

# 05.

Pietro Garau, Marichela Sepe

## Progetto urbano e spazi pubblici vivibili, salubri, felici

### Healthy City. The last card in a decreasing society.

Luciano Alfaya\*

Ponteareas is not an aesthetically pleasing town. With around 25.000 people, located in a foggy valley of a suburban area in the northwest of Spain, the population has been decreasing since five years ago. Without dynamic businesses or touristic attractions, the city suffered massive residential development during the well-known 'bubble'. A period where there were no real regulations and 'everything' was possible.

In 2016 the city council started a new path: the construction of a Healthy Habitat. Using European support, the town recognized the problem and accepted reality: the city had not enough values to attract people but the quality of life continued being of a high standard.

The relevance of this change of paradigm makes evident a new approach in the planning of cities. For years, the mechanisms of urban planning in Spain, and in the south of Europe in general, took the urban growth as a basis for the transformation of the city. Now, when the town decreases, all the mechanisms associated to the expansive model, make no sense. The constant loss of population across Europe, as well as the progressive ageing, factors which are extremely connected between each other, become of greater concern in the communities with less purchasing power.

An additional worry are the mistakes of the past as it seems that it is a contemporary responsibility that the new interventions make up for previous deficits (i). There were

many, too many years when there was no conscience of the limitation of resources, and in a greedy competition, cities lacked self-criticism to assess their actions in the middle or long term. It is more likely to be more coherent to talk about the greed of politicians, businessmen, technicians, or even the citizenship in general, who tried to take advantage of an economic opportunity posed from the immediacy and after many years of economic and cultural lag, as the one lived in Spain during the Franco dictatorship. A situation, which, for the sake of the so-called progress and equity, is being repeated in the countries where the growth of the population is still high and the country-city migration is still booming.

In any case, assuming that the ultimate objective of urban planning is building better places (ii) for the life of the city-users, it becomes necessary to define the mechanisms that will allow an adequate selection of the intervention priorities, with the direct implication of the citizens, and the incorporation of parameters that can be evaluated -ex-ante, and ex-post, of each of the actions proposed. Actions whose essential part and weakest link, is the strategic planning of the city, and specifically from the real assumption of the possibilities of the place being intervened.

An additional worry are the mistakes of the past as it seems that it is a contemporary responsibility that the new interventions



Figure 1— Axonometric image to highlight the actions of the Healthy Habitat strategic plan

make up for previous deficits (i). There were many, too many years when there was no conscience of the limitation of resources, and in a greedy competition, cities lacked self-criticism to assess their actions in the middle or long term. It is more likely to be more coherent to talk about the greed of politicians, businessmen, technicians, or even the citizenship in general, who tried to take advantage of an economic opportunity posed from the immediacy and after many years of economic and cultural lag, as the one lived in Spain during the Franco dictatorship. A situation, which, for the sake of the so-called progress and equity, is being repeated in the countries where the growth of the population is still high and the country-city migration is still booming.

In any case, assuming that the ultimate objective of urban planning is building better places (ii) for the life of the city-users, it becomes necessary to define the mechanisms that will allow an adequate selection of the intervention priorities, with the direct implication of the citizens, and the incorporation of parameters that can be evaluated -ex-ante, and ex-post, of each of the actions proposed. Actions whose essential part and weakest link, is the strategic planning of the city, and specifically from the real assumption of the possibilities of the place being intervened.

### The priority of the ‘Healthy Habitat’

As well as in other processes of strategic planning, the first step is an integrated evaluation of different sectoral aspects. The concern for what exists is not new. It is especially determinant in the south of Europe where the influence of the Italian tradition makes it more evident when planning the urban.

From this same tradition, the Portuguese urbanist Nuno Portas was introducing, almost half a century ago, the idea of the Meta-project (iii) as a mechanism of transformation of the city which went beyond picking up what already exists. It is about incorporating data that were not only part of the collective memory, but to introduce other registers, perceptions, and even an active link of the citizenship.

In the current times of bigdata, obtaining metadata becomes more accessible even at the risk of an excess of information production, and a marked filtering difficulty. Some data, that in any case can be parametered, through multiple registrations, in big global cities but at an intermediate level, and even, in the small urban scale, the registers with which to assess the city are more heterogeneous everyday, and they are especially complex to elaborate a scientific vision of the city itself. This jump between considering the footprints of the past -so alive in the sixties- and the progressive incorporation of georefe-

renced data to the urban planning, has been done in such an abrupt way, that it seems that it can only be mediated through a change of governance in the cities. Especially, as marked by Coburn (iv), when the citizenship does not trust the ‘scientific knowledge’, which seems to be far off the perception of the city-users, claiming for a greater implication in the decision taking over the urban. Another necessary incorporation is the perception that becomes determinant, when progressively, us citizens can choose the places where to live with independence from our job.

All of these factors reinforce the concept of meta-project, which can be clearly amplified according to parameters which are more measurable every day, but without renouncing the inherent characteristics of the place, nor the incorporation of new mechanisms of governance.

Over all the measurable parameters, health stands out. In a direct way (life expectancy, sicknesses, etc), and in multiple indirect ways (walked distances, quality of air, and water, etc). In a place like Pontearias, with no other attractions, health was the last card on which to articulate a strategic planning.

A card that is always difficult to play, as it involves assuming the absence of other articulating axis, and above all, it assumes that its failure would have no other alternatives.

In the particular case of the project that was done, not only the results obtained from different sources, but also the results of the participating processes, and the virtual surveys (v), endorse the suitability of articulating the regeneration of the city beginning with the strengthening of the “healthy city”. From such approach the priority was to reverse the idea of a last card (which in practice meant the last option of strategic recovery) and substitute it for an image of voluntary choice.

Every city, independent from the scale, tends to stand out in a specific area. That, in spite of the strategic plans in general, propose all those opportunities that worked in other cities. But what is real, is that in the end, all of them end up, unavoidably, being singular and specific (vi).

In this case, the vector upon which to articulate the transformation, was the construction of a Healthy Habitat, assumed as a collective and strategic decision, capable of assembling all the yearnings of the citizenship. In a city, which in the past had been built without worrying about the regulations and mortgaging their future, this decision relocated the persons, all the city-users, as a central element of the urban planning.

The urban strategy defines a scenario through

several projects at different scales to transform the city into a more livable and happy place using Health as the driving force. A scenario which previous to the definition of concrete acts, would emphasize the influence of the environment and the natural surroundings (vii), in the integration of the health of a city. The actions to be developed, which may be understood as tactics within a strategy, are not determiners in themselves, but a means to reach the objective.

Just as any city, there is a significant dosage of resilience in its constitution, which allows for the capacity to transform if the actions to be done keep a coherent discourse. If it was health that was the ‘driving force’, it was the Mobility Plan that allowed to go from the theory to the practice, through a specific definition of the hierarchization of the streets, therefore, of all the urban public spaces.

#### **Tactics to transform the city.**

The project developed twelve initial tactics to transform the town. Including realistic experiences of public participation in mobility and urban projects, the strategy combines pills of new technologies, sustainability and equality, to achieve a Healthy Habitat.

The new technologies are introduced through the commitment to improving the residents’ quality of life. As Manuel Gallego (viii) noted, “life is a local matter in a set time and place”, so the answers, even the ones related to ICT, have to adapt to the users’ knowledge and the existing technological possibilities, knowing that, more so than in other fields, innovation is constant and the support mechanisms for senior citizens or for measuring indicators are evolving every day.

The commitment towards sustainability is probably the most immediate and is divided in two aspects: the reduction of carbon emissions and the environmental upgrade. The former becomes the mind’s reference of all urban improvement processes by being directly associated to the city’s transformation in the pedestrianisation processes in the different spaces of the public space. It is true that in this city, as it happens in the majority of similarly-sized cities, around 60% of the public space is integrally destined to private (ix) vehicles, a situation that is not justified by the current needs of urban mobility and that additionally to affecting the environment, also jeopardizes the possibilities of mobility and cohabitation of citizens – essential aspects in the promotion of health.



Figure 1– Photomontage of the green axis and its connection to the natural environment over the urban fabric.

The environmental improvement is also included within this group of actions. The improvement of a city's relationship with its water sources and the presence of nature in the reinforced urban landscape, improve the thermal conditions of the city and expand the spaces for activity.

The third group of intervention tactics, the ones that are most transcendent to make the changes in the city evident, are the ones related to improvements in equality. This is essentially about working in the urban skin, knowing what to keep and what to remove (x), but also assumes the opportunity of promoting the urban re-equilibrium, provoking that the quality of urban spaces, and even the buildings, tend to converge and similar conditions in the urban habitat are achieved for all residents.

All these lines of action represent the seed of a transformational process that will, by design, require years to achieve the desired results. Despite the execution of several projects, this work's framework is projected to happen until at least 2030. The citizens' trust on this process, especially during a time of digital immediacy, is assumed to be decisive to achieve these results.

As a conclusion, governance and communication are again essential in this medium-term process. The project, which has been granted the Biennial Architecture and Urbanism Spanish award and will compete for the Ibero-American Biennial award, takes advantage of these awards to legitimize an urban model that, despite of placing health – a common goal – at the center of urban transformation, suffers from the inherent difficulties that arise from a change in model, as well as the initial rejection to the new processes of pedestrianisation, re-naturalization, and the new governance models.

Undoubtedly, the progressive ageing and the continuous decrease in population, once they are assimilated by the citizens, will allow to re-establish the strategic importance as health as the top choice, even if it is also the last, to maintain and even improve the quality of life in mid-sized cities.

## Note

- \* Department of Urban Planning. University of San Jorge (Spain). Urban Recycling Research Group. luciano@mmasa.net
- i Rifkin, J. Revolutionizing Architecture en Mostafavi, M. and Doherty, G. Ecological Urbanism. Ed. Lars Muller Publisher. 2010.
- ii Healey, P. Making Better Places. The Planning Project in the Twenty-First Century. Ed. Plagrave-Macmillan. 2010.
- iii Portas, N. A cidade como arquitectura. Ed. Livros Horizonte. 1969.
- iv Corburn, J. Toward the Healthy City. People, Places and the Politics of Urban Planning. Ed. The MIT Press. 2009.
- v In the case of the demoscopic study for the creation of the strategic plan "Healthy Habitat" in Pontearias, over 700 valid surveys were conducted, which represented almost 3% of the active population
- vi ETH Studio Basel. The Inevitable specificity of cities. Ed. Lars Muller. 2015.
- vii Coutts, C.; Hahn, M. Green Infrastructure, Ecosystem Services, and Human Health. Int. J. Environ. Res. Public Health 2015.
- viii Gallego, M. Reflexion sobre o proceso urbanizador das áreas dinámicas. En Lois, R. e Pino, D. A Galicia Urbana. Ed. Xerais. 2014.
- ix Result obtained from the implementation of several mobility plans in the Pontevedra province, where Pontearias is located.
- x Sola-Morales, M. De Cosas Urbanas. Ed. Gustavo Gilli. 2008

## Stressless Cities: come la città influenza la nostra salute mentale

Carmelo Antonuccio

### Perché avviare un parallelo fra Città e Salute Mentale

«...un gran pianeta, che va pe' Cieli, tutto ricoperto di pazzi.»

(Conversazioni sù la pluralità de Mondì, Bernardar de Le Bovier De Fontanelle, 1600).

Siamo ad oggi a circa mezzo millennio da quando, il filosofo francese Bernard de Fontanelle, descriveva così la Terra nel "Conversazioni sù la pluralità de Mondì". Seppur in modo alquanto decontestualizzato rispetto al tema originale, credo che queste parole racchiudano l'identità dello stato sociale attuale e, perché no, futuro che velocemente sta delineandosi secondo quanto emerso dai dati raccolti all'interno del Libro Verde e in seguito ai numerosi studi che hanno trattato il tema della salute mentale. Si stima che più di un quarto degli europei adulti venga afflitto almeno una volta nel corso della vita da una tipologia neuropatologica e che tale cifra dovrebbe addirittura raddoppiare nel corso di un ventennio. In particolare, all'interno dell'UE, i tipi patologici maggiormente diffusi risultano essere ansia, stress e depressione e si prevede che già nel 2020 la depressione diventerà la causa di malattia più frequente nei Paesi industrializzati. Il numero dei suicidi per anno ammonta a 58 000 nei paesi dell'UE, una cifra superiore a quella delle vittime di incidenti stradali, omicidi o HIV/AIDS. Tutto ciò dovrebbe portarci automaticamente a riflettere sulle conseguenze che questa situazione ha sull'economia, e non solo, dell'Unione Europea. Le patologie mentali gravano sull'Unione Europea approssimativamente per il 3-4% del PIL (Libro Verde 2005) e i disturbi psichici sono spesso anche causa principale di pensionamenti anticipati e pensioni d'invalidità. A questi si devono inoltre aggiungere i costi dovuti ai disturbi comportamentali dell'infanzia che influiscono sui costi per il sistema sociale, educativo nonché giudiziario e penale. Consapevoli di ciò, risulterà più semplice comprendere il perché della domanda alla base di questa ricerca/studio:

“Esiste una correlazione tra urbanistica (o vivere in spazi urbani) e salute mentale?”

Ciò che in questo studio si vuole analizzare, in effetti, non è semplicemente la possibilità che il contesto in cui viviamo e agiamo, influenzi o meno il nostro modo di comportarci e di pensare, cosa alquanto scontata e largamente riconosciuta, quanto in che misura accade ciò e fino a che punto la mente possa essere così vulnerabile da far sì che l'ambiente, se non qualitativamente idoneo, possa far scaturire o degenerare patologie mentali. Al centro dell'inchiesta sull'influenza dell'ambiente nel benessere individuale e collettivo possiamo ritrovare la realtà metropolitana/urbana che si presenta come la maggiormente interessata al fenomeno della salute mentale: è un rischio per gli abitanti "sani" ed è sede dei luoghi destinati alle cure di queste patologie. Tale realtà sarà al centro dell'inchiesta sull'influenza dell'ambiente nel benessere individuale e collettivo. Stando alle ricerche sociologiche e alle evidenze epidemiologiche che il mondo della psichiatria ha raccolto nell'ultimo decennio sembrerebbe che vivere in una grande città sia nocivo alla salute psichica. I sociologi mettono l'accento sugli spostamenti e le migrazioni sottolineando, in alcune ipotesi, che nella città affluiscono persone fragili, già isolate o addirittura già patologiche. Vi sono tuttavia anche delle contro-ipotesi che enfatizzano l'effetto patogeno che la città esercita di per sé e dalle quali emergono le categorie di abitanti maggiormente influenzati. Il motivo potrebbe essere ricercato nei bisogni insoddisfatti della liquidità postmoderna in cui i rapporti possono essere numerosi ma spesso superficiali e le reti sia primarie, come quelle familiari, sia secondarie, come quelle del vicinato, sempre meno dense e supportive. Professionisti del sociale e professionisti della psiche si pongono i medesimi dubbi sull'ambiente urbano. La sociologia interpella la psicologia e la psichiatria riscopre a decenni di distanza questioni che apparivano meramente sociologiche. Disegnare dunque oggi una città, i suoi ambienti e i suoi percorsi in modo che siano rispondenti ad una logica di inclusione sociale e di qualità di vita diviene una sfida cruciale non solo per urbanisti e architetti ma anche per psichiatri e sociologi. Le variabili che determinano le qualità di una città sono però molteplici e tra loro interagenti. Si tratta di variabili strut-

turali molto precise e di elementi sovrastrutturali di difficile valutazione. Le variabili più rilevanti sono l'assetto urbanistico, la qualità dell'aria e dell'acqua, l'inquinamento acustico, il traffico privato e i trasporti pubblici, il contesto sociale e relazionale, il sovraffollamento e l'avvicendamento dei suoi abitanti, le caratteristiche del capitale sociale, le disuguaglianze economiche, la presenza e accessibilità dei servizi e supporti sociali, le differenze culturali e altri elementi specifici locali. Molte di queste sono variabili hard relativamente aggredibili ma gli elementi più soft, di natura sovrastrutturale lo sono molto meno, la città ne è intensamente attraversata e sono probabilmente quest'ultime le variabili da osservare ed eventualmente rigenerare all'interno di una nuova visione collettiva di città che inglobi in sé i principi chiave per frenare la crescita incontrollata di simili patologie così da consentirne il debellamento.

### **Dialogo tra mente e città**

Con il fallimento e l'abbandono a livello mondiale del sistema di cura manicomiale, la cui istantanea conseguenza è il riversamento di un numero elevatissimo di soggetti fragili all'interno delle città, incomincia a manifestarsi immediatamente l'esigenza di trovare soluzioni rapide alla risoluzione del problema. L'incapacità di molti di questi soggetti della prima generazione post-manicomiale ad adattarsi ad una vita all'esterno dei centri di cura, fa sorgere numerose problematiche e questioni che devono essere affrontate con urgenza e attraverso strumenti differenti. Il settore psichiatrico non è il solo ad essere soggetto al cambiamento dettato dalla chiusura dei manicomi, le conseguenze si ripercuotono ovunque dal sistema politico a quello amministrativo e la gestione delle città e dei rapporti tra gli abitanti e i nuovi cittadini in molti casi appare critica e impossibile da gestire con il rischio che si possa incorrere nell'auto-generazione di ghetti spontanei dettati dalla volontà di vicinato che soprattutto nel caso delle realtà suburbane dove la popolazione è fatta per lo più da famiglie si rifiuta e si oppone alla presenza dei nuovi vicini, la cui concentrazione massima viene registrata piuttosto nell'inner city dove la popolazione costituita dalle classi più povere si oppone con meno veemenza alle disposizioni governative, causando comunque una concentrazione spaziale del

disagio psichico nei cuori delle città. Allontanandoci da quella che è stata la pratica abituale fino ai giorni nostri, è necessario porsi delle mete ben più ambiziose della mera ricerca, e cercare soluzioni concrete e adeguate a rispondere alle difficoltà di un tema complesso e multidisciplinare. La possibilità di poter utilizzare una gran varietà di teorie e metodi dà la possibilità di comprendere le numerose sfaccettature degli avvenimenti in un luogo specifico, come la determinazione strutturalmente determinata della compressione spaziale. Inoltre, si deve acquisire la competenza necessaria per poter sviluppare ricerche sia a scale minori che a scale maggiori. Il primo passo necessario è la realizzazione di uno spostamento nell'approccio non più su basi terapeutiche ma su logiche di abbattimento dei carichi, minimizzazione dei costi e rimozione di inconvenienti per la popolazione nei siti destinati allo sviluppo urbano. Dovendo intraprendere un discorso multidisciplinare di questo tipo, bisogna partire prendendo in considerazione alcune recenti teorie che indagano le componenti neurali che intervengono e che giocano un ruolo fondamentale nell'analisi della degenerazione mentale dovuta allo stress urbano. Il primo studio da tenere in considerazione è quello del Dottor Andreas Meyer-Lindeberg ricercatore presso l'Istituto Centrale per la Salute Mentale a Mannheim, il quale cerca delle risposte più chiare sul modo in cui il cervello a seconda dell'individuo tende a gestire lo stress. Il risultato evidenzia come gli individui che agiscono all'interno di contesti urbani abbiano una difficoltà maggiore nella gestione dello stress rispetto a chi invece opera in un contesto rurale. Focalizzando l'attenzione su due regioni cerebrali: amigdala e corteccia prefrontale cingolata anteriore (pACC). L'amigdala è l'area che viene stimolata durante circostanze minacciose o generanti paura, mentre la pACC aiuta a sua volta a regolare l'amigdala. Studi approfonditi della pACC rende possibile tracciare una relazione tra il soggetto è il contesto in cui è cresciuto, ancora una volta si riscontra come i soggetti che sono cresciuti in un contesto rurale abbiano un'attività del pACC molto minore rispetto a chi è cresciuto in contesti urbani. Contemporaneamente un gruppo di ricercatori all'interno dell'ospedale di Hammsmith, a Londra, sono abbastanza certi che la risposta al quesito potrebbe nascondersi nei

livelli di dopamina. La dopamina è un neurotrasmettitore che assolve a svariate funzioni, una delle quali è stimolare il cervello quando si sta sviluppando qualche circostanza rilevante. Ad oggi sono stati utilizzati quattro approcci differenti nel trattamento del tema riguardante urbanistica e salute mentale: urban health penalty, urban sprawl, urban living conditions, e urban health advantage. L'urban health penalty focalizza l'attenzione sugli ambienti insalubri degli inner cities, approccio è molto diffuso negli Stati Uniti dove, dove il recente spostamento delle classi medie e delle imprese verso i sobborghi ha aumentato l'impoverimento e l'isolamento di queste aree e della popolazione rimanente. L'urban sprawl si concentra sull'analisi e sugli effetti che i fattori negativi della crescita dimensionale delle città hanno sulla salute. Per quanto riguarda l'urban living condition, si presta attenzione a come salute fisica e mentale si modellino a seconda dei contesti, questo modello osserva la salubrità della città come funzione di fattori individuali che analizzano l'ambiente sotto il punto di vista sociale, fisico e demografico. Infine, l'urban health advantage guarda agli aspetti positivi che il vivere in contesti metropolitani ha sulla salute. Il modello più in voga in questo momento è quello di studiare unità spaziali dalle dimensioni discrete con l'obiettivo di identificare le caratteristiche specifiche di queste piccole aree per poi collegare queste specificità con problemi o disagi fisici e mentali. Per rispondere in maniera quanto più efficace possibile alla difficoltà prodotta dalla moltitudine di variabili in gioco nell'analisi di un contesto urbano contemporaneo

Stressless Cities ipotizza un'analisi sperimentale per capitali. Partendo dalle evidenze risultanti dalle ricerche teoriche sull'argomento sono stati individuati tre capitali principali: ambientale, sociale e urbano. Dalla loro unione nasce il capitale territoriale che contiene al suo interno l'intero spettro degli indicatori che danno forma alla città.

