dipende dal modo in cui esse vengono progettate e costruite, da come le popolazioni si identificano con il territorio in cui vivono e da come gli spazi pubblici, quali strade, piazze, parchi e aree verdi, sono curati e sorvegliati (Cardia e Bottigelli, 2011).

La ricerca nell'ambito del Progetto SeTUP "Security Town through Urban Planning", finanziato con bando PRIN PNRR 2022, indaga il tema con l'obiettivo di costruire un modello di valutazione

della sicurezza reale e percepita dei luoghi attraverso l'integrazione di diversi approcci e la combinazione di differenti analisi del rischio – ambientale, criminale e percepito. A partire da un'idea di sicurezza urbana, non più intesa esclusivamente come politica di controllo del territorio e di repressione dei reati, ma come “bene pubblico sicurezza”, per l'esercizio concreto dei diritti di ciascuno nel muoversi, avere accesso e fruire dei servizi di base, attrezzature e spazi pubblici (Bolici e Gambaro, 2020; Grimaldi et al., 2023), la ricerca SeTUP pone attenzione a una particolare tipologia di spazio pubblico: i parchi urbani. Garantire la sicurezza nelle città è una delle funzioni primarie degli spazi pubblici, in particolare delle aree verdi, che rivestono un ruolo centrale nella qualità della vita dei cittadini. Parchi vitali e frequentati non solo offrono opportunità di svago e socializzazione, ma contribuiscono direttamente a creare ambienti urbani più sicuri e inclusivi, dove il coinvolgimento della comunità è il primo strumento di prevenzione.

Negli ultimi vent'anni, il verde è diventato essenziale nella pianificazione urbana europea. Un esempio rilevante è rappresentato dalla città di Lione, dove il Dipartimento degli Spazi Verdi ha stabilito l'obiettivo di assicurare a tutti i residenti l'accesso a spazi verdi entro un raggio di 300 metri, promuovendo la creazione di una rete di piazze e parchi attraverso continuità verdi (Coppola, 2025).

La complessità del tema della sicurezza spaziale richiede un approccio integrato sia nella valutazione delle condizioni di sicurezza, sia nella definizione di opportune strategie di intervento (Cerrera e Russo, 2022). L'efficacia di queste ultime dipende dalla conoscenza del contesto specifico e da un'analisi completa dello scenario di rischio che sia in grado di combinare e sintetizzare tutti gli aspetti che concorrono alla costruzione delle condizioni di sicurezza, definendo un modello di rischio degli spazi verdi al fine di orientare le scelte di pianificazione urbanistica (Cristiano, 2022).

L'unità di ricerca del Dipartimento di Architettura (DiARC) dell'Università Federico II si è occupata dell'analisi delle aree verdi del Comune di Napoli impiegando un approccio innovativo che combina una lettura oggettiva e soggettiva dei luoghi, includendo gli aspetti percettivi che influenzano profondamente l'esperienza degli utenti (Dessi e Astolfi, 2020). Dal momento che, come afferma Jane Jacobs, la qualità e la funzionalità degli spazi pubblici e delle aree verdi sono strettamente legate alla vivacità del quartiere circostante, è stata posta particolare attenzione anche al contesto di prossimità dei parchi, considerando un raggio d'influenza di 15 minuti percorsi a piedi da uno o più accessi. Moreno ha introdotto il concetto di città di 15 minuti come un modo per garantire che i residenti urbani possano svolgere sei funzioni essenziali entro 15 minuti a piedi o in bicicletta dalle loro abitazioni: vita, lavoro, commercio, assistenza sanitaria, istruzione e intrattenimento. La struttura di questo modello ha quattro componenti: densità, prossimità, diversità e digitalizzazione (Moreno, 2024).

Se parte del gruppo di lavoro ha approfondito un sistema valutativo di scelta dei casi studio a partire da un'analisi top-down dei rischi ambientali e criminali nel contesto comunale, questo contributo affronta, invece, l'indagine relativa alla dimensione soggettiva della sicurezza, che risponde alla percezione sociale di essa e fa capo a una sensazione di natura diffusa che influisce sulla qualità della vita e sul benessere individuale e collettivo (Nasar e Fisher, 1993). La metodologia bottom-up è stata finora applicata a parchi selezionati come casi pilota, in virtù di specifiche ragioni politico-programmatiche legate alla pianificazione urbanistica comunale vigente. Tuttavia, tale approccio si presenta un modello flessibile, generalizzabile e applicabile a qualsiasi area verde urbana, indipendentemente dal contesto specifico.

## **2. Stato dell'arte: i capisaldi dell'indagine della sicurezza e della vitalità urbana**

La prospettiva d'interesse che si intende tragguardare nell'ambito di questa ricerca è il legame tra configurazione fisica degli spazi, percezione del rischio e reato. In particolare, si fa riferimento a uno degli approcci nelle politiche di sicurezza internazionali (Cardia e Bottigelli, 2011) – quello ambientale, noto come “*Crime Prevention Through Environmental Design*” (CPTED) – la cui attenzione è focalizzata sulla capacità dell'ambiente urbano di ostacolare la criminalità (Jeffery, 1971).

I primi studi che hanno indagato la relazione tra i comportamenti sociali e le caratteristiche dell'ambiente fisico e culturale sono emersi alla fine degli anni '30 con la Scuola di Chicago, ma le

prime applicazioni concrete delle teorie sulla relazione tra progettazione urbana e sicurezza sono state poi sviluppate negli anni '60 attraverso il lavoro di figure come Elizabeth Wood e Jane Jacobs. In particolare, Jacobs, nel suo libro «Vita e morte delle grandi città», propone concetti innovativi per migliorare la sicurezza e la vivibilità delle aree urbane. Uno dei suoi contributi più rilevanti è il concetto di «occhio sulla strada», che sottolinea l'importanza della presenza attiva di persone e edifici che controllano in modo spontaneo gli spazi pubblici (Jacobs, 1961). Secondo Jacobs, la sicurezza non deriva solo da misure di sorveglianza formale, ma anche dalla territorialità e dal semplice atto di una comunità che interagisce e si prende cura del proprio ambiente.

Per la Jacobs, i parchi di quartiere sono luoghi mutevoli, la cui vitalità dipende da una serie di condizioni essenziali. Devono essere percepiti come un elemento identitario dalla comunità e devono essere sorvegliati dai «proprietari naturali», ossia gli abituali frequentatori. È fondamentale che il parco sia costantemente frequentato, generando il cosiddetto «balletto del parco», un flusso costante di persone che, con il loro passeggiare, contribuiscono a garantire la sua vitalità e sorveglianza diretta e continua.

Il successo di un parco, inoltre, dipende da specifiche caratteristiche di design che ne influenzano la frequentazione. I caratteri essenziali presenti in ogni parco intensamente frequentato, che hanno guidato la scelta degli indicatori per la strutturazione della metodologia di ricerca sono: la complessità di forma, la presenza di un centro, un conveniente soleggiamento e la presenza di quinte architettoniche di delimitazione (Jacobs, 1961). La complessità di forma, che riflette la varietà di motivi per cui le persone visitano il parco, è caratterizzata dalla diversità degli elementi ambientali e dalla ricchezza di stimoli percettivi, capaci di soddisfare il bisogno di esplorazione delle persone senza compromettere la leggibilità del luogo (Kaplan e Kaplan, 1989). Un centro del parco ben definito, come un incrocio di viali o una fontana, è un “palcoscenico” cruciale per creare un adeguato punto di riferimento. Inoltre, gli edifici lo recingono e gli danno un carattere spaziale ben definito, così da farlo apparire uno spazio importante e non come “gli informi ritagli di terreno [...] che sembrano respingere la gente anziché attirarla” (Jacobs, 1961). Nonostante ciò, è indispensabile che tali edifici non riducano il soleggiamento degli spazi, compromettendone la funzionalità.