### Il capitale Ambientale

Il cervello di coloro che vivono in un contesto urbano è costantemente stimolato da messaggi che lo bombardano su più livelli e in modo continuo affaticandolo, inoltre la vita in città non sempre stimola attivamente i nostri pensieri, genera piuttosto in molti soggetti una sorta di passività intellettuale. In quanto connubio consolidato, quello tra natura e salute mentale è il binomio più approfondito e studiato da coloro che si sono occupati e continuano tuttora a occuparsi e a ricercare il legame tra contesto e psiche, e quindi definire in che modo e attraverso quali strumenti l'ambiente possa incidere positivamente o negativamente su un soggetto. Cercando approfonditamente all'interno delle specificità psichiatriche, gli studi riguardanti il legame stress-natura risultano copiosissimi. Lo stress è la causa principale della degenerazione di: depressione, schizofrenia, ansia, stanchezza e affaticamento mentale, è il nemico pubblico numero uno da affrontare e abbattere se si vuole innestare un miglioramento nel rapporto tra città e salute mentale. Gli studi riguardanti il rapporto salute mentale e natura possono essere divisi per tipo di approccio:

- Esperimenti in cui i soggetti sono stati monitorati in situazioni differenti o contrastanti;

- Reazioni e comportamenti di fronte a fotografie, immagini e video di ambienti naturali;
- Questionari mirati a definire: qualità, quantità, preferenze, esperienze e attitudini dei soggetti interessati nel vivere e rapportarsi con il verde;
- Utilizzo di dati a scala nazionale e/o regionale sulla salute.

La quasi totalità degli studi ha dimostrato l'esistenza di un legame tra la presenza/assenza di natura e la salute mentale, nonché l'aumento e l'insorgere di psicopatologie legate alla mancanza e/o all'inaccessibilità da parte degli abitanti a spazi verdi o naturali.

### Il capitale Sociale

Il concetto di capitale sociale racchiude al suo interno un'evidente dualità, essendo infatti contemporanea manifestazione di una volontà individuale e collettiva, rendendo immediatamente manifesta l'esistenza di esternalità che coinvolgono un'ampia pluralità di soggetti, evidenziando come un qualsiasi rapporto costi-benefici chiami in causa non solo chi è attuante l'azione in causa ma ogni appartenente alla rete sociale all'interno della quale si applica l'azione. Da qui l'evidenza di come anche un individuo non necessariamente ben connesso con il resto della società possa godere di un personale incremento delle condizioni nel momento in cui è appartenente ad una comunità socialmente ben connessa. Il contesto sociale in cui il soggetto agisce è strettamente legato alla sfera neurologica ed esso influisce nello sviluppo di patologie psichiche, l'appartenenza ad una comunità affiatata è fonte di sicurezza sul fronte medico-psichiatrico in



Figura 1— Different views different effects, Fonte: Stressless Cities

quanto garanzia di serenità ambientale. Aggiungendo la variabile legata all'urbanistica, e richiamando i dati relativi ai casi di schizofrenia e il lineare aumento nei contesti con forte crescita urbana, l'esigenza di analizzare anche in questo caso la quantità e la qualità del capitale sociale, e non solo dal punto di vista urbano e ambientale, diventa fenomeno e metodo chiarificatore per poter comprendere le dinamiche di sviluppo della città, della società e della sanità, includendo elementi di socialità quale: densità, etnia, crescita demografica, religione, sesso, associazionismo ecc... Robert Putnam suggerisce la possibilità di suddividere il capitale sociale attraverso cinque caratteristiche principali:

- Reti (sociali) nella comunità, volontariato, stato, reti (sociali) personali e densità;
- Impegno civico, partecipazione ed uso delle reti civiche;
- Identità civica locale: senso d'appartenenza, solidarietà ed uguaglianza con i membri della comunità locale;
- Reciprocità e norme di cooperazione, senso di obbligazione nell'aiutare gli altri e fiducia nel ritorno dell'assistenza;
- Fiducia nella comunità.

L'analisi del capitale sociale non è semplice, in quanto si deve tener conto del rovescio della medaglia. Non tutte le forme di capitale sociale agiscono positivamente per tutti gli individui. Il capitale definito Bonding da Putnam cioè legante-coesivo, quello che cioè permette il relazionarsi fra individui che presentano delle caratteristiche comuni, può da un lato rappresentare una fonte di benessere, ma può allo stesso tempo rappresentare ostacolo ed esclusione, chi si è già occupato del capitale sociale e degli effetti negativi che esso può produrre sulla salute mentale ha constatato l'impossibilità di definire un rapporto lineare salute-capitale sociale, evidenziando pertanto le difficoltà di estrarre dei risultati da un rapporto non lineare.

## Il capitale Urbano

Risulta complesso dare un'univoca definizione di capitale urbano, essendo dipendente dal tipo di studio o indagine che si sta svolgendo. Capita spesso, avendo a che fare con una varietà di contenuti molto cospicua, che si inglobino all'interno di esso dinamiche appartenenti al capitale ambientale e sociale. In questo caso esso va interpretato attraverso una chiave di lettura meno estesa, cercando

di concentrarsi sugli aspetti legati all'ambito infrastrutturale, delle attrezzature e dell'erogazione di servizi, sebbene queste si riflettano (in)direttamente anche su questioni che coinvolgono aspetti sociali e ambientali. In un'analisi a livello urbano di questo tipo è possibile schematizzare i soggetti da analizzare per standardizzare e quindi rendere adattabile l'analisi in contesti differenti. Per quanto riguarda le infrastrutture di tipo territoriale vengono considerate: reti viarie, reti ferroviarie, porti e aeroporti, reti energetiche e ambientali, reti telefoniche e telematiche; mentre per quanto riguarda l'aspetto strettamente urbano si prendono in considerazione infrastrutture, attrezzature e servizi quali: attrezzature per l'istruzione e per la sanità (con particolare attenzione alle strutture legate alle cure di patologie mentali), il verde attrezzato (sebbene rientri anche all'interno del capitale ambientale) e la rete di trasporti pubblici. Leggere il capitale urbano attraverso le infrastrutture territoriali ci dà una chiara idea della qualità delle condizioni di chi abita l'area. Vivere in una città ben attrezzata e collegata con il resto del territorio circostante attraverso un'efficiente rete di collegamenti dona agli abitanti una serenità e un numero di opportunità maggiori, grazie appunto alla semplicità e la velocità di spostamento legata all'efficienza di queste infrastrutture, dove queste infrastrutture sono carenti o assenti comporta una serie di conseguenze che inducono ad una sensazione generale alienazione e straniamento, che possono innescare o acuire processi socio-psicologici degeneranti anche in malessere mentale. In un'ottica territoriale rientra poi anche la considerazione legata a tutte le infrastrutture legate al settore energetico e tecnologico che delineano e definiscono per molti aspetti il livello qualitativo della vita all'interno della città. Del resto, il rapporto morboso tra uomo e sistema tecnologico rende impossibile non tenere in primo piano la questione legata allo sviluppo di una valida rete di servizi inerenti, che sostengano e facilitino il funzionamento e lo sviluppo di tutte le appendici tecnologiche cui l'uomo è quotidianamente dipendente. Scendendo di scala l'attenzione va focalizzata sulle attrezzature atte all'erogazione dei servizi basilari, identificabile grosso modo all'interno di due macro-insiemi: istruzione e sanità. Sebbene questa possa apparire come una visione

semplificata questi due gruppi sono i contenitori degli elementi fondamentali per il mantenimento e lo sviluppo delle condizioni necessarie allo svolgimento di una serena quotidianità qualitativamente valida. Questi insieme posseggono le chiavi della socialità e del benessere, grazie alle quali è possibile portare avanti e far evolvere la popolazione.

## Applicazione del metodo dei Capitali

Il metodo è stato sperimentato sulla città di Edimburgo, Scozia. Selezionando 10 indicatori per ogni capitale, scelti dai dati risultanti dalle più recenti analisi censuarie, sono state effettuate due analisi a scale differenti. Dapprima sommando gli indicatori opportunamente pesati si è ottenuto un quadro generale a livello urbano del livello qualitativo dei singoli capitali così da poter selezionare i distretti/quartieri con minore qualità dei capitali. La seconda fase, scendendo di scala e analizzando i distretti selezionati per ward, ha permesso di individuare porzioni ben precise di piccole dimensioni su cui intervenire per poter aumentare qualitativamente i singoli capitali. Una volta ottenuto un quadro chiaro della situazione e accompagnando il metodo con inchieste e sondaggi realizzati in loco è stato possibile realizzare un piano strategico basato su richiesta, priorità e urgenza che attraverso interventi ora puntuali ora urbani e territoriali prevedesse in un arco temporale trentennale l'incremento dei capitali e la rigenerazione ambientale, sociale e urbana dell'area soggetta al piano. Tutte le scelte e gli inserimenti effettuati sono chiaramente dettati da quanto emerso durante tutto lo studio e la ricerca, la selezione e la scelta progettuale è frutto delle analisi e delle riflessioni in loco. Ovviamente questo rappresenta solo un approccio preliminare, ma con questo tentativo si è voluto procedere alla creazione di un nuovo metodo denominato Urban Tac, in onore delle due discipline su cui esso è basato, destinato a crescere ed evolversi relativamente alla quantità e alla qualità dei dati utilizzati. Ancora in uno stato embrionale dimostra tuttavia grandi potenzialità, la sua forza è dettata dai dati a disposizione, tanto più precisi e dettagliati essi sono tanto migliore ed accurato sarà il risultato. Il deficit maggiore di questa sperimentazione preliminare è quello di non aver potuto incrociare i dati geografici con quelli sanitari, di quest'ultimi non è stata concessa l'autorizzazione per

l'ottenimento dei dati necessari ad incrociare i casi riscontrati di malattie e disturbi mentali con i limiti amministrativi selezionati. Il cammino intrapreso per rendere efficiente ed applicabile questo metodo è ancora parecchio lungo e complesso, ma anche nel suo piccolo, questo step in avanti vuole essere la dimostrazione di come lavorare sulla città possa significare anche lavorare a favore del benessere e della salute di chi la abita avendo altresì dimostrato l'effettiva efficacia dello stesso, evidenziando allo stesso tempo delle lacune, che possono essere tuttavia colmate rendendo tale sistema d'analisi sperimentale ancora più preciso ed efficace nella ricerca e risoluzione di fattori di stress urbano, con il conseguente miglioramento del rapporto tra città e salute mentale.

## Bibliografia

AA. VV. (2005), *Perspective on urban condition and population health*, Cad Saude Publica 21, S.I.  
Benedictus L. (2014), *Sick cities: why urban living can be bad for your mental health*, in *The guardian*.  
Burton N.L. (2006), *Introduzione alla psichiatria*, Il Mulino, Oxford.  
Calvino I. (2005), *Le città invisibili*, Mondadori, S.I.  
Camarda R. (2007), *La pelle dei pazzi*, S.n., Catania.  
Camus A. (1959), *Piccola guida per le città senza passato*, in *Saggi Letterari*, Bonpiani, Gallimard.  
Caracci G. (2006), *Culture and Urban Mental Health*, Psychiatric Time, S.I.  
Chalfont G.E., Rodiek S. (2005), *Building Edge: An Ecological Approach to Research and Design of Environments for People with Dementia*, Alzheimer's Care Today 6, S.I.  
Commissione delle Comunità Europee (2005), *Libro verde. Migliorare la salute mentale della popolazione. Verso una strategia sulla salute mentale per l'Unione europea*, Bruxelles.  
De Fontanelle Bernarde Le Bovier (1748), *Ragionamenti su la plurarietà de Mondi*, S.n., Parigi.  
Doti G. (2013), *Il manicomio, la città, il territorio: un campo di relazioni transitorie*, S.n., Milano.  
Forouzan G. (2012), *The Relationship Between Mental Health and Social Solidarity Among the Apartment Resodents in Shahrekord, Iran*, Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences.  
Kirkbride J.B. (2007), *Testing the association between the incidence of schizofrenia and social capital in an urban area*, Cambridge University Press.  
Lewis G., Booth M. (1994), *Are cities bad for your mental health?*, Psychological Medecine 24(4), Cambridge.

Lohr V., Pearson-Mims C., Goodwin G. (1996), *Interior Plants May Improve Worker Productivity and Reduce Stress in a Windowless Environment*, Journal of Environmental and Horticulture 14, S.I.  
Musashi M. (2014), *Il libro dei cinque elementi e altri scritti*, Luni Editrice, Milano.  
Mooney P., Nicell P.L. (1992), *The importance of Exterior Environment for Alzheimer Residents: Effective Care and Risk Manegement*, Healthcare Management Forum 5, S.I.  
Nietsche F. (1968), *Così parlò Zarathustra*, Adelphi, Milano.  
Putnam D.R. (2000), *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*, Simon & Schuster.  
Re E. (2012), *L'uomo è l'ambiente che vive: Considerazioni non inattuali su metropoli e salute mentale*, S.n., S.I.  
Shibata S., Suzuki N. (2002), *Effects of the Foliage Plant on Task Performance and Mood*, Journal of Environmental Psychology 22, Victoria.  
Roe J., Ward Thompson C., Aspinnal P., Brewer M., Duff E., Miller D., Mitchell R., Clow A. (2013), *Green Space and Stress: Evidence from Cortisol Measures in Deprived Urban Communities*, International Journal of Environmental Research and Public Health 10, Basel.  
Tennessen C.M., Cimprich B. (1995), *Views to Nature: Effects on Attention*, Journal of Environmental Psychology 15, Victoria.

## Identifying sustainable mobility measures in medium-sized Greek cities

Efthimios Bakogiannis\*, Charalampos Kyriakidis\*\*, Maria Siti\*\*\*, Koumparakis Georgios\*\*\*\* and Christos Athanasoglou\*\*\*\*\*

### Abstract

Sustainable Urban Mobility Planning is an emerging concept within the European transportation planning agenda. By implementing Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP) modern cities try to face vital urban challenges concerning traffic congestion, traffic safety, pollution and citizens' health. That is the reason why many Greek cities tend to implement such plans. The objective of this research paper is to summarize the SUMP process as this was conducted in four medium-sized Greek cities. By reviewing those plans, we figured out that their proposals could be codified into seven action categories. As these four SUMP have been assessed as examples with a significant sustainable impact, we took the advantage of these cases and created a guide of good practices and other Greek cities could consider them when planning the SUMP process.

### Introduction

The relationship between land use and transportation consist of a key issue for gaining the goal of sustainable development (Toth, 2011; Gavanoas, Pouzoukidou and Verani, 2016). Although, during previous years, land use and transportation were considered to be aspects that usually studied individually by urban planners and traffic planners, respectively, nowadays their strong relationship, similar to a chicken-and-egg one (Morimoto, 2015), is recognized. Thus, the need for a change of contemporary researchers' thinking into a model that promotes combined urban and transport planning is at the forefront (Eleftheriou, Bakogiannis and Fouseki, 2015; Kyriakidis and Bakogiannis, 2018). In this sense, planning documents tend to be more strategic by giving specific directions. Such a strategic plan is the Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP), which, unfortunately in Greece, does not hold the position



that should be in relation to other spatial planning documents. Indeed, the fact that it is conducted independently of the General Development Plans (GDP) raises concerns as to whether its proposals can be implemented with precision and to what extent it should follow the GDP guidelines or not. However, regardless of whether SUMP have been properly harmonised in the Greek planning system, the fact that Greece is now in a tendency to implement SUMP is an important step in implementing policies in favour of the compact city, where the use of the car will be limited to the necessary trips, and public spaces will be more comfortable and efficient in social and economic terms (Beria and Grimaldi, 2014; Bakogiannis, et.al., 2015; Bakogiannis, Siti and Kyriakidis, 2016). This goal is related to the goal of making cities more energy efficient and transforming them into “economic cities” by making them “compact” ones (Vlastos and Milakis, 2006), according to the directions of the European Union (Bakogiannis, et.al., 2015). Taking all the above into consideration, questions are raised: What is the likelihood of promoting sustainable mobility practices in Greece? Are there any specific guidelines that can act as a good practices guide and that can be applied to most Greek cities by implementing SUMP? Answers to these questions are given through this research paper.

## Methodology

This paper is based on the analysis of case studies. This research method is usually applied in the field of sustainable mobility (Bakogiannis, et.al., 2014), which, according to Jennings (2001), consists of a primary research method since it offers new information both qualitative and quantitative. The selection of case studies was conducted according to the following criteria: (a) the variation in their population size and (b) in their morphology, (c) the spatio-typological differentiation between coastal and non-coastal cities and (d) the differences in their socioeconomic sized which characterize them. The case studies were not selected according to their common characteristics which is a typical selection criterion (Kyriakidis, 2016). They selected according to their differentiations in order to result specific conclusions prove that the proposals in those cities could also be applied elsewhere.

All the case studies were compared with respect to : (a) their existing situation status, (b) the proposed urban and transportation interventions by the SUMP, (c) the action plan according to which the existing situation will be transformed in the proposed one and (d) their expected outputs (cf. In Yin, 2003). Literature review was also crucial in order for the cities to be reviewed.

The conclusions drawn contributed to the concise phrasing of the realization procedures of the implementation of the specific projects, similarly to a list of good practises.

## Case studies: Focal points and main actions

### Case Studies Selection

In this paper, four cities are studied: (a) Kallithea, in Athens, (b) Kozani as well as (c) Drama, in the northern part of Greece and (d) Loutraki, in Korinthos. The Municipality of Kallithea is a part of the Athens metropolitan area and is the municipality with the highest population (100.641 people/2011). On the other side, Loutraki is a seaside resort on the Gulf of Corinth, located 81 km west of Athens and is the city with the lowest population (11.383 people/2011). Kozani and Drama are two medium size cities.

### Summarizing the main problems

As an attempt to solve urban and traffic problems, SUMP focus mainly on addressing operational problems, such as residents' safety and accessibility of all regions of the cities with a multitude of transportation options, without, however, aesthetic issues to be circumvented. The identification of operational problems, however, preceded by the stage of analysis where utilizing a number of methods, such as observation by researchers or UAVs, interviews, questionnaire survey, review of legislation and existing designs, photographic documentation and mapping. The same process took place in the first stage of SUMP implementation in examined the case studies. All these SUMP are implemented by the Sustainable Mobility Unit, NTUA. As part of this process, the most important problems, which are common, in many cases, have been identified. These problems can be summarized as follows:

- Threw traffic streams in city centers: In all case studies there are movements of passing cars, which if there was another

faster passage would not be moving in central areas of cities. Typical is the case of Loutraki, at the center of which is Eleftherios Venizelos Street, which is part of the provincial road network. The same phenomenon is also evident in Kallithea, as roads like Charokoupou, Thiseos and Davaki gather a high number of moving vehicles from and to Nea Smyrni, Tavros, Petralona and the center of Athens.

- Difficulty in parking: Pressures for parking are more intense in the central areas of the studied cities, where most of the services and central operations that attract large numbers of residents are on a daily basis.

- Unsatisfactory functioning of public transport: The regularity of public transport service is not satisfactory in most case studies. But the major drawback lies in the fact that there are signs which are spaced a considerable distance (> 300 m.) from a Public Transport (PT) stop. Even in the case of Kallithea where the public transport network is extensive there are areas that are not served. The problem is most evident in Loutraki, where the only transport that exists is that of the intercity bus linking the city with Corinth and neighboring settlements.

- Difficulty in pedestrian traffic: The lack of organized infrastructure for pedestrian traffic contributes to the increased use of the car, even for short distances, as has been evident in the cases of Drama and Kozani. The small width of the roads (often between 6-8 m), which are a coexistence space for pedestrians and cars (passing and parked) does not allow the provision of significant space on the sidewalks. For the same reason, there is a lack of green spaces in most cities, especially in their central areas. Plantations are mainly located in squares of cities that are not enough in number and are not well distributed in the urban fabric, as in the case of Kozani.

- Unused spaces and undeclared landmarks and points of interest: This observation is common in all cities. Typical is the cut-off of urban waterfront from the rest of the urban grid in Kallithea, the unused former railway station in Kozani and the narrow urban waterfront in Loutraki, since most of its area occupied by privatized spaces (cafe tables) and parked cars.

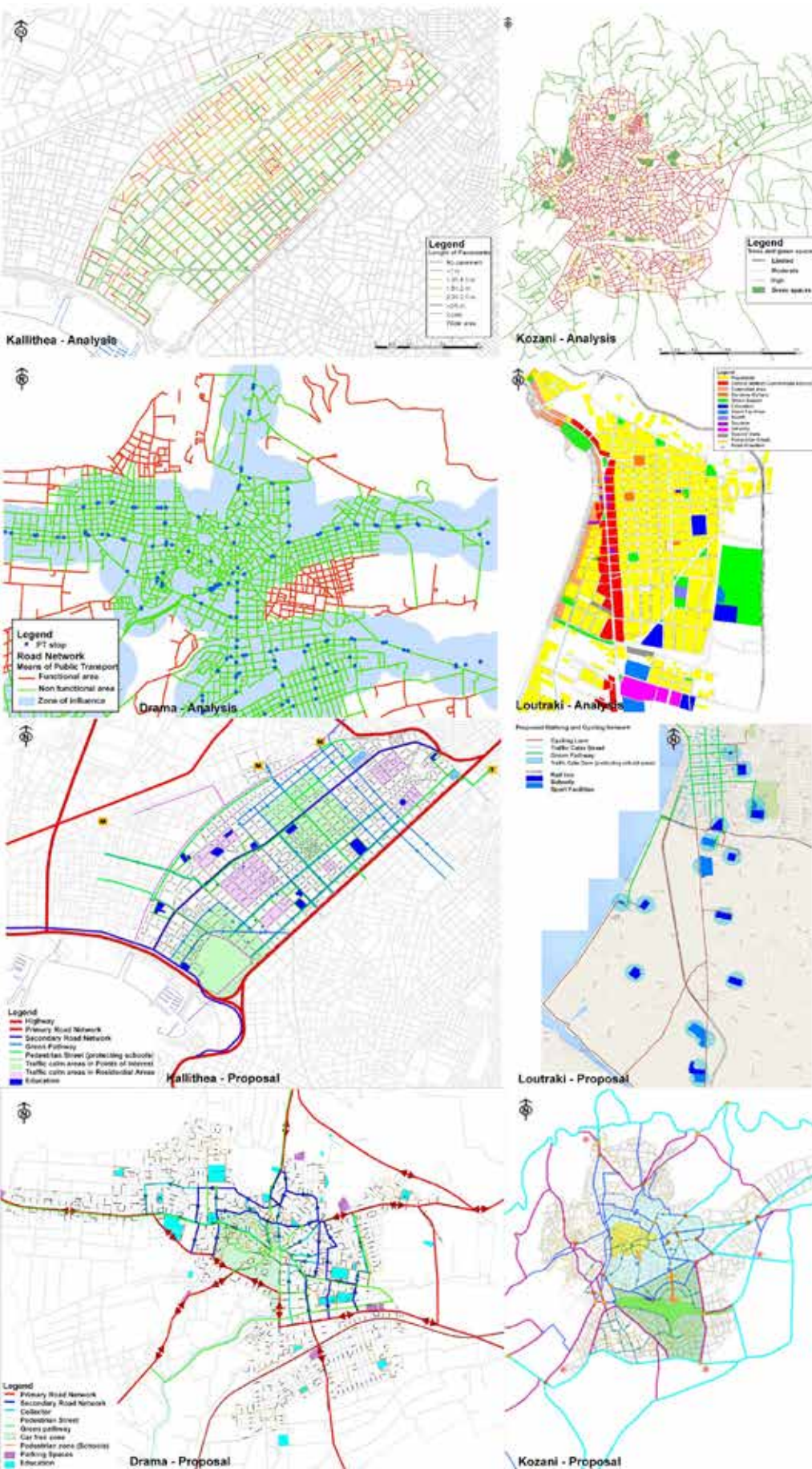


Figure 1— In each city, analysis process focused on a variety of topics like geometric characteristics of streets and pavements, the distribution of green spaces, public transport network and land uses (up). Main proposals (down) (Source: Sustainable Mobility Unit; Own elaboration)

**Main proposed actions**

To address the above problems, a number of actions are proposed. The main ones (Fig. 1) can be categorized as follows:

- Ring roads: This proposal aims in controlling the motorization in city centres (Buchanan, 2015) or in urban areas emphasizing in preserving their local character (Alexander, et.al., 1977). In the examined case studies, outer ring roads (Kozani, Drama and Loutraki) or/and internal ones (Kozani, Drama, Loutraki and Kallithea) that manage traffic on a supra-local level as well as help in increasing sociability in the central districts (Vlastos, 2012) and reducing air pollution, respectively, are proposed.

- Redevelopment of road sections: Such a proposal is associated with both the complete as well as the partial modification of the form and function of roads. This includes a series of interventions such as the widening of pavements, installation of cycle lanes, the creation of bus lanes, transformation of roads into traffic calm roads or woonerfs and finally the complete pedestrianization. Such interventions, although their local significance, are important because they aim to highlight the role of the neighbourhood which is considered the city’s social cell. Green pathways are introduced in various parts of the city in order to: (a) connect urban spaces and create a network within the city, (b) create new spaces for social interaction and (c) enhance the sense of community, by upgrading the significance of the streets. Finally, it should be noted that nodes redesign is part of this action. Typical solutions are the elevation of the crossings or the overlapping of the whole surface of the intersection at the level of the pavement. Roundabouts are also proposed as they reduce the likelihood of collisions by reducing traffic speeds and minimizing head-on and T-bone collisions (Washington State Department of Transportation, n.r.).

- Parking policy: The above interventions on road sections result in a reduction in the number of available parking spaces. In order to be able to access the centre (the purpose of SUMP is to limit the use of the car in city centres rather than to be totally excluded) and by car, parking lots are proposed to be developed around the city centres to absorb the parking demand.

- Improving PT: New bus routes are proposed to serve the needs of the inhabi-

tants as a whole. Smart PT stops are proposed to be placed gradually in cities where citizens can be informed about the route they are interested in and issue a ticket. Developing an application for smart phones would also be helpful in order to increase the level of user service. Crowdsourcing techniques would also help with this specific action.

- **Promoting cycling:** The development of bicycle networks is a typical proposal in all SUMP studies. Sometimes the network is part of the proposed green paths and footpaths and sometimes independent of them. The proposals support the use of bike sharing systems, since their low cost of use will make the bicycles ideal for short trips (Nikitas and Wallgren, 2014), since in three of the four case studies, most distances are small. Smart apps can also be used to promote such systems, allowing all users to become more familiar with them.

The measures proposed above can work cooperatively for reorganizing the cities studies. For that reason and given the fact that these four cities range in size and include rural and coastal features, it is considered that the above guidelines can be used as a list of good practices.

## Discussion

This specific research paper refers to the implementation of SUMP studies in Greek cities. This paper is important because, during the last years, SUMP studies are now at the forefront of the design practice in Greece and manage to push local authorities to implement such interventions that are of a great significance in order for cities to function in a better way. Indeed, interventions like the construction of ring roads and road sections redevelopment have been proposed in the past, as well. However, in many cases they have not been implemented yet. But nowadays, due to the fact that people and local authorities are aware of the SUMP process, it is an opportunity to complete such planning proposals.

In the context of SUMP studies, urban and traffic planning are faced in a combined way. Thus, proposals are focused on interventions for managing traffic flows and improving public spaces.

By studying the SUMP studies for the above case studies, it was found that the proposed directions are general enough. Thus, it could be claimed that they can be applied everywhere.

However, what is ensured through the SUMP process is the overall treatment of each problem for the whole city or a large area. In that way, it would be ensured that a problem will not be relocated from one neighbourhood to another. For example, some regeneration projects can solve problems in a specific place, but other problems could be generated in this specific area or in other neighbouring areas. Similarly, in cases that parking policy is not integrated in a wider plan, there are possibilities for arising problems due to this partial planning.

In the future, it remains to be seen whether the proposed interventions can contribute to the expected results. Improving the way in which the four cities studied function, both in the short and long term period, will demonstrate the extent to which the proposed practices are positively assessed.

Another indicator that can be used as an assessing measure is related to the degree in which public will react. This indicator is mainly refers to the long term period, due to the fact that public reaction is expected in the short term period, in most cases. As has been observed even in cities abroad, people tend to react in the beginning of the implementation of plans. Such effect was limited over time, when citizens realized how important these interventions are for improving their cities and the quality of their lives. Public awareness is vital in order for people to have a positive opinion about SUMP studies and the proposed interventions. Traditional techniques for public awareness as well as electronic means could be used in order for the people to be better informed. Social media, which used in case of SUMP studies for Kallithea, Drama and Kozani, fall into this latter category. Techniques like consultations that applied in all the cities studied, as well as advertisement with TV spots and Press Release Publishing fall into the former category. In case of Kozani, a TV spot was created and released. Its goal is to underline the need of implementing such interventions and how people should participate in the process.

Although, even in these SUMP studies people participated during the planning process, however, it is believed that in the future, public engagement could be even more active. Crowdsourcing techniques, for example, are expected to improve the way in which PT and bike sharing systems operate. In that

way, a sense of collective responsibility and democracy in managing the city is developed.

## Conclusions

In the context of this paper, four cities for which there is an on-going SUMP process, are studied: Kallithea, Kozani, Drama and Loutraki. The paper focused on the solutions proposed in each case study. After categorizing the proposals, a good practices guide was developed. As it was mentioned above, six types of actions are presented in this guide. These actions were applied in the four cities examined, which differ concerning their population and their structural characteristics. It is important that the cities differ from each other because in that way it is proved that these specific actions could be applied in most of Greek cities.

Through studying these case studies, some main conclusions were drawn:

- Most of Greek cities face similar problems that are related to their history: organic development without planning. Inexplicable use of cars in cities, in which no ideal infrastructure is constructed, creates difficulties in the movement of cars and decreases the sociability of public spaces.

- Proposals in most cities follow a common line, as a result of the above mentioned finding. The absence of ring roads to manage outer-urban traffic, the low level of service by public transportation as well as the existence of unused urban spaces refer to specific proposals which are required to be integrated in SUMP studies, on the basis of the common goal of developing sustainable cities and compact urban cores.

- The integration of bicycle in Greek cities is an essential solution for reducing motorized traffic. The small distances (in the majority of the cities), the geometric characteristics of the road network and the satisfactory weather conditions are in favor of cycling.

- Smart applications and crowdsourcing are the two emerging pillars on which SUMP studies are based. These plans transform the character of traditional urban and traffic plans from solely design tools into complete management tools.

After the implementation of the first projects, the effects of SUMP studies are expected to demonstrate the extent to which they have

positively influenced city planning. Such a finding will raise new questions about the role of SUMP in the Greek design system and the institutional consolidation of the proposed actions.

#### Notes

\* School of Rural and Surveying Engineering, National Technical University of Athens, eba-ko@central.ntua.gr

\*\* School of Rural and Surveying Engineering, National Technical University of Athens, kyriakidisharry@gmail.com

\*\*\* School of Rural and Surveying Engineering, National Technical University of Athens, siti.atm@gmail.com

\*\*\*\* School of Rural and Surveying Engineering, National Technical University of Athens, giwrgoskoumparakis@gmail.com

\*\*\*\*\* School of Rural and Surveying Engineering, National Technical University of Athens, athanasoglouchristos@gmail.com

#### References

Alexander, C., Ishikawa, S., Silverstein, M. (1977) *A pattern language: Towns, buildings, construction*. New York, Oxford University Press

Bakogiannis, E., Siti, M., Vassi, A., Christodouloupoulou, G. and Kyriakidis, C. (2014) "Case studies and sustainable urban mobility schemes: A communication channel among researchers and interdisciplinary community groups", *International Journal of Service Science, Management and Engineering*, 1(4) (pp. 20-45)

Bakogiannis, E., Kyriakidis, C., Siti, M. and Eleftheriou, V. (2015) "Sustainable mobility: A bet for a better future for cities. The case study of Chalkida, Greece", 4th Pan-Hellenic Conference on Urban Planning and Regional Development, University of Thessaly, Volos, 24-27 September 2015

Bakogiannis, E., Siti, M. and Kyriakidis, C. (2016) "Infrastructure-Transportation and networks: Thoughts on the city of tomorrow", *European Journal of Interdisciplinary Studies*, 5(1) (pp. 73-79)

Bunchanan, C. (2015) *Traffic in towns: A study of the long-term problems of traffic in urban areas*. London and New York, Routledge.

Beria, P. and Grimaldi, R. (2014) *Cost Benefit Analysis to assess urban mobility plans. Consumers' surplus calculation and integration with transport models*, Munich Personal RePEc Archive [Online] Available at: [https://mpra.ub.uni-muenchen.de/59590/1/MPRA\\_paper\\_59590.pdf](https://mpra.ub.uni-muenchen.de/59590/1/MPRA_paper_59590.pdf) Retrieved on 29/09/2017

Eleftheriou, V., Bakogiannis, E. and Fouseki, S. (2015) "Combined urban and transport planning

and international models of urban regeneration. Key Study: The port zone in Hafen City in Hamburg", 4th Pan-hellenic Conference on Urban Planning and Regional Development, Volos, Greece, 24-27 September 2015

Gavanas, N., Pouzoukidou, G. and Verani, E. (2016) "Integration of LUTI models into Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP)", *European Journal of Environmental Science*, 6(1) (pp. 11-17)

Jennings, G. (2001) *Tourism Research*. Australia, Publ. John Wiley and Sons.

Kyriakidis, C. (2016) "The function of urban public spaces in relation to local parameters: Comparative study between Larisa and Nottingham", *Aeichoros*, 24 (pp. 67-85)

Kyriakidis, C. and Bakogiannis, E. (2018) "An evaluation of urban open spaces in Larisa, Greece" *European Journal of Formal Sciences and Engineering*, 1(1) (pp. 17-23)

Morimoto, A. (2015) "Transportation and land use", In: Doi, K. (ed). *Traffic and safety sciences: Interdisciplinary Wisdom of IATSS* (2015) (pp. 22-30)

Nikitas, A. and Wallgren, P. (2014) "Understanding public attitudes to bike-sharing in Gothenburg", 3rd Swedish National Conference on Transport Research, Norrköping, Sweden, 21-22 October 2014

Sustainable Mobility Unit (2016-2018) *Sustainable Urban Mobility Plans for the Municipalities of Kallithea, Kozani, Drama and Loutraki*

Toth, G. (2011) *Integrating land use and transportation planning through placemaking* [Online] Available at: <https://www.pps.org/article/integrating-land-use-and-transportation-planning-through-placemaking> Retrieved on 28/04/2018

Vlastos, A. (2012) "Elegy of compact city: Comments regarding the spatial and social conditions for an accessible city in conditions of growing economic inequality", *Environment and Law*, 3 (pp. 435-448)

Washington State Department of Transportation (n.r.) *Roundabout benefits* [Online] Available at: <http://www.wsdot.wa.gov/Safety/roundabouts/benefits.htm>

Yin, R.K. (1984) *Case study research: Design and methods*. Newbury Park, CA, Sage

## Metropoli come laboratorio: da piani, programmi e progetti costruiti a esperienze di ricerca e didattica

Giuseppe Caldarola\*

### Città-metropoli: dinamiche di trasformazione ricorrenti

La lettura comparata delle dinamiche recenti che stanno interessando alcune delle principali metropoli e megalopoli contemporanee mondiali consente di individuare condizioni ricorrenti di politiche attivate come anche di strumenti conformati per un più efficace controllo delle trasformazioni e di progettualità da essi discendenti.

In questi contesti si fronteggiano problemi che riguardano vecchie e nuove aree di espansione, nuove armature infrastrutturali e di servizi, che consentono a territori metropolitani già ingolfati e in overcrowding di popolazione, nuovi scenari urbani che sperimentano alterne condizioni di densità volumetriche e funzionali oltre che metriche dei flussi più o meno diradate.

Si tratta di contesti urbani spesso estranei alle gerarchie consolidate delle città europee ma parimenti interessanti, proprio in rapporto queste ultime, in quanto restituiscono condizioni di estrema complessità delle trasformazioni entro le quali si ridefiniscono i confini dei saperi disciplinari che guidano la costruzione di politiche di gestione come di strumenti per il controllo del territorio e parimenti delle progettualità che si attivano. Pur in contesti geografici diversi tra loro e in condizioni e dati numerico-dimensionali altrettanto differenti – dalle quantità di abitanti insediati/insediabili, alle densità edilizie e abitative, alle qualità spaziali fino alle dotazioni di infrastrutture di servizio – sembra potersi affermare che le trasformazioni recenti seguono percorsi comuni. I processi di espansione come (e soprattutto) quelli di trasformazione delle aree interne già urbanizzate interessano superfici dimensionalmente confrontabili; stabiliscono tipologie di interventi, tipi di spazi e funzioni insediate ricorrenti. Si ridefiniscono le modalità in cui le trasformazioni urbane si attuano, i luoghi su cui le progettualità si concentrano,

i tipi di progetti che si sviluppano, le azioni che si intraprendono, gli scenari di nuova urbanità che si perseguono.

Lo studio che si sta conducendo presso l'Università Iuav di Venezia, attraverso il programma "Laboratori Metropolitani"<sup>1</sup>, indaga alcune metropoli contemporanee; ne ritrova condizioni ricorrenti o alterne fenomenologie indotte da specifiche condizioni di contesto; consente di tracciare un quadro complesso di azioni, di iniziative pubbliche e pratiche dal 'basso', con significative incidenze in termini di qualità urbana.

In tutti i contesti metropolitani fin qui indagati, si riscontra l'attivazione di politiche come la formazione di progetti che hanno consentito, intervenendo sul costruito, di (ri)disegnare i luoghi, cambiarne il carattere, aumentarne il valore. Ciò, specie e soprattutto con interventi che hanno interessato gli spazi pubblici urbani esistenti e/o hanno veicolato la formazione di nuovi, in linea con il più generale obiettivo della messa a sistema delle potenzialità degli stessi. Lavorare sugli spazi pubblici e sulle integrazioni col costruito sembra essere il denominatore comune e, parimenti, il principale motore di trasformazione e di implementazione della qualità urbana, della qualità dell'abitare.

### **"Resa" e "ripresa dell'azione pubblica**

Varie Città-metropoli come São Paulo, Dar es Salaam, Seoul, New York, Santiago del Chile, Hong Kong e Città del Messico (solo per citarne alcune) – città assai differenti tra loro oltre che ricadenti in contesti geografici altrettanto differenti - hanno intrapreso diverse e alterne azioni di rigenerazione urbana, supportate o innescate da altrettante politiche pubbliche, o favorito una serie di pratiche dal "basso". Da queste sono derivate anche numerose progettazioni.

In questi contesti metropolitani, si registrano condizioni per cui si può parlare di una sorta di "resa" dell'azione pubblica nella gestione e nel controllo delle trasformazioni urbane. Già i soli dati numerici di popolazione insediata e di tendenziale crescita demografica, nonché quelli relativi alle densità insediative rendono conto di particolari condizioni di complessità tali per cui si rende pressoché impossibile immaginare la formazione di strumenti urbanistici generali e attuativi in grado di controllare compiutamente le trasformazioni nel loro complesso. Parimenti,

si può parlare di una "ripresa" della medesima azione pubblica proprio mediante la promozione di progetti urbani mediante i quali si rende possibile in qualche maniera il recupero dell'efficacia della promozione, del controllo e del governo delle trasformazioni. Negli stessi contesti, i progetti urbani risultano supportati da piani e programmi o veicolati anche attraverso meccanismi concorsuali; interessano spazi di diversa natura e configurazione; risultano, pur con declinazioni contestuali differenti, tutti accomunati dal più generale principio/obiettivo di qualificazione-implementazione dello spazio pubblico nelle sue differenti declinazioni; passano attraverso l'immaginazione di nuovi cicli di vita per le infrastrutture di servizio e la promozione di graduali e modulati processi di densificazione e riqualificazione di aree più o meno centrali delle città, ad oggi, caratterizzate da condizioni di abbandono o degrado e/o interessate da fenomeni di marginalizzazione fisica e sociale.