Le aree verdi urbane, lungi dal trasformare i caratteri delle zone adiacenti e dal valorizzare automaticamente il vicinato di cui fanno parte, subiscono esse stesse l'influsso diretto e decisivo dell'ambiente che li circonda. La concentrazione e la diversificazione delle funzioni degli edifici adiacenti a tali aree si riflette in una molteplicità di utenti che accedono al parco in orari differenti, attribuendo all'area una complessa e articolata sequenza di usi e funzioni e stimolando la vitalità dello spazio stesso. Questi assiomi sono alla base del concetto di biodiversità urbana di Jane Jacobs, secondo cui le città devono evolversi in modo naturale e organico, rispettando la complessità e la ricchezza degli ecosistemi, senza rigidità nella pianificazione.

Undici anni dopo il libro della Jacobs, Oscar Newman pubblica “*Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*” e propone un approccio pratico suggerendo la progettazione di luoghi che “tolgano spazio al crimine” attraverso alcune dimensioni fisiche dell'ambiente. Come definito nel suo libro “*Design Guidelines for Creating Defensible Space*”, lo spazio difendibile è “un fenomeno sociofisico» garantito da cinque fattori: la territorialità, ovvero il senso di appartenenza ad un luogo; la sorveglianza naturale generata dalle persone che usano e frequentano i luoghi urbani; l'immagine urbana e, dunque, la capacità del design fisico di trasmettere un senso di sicurezza; il *milieu* con la presenza di funzioni che determinano sensazioni di sicurezza, come la vicinanza a una stazione di polizia o a un'area commerciale trafficata; infine, la presenza di aree adiacenti sicure che determina comportamenti virtuosi nelle aree confinanti incrementando la capacità di sorveglianza dell'area. In particolare, un'immagine urbana positiva è quella che, grazie a una progettazione accurata, comunica inequivocabilmente che l'area è ben gestita, sorvegliata e protetta, rinforzando la fiducia dei residenti e dei visitatori e disincentivando comportamenti incivili o criminali. Negli anni successivi altri studiosi hanno posto l'attenzione al tema, come nel caso della teoria delle “*Broken Windows*” sviluppata da James Q. Wilson e George L. Kelling (1982), secondo cui la causa del degrado e della criminalità risiede nell'incuria e nel degrado degli spazi urbani stessi. Alla fine degli anni Ottanta, il CPTED si rinnova con l'approccio canadese «*Safe City*», che affronta la prevenzione del crimine in modo globale, considerando non solo le aree problematiche, ma l'intera città, e includendo

nuovi temi, come spazi pubblici e trasporti, cruciali per una città sicura e vitale.

Nel corso degli anni, molti studi empirici hanno testato queste teorie e ne hanno valutato l'efficacia. Questo è il caso dello studio messo a punto da un gruppo di ricercatori dell'Università autonoma di Barcellona volto a valutare, attraverso il "*Jane Index*", il grado di vitalità e attrattività di un'area urbana, nel caso specifico della metropoli mediterranea di Barcellona (Delclòs-Alió e Miralles-Guasch, 2018). Tale indice si basa su una serie di indicatori individuati a partire da sei fondamentali condizioni della vitalità: la concentrazione di persone, la mixité funzionale, l'opportunità di contatto tra gli abitanti – garantita da isolati di piccola dimensione e dalla scala umana dei percorsi –, la diversità dei tessuti urbani – assicurata da un certo grado di commistione tra edifici con caratteristiche ed età diverse, in modo da rafforzare di conseguenza la diversità sociale –, il grado di accessibilità a piedi e con mezzi pubblici e la presenza di vuoti di confine, rappresentati dalle grandi infrastrutture di trasporto e dagli edifici monouso.

La ricerca SeTUP fa propri gli assunti sviluppati dalla letteratura di settore, secondo un approccio metodologico partecipativo che vede l'attivo coinvolgimento da parte dei cittadini nella fase di co-costruzione della conoscenza del contesto urbano e territoriale. La componente immateriale, oltre quella fisica degli elementi che costituiscono l'assetto spaziale del parco, rappresenta l'elemento di maggiore interesse e di innovazione su cui la ricerca pone attenzione, attraverso l'individuazione di indicatori di sicurezza percepita. Nel paper si restituiscono gli esiti dell'indagine bottom-up applicata ai casi studio napoletani del Parco dei Quartieri Spagnoli, della Mostra d'Oltremare e della Villa Comunale di Napoli.

### 3. Metodologia

La qualità degli spazi urbani, dotata di una componente soggettiva, non è un attributo valutabile in modo oggettivo e univoco, associabile esclusivamente alla quantità, allo standard, all'esposizione di numeri, in termini di metri quadrati di verde o numero di alberi per abitante (Dessi e Astolfi, 2020). La sua valutazione richiede di considerare le esigenze e la domanda di qualità proveniente dai *city users* e, contemporaneamente, le caratteristiche e le potenzialità del contesto in cui si opera (Forte, 2019). Per discutere, dunque, di qualità di uno spazio pubblico in termini di sicurezza, è necessario perseguire approcci multidisciplinari, multimetodici e multidimensionali (Chen et al., 2021), al fine di superare la possibile divergenza tra le valutazioni tecniche e quelle meno esperte (Bonnes et al., 2007).

La ricerca nell'ambito del progetto SeTUP affronta il tema della sicurezza degli spazi pubblici da punti di vista diversificati, proponendo una metodologia innovativa che integra una valutazione sia oggettiva che percettiva delle aree verdi e del loro contesto. Accanto a un'analisi top-down dei parchi e del loro contesto di prossimità, basata su dati quantitativi (D'Ambrosio et al., 2025) – che considera il rischio ambientale legato a fattori di pericolosità e vulnerabilità territoriale, e il rischio criminale connesso direttamente alla componente antropica (Coppola et al., 2021) – viene condotta un'indagine qualitativa e dal basso, focalizzata sul rischio percepito. Tale approccio, supportato da esperienze partecipative e dall'analisi di casi pilota significativi a scala di quartiere, nel contesto del Comune di Napoli, ha integrato indicatori quantitativi, derivati dalla letteratura tecnica di settore, e qualitativi, per strutturare le attività organizzate con la comunità locale. Questo contributo approfondisce, in particolare, il tema del rischio percepito e l'analisi dei luoghi di tipo bottom-up.

A differenza dei reati registrati in un dato luogo, che fanno capo alla dimensione oggettiva della sicurezza, l'aspetto intangibile di essa, non sempre legato alla realtà materiale, consiste in opinioni, sentimenti, percezioni e atteggiamenti che vanno oltre la paura del crimine e che influiscono sulla qualità della vita e sul benessere individuale e collettivo (Nasar e Fisher, 1993). L'insicurezza limita l'uso dell'ambiente, influisce sulla coesione degli abitanti di un quartiere, riduce il senso di comunità e aumenta i disordini sociali (Nasar et al., 1993). Essa condiziona l'utilizzo dei parchi urbani, scoraggiando le persone a visitarli, utilizzarli o soltanto riconoscerli come luoghi destinati allo svago o al tempo libero dei suoi visitatori (Fisher e Nasar, 1992; Syed Othman Thani et al., 2016).

### 3.1 Gli indicatori di sicurezza percepita nei parchi urbani

La metodologia qualitativa adottata parte dalla selezione, a partire dallo studio della letteratura sul tema e delle più attuali linee guida, degli indicatori di sicurezza percepita nelle aree verdi urbane e nel loro contesto di prossimità. Tali categorie (Tabella 1; Tabella 2) sono state utilizzate per la strutturazione delle diverse domande di un questionario e la suddivisione dei criteri di mappatura percettiva delle aree insicure (Lis et al., 2024). Le attività, da sottoporre alla comunità del parco oggetto di studio, rappresentano la base per condurre un'efficace indagine percettiva dei luoghi. L'elaborazione dei dati risultanti dai questionari e l'organizzazione delle mappe in un geo-database relazionale di sintesi consentono di identificare le principali criticità dell'area verde e le variabili prioritarie che maggiormente influiscono sulla percezione di sicurezza degli utenti. L'obiettivo è creare un quadro più realistico e aderente alle esperienze vissute dagli abitanti, fornendo un utile strumento di supporto alle decisioni e favorendo così la definizione di politiche e interventi che rispondano realmente alle necessità di sicurezza e qualità degli spazi verdi urbani.