Sperimentando alterne azioni strategiche, al progetto urbano si affida il compito di immaginare nuovi cicli di vita per parti più o meno ampie di città, anche non direttamente interessate dalle trasformazioni ma da esse indirettamente modificate nella loro natura o nelle modalità d'uso e fruizione. Può dunque dirsi che il progetto urbano diviene occasione di "ripresa" dell'azione pubblica e consente alle città di divenire un laboratorio di sperimentazione di interferenze anche "non convenzionali" tra ambiti disciplinari differenti e in continua evoluzione.

Nell'ampia varietà di piani e programmi come anche di progetti, gli interventi più largamente ricorrenti si legano principalmente ai temi della formazione, della rigenerazione e dell'implementazione dello spazio pubblico e alla messa a sistema delle potenzialità dello stesso per costituire l'innescò di dinamiche positive di trasformazione di un intorno urbano più o meno ampio. Proprio gli spazi pubblici e le loro differenti declinazioni e integrazioni col costruito sembrano essere il denominatore comune e, parimenti, il principale motore di trasformazione e di implementazione della qualità urbana, della qualità dell'abitare.

I progetti che si è soliti indicare come "buone pratiche di progettazione" sembrano partire tutti dall'immaginare nuovi cicli di vita per le infrastrutture di servizio e per quegli spazi

più direttamente ad essi collegati. In questi casi, l'intervento sulle infrastrutture diviene motore di trasformazione e riqualificazione; si pone quale elemento generatore di nuove centralità; consente a di brani urbani non risolti, in bilico tra abbandoni e usi impropri, di invertire la condizione di esclusione, di inaccessibilità, di separazione o di basso livello di integrazione con i contesti più prossimi e di favorire la formazione di spazi pubblici vivibili, salubri e felici. E, allargando lo sguardo, si può anche affermare che la qualità del progetto passa attraverso una ridefinizione dei più ampi paradigmi tematici entro cui si declinano i rapporti città-infrastruttura, centro-periferia, formale-informale, autocostruzione-pianificazione, verticale-orizzontale, recinto-margine.

A partire da questi, nei contesti metropolitani cui si è fatto cenno, condizioni ricorrenti possono rintracciarsi nei caratteri dimensionali delle superfici di trasformazione, dei "calibri" variati delle progettazioni che sulle stesse si sono innestate, delle tipologie di interventi che si sono originate. Sempre centrale risulta la necessità di qualificazione dello spazio pubblico e la sua implementazione, la formazione di "reti" di spazi attraverso l'implementazione dei sistemi connettivi, il collegamento con le "reti" del verde, le "reti" della mobilità lenta e della pedonalità oltre che del trasporto pubblico. Altrettanto centrale risulta la necessità di un approccio multidisciplinare e interdisciplinare ai temi urbani, dell'integrazione di saperi specialistici.

In tutti i casi di città affrontati, i progetti urbani additabili come "buone pratiche" in quanto divenuti occasione e veicolo di qualità urbana sono quelli che hanno interessato aree ricomprese tra fasci infrastrutturali per le quali si è provato a stabilire condizioni di integrazione con i tessuti edilizi circostanti a partire dalla qualificazione dei margini (i.e., i tracciati ferroviari dismessi o caratterizzati da condizioni di sottoutilizzo di São Paulo e Città del Messico), sui sistemi di spazi in più o meno in diretto collegamento con assi stradali per i quali si sono immaginati alterni scenari di configurazioni di reti di spazi pubblici (i.e., l'Avenida Alameda di Santiago de Chile o la Roosevelt Avenue di New York), su brani di tessuti edilizi caratterizzati dall'assenza o scarsa dotazione di servizi e attrezzature pubbliche per i quali si sono dati indirizzi di alterne condizioni di rigenerazione

(i.e., l'area del Sewon Sangaa di Seoul, le aree residenziali del Queens lungo la Roosevelt Avenue a New York o gli insediamenti informali e pianificati di Dar es Salaam), sui rapporti tra presenze macroscolari e incoerenze nelle maglie edificate per le quali si sono ipotizzate diverse configurazioni (i.e., il Sewon Sangaa di Seoul e il tessuto limitrofo), sui nuovi insediamenti e le modalità di generare qualità dell'abitare anche e soprattutto secondo criteri di contenimento del consumo di suolo e di autosufficienza e sostenibilità.

Progetti urbani e Qualità degli spazi pubblici I temi di progetto riguardano, nella quasi totalità aree dismesse o spontanee ad alta densità, spesso strette tra fasci infrastrutturali e con presenze scalari incongrue rispetto al tessuto viario preesistente. Proprio il progetto del loro ri-ciclo e ri-uso, intesi come possibilità di nuovi capitoli d'uso e di vita, sembra essere in grado di imporre una sorta di lingua franca della progettazione urbana valevole in contesti assai differenti. Politiche e progetti recenti rendono sempre più spesso conto di un riassetto del senso delle possibilità e dei modi d'uso delle aree, soprattutto in funzione di nuove conformazioni degli spazi pubblici, ri-visti come spina dorsale di nuove configurazioni spaziali e sociali nelle città contemporanee.

Queste considerazioni di carattere generale hanno veicolato la scelta di temi e aree di progetto casi di città-metropoli con cui il programma "Laboratori Metropolitan" si è finora misurato: São Paulo, Dar es Salaam, Seoul, New York, Santiago de Chile, Hong Kong e Città del Messico sono casi di città (divenute metropoli o megalopoli in tempi più o meno recenti) in cui registrano rapide dinamiche di trasformazione, apparentemente differenti tra loro ma parimenti confrontabili – pur con specifiche declinazioni fenomeniche – ed esemplificative di linee tendenziali di crescita dei sedimi edificati e di trasformazione/ristrutturazione interna alle aree urbanizzate con alti valori di incremento demografico e modulazione/ri-modulazione del tessuti edilizi e delle funzioni insediate.

São Paulo è caratterizzata da profonde e rapide trasformazioni edilizie e urbanistiche che interessano i tessuti edilizi esistenti con dinamiche di graduale densificazione mediante sostituzione dell'edificato consolidato e cambiamenti negli usi, funzioni e modalità

di fruizione degli spazi urbani. Si modificano l'immagine complessiva dei luoghi e le loro originarie vocazioni; nelle aree di trasformazione si insediano nuove fasce di popolazione urbana. Le trasformazioni non rispondono ad una pianificazione generale ma a logiche parziali indotte dal mercato immobiliare determinando la creazione di aree di frizione, spazi residuali e scarti di processo. A margine di tali aree si assiste spesso alla formazione di insediamenti informali o, quantomeno all'occupazione socio-economica diseguale dei settori urbani limitrofi. Si pongono così in confronto diretto modelli abitativi estremamente differenti che si alternano senza soluzione di continuità sul territorio. Prossimità fisica e distanza sociale generano una mappatura di recinti eterogenei isolati all'interno del medesimo sistema urbano tenuti insieme dalla sola rete infrastrutturale che li serve e della quale molto spesso non se ne prevede la trasformazione e/o l'adattamento alla nuova pressione residenziale.

Dar es Salaam è interessata da rapida espansione dei territori urbanizzati con tassi di crescita demografica che prevedono il raddoppio degli attuali 4.000.000 di abitanti (censiti) nell'arco di un decennio. La pressione insediativa, conseguenza di flussi migratori di breve raggio, alimenta l'incremento di settori insediativi informali caratterizzati dalla scarsa qualità delle abitazioni, dalla mancanza di infrastrutturazione e dal ricorso all'autocostruzione<sup>2</sup>. La città presenta aree di frizione e spazi residuali e l'immagine di una città senza 'architettura' composta di tessuti eterogenei, afferenti alle diverse fasi di crescita urbana e alternativamente ascrivibili a interventi 'pianificati' o all'autocostruzione. Attraverso un nuovo piano urbanistico generale (2012) la città risponde alla pressione insediativa, alla richiesta di aree per insediamenti residenziali e non, al necessario miglioramento delle condizioni di vita negli insediamenti informali<sup>3</sup>. Promuove il contenimento dell'espansione dei sedimi edificati con modulata densificazione o sostituzione dei tessuti edilizi. Le trasformazioni riorganizzano/implementano la rete infrastrutturale esistente, i trasporti pubblici, i servizi di quartiere e le nuove micro-centralità urbane; individuano aree di tutela e valorizzazione delle emergenze naturalistiche e ambientali, di salvaguardia paesaggistica e prevenzione del dissesto idrogeologico per le aree alluvio-

nabili, anche con l'introduzione di forme di agricoltura urbana. Per specifiche condizioni di urbanità e complessità delle dinamiche di trasformazione, Dar Es Salaam diviene laboratorio di sperimentazione di alternativi cicli di vita degli spazi urbani finalizzati all'implementazione della qualità dell'abitare.

Seoul restituisce dinamiche di rapida crescita demografica con forte pressione insediativa che resta spazialmente definite dalla formazione di aree di espansione e dalle azioni di sostituzione dei tessuti edilizi esistenti con l'introduzione di nuove densità modulate (medio-alte, nella maggior parte dei casi). In aree centrali, in tempi più o meno recenti si erano già stabiliti interventi di rigenerazione urbana che avevano portato alla realizzazione di nuovi servizi e attrezzature pubbliche oltre che alla più generale riqualificazione e all'implementazione degli spazi pubblici, anche accompagnati dalla trasformazione delle infrastrutture di servizio. Azione pubblica e iniziativa privata – quest'ultima, specie supportata da una serie di interventi promossi dalle grandi corporate e aziende di settore – avevano già guidato la formazione di piani e programmi nel tempo e sostenuto gli interventi di edilizia residenziale ad alta densità. Un caso emblematico di azione di rigenerazione urbana, a partire dalla trasformazione delle infrastrutture esistenti e finalizzato alla formazione di nuovi spazi pubblici e di luoghi di centralità, aveva interessato l'area di Cheonggyecheon. Il programma pubblico di rigenerazione urbana aveva portato alla riapertura dello stream, il canale che era stato tombato per la formazione di un'autostrada urbana nel dopoguerra<sup>4</sup>. Esemplificativo delle dinamiche innescate dalla formazione del nuovo spazio pubblico lineare è il dibattito sull'edificio del Sewon Sangaa, lungo lo stream, e sulle aree limitrofe<sup>5</sup>. Qui la pressione immobiliare vorrebbe la demolizione dell'edificio macroscolare che costituisce la spina dorsale dell'insediamento informale circostante per realizzarvi un parco pubblico con torri ad usi misti (prevalentemente terziari) per la formazione di un nuovo downtown. Il masterplan era di iniziativa privata, avverso al quale si stava provando a definire diverse azioni strategiche di iniziativa pubblica, volte alla conservazione del manufatto edilizio (considerate 'patrimoniale' in quanto edificio manifesto del boom economico coreano), rifunzionalizzandolo, e alla ricerca di moda-

lità di intervenire puntualmente all'interno del tessuto con in-fill di attrezzature pubbliche micro-scalari.

A New York, una serie di politiche pubbliche supportate dai dipartimenti dei trasporti e delle costruzioni ha consentito l'avvio di interventi sul costruito e reso sistematica l'azione pubblica sull'intero territorio metropolitano, invertendo la tendenza espansiva che si era attestata nel tempo<sup>6</sup>. Qui, accanto a interventi volti al ridisegno dell'armatura viabilistica – il fine era quello di favorire l'uso pedonale degli spazi urbani anche attraverso il riordino viabilistico – si sta procedendo alla formazione di microspazi di relazione, alla messa in rete dei percorsi pedonali e degli spazi pubblici e all'implementazione degli stessi, all'individuazione di sistemi di compensazione per promuovere e favorire iniziative private con piani e programmi (i.e., i BID) che consentissero anche la localizzazione di servizi e attrezzature di quartiere. Gli interventi realizzati lungo la Roosevelt Avenue, integrati con la formazione di nuove microattrezzature di quartiere e il sostegno pubblico a iniziative private, rendono le aree del Queens un caso rappresentativo di più generali modalità di intervento sugli spazi pubblici urbani e sulla possibilità di amplificarne le possibilità d'uso e fruizione anche con l'integrazione tra questi e tutte quelle aree semi-pubbliche, semi-private e private.

A Santiago del Cile, l'azione pubblica si è recentemente implementata di politiche di alterne rigenerazione urbana. Tra i numerosi interventi che hanno generato la modulazione/ri-modulazione delle densità edilizie esistenti, particolare attenzione è stata data all'implementazione degli spazi pubblici: tanto di quelli esistenti quanto di quelli di nuova formazione il cui programma è stato attentamente vagliato dalla municipalità fin dall'avvio dell'ideazione delle trasformazioni e in ogni fase degli iter approvativi. Attraverso concorsi internazionali di progettazione, la municipalità ha inteso promuovere la redazione di masterplan che avessero significative ricadute nei termini della rigenerazione degli spazi interni alla città consolidata. Di grande portata è sembrato essere, anche e soprattutto per le aree ricomprese o ricomprensibili nelle progettazioni, il concorso per l'Avenida Alameda. È questo l'asse stradale che attraversa l'intera città sulla direttrice

est-ovest e sull'originario sedime del Rio Mapocho<sup>7</sup>, peraltro già interessato da cospicui interventi di speculazione edilizia, sul quale la città sta promuovendo sistematiche azioni volte alla formazione di sequenze di spazi pubblici inanellati, anche e soprattutto a partire dal riordino infrastrutturale.

A Hong Kong si registrano le medesime dinamiche di espansione dei sedime urbanizzati con la realizzazione di edilizia intensiva e di sostituzione edilizia. Anche qui è centrale il tema dello spazio pubblico e della sua implementazione, con diverse declinazioni anche interne alle nuove edificazioni. Gli stessi temi di cui si è detto fin qui, emergono anche nel dibattito per la formazione di nuovi insediamenti, anche dal carattere temporaneo e legati alla gestione dei 'rifugiati'<sup>8</sup>. Qui si ipotizza la formazione di nuovi insediamenti, da localizzarsi soprattutto nelle isole che compongono l'arcipelago di Hong Kong (anche e soprattutto per questioni di controllo), da comporsi secondo criteri di sostenibilità e di autosufficienza fissando standard minimi di qualità dell'abitare.

Città del Messico presenta complesse e alterne condizioni di urbanità: confrontabili con gli altri casi fin qui restituiti sono le quantità in gioco in termini di popolazione, di aree in trasformazione, di politiche pubbliche e di iniziative private indotte e supportate dalla pressione insediativa. Significativo del dibattito in corso sulla trasformabilità della città, sulla rigenerazione urbana, sulle trasformazioni edilizie e urbanistiche in corso è quanto si sta realizzando lungo l'estensione del Ferrocarril de Cuernavaca, il tracciato ferroviario che attraversa varie colonie assai differenti per composizione sociale e condizioni di urbanità. Anche in questo caso la formazione di uno spazio pubblico lineare, il Bosque Urban FLCC, lungo l'infrastruttura, diviene occasione e veicolo di rigenerazione urbana, di qualità urbana.

## Notes

\* Dipartimento di Culture del Progetto, Università Iuav di Venezia, giuseppe.caldarola@iuav.it

1 Laboratori Metropolitani è un programma quadriennale di ricerca e didattica a cadenza annuale, istituito dall'Università Iuav di Venezia in cotutela con università straniere. Vi partecipano gli studenti dei corsi di studi in architettura degli atenei italiani afferenti alla rete del seminario di progettazione Villard de Honnecourt. Il programma è stato attivato con l'obiettivo di sviluppare un lavoro di ricerca su questioni inerenti i paradigmi della progettazione urbana e dell'implementazione di modelli di sviluppo sostenibile all'interno di una casistica scelta di metropoli contemporanee caratterizzate da dinamiche di forte espansione e/o trasformazione. Il coordinamento generale del programma è affidato a Giuseppe Caldarola e Roberta Bartolone con la responsabilità scientifica dei prof. Aldo Aymonino, Enrico Fontanari, Paolo Bonvini, Gianluigi Mondaini, Rita Simone e altri docenti degli atenei esteri partecipanti al programma.

2 Le politiche più recenti, volte alla realizzazione di servizi minimi e al miglioramento generale della qualità della vita degli insediamenti informali, hanno prodotto risultati scarsamente strutturanti, almeno non sistemici o in grado di generare una nuova immagine complessiva dei luoghi. Le trasformazioni si limitano spesso a interventi su singoli lotti o isolati urbani, non derivanti da un programma di scelte attuative o da una pianificazione generale ma frutto di interessi economici, influenzate dal mercato immobiliare o da investimenti privati.

3 Il nuovo Piano generale prevede il ridisegno di aree di città consolidata su una griglia di unità spaziali e la formazione di cinque nuove città satellite.

4 L'intervento di smantellamento dell'autostrada urbana, la riapertura del canale e la formazione dei nuovi spazi pubblici lineari per un'estensione complessiva di 10,9km è stato realizzato nel 2005. A partire da questa realizzazione, nelle aree limitrofe si sono attestati vari interventi edilizi intensivi con cospicue sostituzioni all'interno delle maglie edificate. Nonostante le più o meno estese trasformazioni che già si erano attestate – si è detto, veicolate dalla formazione del nuovo spazio pubblico lineare – lungo lo stream continuavano ad essere presenti ancora alcuni edifici realizzati nel dopoguerra.

5 Il Sewon Sangaa è un edificio lungo 1km, attestatosi lungo la fascia tagliafuoco che era stata realizzata durante il periodo dell'occupazione giapponese. Si tratta di un edificio 'manifesto',

esemplificativo non solo della facies architettonica dell'edilizia del tempo ma anche delle modalità in cui si erano urbanizzate (o ri-urbanizzate) le aree circostanti il nucleo più storico della città e di quella sommatoria di funzioni giustapposte e compresenti non solo nelle maglie degli isolati urbani ma anche all'interno di uno stesso corpo edilizio. Al suo intorno si era attestato nel tempo un insediamento informale, funzionalmente denso e a principale vocazione produttiva con attività che spaziano dai settori della componentistica elettronica alle cartiere e alle ferriere, con altissimi indici di produttività tali da rendere gli otto isolati urbani informali (di cui l'edificio costituisce la spina central) una sorta di 'macchina perfetta' e pressochè immodificabile.

6 Una serie sistematica di interventi hanno interessato l'isola di Manhattan, a partire dalla riqualificazione delle rive a seguito dello smantellamento del sistema della portualità diffusa lungo l'intero perimetro con la formazione di nuovi parchi urbani e la localizzazione di nuove attrezzature pubbliche. Accanto a questi interventi, si è avviata la riqualificazione degli spazi pubblici esistenti e il riordino della viabilità. Un programma sistematico di interventi di iniziativa pubblica – ma anche azioni di supporto all'iniziativa privata – si sono ma anche e soprattutto nelle aree (a principale vocazione residenziale) del Queens, di Brooklyn e del Bronx.

7 Come nel caso di Seoul, il Rio Mapocho era stato interrato per far posto alla formazione di un'autostrada urbana e recentemente interessato dalla riapertura.

8 È questo un tema centrale per Hong Kong che, per il suo ruolo centrale nei flussi migratori asiatici, registra numeri elevati di rifugiati e tempi più o meno lunghi di permanenza (da pochi mesi fino ad alcuni anni) in relazione ai tempi di rilascio di visti e permessi. Le norme cinesi in materia non consentono il facile inserimento sociale dei rifugiati, condizione per cui la previsione di alloggi e la loro collocazione diviene tema centrale anche per le quantità in gioco.

## Bibliografia

Bartolone R., Caldarola G. (2014), "Dar es Salaam, paesaggi urbani per la qualità dell'abitare. Infrastrutturare l'informale, pianificare lo sviluppo", in Cozza C., Valente I. (a cura di), *La freccia del tempo. Ricerche e progetti di architettura delle infrastrutture*, Pearson Italia, Milano - Torino.

Aymonino A., Bartolone R., Caldarola G. (2014), "Laboratori metropolitani. Riciclare città", in Marini S., (a cura di), *Esercizi di postproduzione, Quaderni della ricerca del Dipartimento di Culture del Progetto – Iuav*, Aracne editrice, Roma, pp. 90-109.

Bartolone R., Caldarola G. (2013), "Nuovi paesaggi urbani per la qualità dell'abitare. Infrastrutturare l'informale, pianificare lo sviluppo: il caso di Dar es Salaam", *Atti della XVI conferenza della SIU-Società Italiana degli Urbanisti, 'L'urbanistica che cambia. Rischi e valori'*, Napoli 09-10 maggio 2013, in *Planum The journal of Urbanism*, n. 27, vol. 2.

## Le comunità locali al centro dei processi di rigenerazione urbana: il caso del placemaking e dei patti di collaborazione.

Chiara Camaioni \*

### Introduzione

La "2018 Revision of World Urbanization Prospects", elaborata dal Population Division of the UN Department of Economic and Social Affairs (UN DESA), ha stimato che entro il 2050 il 68% della popolazione mondiale vivrà in aree urbane. Come conseguenza molte città si trovano ad affrontare costanti sfide al fine di soddisfare le esigenze delle popolazioni, come: la crescente richiesta di alloggi, la mobilità urbana, la dotazione di servizi essenziali, ecc. L'aspirazione comune è di trasformare le città in luoghi sostenibili e di qualità, obiettivo, questo, che ha dato origine alla tendenza globale di mettere al centro dei processi di rigenerazione urbana la comunità (1). Per garantire che i benefici dell'urbanizzazione siano pienamente condivisi ed inclusivi, le politiche di rigenerazione urbana pongono le comunità locali sempre più al centro dei processi decisionali, alla ricerca di un equilibrio tra ambiente fisico, soddisfacimento dei bisogni, uso dello spazio pubblico. In questa direzione, alcune città europee hanno sperimentato particolari "meccanismi/modalità" di partecipazione che hanno visto le comunità giocare il ruolo di attori privilegiati per l'individuazione di forme di gestione e uso dello spazio pubblico, finalizzati a rendere vivibili i quartieri, da un lato; migliorare lo stile di vita e soddisfare bisogni e capacità di sviluppare relazioni sociali, dall'altro. In questa ricerca di confronto con la comunità c'è il riconoscimento che solo chi ha la conoscenza di un determinato luogo può fornire informazioni su come esso funziona e su quali possono essere i miglioramenti da apportare al fine di renderlo più vivibile, confortevole ed attrattivo. La stessa Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile dell'ONU, promossa nell'ambito della conferenza delle Nazioni Unite sugli insediamenti umani e lo sviluppo urbano sostenibile (Habitat III, 2017), include fra i suoi obiettivi quello di rendere le città e gli insediamenti



umani “inclusivi”, “sicuri”, “resilienti” e “sostenibili”. In questa ottica, il valore apparentemente intangibile che nasce dall’integrazione e inclusione delle comunità locali in processi di partecipazione, si configura come vero e proprio capitale alla base di progetti di rigenerazione finalizzati al miglioramento della qualità della vita nell’ambiente urbano. Spesso, inoltre, l’obiettivo del miglioramento della qualità della vita viene associato alla necessità di assicurare cambiamenti sociali, economici ed ambientali (Roberts P., 2000), nella consapevolezza che le condizioni in cui le persone vivono e lavorano, il loro accesso ai servizi, il loro stile di vita e la capacità di sviluppare relazioni richiedono di essere rafforzate da strategie di rivitalizzazione economica e da programmi che riducano le disuguaglianze e la marginalità sociale (2). Il contributo qui proposto, attraverso l’analisi di due casi studio, vuole indagare il ruolo delle Comunità Locali nella definizione di spazi pubblici di qualità, più vivibili, salubri e felici. I casi di studio riguardano l’esperienza di Glasgow, basata sull’esperienza del

“placemaking”, un approccio condiviso alla progettazione e gestione degli spazi pubblici per farne il cuore del progetto di rigenerazione urbana mettendo al centro la salute e il benessere della comunità; e l’esperienza di Bologna che, attraverso i “patti di collaborazione”, persegue l’obiettivo di favorire la cura, la gestione condivisa e la rigenerazione dei beni comuni della città.

### *Il caso di Glasgow*

Glasgow, con una popolazione che supera i 600.000 abitanti, è la città più grande della Scozia e rappresenta il principale motore economico del paese. La sua identità è stata fortemente influenzata dal modo in cui le trasformazioni fisiche hanno cercato di rispondere a importanti processi di crescita e declino urbano e industriale (3), fattori che hanno svolto un ruolo determinante nell’influencare gli stili di vita degli abitanti. Le disuguaglianze e i problemi di salute di Glasgow, intrinsecamente legati a queste trasformazioni, sono noti e affrontarli è stato fondamentale per la costruzione del piano

strategico della città. Attraverso l’adozione di un approccio olistico e creativo alla rigenerazione, i risultati si sono dimostrati efficaci e sostenibili e hanno incluso tra gli obiettivi perseguiti anche il miglioramento della salute e la riduzione delle disuguaglianze.

La volontà è stata quella di rendere il processo di rigenerazione dei quartieri il più inclusivo possibile, dimostrando che gli sforzi per affrontare l’eredità fisica della città e migliorare l’ambiente urbano hanno avuto successo laddove la salute e il benessere erano al centro del processo di rigenerazione (4). In questa direzione va il Local Development Plan del 2017 (Glasgow City Development Plan, 2016), documento fondato sul processo collaborativo del “placemaking” (5), che ha lo scopo di garantire che le considerazioni e i fabbisogni delle comunità locali siano alla base dello sviluppo e del processo decisionale per la rivitalizzazione, progettazione e gestione dei luoghi di vita. Il piano mira a dare certezze sulle decisioni e gli investimenti previsti per il settore pubblico e privato, indicando dove la trasformazione, anche nella

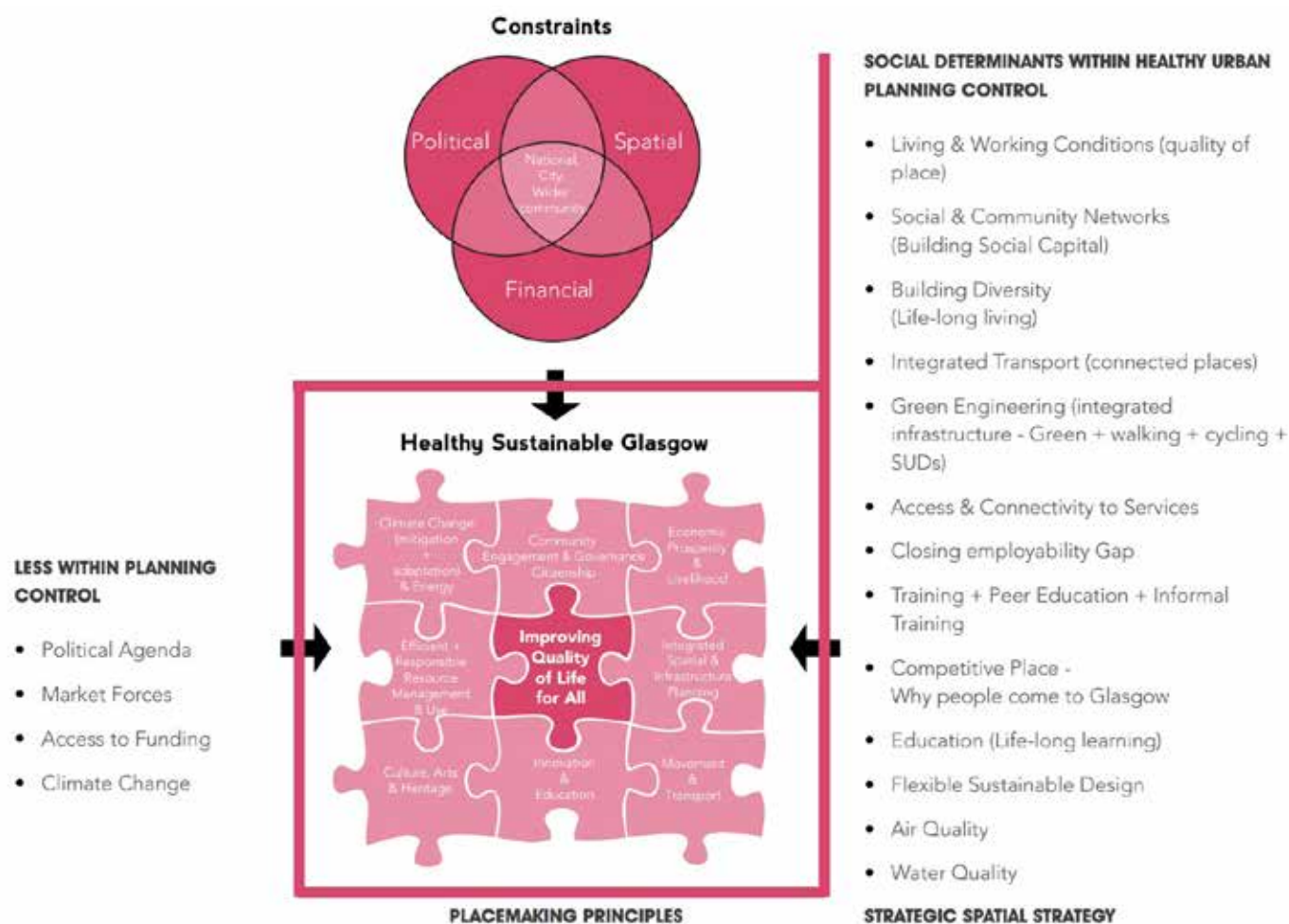


Figura 1– Modello per un quartiere sano e sostenibile

direzione dello sviluppo sostenibile, dovrebbe o non dovrebbe avvenire. Tale approccio non si limita ad influenzare l'aspetto di un luogo, di un edificio o una strada, ma piuttosto mira a guidare la trasformazione della città partendo dai bisogni della comunità, al fine di sfruttare le conoscenze locali e capire come il nuovo sviluppo possa offrire benefici per la salute e il benessere (6). Progettato con il coinvolgimento del Servizio Sanitario Nazionale e di altre agenzie chiave, lo strumento del placemaking aiuta efficacemente a identificare e comprendere l'impatto delle proposte di sviluppo sulla salute delle persone. In questa veste, esso diventa un requisito irrinunciabile per tutte le scelte principali del piano urbanistico e per i nuovi principali assi di sviluppo. Il processo di rigenerazione previsto dal Local Development Plan attraverso lo strumento del "placemaking", aspira a raggiungere i sei obiettivi chiave della

"Scottish Planning Policy" (SPP, 2014) per la costruzione dello spazio pubblico di qualità, che deve essere: riconoscibile; sicuro e piacevole; facile da percorrere; accogliente; adattabile; efficiente in termini di risorse. Il piano contiene criteri di valutazione dettagliati relativi alla progettazione fisica della città da utilizzare congiuntamente alla "Guida alla progettazione residenziale". Questo approccio guidato alla progettazione contribuirà a proteggere e migliorare la qualità dell'ambiente urbano, migliorando la salute e riducendo le disuguaglianze sanitarie, rendendo il processo di pianificazione il più inclusivo possibile e garantendo che il nuovo sviluppo raggiunga i più alti livelli di sostenibilità (Fig.1).

### Il caso di Bologna

La città di Bologna, prima in Italia, si è dotata nel 2014 di un Regolamento che prevede

la collaborazione tra cittadini e Comune per amministrare in modo condiviso, sostenibile, trasparente ed inclusivo, i beni comuni urbani. L'approvazione di questo strumento ha aperto ad un processo di cambiamento delle politiche di rigenerazione urbana che vedono le comunità locali come attori principali del processo. In particolare, la sua finalità è quella di sostenere la condivisione delle responsabilità nella cura, gestione e rigenerazione dei beni comuni della città, che i cittadini e l'Amministrazione riconoscono essere funzionali al benessere individuale e collettivo, attraverso la stipula di "patti di collaborazione" (7), dando così attuazione anche al principio costituzionale della sussidiarietà (8). Il Regolamento Comunale, specifica che "il patto di collaborazione è lo strumento con cui Comune e cittadini attivi concordano tutto ciò che è necessario ai fini della realizzazione degli interventi di cura e rigenerazio-

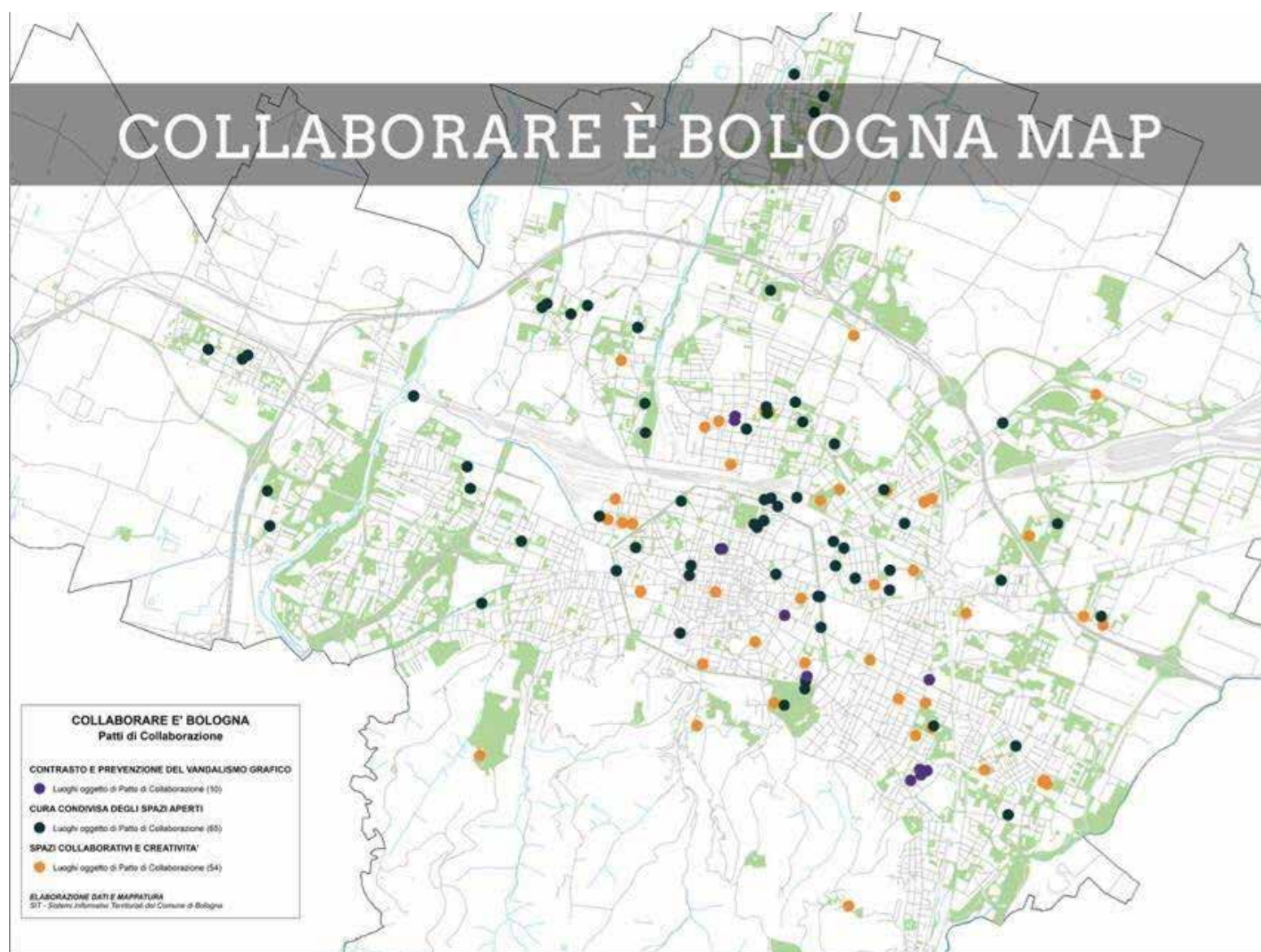


Figura 2 – Mappa dei patti di collaborazione attivi nella città di Bologna

ne dei beni comuni”, e ancora che la “collaborazione con i cittadini attivi può prevedere differenti livelli di intensità dell’intervento condiviso sugli spazi pubblici e sugli edifici, ed in particolare: la cura occasionale, la cura costante e continuativa, la gestione condivisa e la rigenerazione”. Nell’articolare i contenuti del patto di collaborazione, comunità locali e amministrazione, definiscono insieme quali sono gli obiettivi di rigenerazione della comunità e come perseguirli (ad esempio, la cura degli spazi pubblici nella città, la manutenzione e la gestione dei parchi pubblici e giardini, la riqualificazione di aree urbane degradate, il riuso di edifici in disuso o abbandonati, ecc.), attraverso quali strumenti, procedure e interventi, e in quanto tempo. I patti di collaborazione avviati sono molto diversi tra loro e interessano diverse aree, dal centro alle periferie (Fig.2). Rispetto ad altre esperienze che stanno prendendo piede in Italia, la novità di Bologna sta nella constatazione che per far nascere, crescere e sostenere esperienze di questo tipo, sia necessario da una parte adottare strumenti in grado di mettere al centro le necessità e i fabbisogni dei cittadini, e dall’altra mettere in relazione queste richieste con gli obiettivi più ampi che il processo di rigenerazione deve perseguire, ad esempio il miglioramento delle qualità della vita, la sicurezza, e il benessere (Coppo, 2014). Il regolamento adottato è dunque uno strumento capace di riconoscere e organizzare le risorse informali, e di esprimere pluralismo, capacità di resilienza della comunità locale e accrescimento del senso di fiducia tra i cittadini.

## Conclusioni

Le esperienze presentate in questo articolo dimostrano come nei più recenti processi di rigenerazione urbana la progettazione e la gestione dello spazio pubblico hanno bisogno dell’apporto delle comunità locali nella definizione delle prestazioni che questi spazi devono avere, mettendo al centro la salute e il benessere dei cittadini, nel caso di Glasgow, o per garantirne la cura e l’uso sostenibile nel caso di Bologna. In ambedue i casi il coinvolgimento della popolazione diventa la strategia prioritaria su cui il progetto di rigenerazione fa leva, per raggiungere quegli obiettivi di inclusività e coesione che al pari della progettazione dello spazio fisico ne determinano i fattori di successo.

## Note

\* Scuola di Architettura e Design “E. Vittoria”, Università degli Studi di Camerino, chiara.camaroni@unicam.it

1. Cfr. al “World Population Prospects. The 2018 Revision”, pubblicato il 16 maggio 2018 e consultabile sul sito:

<https://www.un.org/development/desa/publications/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>

2. Cfr. agli indirizzi di qualità per i processi di rigenerazione urbana contenuti nel progetto “Nuova Cultura Urbana” coordinato da ASTER – Società Consortile per l’innovazione e il trasferimento tecnologico dell’Emilia Romagna – consultabile sul sito: <https://www.aster.it/nuovaculturaurbana>

3. La città, a partire dagli anni ’50, ha subito un processo di deindustrializzazione che ha comportato il conseguente abbandono e degrado dell’area centrale favorendo, attraverso le direttive Clyde Valley Regional Plan del 1946, la realizzazione di new town in aree rurali. Alla fine degli anni ’70, viene avviato un processo di riqualificazione che prevedeva il recupero dell’edilizia residenziale, l’edificazione di nuove costruzioni e la riqualificazione delle aree libere ad uso collettivo. Alla fine degli anni ’80, con l’avvio del piano quinquennale che prevedeva gli investimenti sul centro storico, il centro di Glasgow assume una nuova configurazione, offrendo spazi più idonei agli abitanti. Cfr. Morandi M. (2004) Fare centro: città europee in trasformazione, Meltemi Editore srl, Roma.

4. In: <http://www.glasgow.gov.uk/CHttpHandler.ashx?id=19258&>

5. La metodologia del placemaking si concentra sul processo collaborativo fra gli attori pubblici e privati, sia nella fase progettuale che in quella gestionale.