Gli stessi indicatori di sicurezza percepita nei parchi urbani sono stati adattati e utilizzati per condurre uno studio percettivo del contesto in cui essi si collocano.

Una lettura quantitativa della struttura sociale e funzionale dei quartieri di Napoli ha precedentemente integrato l'analisi top-down dei rischi ambientali e criminali, considerando dati ISTAT, calcolando indicatori sociali, redditi familiari e valori immobiliari OMI, con sovrapposizioni topologiche e analisi di prossimità per rappresentare graficamente le variabili analizzate (Coppola et al., 2025).

Il monitoraggio costante degli indicatori individuati permetterà di leggere una possibile evoluzione dei luoghi che potrà incidere sugli usi e le percezioni future del parco analizzato e del suo contesto di prossimità.

**Tabella 1.** Sintesi dei macro-indicatori e delle sottocategorie relativi alla sicurezza percepita nelle aree verdi urbane e nel loro immediato intorno, ricavati dallo studio della letteratura sul tema

Macro indicatori	Sottocategorie
Disposizione spaziale e orientamento (Jeffery, 1971; Kaplan, 1985; Anderson e Stokes, 1989; Fisher e Nasar, 1992; Comune di Forlì, 2013)	Accessibilità fisica
	Coerenza e leggibilità
	Complessità e mistero
Visibilità e sorveglianza (Jacobs, 1961; Anderson e Stokes, 1989; Fisher e Nasar, 1992; Nasar et al., 1993; Jorgensen et al., 2013; Zhao e Huang, 2021; Sezavar et al., 2023)	Accessibilità visiva e sorveglianza naturale attiva e passiva: vedere ed essere visti
	Livello di illuminazione
	Disposizione e volume della vegetazione
	Attrattività degli spazi
Manutenzione e aspetto (Newman, 1972; Kelling e Wilson, 1982; Anderson e Stokes, 1989; Mak e Jim, 2018)	Segnali di degrado
	Atti incivili

**Tabella 2.** Definizione degli indicatori di sicurezza percepita e delle relative sottocategorie

Indicatore	Descrizione
Disposizione spaziale e orientamento	Aspetto importante della progettazione del paesaggio che influenza la preferenza e la sicurezza percepita. «Le indicazioni sulla possibilità di entrare nell'ambiente, di acquisire informazioni e di mantenere il proprio orientamento emell'ono come attributi costantemente vitali» (Kaplan, 1985).
Accessibilità fisica	Il riconoscimento dei punti di ingresso e delle vie di fuga, così come la chiarezza di identificazione dei percorsi e la distinguibilità delle funzioni presenti sono questioni cruciali. La sensazione di smarrimento può indurre una persona a temere il crimine anche se non c'è un potenziale criminale.

Segue **Tabella 2**. Definizione degli indicatori di sicurezza percepita e delle relative sottocategorie

<b>Indicatore</b>	<b>Descrizione</b>
Coerenza e leggibilità	In un luogo leggibile sarà facile per l'utente mantenere salda la capacità di orientarsi; al contrario, un luogo difficile da categorizzare susciterà in esso una serie di sensazioni negative come frustrazione, stress, inadeguatezza e rifiuto.
Complessità e mistero	L'aumento di complessità nella configurazione dello spazio, insieme ad un'eccessiva quantità di informazioni nascoste o mistero, determina una proporzionale crescita della preferenza, fino al raggiungimento di un livello ottimale, oltre il quale si assiste a una progressiva esaltazione della sensazione di paura e disagio.
<b>Visibilità e sorveglianza</b>	L'indicatore sintetizza la possibilità di controllo informale che la comunità esercita sullo spazio del parco. La letteratura enfatizza le nozioni legate sia alla sensazione di poter essere visti dagli altri, che alla possibilità di vedere intorno, come aspetti fondamentali per la sicurezza percepita.
Accessibilità visiva e sorveglianza naturale	Un'elevata permeabilità visiva, che consente di osservare un ambiente senza ostacoli e la possibilità di essere visti, influenzano notevolmente la percezione. La sorveglianza naturale induce una sensazione di visibilità permanente senza che vi sia un'effettiva consapevolezza della presenza di un altro.
Livello di illuminazione	Le aree del parco particolarmente ombreggiate o con bassi livelli di illuminazione artificiale sono percepite come luoghi non protetti. Un'illuminazione omogenea e uniforme rappresenta un concreto aiuto nel rendere maggiormente sorvegliati tutti gli spazi, rendendoli vivibili e attraendo attività legittime anche nelle ore notturne.
Disposizione e volume della vegetazione	La scelta e la disposizione ordinata della vegetazione in un parco, come parte di un disegno complessivo coerente e attraente, influiscono sulla percezione e sulla paura degli utenti. È opportuno che piante e arbusti vengano selezionati o mantenuti in modo da non interrompere le visuali e permettere il controllo naturale.
Attrattività degli spazi	La presenza di altri all'interno dei parchi pubblici può incoraggiarne un uso sicuro, rendendo più difficili gli atti criminali o fornendo soccorritori in caso di aggressione. La diversificazione delle funzioni e l'organizzazione di eventi favorisce la presenza di una varietà di persone, rendendo l'area più attrattiva, vitale e sicura.
<b>Manutenzione e aspetto</b>	I livelli di manutenzione nelle aree verdi urbane rappresentano un importante indicatore di valutazione della sicurezza percepita. Questi condizionano la percezione del parco, rendendolo un luogo non solo esteticamente gradevole, ma anche riconosciuto come uno spazio che riceve e merita attenzione e forme di tutela.
Segnali di degrado	Il deterioramento e l'abbandono di un luogo possono avere un impatto visibile sul comportamento degli utenti. Un'alta qualità estetica degli edifici, dell'arredo urbano e delle attrezzature presenti, contribuisce alla prevenzione del degrado, se sempre associata a una buona manutenzione.
Atti incivili	Anche piccoli atti incivili, se lasciati incontrollati, possono trasformare un'area in uno spazio spaventoso e percepito come insicuro. Mettere in atto operazioni che vogliano mantenere o amplificare il valore di un ambiente restituisce alla comunità un rinnovato sentimento di rispetto, considerazione e appartenenza.

### 3.2 La strutturazione del questionario e la nuvola di parole

Per affrontare l'indagine percettiva dei parchi urbani si è scelto di utilizzare lo strumento del questionario, che implica un moderato coinvolgimento dei partecipanti e permette di sistematizzare i dati relativi alle loro valutazioni delle aree verdi urbane considerando aspetti architettonici, sociali, funzionali e contestuali. Il questionario, per di più composto da domande a risposta chiusa, mira a comprendere come l'insicurezza provata dagli individui in un dato spazio pubblico, sia associata alla presenza o all'assenza di alcune sue caratteristiche fisiche, selezionando gli indicatori di sicurezza in grado di influenzarne maggiormente la sua percezione.

Il percettore, l'oggetto della percezione e il contesto sono i tre gruppi di fattori che influenzano le impressioni e il processo di reazione degli utenti. Gli individui affrontano l'insicurezza e la paura

con modalità differenti che dipendono dall'età (Madge, 1997; Jorgensen et al., 2007; Carro et al., 2010), dal sesso (Fisher e Nasar, 1992; Jorgensen et al., 2013; Perez Tereja et al., 2022), dallo stile di vita, dai rapporti sociali, dall'appartenenza al quartiere, dal background socioeconomico e culturale, dalle esperienze personali pregresse (Baroni, 1998).

Le variabili personali e sociali sono indagate nella sezione iniziale del questionario individuando i fattori associati alla vulnerabilità personale, al supporto sociale, alla parte emotiva e al controllo comportamentale (Carro et al., 2010; Sezavar et al., 2023): la frequenza di utilizzo di essi, l'essere da soli o in gruppo, le motivazioni della visita, la quantità di utenti incontrati al parco, la familiarità con essi, la presenza di inciviltà sociali (Mahrous et al., 2018; Mak e Jim, 2018).

Nella seconda parte del questionario e nell'ultima di esso, si dà spazio relativamente alle caratteristiche fisiche del luogo percepito e del suo contesto di prossimità (Mahrous et al., 2018; Carro et al., 2010) indagate per mezzo degli indicatori descritti.

Altro strumento adoperato, che precede la somministrazione dei questionari, è la costruzione della nuvola di parole. In particolare, durante i laboratori partecipativi con la comunità, si chiede di assegnare al parco l'aggettivo ritenuto più adatto per descrivere i suoi spazi. Tale modalità di analisi riprende lo studio e il modello circonflesso delle qualità affettive dei luoghi (Russell e Pratt, 1980) e l'analogo schema in versione italiana (Perugini et al., 2002) che propone un'organizzazione circolare degli stati affettivi evocati da un'esperienza ambientale, in modo da legare emozioni e preferenze ambientali. Mentimeter è la piattaforma interattiva che ha consentito di generare e visualizzare in tempo reale la word cloud, a partire dalle risposte inserite dai partecipanti. Lo strumento è utile per raccogliere feedback e stimolare discussioni durante le attività di gruppo.

### 3.3 La mappatura collaborativa dei luoghi insicuri

La mappatura dei luoghi e la relativa descrizione delle criticità riscontrate dalla popolazione consentono di effettuare un'analisi spaziale delle condizioni percettive di sicurezza del parco, del suo immediato contesto, nel raggio di 500 metri, e delle loro principali caratteristiche fisiche, capaci di suscitare sensazioni di insicurezza e paura (Nasar et al., 1993). Al campione di utenti si chiede di localizzare su mappa le aree del parco significative, di etichettarle sulla base degli indicatori e di descrivere quali siano le problematiche riscontrate o le proposte da suggerire. A tal fine sono state fornite mappe cartacee e, in alternativa, il link dello strumento MyMaps, applicativo di Google che consente con facilità di creare mappe personalizzate aggiungendo luoghi e relative descrizioni. La generazione di un link condivisibile con il campione di utenti permette a ciascuno di essi di apportare le proprie modifiche e di segnalare particolari aree problematiche in termini di sicurezza urbana. I dati raccolti sono stati esportati in formato .kml, convertibile con QGIS nel formato vettoriale shapefile per la loro successiva elaborazione.

Si è scelto di far eseguire il processo di mappatura direttamente sul campo, poiché le risposte a una semplice planimetria del sito potrebbero richiamare ricordi o immagini mentali che non riflettono i reali sentimenti di paura in risposta alle caratteristiche presenti sul sito (Nasar e Fisher, 1993). Rispetto alla valutazione per mezzo di immagini fotografiche, incapaci di catturare le dinamiche di un ambiente reale (Zhao e Huang, 2021), quella realizzata da una persona effettivamente presente sul campo permette di raccogliere informazioni aggiuntive alle semplici immagini, inclusi rumori e odori (Schroeder e Anderson, 1983) che, insieme alle loro reciproche combinazioni con la vista, rappresentano segnali ambientali essenziali capaci di innescare un'ampia gamma di emozioni e associazioni diverse. (Zhao e Huang, 2021).

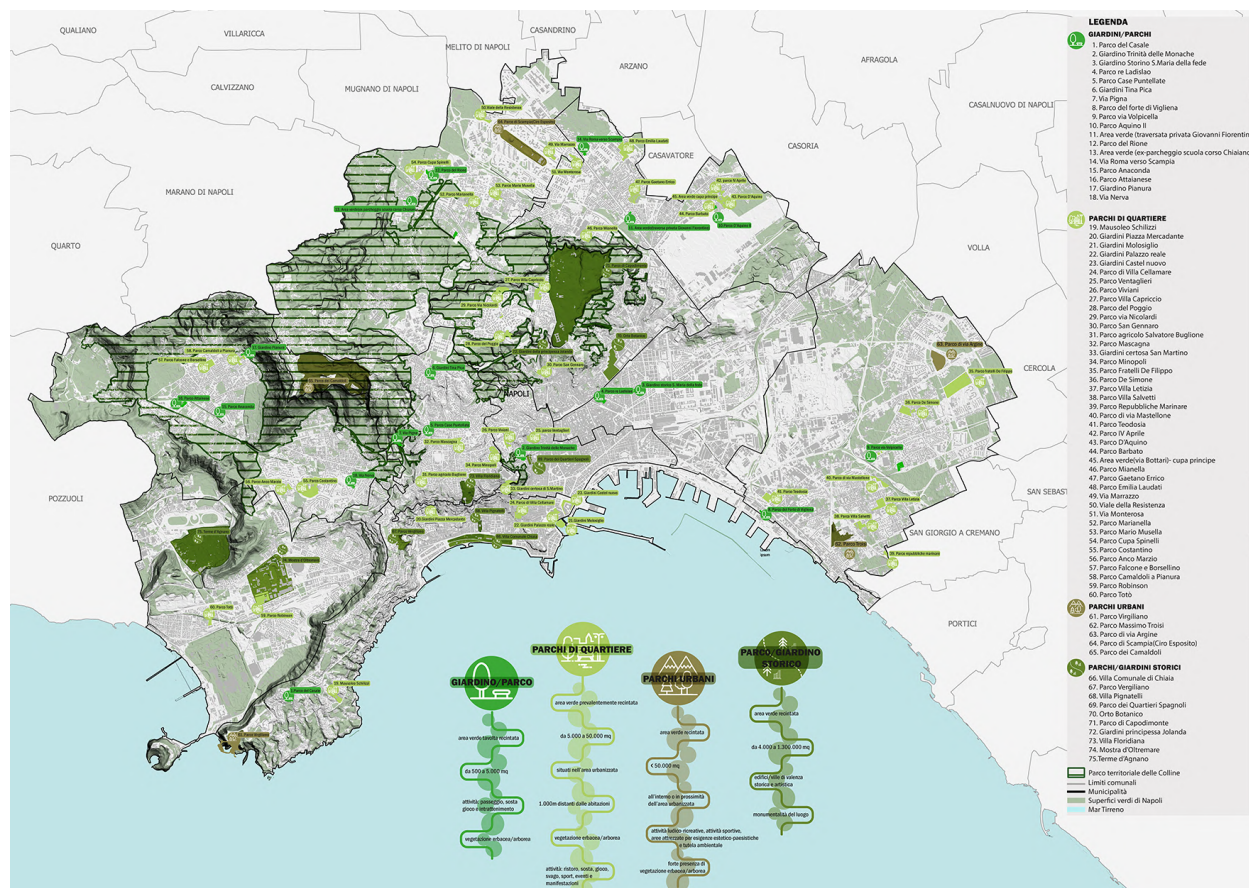
La raccolta dei dati percettivi, organizzati con categorie ben precise - indicatori "*site specific*" dell'insicurezza dei parchi - in un geo-database relazionale di sintesi, consente di mappare le criticità e strutturare di fatto un modello per supportare politiche di innalzamento della qualità e della sicurezza di un'area parco.