6. In: <https://www.glasgow.gov.uk/CHttpHandler.ashx?id=36870&p=0>

7. Un Patto di Collaborazione è un contratto stipulato tra Amministrazione Comunale e Comunità Locali, che trova la sua giuridicità nel Regolamento per la gestione condivisa dei beni comuni urbani e che disciplina il coinvolgimento attivo dei cittadini per quanto concerne la cura, la gestione e la rigenerazione dei beni comuni. Cfr. <http://www.secondowelfare.it/governi-locali/enti-locali/patti-di-collaborazione-tra-cittadini-e-amministrazioni-nelle-citta-del-regolamento.html>

8. Cfr. alla sussidiarietà orizzontale, art. 118, 114 comma 2 e 117 comma 6 della Costituzione.

## Bibliografia

Coppo, A. (2014), “Una gestione partecipata del bene comune urbano”, in DoRS: <https://www.dors.it/page.php?idarticolo=320>  
Glasgow City Development Plan (2016), Glasgow City Council. In: <https://www.glasgow.gov.uk/CHttpHandler.ashx?id=35882&p=0>  
Habitat III (2017), The New Urban Agenda. In: <http://habitat3.org/the-new-urban-agenda>  
Morandi, M. (2004), Fare centro: città europee in trasformazione, Meltemi Editore srl, Roma  
Roberts, P. (2000), The evolution, definition and purpose of urban regeneration, in Urban Regeneration: A Handbook, eds. P. Roberts & H. Sykes, Sage Publications in association with the British Urban Regeneration Association, London (pag. 9-36)  
SPP (2014), Scottish Planning Policy, The Scottish Government. In: <https://www.gov.scot/binaries/content/documents/govscot/publications/publication/2014/06/scottish-planning-policy/documents/00453827-pdf/00453827-pdf/govscot%3Adocument?inline=true>  
World Urbanization Prospects: The 2018 Revision (2018)

## Sitografia

<http://partecipa.comune.bologna.it/due-anni-di-patti-di-collaborazione-il-report-e-10-storie-con-la-collaborazione-come-metodo>  
<https://population.un.org/wup/Publications/Files/WUP2018-KeyFacts.pdf>  
<https://www.aster.it/nuovaculturaurbana>  
<http://www.glasgow.gov.uk/CHttpHandler.ashx?id=19258&>  
<https://www.glasgow.gov.uk/CHttpHandler.ashx?id=36870&p=0>  
<https://matteolepore.it/tag/beni-comuni/feed/>  
<http://www.secondowelfare.it/governi-locali/enti-locali/patti-di-collaborazione-tra-cittadini-e-amministrazioni-nelle-citta-del-regolamento.html>  
<https://www.un.org/development/desa/publications/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>

# Peripheries regeneration through walkability and resilience: notes on an ongoing experience

Alessandra Casu\*, Tanja Congiu\*, Marco Dettori\*\* and Gianluca Melis\*

## Introduction

Several scholars in the medical field emphasize how a regular physical activity leads to significant health benefits: it has been shown that it reduces morbidity and mortality (Hakim et al., 1998) by decreasing heart disease (Dunn et al., 1999, Manson et al., 1999), hypertension, diabetes, forms of depression and anxiety, obesity (Ballor & Keesey, 1991), maintaining healthy bones, muscles and joints (Hovell et al., 1989; Phillips et al., 1996) and supporting the treatment and prevention of various forms of cancer (Courneya & Friedenreich, 2010; Brown et al., 2012; Lemanne et al., 2013). Several studies have shown that thirty minutes – even non-continuous – of daily activities, even moderate such as walking, would be enough for almost pathologies (Pate et al., 1995; Siegel, Brackbill & Heath, 1995; Brownson et al., 2000; Bedimorung et al., 2005; Baerta et al., 2011). Therefore, designing and organizing the urban environment in order to foster non-motorized traffic means acting also in favor of public health and pathologies prevention.

Categories of particularly vulnerable users, such as children or elderly, young and disadvantaged people, can benefit effectively from the improvement of urban walk-ability. Their mobility capital can register a noticeable increase, thus improving their human capacities according to Sen's approach (2009). Besides the distribution and distance between opportunities in space, the network configuration and the availability of transport options, walk-ability involves other factors related to the quality of built environment, its possibility to be traveled and traversed, to attract and encourage pedestrian mobility in everyday life and, more generally, to stimulate and commit urbanity (Porta and Renne, 2005; Ewing and Handy, 2009; Blecic et al., 2015a). Walk-ability of the living environment thus becomes a fundamental requirement for the quality of urban life. It makes

easier, more convenient, more pleasant to access and use collective facilities and spaces, enhancing the autonomy in taking advantage of many urban opportunities.

By producing attractive, safe and comfortable spatial conditions, walkability-oriented projects also help people to rediscover the public dimension of urban space and to interact socially. Walkability does not simply concern pedestrian accessibility: it has evolved into a multidimensional notion of relationships and interactions between pedestrians, urban space and social practices (Krizek, 2003; Forsyth, 2015).

As a condition of the built environment which supports the expression of people's behavior in space, walkability can therefore be understood as a spatial quality that contributes to enable people to exercise their right to the city (Lefebvre, 1968) and improve their well-being: as emerges from participatory activities and questionnaire surveys found in the case study presented here, some spatial qualities of walkability (accessibility, attractiveness, safety, comfort) are preponderant among the factors that influence the perceived quality of urban places<sup>1</sup>.

For these reasons, a built environment which fosters walking is a favorable condition for the activation of urban regeneration processes aimed at improving the physical and functional quality and the livability of everyday life contexts, as well as – in encouraging the meeting, also fortuitous and casual – to stimulate 'social facts formed in space' (Bagnasco, 1999), as well as civil commitment.

## Urban walkability assessment

The adoption of a walkability-oriented approach entails the use of qualitative and quantitative analytical techniques, objective and subjective data, which allow to achieve a more complete and specific description and understanding of pedestrian behaviors determinants and more generally, as told above, of the livability of an urban context. The implementation of urban walkability measurement and assessment methods, at different stages of the design process, offers an operative support to planners and designers: for the translation of theoretical principles into empirically observable variables and operational tools to plan and design livable spaces; for the innovation of traditional methods of assessing the quality of urban life.

Walkability measures, to quantify and qualify the influence of the urban structure on the capabilities (Sen, 2009) of people to access and use the urban fabric, suggest to be used as *ex ante* and *ex post* indicators of the distribution in space of the urban quality of life corresponding to intervention programs. Indeed, walkability maps provide an analytical representation of the spatial distribution of 'mobility capital' of different population groups thus providing useful information to the project.

A method of analysis and assessment taking into account the physical, functional and performance characters of urban space, Walkability Explorer (WE) was developed by Blecic et al. (2015a; 2015b; 2016). It assigns to each point in space a walkability value based at first on the number of destinations accessible by foot, divided into 3 categories (commercial activities, urban facilities, leisure) and, second, the quality of pedestrian routes, expressed in terms of:

- convenience (the shortest and most direct route is generally the most immediate and convenient);
- safety (limited risk of traffic accidents and sense of personal security connected to the characteristics of the traversed built environment);
- comfort (spatial configuration and characteristic of the route that make walking natural and easy to practice)
- attractiveness and pleasantness (quality of pedestrian paths and their surrounding environment, presence of elements that encourage people to attend it).

Once the possible destinations are chosen, WE calculates the set of pedestrian routes with the lowest 'cost' to the selected destinations. This 'cost' is a function of the distance-to-travel and of the quality of path, defined by the attributes in Table 1. The final walkability score, attributed to each point in space, corresponds to the maximum benefit that can be obtained, given the assumptions of the behavior model described above.

This spatial representation of walkability conditions supports the recognition of critical issues and problems and the definition of intervention priorities. The study of walkability, here undertaken not exclusively from the sectorial point of view of transport but – as emerges from the attributes in Table 1 – by integrating mobility, land use planning and

Attribute	Weight	Values
Width of sidewalk (accessible)	2/30	wide (0.8); comfortable (0.7); minimum (0.5); inadequate (0.3); lacking (0.1)
Cyclability	2/30	exclusive lane (0.8); off-road lane (0.5); on-road lane (0.3); not possible/prohibited (0.1)
Car speed limit	2/30	pedestrian way (0.8); 20 Km/h (0.7); 30 Km/h (0.5); 50Km/h (0.3); 70 Km/h (0.1)
Width of the roadway	1/30	pedestrian way (0.8); one car lane (0.6); 2 car lanes (0.5); 3 car lanes (0.3); >3 car lane (0.1)
One way street	1/30	pedestrian way (0.8); yes (0.5); no (0.1)
On-street parking	1/30	prohibited parking (0.8); permitted (0.5); illegal parking (0.1)
Paving (quality and degree of maintenance)	2/30	fine (0.8); cheap (0.5); bumpy (0.1)
Path slope	2/30	smooth (0.8); light (0.5); rise (0.1)
Lighting	1/16	excellent (0.8); good (0.6); inadequate (0.3); lacking (0.1)
Shelter and shade	1/16	strong (0.8); weak (0.5); lacking (0.1)
Separation of pedestrian route from car roadway	2/30	marked/strong (0.8); weak (0.5); lacking (0.1)
Opportunity to sit	1/16	extended (0.8); thin (0.5); lacking (0.1)
Urban texture	1/16	dense (0.8); park or green space (0.6); low density (0.4); undeveloped land (0.1)
Frequency of services and activities	1/16	abundant (0.8); somewhat (0.6); rare (0.3); no services/activities (0.1)
Transparency and permeability of the public-private space	1/16	integrated (0.8); filtered (0.5); separated (0.1)
Attractiveness from an environmental point of view	1/16	prevalence of pleasant elements (0.8); presence of a few pleasant elements (0.6); lack of pleasant or disturbance elements (0.4); presence of a few disturbance elements (0.2); prevalence of disturbance elements (0.1)
Attractiveness from an architectural and urban viewpoint	1/16	prevalence of pleasant elements (0.8); presence of a few pleasant elements (0.6); lack of pleasant or disturbance elements (0.4); presence of a few disturbance elements (0.2); prevalence of disturbance elements (0.1)

Table 1/ Road network attributes considered in Walkability Explorer model. Source: Blečić et al. (2015a; 2015b)

urban design concerns, orients in the formulation of policies and intervention strategies, aimed at improving the quality of life of individuals in the urban environment.

### Walkability applied in Alghero, 'la Pietraia' district

'La Pietraia' district in Alghero (to the North in the map, see Figure 1) is an urban context with about 10,000 inhabitants (about 1/4 of Alghero population), and with high potential in terms of promoting more active lifestyles based on non-motorized mobility, through which encouraging – as well as the consolidation of more sustainable behaviors and benefits for individuals' and environmental health – even the re-appropriation of daily life places, through their reconfiguration.

The location of the district at a relatively short distance from the city center (about 2 km), the presence of some facilities at different scales (two hospitals, railway station, high schools, weekly market, sports faci-

lities) and the immediate proximity to the main environmental and urban attractions (as can easily be seen in the map, Figure 1: the beach and the system of equipment for bathing, free time, hospitality) put the district at the center of a system of significant relationships, and opens up some perspectives about its role, its regeneration and renewal: from a low-income and marginalized residential neighborhood, it can acquire a central role through the strengthening, enrichment and diversification of the spatial and functional connections, assuming a pivotal function in the redefinition of urban relations.

The spatial configuration of the district offers some favorable characteristics to start this transformation. The walkability measures (Figure) provide an indicator of the predisposition to pedestrian movements, describing an intermediate condition with respect to the rest of the city, which could improve by acting on some aspects of quality and organization of the space for travel.

In recent years, thanks to an agreement between the Municipal Administration and the Department of Architecture, Planning and Design of the University, the district is part of the urban traffic plan and of a large urban regeneration process, which involves the entire territory that goes from the commercial malls, through the health district and the original public housing, to the extreme offshoots of the neighborhood such as hospitals, upper secondary schools and the environmental and sport compendium of Maria Pia, between the homonymous lagoon and the coast.

As emerges from the survey of the populations that frequent them, facilities are characterized by low quality in accessibility, in open space, in urban hygiene, in public lighting, in the perception of security. The entire area has been the subject of questionnaire surveys for two years, addressed primarily to the user population of traffic attractors (hospitals, schools, promenade, railway sta-

tion, weekly market, bus stops, etc.) with an additional focus on residents and another on the train station. 500 questionnaires were collected, plus the focus among the resident population (about 300 interviews) and people in departure at the station (about 250 interviews). In this way, a representative sample of over 1% of the municipal and about 3% of the district population was surveyed. A specific activity, for two years, was carried out with the primary and secondary schools, with play activities that brought out the same social questions found for adults; an ad hoc game, aimed at bringing out answers related to the same themes, was developed for the kindergarten. In total, more than 2% of the municipal and between 8 and 10% of the district population were involved. The surveys are flanked by further interviews, desk analysis, participatory moments, meetings with the District Committee.

Micro-histories, interviews, questionnaires, meetings, activities played have allowed to weave a network of relationships in the neighborhood, sufficiently representative of the different populations – including transient ones – and later involved in structured discussions for the proposition of the overall project of urban regeneration of the district, attended a first time by about 100 people (equal to about 1% of the local population) and later by about 50 people each time. The structured discussion was organized according to four different ways:

- repetition of the activities played, for the child population;
- Open Space Technology, attended by about 50 'privileged witnesses' representing social and economic actors related to the environmental system constituted by the dunes, the lagoon and its agricultural and urban catchment area;
- Planning for Real, in which the inhabitants, aged between 12 and over 70 years, in front of a model of the neighborhood in 1:1,000 scale (the first time) and 1:500 scale (the second time, devoted to focus areas emerged before) have highlighted and located problems and solution hypotheses;
- a map of options, with the identification of priorities in the time frame and the actors responsible for the various actions;
- a shared Goal Oriented Project Program in which, according to different thematic areas, the trees of the problems and objec-

tives which generated the project actions have been shared, discussed and redefined.

What emerges is the sub-allocation of pedestrian spaces in relation to the population residing in the historical core of the district, as well as the sub-provision to the spaces of mobility: the central axis of the district, in fact, is the main access corridor from the airport, from the rural villages, from the coast; a new ring road has been planned and it is opportune to prefigure scenarios of change before and after its realization.

The desk analysis also shows the increasing magnitude of flooding phenomena and the shortcomings in the management of rainwater, which inhibit the use of some spaces and paths. A first mapping of the urban territory obtained thanks to desk and metrics analysis, surveys, participatory activities, direct overtops shows a potential high walkability for the district compared to the services it offers, to leisure places, to the modal interchange with respect to the transport system.

### **A project opportunity**

Measures and interventions (for traffic restrictions, the improvement of travel safety, the reorganization of parking areas, the extension and integration of transport alternatives through the coordination of services and the care of interface spaces between complementary modes of transport) have found a first application opportunity in the drafting of the Urban Traffic Plan and participation in the call for Integrated Programs for urban reorganization issued by the Sardinia Region at the end of 2017, which allocates a financial measure to the 'redevelopment of urban areas and suburbs'. The announcement identifies rewarding criteria, among which 'significance of the participatory process', 'reduction of the waterproofed areas compared to the current state', 'construction or reconstruction of relations with other urban areas', 'rebalancing between public and private spaces through additional provision (...) such as public green areas, parking spaces under and/or on the ground'.

The proposed redevelopment interventions involve an integrated and incremental set of transformations, which modify the daily living environment by stimulating social uses of spaces (as well as moving, staying, playing, meeting) and seeking a functional and formal quality. In this process, the spa-

tial continuity of the connective structure – motorized or not – can be obtained by connecting paths and spaces, as well as by the integration between separate parts of the city, with few actions that can generate a unitary system maintaining and confirming their own distinctive and varietal characters.

According to these principles, a general urban regeneration project was drafted, of which the program proposal presented to the Regional Government constitutes a part. This mainly concerns the expansion and redesign of the public space in the original core of the district, which is central to the local civic market and other wide-area services (hospitals, secondary schools), to the proximity of the railway station and other neighborhood services (primary and secondary schools, sports facilities to be redeveloped), to the wide area road links and the commercial network distributed along the main street, Via Don Minzoni (one of the axes of access to the city, in connection with the airport, at least until the construction of the ring road and the completion of the road link with Sassari). Since this street is a strong attractor of flows, the space for a different and safer mobility, based on physical activity, can not easily unfold along its path, but through its extension in public space between and close to buildings, at least in the central section between the railway station square and the civil hospital, through a renewed public space and the extension of the cycle path between the skate park, the high school for industry and crafts and the parking lot in front the hospital.

Main purpose of the proposed project, then, is to reconnect the district with the whole urban, territorial and environmental context, expanding and redeveloping the public, walkable and cyclable space; redeveloping some transversal connections with the Lido and with the sport compendium of Maria Pia; requalifying the market and the stadium for the practice of athletics; through intangible actions of economic and social animation, such as the participatory approach briefly described above.

Therefore, the actions on the spaces dedicated to mobility are not limited to modify the road layouts, but also to involve the set of spaces and functions in immediate and direct relationship with the routes, introducing draining and shading surfaces, to foster

climate resilience and adaptation (some spaces are identified as floods of urban hydrographic catchment areas), improve the environmental comfort of open spaces (Rogora, Dessì, 2005), and reconstitute a set of opportunities for socialization, such as the market areas or those for play and sport.

The project connections with the sports area and the Lido through some routes try to integrate the neighborhood with the rest of the urban system, promoting a soft mobility and – at the same time – improving drainage and urban green. The transversal redevelopment serves to cut the axis of Via Don Minzoni and to give the possibility of a univocal reading of the district with the Lido, also in terms of urban quality of the spaces; The longitudinal connections, acting on two parallel lines, aim to the west to an embryo of exit from the isolation for a low-income settlement and the sports facilities – which currently appear mono-functional islands, indifferent to the traces of the environment and history,

disconnected from the entire urban context. The decision to redesign uniformly the public space in the original nucleus underlines its centrality and ability to ‘put’ on the network different opportunities such as the railway station, the archaeological and environmental resources, the mosaic of tourist settlement, the services at wide area and neighborhood scale.

The goal is dual: allowing a more easy movement of the neighborhood residents to the outside, but also a more fluid and direct access from the outside to the services that this district offers, increasing the number, quality and attractiveness through the inclusion of activities that were planned and never completed or given-up. Actually, their realization and the redevelopment of the market, of the spaces in front of the church, the skate park, the garden and the archaeological garden are also functional to recall populations outside the neighborhood to animate and use them.

The cycle and pedestrian connection with the

Lido and the sports facilities offers a first alternative of route and access to a system that at the moment develops linearly along the coast with minimal altimetric variations. This also allows an easier connection even for those arriving in Alghero by train, finding a bike sharing station, without however – at the moment – finding a cycle path nearby.

In this sense, the interventions to improve walkability – and, more generally, softer and more sustainable and healthy mobility – contribute to the improvement of the system of public spaces in the city, of which the mobility spaces constitute a component.



Figure 1 – Walkability measures, as applied to Alghero urban fabric, depending on different facilities. Source: Blečić et al., 2016b

## Notes

\* Department of Architecture, Planning and Design, University of Sassari casual, tancon, gianluca.camelis@uniss.it

\*\* Department of Medical, Surgical and Experimental Sciences, University of Sassari madettori@uniss.it

1. see also the contribution by Casu et al. in this same issue, special session 'Manutenzione e rigenerazione del territorio e della città come occasione di loro trasformazione ecologica'.

## References

- Baerta V., Gorusa E., Metsa T., Geertsa C., Bautmans I. (2011), "Motivators and barriers for physical activity in the oldest old: A systematic review", *Ageing Research Reviews*, vol. 10, pp. 464-474
- Bagnasco A. (1999), *Fatti sociali formati nello spazio*, FrancoAngeli, Milano
- Ballor D.L., Keeseey R.E. (1991), "A meta-analysis of the factors affecting exercise induced changes in body mass, fat mass, and fat-free mass in males and females", *International J. Obesity*, vol. 15, pp. 717-726
- Bedimo-Rung A.L., Mowen A.J., Cohen D.A. (2005), "The Significance of Parks to Physical Activity and Public Health. A Conceptual Model", *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 28(2S2), pp. 159-168
- Blecic I., Cecchini A., Congiu T., Fancello G., Trunfio G.A. (2015a), "Evaluating walkability: a capability-wise planning and design support system", *International Journal of Geographical Information Science*, vol. 29(8), pp. 1350-1374
- Blecic I., Cecchini A., Congiu T., Fancello F., Fancello G., Trunfio G.A. (2015b), "Walkability explorer: Application to a case-study", in *Lecture Notes in Computer Science*, vol. 9157, pp. 758-770
- Blecic I., Canu D., Cecchini A., Congiu T., Fancello G. (2016), "Factors of perceived walkability: A pilot empirical study", in *Lecture Notes in Computer Science*, vol. 9789, pp. 125-137
- Brown J.C., Winters-Stone K., Lee A., Schmitz K.H. (2012), "Cancer, Physical Activity, and Exercise", *Compr. Physiol.*, vol. 2(4), pp. 2775-2809
- Brownson R.C., Housemann R., Brown D.R., Jackson-Thompson J., King A.C., Malone B.R., Sallis J.F. (2000), "Promoting Physical Activity in Rural Communities. Walking Trail Access, Use, and Effects", *American Journal of Preventive Medicine*, vol. 18(3), pp. 235-241
- Courneya K.S., Friedenreich C.M. (eds., 2010), *Physical Activity and Cancer*, Springer, Dordrecht
- Dunn A.L., Marcus B.H., Kampert J.B., Garcia M.E., Kohl H.W., Blair S.N. (1999), "Comparison of lifestyle and structured interventions to increase physical activity and cardiorespiratory fitness: a randomized trial", *Journal of the American Medical Association*, vol. 281, pp. 327-334
- Ewing R., Handy S. (2009), "Measuring the Unmeasurable: Urban Design Qualities Related to Walkability", *Journal of Urban Design*, vol. 14, pp. 65-84
- Forsyth A. (2015), "What is a walkable place? The walkability debate in urban design", *Urban Design International*, vol. 20, pp. 274-292
- Hakim A.A., Petrovitch H., Burchfiel C.M. et al. (1998), "Effects of walking on mortality among nonsmoking retired men", *New England Journal of Medicine*, vol. 338, pp. 94-99
- Hovell M.F., Sallis J.F., Hofstetter C.R., Spry V.M., Faucher P., Caspersen C.J. (1989), "Identifying correlates of walking for exercise: an epidemiologic prerequisite for physical activity promotion", *Preventive Medicine*, vol. 18, pp. 856-866
- Krizek, K.J. (2003), "Operationalizing Neighborhood Accessibility for Land Use-Travel Behavior Research and Regional Modeling", *Journal of Planning Education and Research*, vol. 22, pp. 270-287
- Lefebvre H. (1968), *Le droit à la ville*, Anthropos, Paris
- Lemanne D., Cassileth B.R., Gubili J. (2013), "The Role of Physical Activity in Cancer Prevention, Treatment, Recovery, and Survivorship", *Oncology*, vol. 27(6)
- Manson J.E., Hu F.B., Rich-Edwards J.W. et al. (1999), "A prospective study of walking as compared with vigorous exercise in the prevention of coronary heart disease in women", *New England Journal of Medicine*, vol. 341, pp. 650-658
- Pate R.R.P.M., Blair S.N., Haskell W.L., et al. (1995), "Physical activity and public health. A recommendation from the Centers for Disease Control and Prevention and the American College of Sports Medicine", *Journal of the American Medical Association*, vol. 273(5), pp. 402-407
- Phillips W.T., Pruitt L.A., King A.C. (1996), "Lifestyle activity. Current recommendations", *Sports Medicine*, vol. 22, pp. 1-7
- Porta S., Renne J.L. (2005), "Linking urban design to sustainability: formal indicators of social urban sustainability field research in Perth, Western Australia", *Urban Design International*, vol. 10(1), pp. 51-64
- Rogora A., Dessì V. (eds., 2005), *Il comfort ambientale negli spazi aperti*, Edicom, Monfalcone.
- Sen A. (2009), *The Idea of Justice*, The Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge
- Siegel P., Brackbill R., Heath G., (1995), "The epidemiology of walking for exercise: implications for promoting activity among sedentary groups", *American Journal of Public Health*, vol. 85, pp. 706-710.

## Mending Termini Station, una utopia per la Città Eterna

Mario Cerasoli \* e Chiara Amato\*\*

### La sperimentazione

La mobilità romana, soffre di mali ormai antichi.

Confermando quell'anomalia genetica delle città italiane legata alla mobilità su gomma (Campos Venuti, 2001), che mostra progressivamente e drammaticamente le sue conseguenze, il traffico automobilistico romano risulta costantemente congestionato su tutto il territorio dell'area metropolitana. Ciò sia per la caratteristica struttura radiale della rete viaria romana, fondata sulle antiche vie consolari, che soprattutto per la carenza dell'offerta e l'inefficienza del trasporto pubblico e per la concentrazione di funzioni nelle aree centrali della città, che condiziona i flussi pendolari provenienti dall'intera Città Metropolitana, la ex Provincia di Roma, e oltre.

Parallelamente, le – insufficienti – infrastrutture su ferro con due sole linee di metropolitana e un troncone di una terza, quello che rimane di una estesa rete filotranviaria e un assetto ferroviario, congelato agli anni '90, penalizzato da una cintura ferroviaria mai completata e dall'ingombrante presenza della Stazione Termini, congestionato nodo di scambio, cui fanno capo la maggior parte dei treni regionali e dell'Alta Velocità, le due metropolitane principali.

La Stazione Termini rappresenta oggi un "cortocircuito" all'interno della città: per la sua posizione ai margini del Centro Storico, a cavallo delle Mura Aureliane, è una cesura che separa i quartieri Esquilino, Castro Pretorio e San Lorenzo e che concentra fenomeni allo stesso tempo di degrado e di turistificazione selvaggia.

Lo scenario Mending Termini Station scaturisce da una sperimentazione accademica di ricerca progettuale<sup>1</sup> che prende spunto da un'ipotesi del Piano Regolatore di Roma del 1931 di Piacentini, di cui ne attualizza le scelte, e prevede:

-l'eliminazione dell'attuale Stazione Termini, sostituita da una nuova stazione sotterranea lungo un passante ferroviario sotterraneo per i soli treni ad Alta Velocità;

- il riuso della sua vasta area ferroviaria, che



consentirebbe la “ricucitura” dei quartieri Esquilino, Castro Pretorio e San Lorenzo;  
- la (già prevista) chiusura dell’anello ferroviario;

- il riordino della mobilità e del trasporto pubblico dell’intera area romana.

Il tutto, nel pieno rispetto delle norme europee sulla liberalizzazione del mercato ferroviario.

Questo articolo illustra gli studi preparatori, le analisi storiche, il modello attuale, le valutazioni critiche e le modalità di costruzione della proposta Mending Termini Station.

### Rigenerazione urbana e ferrovie

Quella tra ferrovie e liberalizzazione, mobilità e rigenerazione urbana è una relazione complessa che trova le sue origini negli ultimi 60 anni.

La città contemporanea oggi appare segnata da fenomeni, come la polarizzazione urbana e la diffusione insediativa, che sono il prodotto del cambiamento dei modelli di vita e dell’abitare.

La polarizzazione insediativa nelle grandi città, dove si sono concentrate l’offerta di lavoro e l’erogazione di servizi, unitamente a politiche che hanno di fatto penalizzato le attività agricole, impoverendo i centri minori e i territori interni, è all’origine di quel territorio suburbanizzato, frammentato e diffuso, che Giancarlo De Carlo già negli anni Sessanta chiamava “città-regione”. Un territorio dipendente per dinamiche economiche e di pendolarismo dal grande nucleo principale, che vive e sorge in quanto città automobilistica (Indovina, 2009), caratterizzato da modelli di mobilità che influenzano la libertà urbana e la qualità della vita.

Politiche del territorio e politiche della mobilità e dei trasporti hanno così iniziato a separarsi in molte città italiane, tra cui Roma.

Sul territorio italiano è indubbio che la rete ferroviaria sia stata investita da queste dinamiche e abbia sofferto di scelte politiche ed economiche e di processi sociali che hanno indirizzato passeggeri verso altri modelli di mobilità, fin da quando, a inizio degli anni ’50, con la costruzione dell’Autostrada del Sole (1956-1964) si è deciso di favorire la mobilità su gomma in luogo del trasporto pubblico su ferro, portando alla progressiva dismissione di molte linee.

La politica europea di liberalizzazione del trasporto ferroviario, avviata a partire degli

anni ’90 con l’obiettivo di rilanciare il frammentato mercato ferroviario europeo, ha ulteriormente modificato i bacini di utenza e influito sulla qualità dei servizi e sullo sviluppo delle reti, mentre all’interno delle città ha avuto forti conseguenze sulle politiche di trasformazione fondiaria di aree e immobili di proprietà delle ferrovie (Pucci, 2012).

Quello della mobilità è evidentemente un tema interscalare che interessa trasversalmente tutti i territori che possono essere definiti “urbanizzati”, dalle aree interne del paese, alle grandi città e alle relative cinture periferiche.

La mobilità è il sistema che irradia la città e ad essa è deputato il funzionamento dell’organismo urbano.

Un sistema della mobilità pubblica caratterizzato da infrastrutture scarse o incomplete, da pochi nodi di scambio intermodale, congestionati e mal posizionati, da linee ferroviarie in disuso e dalla mancata coordinazione tra sistemi di mobilità differenti, produce effetti negativi su tutto il territorio. Alla luce delle esperienze maturate in Europa, in particolare in Francia, a partire dalla metà degli Anni ’80, anche in molte città italiane come Torino, Milano, Bergamo, Genova, si è cominciata ad affrontare la progettazione di aree ferroviarie dismesse ai fini della loro rigenerazione urbana.

L’opportunità, infatti, che oggi deriva dal riuso e la rigenerazione di tali aree un tempo periferiche e oggi interne alla città consolidata se non storica, come nel caso di Roma, viene da molteplici elementi che concorrono a renderle occasione di nuovi dibattiti disciplinari, politici e procedurali: la centralità, fisica e spesso identitaria; l’alto grado di connessione all’interno delle reti di mobilità e quindi di accessibilità; il diverso regime giuridico delle Ferrovie dello Stato Italiane, esito del processo di liberalizzazione avviato dall’Unione Europea nel 1991. Sono tutti elementi che rendono le aree ferroviarie dismesse una categoria appetibile che pertanto necessita di accordi e procedure trasparenti che coinvolgano una molteplicità di attori pubblici e privati, al fine di evitare il rischio (sensibile) della speculazione fondiaria e dei processi di gentrificazione o ghettizzazione che possono generarsi.

### L’attualità dell’ipotesi del Piano del ’31

Fin dalla prima realizzazione della Stazione Termini, nel 1874, il suo ruolo nel contesto urbano storico circostante ha suscitato accesi dibattiti sulla sua inadeguatezza e sulla necessità di delocalizzazione. A questo dibattito fanno capo una serie di proposte poi confluite nel Piano Regolatore del 1931 redatto da Marcello Piacentini con Gustavo Giovannoni e Antonio Muñoz.

*“Un intervento molto importante nella strategia generale del Piano era costituito dalla nuova sistemazione della rete ferroviaria. Sviluppando un’idea già esposta da Piacentini nel 1926 e ripresa nel Piano del Gur, si prevedeva l’eliminazione della stazione Termini e la sua sostituzione con due nuove stazioni: la Flaminia a nord, in corrispondenza del campo Parioli, e la Casilina a sud, all’altezza del Mandrione (...). In questo modo era possibile, nell’area prima occupata dai binari, costruire un nuovo centro a carattere urbano, impostato su di un grande viale largo 100 metri e articolato in tre piazze, che collegava l’Esedra con porta Maggiore. Questo intervento avrebbe consentito un effettivo spostamento del baricentro della città verso est, quadrante nel quale il Piano prevedeva di concentrare la maggiore espansione”<sup>2</sup>.*

L’ipotesi del Piano Regolatore del ’31 si basa su due interventi strutturali: la chiusura della cintura ferroviaria, il cosiddetto Anello ferroviario, con la costruzione di una nuova stazione; e l’eliminazione della Stazione Termini, sostituita da una stazione sotterranea lungo un nuovo un passante ferroviario sotterraneo che avrebbe attraversato la città da nord a sud.

Il nuovo assetto ferroviario disegnava uno scenario estremamente funzionale, per la quale il Piano Regolatore aveva realisticamente previsto il raddoppio della popolazione nell’arco di 25 anni (durata del Piano), passando da poco meno di un milione di abitanti a due milioni<sup>3</sup>.

Di fatto già si pensava di utilizzare la rete ferroviaria romana come metropolitana della città, per colmare il gap che separava Roma dalle altre capitali europee.

Al sistema ferroviario si sarebbe poi sommata la vasta rete tramviaria di Roma, che nel 1931 contava 53 linee per complessivi 350 km di esercizio e oltre 100 di rete, dando così luogo ad un sistema del trasporto pubblico su ferro efficace per quei tempi.

Allo stesso tempo, l’intervento urbanistico sull’area ferroviaria avrebbe dato luogo a un

intervento di radicale “ricucitura” urbana, con la realizzazione di un “sistema direzionale centrale” strutturato su un grande viale che avrebbe collegato Piazza di Porta Maggiore a Piazza Esedra, che avrebbe consentito la connessione tra i quartieri Esquilino, San Lorenzo e Castro Pretorio.

Ma la proposta del Piano di Piacentini non raccolse i favori della dirigenza delle Ferrovie dello Stato, che nutriva fortissimi dubbi sulla realizzazione del passante ferroviario e soprattutto della nuova stazione sotterranea. In sede di approvazione del Piano Regolatore, la previsione per la Stazione Termini fu l'unica a venire stralciata. Di lì a poco fu affidata ad Angiolo Mazzoni il progetto per la costruzione di una nuova e più grande stazione.

Roma perdeva così un'occasione d'oro per allinearsi alle altre grandi città europee.

### **Infrastrutture, Mobilità e Pianificazione a Roma: una relazione conflittuale?**

Prima del PRG 2008, gli unici piani urbanistici di Roma che hanno trattato il tema della mobilità sono quello del 1909, che tracciava la rete tranviaria, e quello del 1931, con l'ipotesi per l'anello ferroviario e per Termini, quest'ultima non attuata. Ma anche allora la relazione tra pianificazione e mobilità evidenziava crepe significative<sup>4</sup>.

Nell'immediato Dopoguerra, quando si fa necessario impiegare un gran numero di persone in attività lavorative per rimettere in moto l'economia del paese, vengono portati avanti i lavori per il completamento dell'anello ferroviario, secondo le previsioni del Piano del 1931. Ma verso la metà degli anni '50, per le mutate condizioni economiche della città e di Ferrovie dello Stato, vengono sospesi nuovamente, stavolta definitivamente, e il tracciato abbandonato per poi essere riutilizzato per la nuova Via Olimpica nel 1960.

Degli stessi anni è anche il concorso per il completamento della nuova Stazione Termini con la realizzazione dell'edificio di testa, dato che del progetto di Mazzoni vennero costruite solo le ali lungo via Marsala e via Giolitti. Il concorso fu vinto nel 1949 ex-aequo dai due gruppi formati da Montuori e Calini e da Vitellozzi, Castellazzi, Fadigati e Pintonnello, cui venne affidato l'incarico di elaborare congiuntamente un nuovo progetto. La nuova Stazione fu inaugurata nel 1950 e da allora progressivamente si è andata consolidando come principale nodo intermodale

di Roma. Infatti, oltre alla linea ferroviaria Roma-Fiuggi, inaugurata già nel 1916<sup>5</sup>, nel 1955 fu aperta la linea B della Metropolitana, a cui si aggiungono nel 1980 la linea A e il prolungamento della linea B fino a Rebibbia nel 1990, con la diramazione verso Montesacro nel 2015, il cui unico punto di intersezione risulta proprio Termini.

Parallelamente, con la forte crescita della città dell'immediato Dopoguerra, a Roma appaiono da un lato i quartieri del boom economico – e della grande speculazione – della fine degli Anni '50 e inizio degli anni '60, in buona parte al di fuori dei limiti del precedente Piano del 1931; dall'altro le cosiddette “borgate”, in buona parte abusive e lontane dal centro città, sorte lungo le principali direttrici viarie e ferroviarie proprio per dare risposta all'emergenza abitativa effetto dell'arrivo dei nuovi abitanti.

Il primo piano moderno di Roma è del 1962, ovvero quando queste dinamiche insediative erano ormai consolidate.

Il PRG del 62<sup>6</sup> è il piano della mobilità automobilistica, delle grandi espansioni verso il mare e del Sistema Direzionale Orientale, il tutto collegato dalla grande viabilità stradale, mai completamente realizzata. Si pensava così di rendere Roma competitiva con le altre città europee, dove però si era già compresa l'importanza di un sistema di trasporto pubblico che accompagnasse la crescita della città<sup>7</sup>.

Eppure, la “nuova” Roma che ne risulta è sostanzialmente circondata da una “marmellata edilizia”, una periferia dormitorio, eterogenea e spesso illegale, che unisce la sostanziale assenza di spazi pubblici di relazione e di luoghi centrali a una provvisorietà che ne accentua il carattere di periferia – dove si fanno strada i germi della suburbanizzazione – e che è servita da un sistema di trasporto pubblico inefficace, per via del disegno incoerente delle strade e della bassissima densità abitativa, che a sua volta è causa del costante innalzamento dei livelli di traffico, prodotto della pleora di spostamenti obbligatori per chi vi abita e lavora (Cerasoli, 2008).

Nonostante gli sporadici tentativi di intervenire per rimediare a quanto stava accadendo, a Roma i legami tra pianificazione e gestione della città si indeboliscono sempre di più.

All'indomani dell'approvazione dell'attuale PRG, nel 2008, Roma appare dunque afflitta proprio dalla diffusione insediativa e da quell'anomalia genetica delle città italiane

di cui parlava Campos Venuti nel 2001.

Il nuovo PRG propone allora la strategia meglio conosciuta con lo slogan della “cura del ferro”, con l'obiettivo di integrare e potenziare il trasporto pubblico su ferro, relegando quello su gomma ad un ruolo sussidiario. Viene firmato anche un Accordo di Programma tra Comune di Roma, Ferrovie dello Stato, Regione Lazio e Provincia di Roma, con il quale si attiva il servizio delle FM Ferrovie Metropolitane che collegano Roma e i Comuni dell'area metropolitana.

Il PRG 2008 conferma inoltre la chiusura dell'anello ferroviario, specializzando gran parte del nodo di Roma per il servizio passeggeri regionale e metropolitano. Ma il tratto ancora da realizzare, tra Vigna Clara e lo scalo Nuovo Salaria, con un nuovo ponte sul Tevere, è – ancora oggi – occupato da attività abusive per le quali si è dovuto avviare un processo di contrattazione ma che di fatto hanno ulteriormente impedito l'attuazione del progetto.

Oggi è circa il 30% della popolazione romana che vive fuori il GRA, in una città sempre più diffusa e frammentata, quasi il doppio rispetto a 20 anni fa. Ciò rende sempre più difficile garantire un trasporto pubblico adeguato.

L'assetto ferroviario di Roma rappresenta l'esito di decenni di politiche urbane frammentarie e di una gestione urbana sempre più farraginosa.

Il nodo della Stazione Termini è oggi il nodo più congestionato, scarsamente efficiente e progressivamente degradato della Capitale e continua a rappresentare una barriera tra i quartieri Esquilino, Castro Pretorio e San Lorenzo.

La vasta piazza antistante la stazione, Piazza dei Cinquecento, non presenta i caratteri di uno spazio pubblico di relazione, disimpegnando solamente la funzione di gigantesco capolinea per circa venti linee autobus e due di tram.

Un (non)luogo caotico, di passaggio e di attesa, degradato e causa di degrado in un Centro Storico altrettanto congestionato.

Per cambiare la situazione, nel 2011 con la costruzione della nuova Stazione Tiburtina si intendeva decentrare i treni ad Alta Velocità alleggerendo Termini. Ma i vertici di Ferrovie dello Stato hanno invece deciso di mantenere l'Alta Velocità a Termini e, al contrario, dare avvio ad una serie di opere di ampliamento della Stazione (la nuova Terrazza

commerciale e il nuovo parcheggio, oggi in costruzione avanzata), condannando così la neonata Stazione Tiburtina ad un declino inesorabile.

In questo panorama appare necessario e prioritario un ripensamento integrale del nodo ferroviario di Roma, a partire da una riflessione sul suo cuore pulsante, la Stazione Termini.

### **Lo scenario Mending Termini Station**

Lo Scenario Mending Termini Station prende spunto dal progetto per Termini del Piano 1931 che, attualizzato e opportunamente modificato, viene riproposto con l'obiettivo, da un lato, di definire un sistema di mobilità integrata tra ferrovie, metropolitane, tranvie e trasporto pubblico di superficie, e, dall'altro, di avviare un processo di "rammendo" del centro della città.

Confermando la chiusura dell'anello ferroviario e la realizzazione di una nuova stazione a Tor di Quinto, lo Scenario ribadisce l'eliminazione dell'attuale area ferroviaria di Termini, sostituita da un passante ferroviario sotterraneo nord-sud, dedicato unicamente all'Alta Velocità, e da una nuova stazione AV Termini, anch'essa sotterranea. Tutte le stazioni dell'anello ferroviario, su cui sarebbero dirottate le linee metropolitane e regionali, svolgerebbero la funzione di nodi di scambio con gli altri sistemi di trasporto pubblico su ferro e gomma (metropolitane, tranvie e filovie) e, allo stesso tempo, con i principali collettori viari metropolitani, garantendo così quel ruolo fondamentale nel collegamento tra città e territorio che le stazioni hanno sempre avuto.

Termini verrebbe così liberata dal flusso costante di pendolari e viaggiatori (quasi 500.000 al giorno<sup>8</sup>), diventando invece una "porta di ingresso" al centro di Roma per i soli viaggiatori dell'Alta Velocità (meno di 100.000 al giorno<sup>9</sup>).