## 4. Caso studio

### 4.1 Analisi comparativa della percezione delle aree verdi in città: il caso Napoli

La sofferenza del patrimonio verde della città di Napoli può essere definita sistemica, interessando, seppur in misura variabile, l'insieme dei 53 parchi e giardini raffigurati nella cartografia ufficiale scaricabile dal sito del Comune di Napoli: 340 ettari, in teoria, disponibili per la cittadinanza. Tuttavia, come evidenziato dall'inchiesta di Repubblica, la reale fruibilità di questi spazi risulta problematica, frammentaria e incerta. Il sistema del verde urbano a Napoli appare, pertanto, più una realtà nominale che concreta, e forse demandato ai soli parchi storici, nonostante la maggior parte di essi sia caratterizzata da una condizione di degrado fisico e funzionale, dalla Floridiana alla Villa Comunale fino al Virgiliano. Gran parte dell'estensione delle aree verdi è rappresentata dal Parco Regionale Metropolitano delle Colline, ma il grande altro parco urbano realmente riconosciuto è quello del Sito Reale di Capodimonte, che rappresenta di fatto il maggior parco europeo cittadino con i suoi 134 ha (Capano et al., 2021).

La ricerca SeTUP ha ampliato a 75 il campione dei parchi napoletani, conservando la classificazione prevista da Comune di Napoli secondo il duplice criterio della dimensione e delle funzioni presenti, nelle seguenti tipologie: Giardino/Parco, Parco di quartiere, Parco urbano e Parco/giardino storico (Figura 1).



**Figura 1.** Censimento e classificazione dei parchi e delle aree verdi di Napoli. Elaborazione del gruppo di ricerca SeTUP.

L'indagine delle percezioni dei parchi da parte degli abitanti è stata inizialmente condotta tramite lo strumento della *Sentiment Analysis*, nota anche come *Opinion mining*, un processo di raccolta e analisi delle opinioni, dei pensieri e delle impressioni delle persone riguardo a vari argomenti, prodotti, temi e servizi (Wankhade et al., 2022), utilizzato in molteplici settori, dal marketing alla comunicazione, dall'analisi dei social media alla valutazione delle preferenze del consumatore. Que-

sta tecnica consente l'elaborazione di grandi volumi di dati (come i commenti sui social media o le recensioni online) essenziali per comprendere il sentimento collettivo o individuale. L'obiettivo principale di tale analisi è determinare se un testo, o una sua parte è soggettivo o meno e se esprime un punto di vista positivo, neutro o negativo (Taboada, 2016). In questo caso è stata eseguita dalla lettura delle recensioni di Google dell'ultimo anno, che ha permesso di classificare le aree verdi in base al numero di recensioni e al punteggio più alto o basso dato dagli utenti (Tabella 3). Insieme alla mappatura dei rischi in ambiente Gis, tale database costituisce la base necessaria per la scelta dei casi studio, parchi con maggiori criticità, su cui sarà necessario mettere a punto azioni dedicate allo sviluppo della sicurezza reale e percepita dagli abitanti.

**Tabella 3.** Sintesi della Sentiment Analysis: elenco dei parchi in relazione al numero di recensioni degli utenti (fonte: Google Recensioni)

Numero di recensioni degli utenti	Parco	n.recensioni	punteggio totale
Oltre 5000 recensioni	Parco di Capodimonte	29284	4,6
	Parco Virgiliano	9963	4,3
	Mostra d'Oltremare	9420	4,1
	Villa Comunale	6188	3,9
Tra 1000 e 5000 recensioni	Villa Floridiana	2663	3,9
	Parco del Poggio	1764	4
	Parco dei Camaldoli	1498	4
	Giardini Molosiglio	1472	4
	Villa Pignatelli	1278	4,5
	Orto Botanico	1228	4,5
	Parco Mascagna	1066	3,3
	Tra 100 e 1000 recensioni	Parco Ciro Esposito	880
Parco Viviani		756	4,1
Parco Massimo Troisi		722	3,5
Parco via Nicolardi		674	3,7
Parco Vergiliano		614	4,3
Parco Fratelli De Filippo		612	3,7
Parco Costantino		547	3,6
Parco San Gaetano Errico		438	3
Parco Attianese		235	3,4
Giardini Principessa Jolanda		189	4,1
Parco De Simone		160	3,3
Parco re Ladislao		150	4
Mausoleo Schilizzi		129	4,1
Tra 10 e 100 recensioni	Giardini Tina Pica	77	3,4
	Parco Totò	67	4,1
	Giardini Palazzo reale	58	4,7
	Giardino Trinità delle Monache	49	4,5
	Parco dei Quartieri Spagnoli	46	4,5
	Parco Minopoli	43	3,1
	Parco Ventaglieri	41	4,5
	Parco don Gallo	36	3,8
	Parco Falcone e Borsellino	29	2,7
	Giardini certosa di S. Martino	22	4,6
	Parco Villa Salvetti	18	3,8
Tra 1 e 10 recensioni	Parco Anaconda	17	3,4
	Parco Cupa Spinelli	8	3,1
	Parco di via Monterosa	6	4
	Giardino Storico S.Maria della Fede	5	4,6
	Parco Camaldoli a Pianura	3	4
	Parco Barbato	2	3,5
	Giardini Piazza Mercadante	2	3

Segue **Tabella 3**. Sintesi della Sentiment Analysis: elenco dei parchi in relazione al numero di recensioni degli utenti (fonte: Google Recensioni)

Numero di recensioni degli utenti	Parco	n.recensioni	punteggio totale
Parchi non recensiti (33)	Parco del Casale, Parco Case Puntellate, Parco di via Pigna, Parco del Forte di Vigliena, Parco via Volpicella, Parco Aquino II, Parco dei Fiorentini, Parco del Rione L.25/80, Area verde (ex-parcheggio scuola corso Chiaiano), Via Roma verso Scampia, Giardino Pianura, Giardini di Castel Nuovo, Parco di Villa Cellamare, Parco Villa Capriccio, Parco San Gennaro, Parco agricolo Salvatore Buglione, Parco Villa Letizia, Parco Repubbliche Marinare, Parco di via Mastellone, Parco Teodosia, Parco IV Aprile, Parco D'Aquino, Area verde (via Bottari principe di Napoli) cupa principe, Parco Mianella, Parco Emilia Laudati, Via Marrasso, Viale della Resistenza, Parco Marianella, Parco Mario Musella, Parco Anco Marzio, Parco Robinson, Parco di via Argine (Palavesuvio), Terme d'Agnano.		

Tra le aree verdi analizzate, emerge una situazione significativa: ben 33 di esse non sono percepite come parchi accessibili o luoghi di fruizione comune dalla comunità. Inoltre, altre sei aree hanno ricevuto meno di dieci recensioni, indicando un basso interesse da parte della popolazione. Questo riflette una limitata percezione del valore del verde urbano - solo circa metà delle aree verdi è vista come un luogo dove i cittadini desiderano trascorrere del tempo - e una disconnessione tra la disponibilità di spazi verdi e la loro effettiva utilità percepita. È evidente la necessità di migliorare l'accessibilità, la manutenzione e la promozione di questi spazi per renderli più fruibili, attrattivi e apprezzati dai cittadini.

Un indicatore positivo dell'attaccamento della comunità a un'area verde è la presenza di una «comunità del parco», gruppi di cittadini che gestiscono, valorizzano e proteggono gli spazi verdi urbani. A Napoli, ci sono 16 comunità o associazioni attive nella cura dei parchi di quartiere, tra cui la Comunità del Parco Quartieri Spagnoli, il Coordinamento Parco Sociale Ventaglieri, e gli Amici del Real Bosco di Capodimonte, tra gli altri.

#### 4.2 Parchi pilota. Tre aree verdi in contesti vivaci e distinti della città. Attività partecipative e risultati

Il primo caso pilota della ricerca è il Parco dei Quartieri Spagnoli, situato nel quartiere Montecalvario di Napoli, all'interno del complesso seicentesco della SS. Trinità delle Monache. Nonostante l'abbandono subito dagli anni '90, il parco rappresenta una grande opportunità di rigenerazione urbana in una zona densamente popolata e carente di servizi pubblici (Comune di Napoli, 2018). Con una superficie di circa 25.000 mq, di cui circa 16.000 mq occupati da giardini e corti, presenta alcune aree inagibili a causa dei lavori Urbact tuttora in corso. Il secondo caso è il Parco della Mostra d'Oltremare, situato a Fuorigrotta, nell'area occidentale della città. L'imponente opera voluta dal regime fascista è un luogo identitario e attrattivo del quartiere, utilizzato per eventi sportivi, concerti e convegni. La gestione è affidata alla Mostra D'Oltremare S.p.A., con accesso a pagamento. L'ultimo parco-test è la Villa Comunale, situata nel quartiere Chiaia di Napoli, oggetto di ampliamenti nel corso dei secoli e parte del patrimonio storico della città. Oggi è in fase di restauro e valorizzazione, con alcune aree temporaneamente chiuse al pubblico, con il fine di garantire migliori condizioni di fruibilità, sicurezza e comfort (Figura 2).

Presso i parchi-campione sono stati organizzati una serie di sopralluoghi, workshop e attività laboratoriali, con l'obiettivo di lavorare sul campo e coinvolgere gli abituali frequentatori e no, nella costruzione di una nuvola di parole, nella compilazione del questionario e nella successiva mappatura dei luoghi critici (Figura 3). Nel Parco dei Quartieri Spagnoli le attività hanno coinvolto un campione di 58 studenti del Dipartimento di Architettura (con età compresa tra i 18 e i 25 anni), l'Associazione Quartieri Spagnoli Onlus - la quale si occupa di protezione sociale dei più deboli - con un gruppo di 28 ragazzi (tra i 13 e i 17 anni) ed esponenti dell'attiva e vivace Comunità del Parco dei Quartieri Spagnoli che, in linea con quanto propone la Convenzione di Faro, è unita per la tutela, la valorizzazione e il riuso sociale dell'area verde, per far sì che questo diventi un luogo aperto e collettivo, che venga curato, restaurato e restituito finalmente alla collettività. Per questo parco è stato realizzato un modello tridimensionale da parte di ricercatori dell'Università degli Studi di Salerno,



Figura 2. I tre parchi-campione analizzati e il contesto di prossimità. Elaborazione del gruppo di ricerca.

che ha permesso al campione, attraverso la realtà virtuale e quella aumentata, di visitare il parco attraverso un'esperienza immersiva, di confronto con la "percezione reale" in un'ottica di ricerca-azione (Coppola et al., 2025). Il workshop presso il Parco della Mostra d'Oltremare, è stato, invece, organizzato insieme all'Ente Mostra, ed è stato coinvolto, oltre a un campione di studenti del Dipartimento di Architettura, e in particolare del CdL PTUPA, anche un gruppo di studenti del vicino Liceo Artistico Boccioni, impegnato in un PTCO presso il Dipartimento di Architettura. Infine, i sopralluoghi e le attività partecipative presso Villa Comunale, sono state organizzate con l'Area Ambiente del Comune di Napoli, Servizio Verde della Città e il campione coinvolto è composto da studenti del Dipartimento di Architettura e da componenti del circolo WWF di Chiaia. I questionari sono stati diffusi successivamente anche tramite piattaforme social su pagine dedicate.



**Figura 3.** Sopralluoghi e workshop organizzati presso i parchi campione. Foto delle Autrici.

#### 4.2.1 Risultati a confronto

Le variabili La principale differenza tra i parchi riguarda la percezione del loro contesto: Montecalvario e Fuorigrotta sono definiti quartieri tranquilli, mentre Chiaia caotico e attrattivo. Alla Villa Comunale, il 78,6% degli utenti, infatti, si sente al sicuro, nonostante la scarsa manutenzione e la mancanza di vigilanza in una zona molto trafficata e con presenza di soggetti incivili. Invece, nel contesto del Parco dei Quartieri Spagnoli, per motivazioni affini alle precedenti, il 78,4% del campione percepisce insicurezza. Allo stesso modo, nei pressi del Parco della Mostra, le aree critiche sono quelle caratterizzate da traffico intenso e veloce, scarsa illuminazione e manutenzione, isolamento ed episodi di rapine. La carenza di illuminazione notturna è la principale preoccupazione degli intervistati.

Le tre aree verdi sono frequentate più spesso in compagnia di amici e parenti per passeggiare e rilassarsi. Se però nel Parco dei Quartieri Spagnoli (71,3%) e nella Villa Comunale (58%) la durata di permanenza degli utenti è meno di un'ora, il tempo di visita alla Mostra d'Oltremare si prolunga dalle due ore a mezza giornata (85%). Nel caso della Villa il campione sostiene che il parco è poco frequentato (78,6%) e abbandonato, oltre che dimora di senzatetto e soggetti poco raccomandabili, per cui ne sconsiglia la visita. All'interno del parco di Montecalvario, invece, la scarsa vitalità e sicurezza dei luoghi è correlata all'indicatore dell'attrattività, data la mancanza di adeguate attrezzature (aree gioco, aree per lo sport, fontanelle) e servizi (servizi igienici, aree ristoro e attività socio-culturali), che comporta una ridotta frequentazione dei suoi spazi (70,5%). Diversamente, la realtà del parco della Mostra appare totalmente opposta, dato che la maggior parte degli utenti lo ritiene molto frequentato, anche grazie all'organizzazione di eventi, piacevole e sicuro, tanto da consigliarne la visita. Questa differenza di percezione di in/sicurezza è avvalorata dalle risposte relative ai fattori ambientali dei parchi (D'Ambrosio et al., 2025). Nonostante l'articolazione spaziale della Villa Comunale sia ritenuta non complessa, il livello di smarrimento e disorientamento è medio-alto poiché gli accessi sono numerosi (circa 20) e non tutti sempre attivi, e le vie di fuga, i percorsi e le funzioni non sono chiari e facilmente distinguibili. Il senso di disorientamento caratterizza anche il Parco dei Quartieri Spagnoli, non per l'articolazione dei suoi spazi distribuiti su più terrazzamenti, ma per la scarsa identificabilità dei suoi accessi, molti dei quali interdetti, e per la completa mancanza di segnaletica che indichi gli edifici e le funzioni del parco. In questo caso, la percezione di smarrimento è avvertita già lungo le strade che conducono all'area verde, per l'assenza di indicazioni che ne segnalino la sua presenza. In questi due casi studio il campione ritiene che ci siano luoghi troppo isolati, nascosti e scarsamente illuminati in cui non è sempre possibile vedere gli altri ed essere visti, rappresentando potenziali minacce per la propria incolumità. Invece, nonostante gli utenti della Mostra (90,9%) definiscano la sua forma articolata, data la vasta estensione della sua superficie, essa non causa sensazioni di disorientamento, grazie ai quattro ingressi facilmente identificabili e sorvegliati, oltre che alla presenza di un'adeguata segnaletica. Anche i luoghi meno frequentati e isolati non rappresentano minacce per la propria sicurezza e non influenzano la permanenza al parco. Qui, il fenomeno della sorveglianza naturale è costantemente garantito da una buona accessibilità visiva, dalla presenza di videosorveglianza e controllo formale, non solo degli accessi ma della totalità dello spazio.

Ultimo indicatore analizzato nelle domande dei questionari riguarda l'analisi della qualità degli spazi e della cura del verde. All'interno del parco dei Quartieri Spagnoli, la presenza di vegetazione incolta, la pessima manutenzione e il cattivo stato di conservazione dei fabbricati all'interno del complesso suscitano una sensazione di trascuratezza e abbandono e ne limitano il suo utilizzo. Anche l'arredo urbano, le pareti degli edifici e le altre superfici pubbliche (lampioni, cassoni della spazzatura, ecc.) sono tappezzate di manifesti e scritte spray, tanto che l'87,5% valuta medio-basso il livello di decoro urbano. Nel caso della Villa Comunale, la disposizione della vegetazione non garantisce in molte aree un conveniente soleggiamento e ombreggiamento, e non è sufficientemente mantenuta, influenzando negativamente la percezione di sicurezza e la sua fruizione (100% degli utenti). Diverso è il caso della Mostra, nella quale la valutazione della cura del verde è medio-alta

ma l'aspetto critico riguarda lo stato di abbandono di alcuni edifici e la loro scarsa manutenzione, che però non incide sull'uso e sulla percezione degli spazi.

Durante l'esercizio finale di mappatura collaborativa, gli utenti hanno segnalato i luoghi problematici e preferiti nei parchi, utilizzando mappe cartacee dei parchi e del loro contesto di prossimità, individuati dalle isocrone relative al tempo di percorrenza a piedi di 15 minuti da uno o più ingressi attivi. La georeferenziazione e l'elaborazione dei dati ha permesso di evidenziare le zone più problematiche.

L'indagine delle percezioni è stata inoltre arricchita dalla Sentiment Analysis delle recensioni di Google relative al 2024 (Figura 4). Per il Parco dei Quartieri Spagnoli, il 64% delle recensioni è positivo, e ne segnalano il suo carattere rilassante, suggestivo, tranquillo e la sua panoramicità. La Villa Comunale ha ricevuto il 64% di recensioni negative, legate allo stato di degrado e insicurezza, mentre le recensioni positive sottolineano il valore attrattivo del contesto. La Mostra d'Oltremare ha il 71% di commenti positivi, per la presenza di ampi spazi verdi, ben mantenuti e attrezzati, e i pochi commenti negativi riguardano il traffico delle strade limitrofe e lo stato di conservazione degli edifici interni.



Figura 4. Sentiment Analysis dei parchi campione e nuvola di parole. Elaborazione del gruppo di ricerca.

## 5. Conclusioni

La sicurezza come “bene pubblico” non riguarda solo la protezione fisica dei cittadini, “ma una più generale garanzia di libertà di uso dello spazio superando i disagi dovuti alla crescente privatizzazione, segregazione e conflittualità dello spazio pubblico nella città contemporanea” (Acierno, 2009). Se una città non è sicura, le persone, soprattutto quelle più vulnerabili, modificano le proprie abitudini, riducendo l'uso gli spazi dell'incontro collettivo e causando una perdita di qualità della vita. La sicurezza degli spazi verdi urbani è un tema complesso che richiede un approccio metodologico integrato, che comprenda una valutazione accurata delle condizioni di sicurezza esistenti, combinando elementi ambientali, sociali e urbanistici, e la definizione di strategie di intervento mirate.

La ricerca SeTUP si propone di sviluppare un modello basato su indicatori di qualità ambientale, con l'obiettivo di supportare la valutazione della percezione della sicurezza nei parchi urbani e contribuire alla definizione di politiche per migliorarne la qualità e la sicurezza. I workshop organizzati dimostrano che il coinvolgimento della popolazione in un processo analitico strutturato facilita una collaborazione tra ricercatori e utenti, mirata a identificare le problematiche di sicurezza e a discutere di possibili miglioramenti e soluzioni innovative, in un processo partecipativo e “maieutico” (Dolci, 2020). I risultati ottenuti confermano l'affidabilità degli indicatori selezionati, fornendo indicazioni sulle questioni prioritarie relative al tema della sicurezza percepita. Tuttavia, la ricerca deve considerare le limitazioni legate alla variabilità delle valutazioni e delle percezioni individuali. Pertanto, bisogna considerare un campione ampio e diversificato (Zhang et al., 2024) e il processo di somministrazione dei questionari e di geolocalizzazione dei dati derivanti dalle mappature percettive dovrà essere periodicamente aggiornato e riproposto agli utenti del parco, sia abituali che occasionali, anche in momenti successivi alla fase iniziale, al fine di realizzare un monitoraggio completo sull'evoluzione degli spazi e sull'impatto di eventi ricreativi, sociali e culturali programmati nell'area verde. La ricerca è ancora in corso e la metodologia può essere ampliata in studi successivi, considerando ulteriori variabili come la soddisfazione residenziale, la coesione sociale e l'identità urbana, strettamente collegate alla percezione della sicurezza (Carro et al., 2010).

### Riconoscimenti

L'articolo è parte di un'attività di ricerca condotta con il finanziamento: dell'Unione Europea - Next Generation EU con il progetto PRIN 2022 PNRR dal titolo «SeTUP - Security Town through Urban Planning» (grant number P2022PP8BT); dell'Università di Salerno con il progetto FARB 2024 dal titolo «A crime risk-based approach for urban planning. A methodological proposal» (grant number ORSA247080).

### Contributo degli autori

Il lavoro va attribuito in parti uguali agli Autori.

### Bibliografia

- Acierno A. (2009). Tra sicurezza virtuale e città reale. *TRIA*, 4, 243-250.
- Anderson L. & Stokes G. (1989). Planting in parking lots to improve perceived attractiveness and security. *Arboriculture & Urban Forestry (AUF)*, 15 (1), 7-10. <https://doi.org/10.48044/jauf.1989.002>
- Baroni M.R. (1998). *Psicologia ambientale*. Bologna: Il Mulino.
- Bolici R. & Gambaro M. (2020). La sicurezza urbana per la qualità dello spazio pubblico. *Techne*, 19, 104-113.
- Bonnes M., Uzzell D., Carrus G. & Kelay T. (2007). Inhabitants' and experts' assessments of environmental quality for urban sustainability. *Journal of Social Issues*, 63(1), 59-78. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2007.00496.x>
- Capano F., Coppola E. & Mauro M. (2021). La costruzione dell'Infrastruttura verde urbana napoletana tra la valorizzazione possibile dei parchi storici e l'incompiuta pianificazione dell'agricoltura

- in città. In La Greca, P., Sgobbo A. & Moccia F. D. (Eds.), *CeNSU International Annual Symposium 2019. Urban Density & Sustainability* (pp 87-105) Maggioli Editore, ISB 978-88-916-4650-7.
- Cardia C. & Bottigelli C. (2011). *Progettare la città sicura. Pianificazione, disegno urbano, gestione degli spazi pubblici*. Milano: Hoepli.
- Carro D., Valera S. & Vidal T. (2010). Perceived insecurity in the public space: personal, social and environmental variables. *Quality & Quantity*, 44(2), 303-314. <https://doi.org/10.1007/s11135-008-9200-0>
- Cerreta M. & Russo M. (2022). *La valutazione come parte del processo pianificatorio e progettuale*, Atti della XXIV Conferenza Nazionale SIU Dare valore ai valori in urbanistica, Brescia, 23-24 giugno 2022, vol. 09, Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti, Roma-Milano 2023.
- Chen G., Yang, Q., Chen, X., Huang, K., Zeng T. & Yuan, Z. (2021). Methodology of Urban Safety and Security Assessment Based on the Overall Risk Management Perspective. *Sustainability*, 13, 6560. <https://doi.org/10.3390/su13126560>
- Comune di Forlì, Servizio Urbanistica e Edilizia Privata, Unità Strumenti attuativi e urbanizzazioni. *Linee guida sulle buone pratiche di sicurezza urbana*, approvato con Delibera G.C. n. 92 del 23/04/2013 e s.m.i.
- Comune di Napoli, Assessorato al diritto alla città, ai beni comuni e all'urbanistica, Unità di Progetto Interdirezionale "Coordinamento progetti URBACT e Reti per lo Sviluppo di Politiche Urbane Integrate" (Aprile 2018). *Strategia di riattivazione del complesso della SS. Trinità delle monache; ex ospedale militare, Piano di Azione locale della città di Napoli- 2nd chance*.
- Coppola E. (2025). *Urbanistica Verde. L'ecologia urbana nella rigenerazione socio-ambientale delle città*. Collana Urbana - CLEAN Edizioni, ISBN 978-88-8497-974-2.
- Coppola E., D'Ambrosio S., Giovane di Girasole E., Fiore F., Mastroianni C. & Musto F.M. (in corso di pubblicazione). Analisi e dinamiche territoriali della città di Napoli per lo sviluppo socio-economico dei quartieri per la presenza di aree verdi: caso studio del Parco dei Quartieri Spagnoli. *Gis Day 2024*, Aracne Editrice
- Coppola E., Mastroianni C., Simioli M. & Russo M. (in corso di pubblicazione). A Model Based on Environmental Quality Indicators to Support the Assessment of the Safety Perception of Urban Parks. *Springer Nature*.
- 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](https://doi.org/10.1007/978-3-030-68824-0_54)
- Cristiano S. (2022). La valutazione della salute urbana nelle scelte di piano, progetto e politiche del territorio: una proposta sistemica qualitativa e il quadro di riferimento italiano. In Cerreta M., Russo M. (a cura di, 2023), *La valutazione come parte del processo pianificatorio e progettuale*, Atti della XXIV Conferenza Nazionale SIU Dare valore ai valori in urbanistica, Brescia, 23-24 giugno 2022, vol. 09, Planum Publisher e Società Italiana degli Urbanisti, Roma-Milano 2023.
- D'Ambrosio S., Fiore F. & Mastroianni C. (2025). Un'indagine percettiva della sicurezza nelle aree verdi di Napoli: un'analisi comparativa tra parchi storici in contesti urbani differenti. *Urbanistica Informazioni*, 319, 28-33.
- D'Ambrosio S., Giovane di Girasole E., Musto M.F. & Sgobbo A. (in corso di pubblicazione). Investigating the safety of green areas in Naples through the analysis of environmental risk and crime risk. *Springer Nature*.
- Delclòs-Alió X. & Miralles-Guasch C. (2018). Looking at Barcelona through Jane Jacobs's eyes: Mapping the basic conditions for urban vitality in a Mediterranean conurbation. *Land Use Policy* 75, 505-517. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.04.026>
- Dessi V. & Astolfi L. (2020). Qualità vs quantità. È possibile quantificare la qualità dello spazio pubblico? *Techne*, 19.
- Dolci D. (2020). *L'educazione*. Roma: Edizioni Comunità.
- Fisher B. & Nasar J. (1992). Fear of crime in relation to three exterior site features: prospect, refuge, and escape. *Environment and Behavior* 24, 35-65. 10.1177/0013916592241002
- Forte F. (2019). Architectural quality and evaluation: a reading in the European framework. *Valori e*

Valutazioni, 23.

- 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>.
- Jacobs J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. Harmondsworth: Penguin Books.
- Jeffery C.R. (1971). *Crime Prevention through Environmental Design*. Beverly Hills: CA, Sage Publications.
- Jorgensen A., Hitchmough J. & Dunnett N. (2007). Woodland as a setting for housing-appreciation and fear and the contribution to residential satisfaction and place identity in Warrington New Town, UK. *Landsc. Urban Plann.* 79 (3-4), 273-287. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2006.02.015>.
- Jorgensen L., Ellis G.D. & Ruddell E. (2013). Fear perceptions in public parks interactions of environmental concealment, the presence of people recreating, and gender. *Environment and Behavior*, 45, 803-820. [10.1177/0013916512446334](https://doi.org/10.1177/0013916512446334)
- Kaplan R. (1985). The analysis of perception via preference: a strategy for studying how the environment is experienced. *Landscape Plann.* 12, 161-176.
- Kaplan R. & Kaplan S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Kelling G.L. & Wilson J.Q. (1982). Broken Windows: The Policy and Neighbourhood Safety. *Atlantic*, 249, 29-39.
- Lis A., Zalewska K., Iwankowski P., Betkier K., Bilska P., Dudar V. & Łagiewka A. (2024). Evaluation of sense of safety and privacy in parks in relation to the topography, the presence of dense vegetation and other people in the area. *Landscape and Urban Planning*, 242. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2023.104948>.
- Madge C. (1997). Public parks and the geography of fear. *Tijdschr. Econ. Soc. Geogr.*, 88(3), 237-250 <https://doi.org/10.1111/j.1467-9663.1997.tb01601.x>
- Mahrous A.M., Moustafa, Y.M. & Abou El-Ela M.A. (2018). Physical characteristics and perceived security in urban parks: Investigation in the Egyptian context. *Ain Shams Engineering Journal*, 9 (4), 3055-3066. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2018.07.003>
- Mak B.K.L. & Jim C.Y. (2018). Examining fear-evoking factors in urban parks in Hong Kong. *Landscape and Urban Planning*, 171, 42-56. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2017.11.012>
- Moreno C. (2024). *The 15-minute city: A solution to saving our time and our planet*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Nasar J.L. & Fisher B. (1993). 'Hot spots' of fear and crime: a multi-method investigation. *J. Environ. Psychol.* 13 (3), 187-206. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80173-2](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80173-2)
- Nasar J.L., Fisher B. & Grannis M. (1993). Proximate physical cues to fear of crime. *Landsc. Urban Plann.*, 26 (1-4), 161-178. [https://doi.org/10.1016/0169-2046\(93\)90014-5](https://doi.org/10.1016/0169-2046(93)90014-5)
- Newman O. (1972), *Defensible Space - Crime prevention through urban design*. New York: Macmillan.
- Perez Tejera F., Anguera M.T., Guàrdia J., Dalmau-Bueno A. & Valera S. (2022). Examining perceived safety and park use in public open spaces: The case of Barcelona. *Journal of Environmental Psychology*, 81. [10.1016/j.jenvp.2022.101823](https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2022.101823)
- Perugini M., Bonnes M., Aiello A. & Ercolani A.P. (2002). Il modello circonflesso delle qualità affettive dei luoghi. Sviluppo di uno strumento valutativo italiano. *TPM - Testing, Psycho-metrics, Methodology*, 9(4), 131-152.
- Russell J.A. & Pratt G. (1980). A description of the affective quality attributed to environments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 311-322.
- Schroeder H. & Anderson L. (1983). Perception of personal safety in urban recreation sites. *Leisure Research*, 16. 178-94. [10.1080/00222216.1984.11969584](https://doi.org/10.1080/00222216.1984.11969584)
- Sezavar N., Pazhouhanfar M., Van Dongen R.P. & Grahn P. (2023). The importance of designing the spatial distribution and density of vegetation in urban parks for increased experience of safety. *Journal of Cleaner Production*, 403. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136768>
- Syed Othman Thani S., Mohd Hashim N. & Ismail W. (2016). Surveillance by Design: Assessment Using Principles of Crime Prevention through Environmental Design (CPTED) in Urban Parks. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 234. 506-514. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.269>.

- Research*, 16. 178–94. 10.1080/00222216.1984.11969584
- Sezavar N., Pazhouhanfar M., Van Dongen R.P. & Grahn P. (2023). The importance of designing the spatial distribution and density of vegetation in urban parks for increased experience of safety. *Journal of Cleaner Production*, 403. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136768>
- Syed Othman Thani S., Mohd Hashim N. & Ismail W. (2016). Surveillance by Design: Assessment Using Principles of Crime Prevention through Environmental Design (CPTED) in Urban Parks. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 234. 506-514. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.269>.
- Taboada M. (2016). Sentiment Analysis: An Overview from Linguistics. *Annual Review of linguistic*, 2.
- Wankhade M., Sekhara, Rao A.C. & Kulkarni C. (2022). A survey on sentiment analysis methods, applications, and challenges. *Artif Intell Rev*, 55, 5731–5780. <https://doi.org/10.1007/s10462-022-10144-1>
- Zhang J., Li Y., Fukuda T. & Wang B. (2024). Revolutionizing Urban Safety Perception Assessments: Integrating Multimodal Large Language Models with Street View Images. SSRN. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4960800>
- Zhao J. & Huang Y. (2021). Physical characteristics of urban green spaces in relation to perceived safety. *J. Urban Plann. Dev*, 147(4). 10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000742