Lo Scenario costituirebbe inoltre una occasione unica per ridefinire un'area enorme nel cuore della città, avviando un processo di rigenerazione integrale per recuperare qualità urbana, ambientale e trasportistica.

In tal senso il progetto di riuso della Stazione Termini, della sua area e di conseguenza del suo intorno deve confrontarsi con le problematiche derivanti da quello che è, a tutti gli effetti, un frammento urbano. Si tratta quindi di considerare prioritari i temi della permeabilità, del mix funzionale, della qualità

urbana, e della ricucitura di questo pezzo di città con le reti ambientali, trasportistiche e immateriali presenti.

Non va poi dimenticato adiacenti l'area di Termini vi sono alcuni importanti luoghi in trasformazione, come l'Ex-dogana di San Lorenzo, uno degli Ambiti di Trasformazione previsti dal PRG, e la Tangenziale Est, il cui futuro è ancora in bilico tra demolizione e riuso come greenway. Gli stessi quartieri che circondano Termini stanno già subendo a loro volta diversi processi di trasformazione: di turistificazione di massa, nella parte più centrale dell'Esquilino e del quartiere Monti, di gentrificazione, nella parte vecchia del Pigneto, e di sostituzione degli abitanti originari, nella "Chinatown" intorno a Piazza Vittorio.

Infine, il Centro Storico di Roma ed in particolare l'area attualmente al di fuori della ZTL "Centro Storico" ma interna alla cinta muraria – e quindi patrimonio dell'UNESCO, necessita di una nuova strategia per la mobilità, in linea con le altre capitali europee, che preservi il patrimonio dallo smog e dalla sosta selvaggia e che ridefinisca morfologicamente e funzionalmente gli assi storici e l'impronta della città.

A livello urbano, gli obiettivi fissati da Mending Termini Station prendono atto del carattere multisistemico del luogo e propongono la ricucitura delle fratture urbane prodotte dal nodo di Termini, l'inversione della gerarchia dei modelli di mobilità, la tutela del patrimonio storico e architettonico e l'integrazione della rete storico-ambientale, attraverso azioni materiali e immateriali per una riconfigurazione intelligente dei luoghi. Per quanto riguarda il sistema della Mobilità, con la chiusura dell'anello ferroviario e la sostituzione dell'attuale Stazione Termini con una stazione sotterranea per la sola Alta Velocità, il riassetto urbano prevede la riconfigurazione delle ZTL: quella "Centro Storico" verrebbe estesa a tutto il Centro Storico delimitato dalle Mura, senza limiti temporali; la ZTL "Anello Ferroviario", pur mantenendo inalterata l'estensione, sarebbe tariffata con un ticket giornaliero per i non residenti; invariata la ZTL "Fascia Verde".

Per quanto riguarda il trasporto pubblico, lo Scenario prevede l'integrazione delle linee filotramviarie esistenti con una serie di prolungamenti e nuove linee, potenziando i collegamenti radiali dal centro verso l'anello

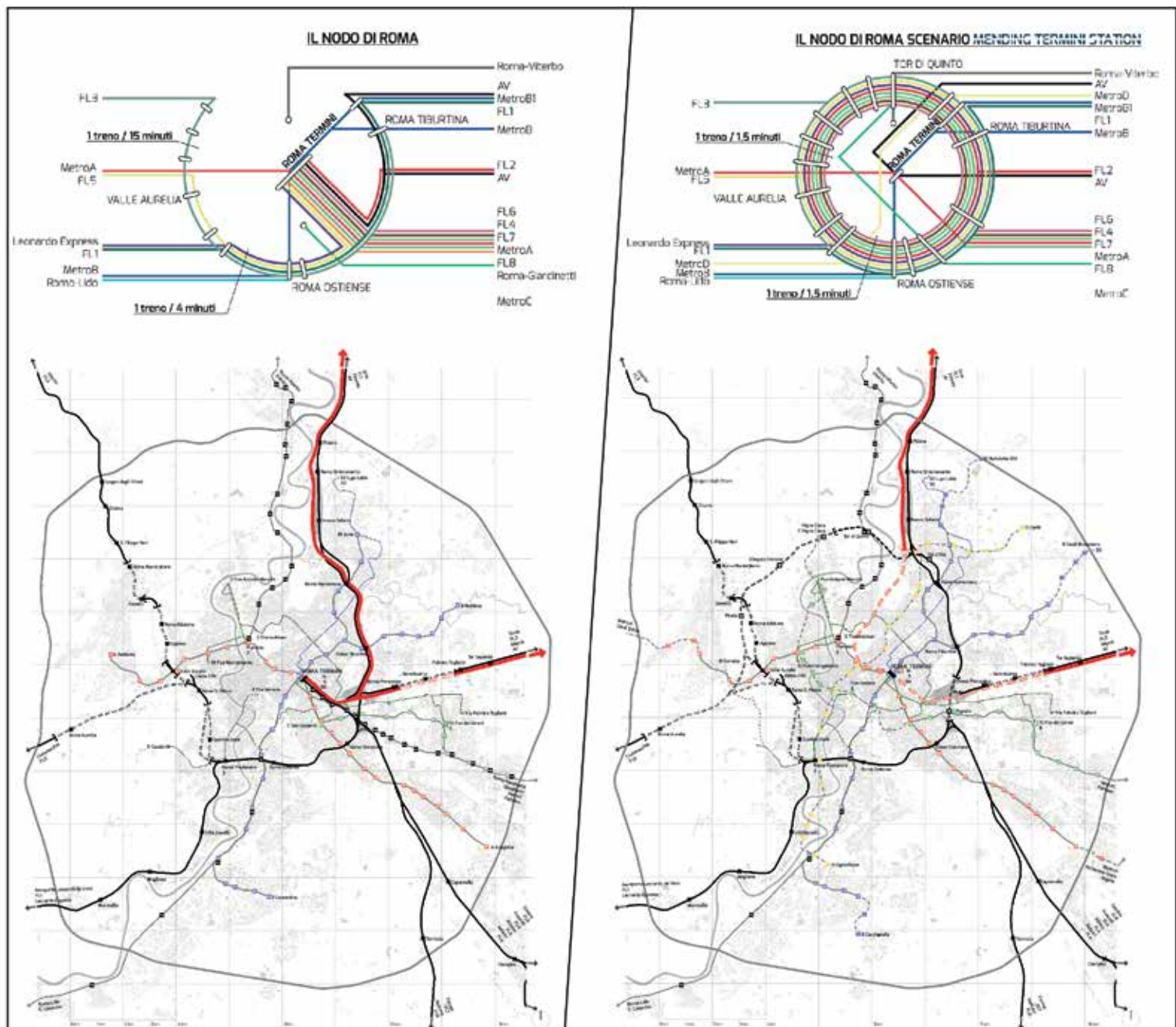
ferroviario, e l'impiego di minibus elettrici nella parte centrale della città. Questo nuovo assetto della mobilità renderebbe possibile l'estensione delle aree pedonali esistenti e l'integrazione delle stesse con nuove aree pedonali. Interventi di riconfigurazione dei principali assi viari, infine, consentirebbero di incrementare e mettere a sistema aree pedonali e piste ciclabili.

Per quanto riguarda il sistema insediativo gli interventi di rigenerazione urbana si articolano in sette Zone di Recupero e quattro Zone di Ristrutturazione Urbanistica. Le prime comprendono i quartieri San Lorenzo, Castro Pretorio, Termini, Esquilino, Casilino e Pigneto, per i quali vengono specificate le categorie di intervento consentite oltre a interventi specifici di restauro e valorizzazione; le seconde specificano invece la trasformazione delle aree di Termini, dell'Ex-dogana, dell'area ex ferroviaria e della ex-tangenziale.

La trasformazione più significativa risulta quella che interessa l'ex sedime ferroviario della Stazione Termini dove viene prevista la nuova edificazione e la sistemazione dell'area.

All'interno degli edifici della Stazione, tutelati e di enorme pregio storico e architettonico, è prevista la rifunzionalizzazione, in accordo con le altre componenti dell'intervento. Qui la parte confinante con l'edificio di testa della stazione viene destinata a servizi pubblici e privati di uso pubblico e al commercio; la zona immediatamente limitrofa a residenze speciali (studentato e social housing), al fine di garantire la mixité sociale. La zona centrale e più consistente dell'area ferroviaria è destinata a uso residenziale, misto a commerciale al piano terra dei fabbricati; completa lo scenario una zona a verde pubblico attrezzato.

Dal punto di vista morfologico l'intervento garantirà permeabilità dell'edificato e accessibilità, disegnando il sistema degli spazi pubblici in coerenza con il contesto unitario in cui saranno inseriti e la natura del luogo. Infine, per quanto riguarda il sistema storico-ambientale, l'obiettivo generale è quello di dotare l'intera area di più spazi verdi, contribuendo al miglioramento ambientale dei quartieri limitrofi. La Strategia prevede la riqualificazione e la riconnessione degli spazi aperti e verdi esistenti e la realizzazione di una nuova rete ecologica che articola in quattro nuovi parchi:



- il Parco lineare Ex-tangenziale, che utilizza la struttura della Sopraelevata, liberata del traffico carrabile, definendo un “high line” che sovrasta l’area di trasformazione dell’ex dogana;
- il Parco lineare Anello ferroviario, che si sviluppa lungo il tracciato ferroviario interrato e che lungo il suo percorso collega le aree verdi limitrofe;
- il Parco Termini, che parte interessa il sedime ferroviario così dismesso fino a raggiungere il Parco degli Acquadotti;
- il Parco Lineare Integrato delle Mura Aureliane (PRG 2008), che entra in connessione con i grandi parchi e con le aree verdi minori limitrofe, in aggiunta ad interventi puntuali in relazione alle emergenze storiche.

### Fattibilità e attuazione

Lo scenario Mending Termini Station è una sperimentazione progettuale che rappresenta una operazione urbanistica complessa e partecipata che garantirebbe la produzione di una quota rilevante di “città pubblica”, la riconnessione e integrazione dei quartieri limitrofi, la realizzazione di servizi pubblici e che vedrebbe coinvolti i seguenti attori:

- Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane RFI, Grandi Stazioni e FS Sistemi Urbani);
- Comune di Roma;
- Regione Lazio e Stato.

Lo scenario prevede la trasformazione dell’attuale sedime ferroviario (20 ha), su una porzione del quale (il 35%) RFI e FS Sistemi Urbani potrebbero realizzare un intervento di nuova edificazione con vari usi (residenziale,

terziario, direzionale) mentre il restante 65% verrebbe ceduto al Comune di Roma per la realizzazione di servizi e parchi (il 35%). Contemporaneamente, l’edificio storico della Stazione Termini sarebbe disponibile per essere valorizzato e adibito a diversi usi sia pubblici che privati. RFI con il supporto di Stato e Regione Lazio si farebbero carico della realizzazione del nuovo passante ferroviario sotterraneo e della nuova stazione AV Termini sotterranea. Il Comune di Roma si farebbe carico del riordino complessivo della mobilità. La fattibilità verrebbe garantita da una procedura negoziale tra i due principali soggetti coinvolti, RFI, titolare del diritto di proprietà delle aree, e Comune di Roma, titolare del diritto di trasformabilità urbanistica.

Accordo di programma/pianificazione e Pianificazione partecipativa costituirebbero gli strumenti per garantire un progetto di qualità, condiviso, inclusivo e sostenibile e che siano messe in atto contestualmente tutte quelle azioni complementari (piani, progetti, programmi, ecc.) necessarie al miglioramento complessivo dell'area centrale di Roma e, nello specifico, della mobilità urbana e metropolitana.

Mending Termini Station tuttavia non è una utopia, né si configura solamente come un esercizio accademico ma come la prova della possibilità concreta di avviare un processo di rigenerazione urbana "intelligente", in cui l'esito positivo sarebbe rappresentato proprio dalla gestione collegiale e trasparente della città e delle sue trasformazioni.

#### Note

\* Dipartimento di Architettura, Università degli Studi Roma Tre, mario.cerasoli@uniroma3.it

\*\* Dipartimento di Pianificazione, Design e Tecnologia dell'Architettura, Sapienza Università di Roma, chiara.amato@uniroma1.it

1 La sperimentazione Mending Termini Station è stata trattata e approfondita dapprima nell'ambito del Corso di Urbanistica e Pianificazione del Territorio del MAREF Master in Real Estate Finance della LUISS Business School di Roma, nel marzo del 2017; poi nel Workshop Roma 2017 Mending Termini Station, workshop internazionale di urbanistica e architettura, nel settembre 2017; infine, presso il Dipartimento di Architettura dell'Università Roma Tre, nel Laboratorio di Urbanistica, tra ottobre 2017 e febbraio 2018, e nel Corso Progetto del Recupero Urbanistico, tra marzo e luglio 2018.

2 Da: Piero Ostilio Rossi (1991), Roma. Guida all'architettura moderna 1909-1991. Laterza, Bari. Pagg. 65-68.

3 La popolazione a Roma passa dai 930.723 abitanti nel 1931 a 2.187.682 nel 1961.

4 "La storia urbanistica di Roma è tutta e soltanto la storia della rendita fondiaria, dei suoi eccessi speculativi, delle sue convenienze e complicità colpevoli. Giulio Carlo Argan, Sindaco di Roma, giugno 1988". Da: Italo Insolera, (1993), Roma Moderna. Un secolo di storia urbanistica 1870-1970. Nuova edizione. Piccola Biblioteca Einaudi.

5 La ferrovia a scartamento ridotto Roma-Fiuggi aveva il capolinea a fianco della precedente Stazione Termini, demolita nel 1939.

6 Il PRG del '62 prevedeva anche la chiusura dell'Anello ferroviario, su un tracciato più esterno

di quello del 1931, che però venne parzialmente realizzato e finalmente attivato per i Mondiali di Calcio del 1990 nel tratto tra la Stazione "San Pietro" e le nuove stazioni "Olimpico" e "Vigna Clara"; le due nuove stazioni funzioneranno solamente per la durata dell'evento Mondiali – e solo per treni speciali per i tifosi – e definitivamente chiuse nel 1992, lasciando la linea nuovamente in abbandono fino ad oggi.

7 Tale politica ad esempio è presente nel Piano delle "cinque dita" di Copenaghen del 1947.

8 Fonte: Ferrovie dello Stato Italiane, 2018.

9 Stima su dati RFI, 2018.

#### Bibliografia

Campos Venuti, G. (2001), "Il sistema della mobilità" in Urbanistica n.116 (pag. 166-172)

Cerasoli, M. (2008), "Periferie urbane degradate. Tra ordine e disordine. Roma. La direzione verso il mare.", in UrbanisticaTre

Indovina, F. (2009), Dalla città diffusa all'arcipelago metropolitano, FrancoAngeli, Milano.

Italo Insolera, (1993), Roma Moderna. Un secolo di storia urbanistica 1870-1970. Nuova edizione. Piccola Biblioteca Einaudi,

Pucci, P. (2012), ....., in Cerasoli M., Politiche ferroviarie, modelli di mobilità e territorio. Le ferrovie italiane nell'epoca della pseudo-liberalizzazione, Aracne Editrice, Roma (pag. 7-34)

## The vegetation for mitigating the microclimate and designing livable and healthy public spaces in Palermo City Centre

Rossella Corrao\*

### Introduction

Vegetation is an important design element for the improvement of urban microclimate and outdoor thermal comfort, especially in temperate and hot climates (Ali-Toudert, Mayer, 2005). Different studies have been carried out for demonstrating the benefits derived from the use of vegetation in urban areas, also when it is integrated in buildings (BIV-Building Integrated Vegetation), on roofs and/or façades (Eleftheria, Jones, 2008). Actually, greenery systems are considered as a promising solution for making buildings more energy efficient and for mitigating microclimate.

The use of vegetation can be effective for mitigating the Urban Heat Island (UHI)<sup>1</sup> effect by deeply affecting the outdoor microclimate conditions and thereby having also positive relapses on the users' comfort inside buildings. The use of green spaces as a strategy to mitigate the thermal heat stress has been widely acknowledged from years (McPherson, Nowak, Rowntree, 1994). Through planting trees and shrubs and installing Building Integrated Vegetation (BIV) products it is possible to improve the passive cooling of buildings<sup>2</sup>.

The way plants affect urban climates and building energy use is generally associated to two different effects provided: direct and indirect effects (Malys, Musy, Inard, 2016). The firsts refer essentially to the shading and lowering wind speed and the seconds to the evapotranspiration. In temperate and hot contexts, lower air temperatures are essential both to improve thermal comfort conditions of pedestrians and building occupants (Musy, Malys et al, 2014) and to limit energy use for cooling in buildings (Akbari, 2002). Plants can protect individual buildings from strong solar radiation and evapotranspiration from leaves can reduce temperatures and thus the required cooling energy use for

whole neighbourhoods. However, the use of vegetation is not only intended to provide a significant reduction in energy consumption for building cooling by reducing the heat island effect but also can reduce heating energy requirements by contributing to building fabric U-values and by reducing the emissions of air pollutants in the atmosphere. In summary, innovative use of vegetation can provide benefits to the environment, society and economy by creating, e.g., new opportunities of growth for SMEs involved in the development of innovative green solutions for the building sector. Using vegetation can be aesthetically pleasing and municipalities should incentivize and favor its use for the recovery of degraded urban suburbs: actually, trees and shrubs not only can significantly reduce air pollution level and act as a noise barrier but also they can provide spaces for social amenity in which communities can meet each other, improving social integration and avoiding segregation.

Besides the environmental benefits, several studies have shown how urban greening can also affect human well-being and social behaviour (Tzoulas, Korpela, Venn, et al, 2007). Recent researches have demonstrated that responses to the presence of trees and other vegetation can be linked directly to health, and in turn related to economic benefits of visual quality (Ulrich, 1986), documenting social benefits of living, working, or playing in a green environment.

Despite the advantages provided and discussed above, trees are still often considered as a costly strategy not so much investigated by urban planners and designers. So, a quantitative evaluation of the microclimatic effects

of vegetation could play a role in informing the green planning in order to maximize its effect (Pastore, Corrao, Heiselberg, 2013).

This paper aims to evaluate the microclimate effects due to the increase of vegetation in urban areas located in the surroundings of Palermo. The results here described are part of a wider research on benefits derivable from the use of vegetation for the retrofit of Social Housing complexes (Corrao, R., Oddo, M., Pastore, L. 2013), built after the Second World War in Palermo (Corrao, R. 2014). The specific purpose of this paper is to demonstrate the influence that vegetation can have even in densely urbanized areas with few available spaces for the integration of plants, as in the case of historic centres of Mediterranean cities, and the benefits derived from its use for the mitigation of UHI effect. The analysis has been carried out by taking into account the effect of vegetation for the renovation of an old district of Palermo's downtown, encompassing a school and a social housing complex of the '50s and by applying the first steps of a multi-scale simulation methodology (Pastore, Corrao, Heiselberg, 2017).

### Description of the area

Albergheria is one of the historical districts of Palermo in which most important buildings and monuments are located. During the Fifties, near the famous Ballarò Market (one of the oldest and biggest historical city markets), were built an INA-Casa social housing complex and a primary school. They are located along Via Mongitore, a large street opened in the Thirties by the Municipality by demolishing the historical fabric of the city centre in which still survive, among the

others, the Royal Palace and the church of St. John of the Hermits, amazing examples of the Arab-Norman style.

An area of approximately 500x500m has been considered for the study described in this paper (Figure 1). The area is densely built and it is characterized partly by the historic urban fabric remained after the demolitions and partly by the large buildings designed after the Second World War.

In general, the open spaces of the district are in a state of neglect and present poor vegetation. In the last century, Via Mongitore and other wider streets which today rarely have vegetation along their sides, have been equipped with trees that have been uprooted in few years because of the damages they produced on water pipelines and electric networks placed underground, usually along the streets sides.

The residential complex built by INA-Casa consists of three four-storey apartment blocks, with four apartments on each floor for a total of 48 dwellings. During the last decades, tenants have modified the apartment layout and close a large number of loggias. In addition, many air conditioning units were installed on the façades (Figure 2).

The three buildings, arranged in parallel on a basement, form two spaces pertaining to the residences, which in the original design were envisaged as large gardens. Today these two raised gardens present only few plants in small flowerbeds (Figure 3).

The G. E. Nuccio school consists of a three-storey C-shape main building and of two lower buildings used as service areas. Despite its dimension, the courtyard on the back of the school cannot be used for educational ac-



Figure 1—Aerial view of the Albergheria district (on the left) and the Via Mongitore (on the right) with the Social Housing complex and the primary school highlighted.

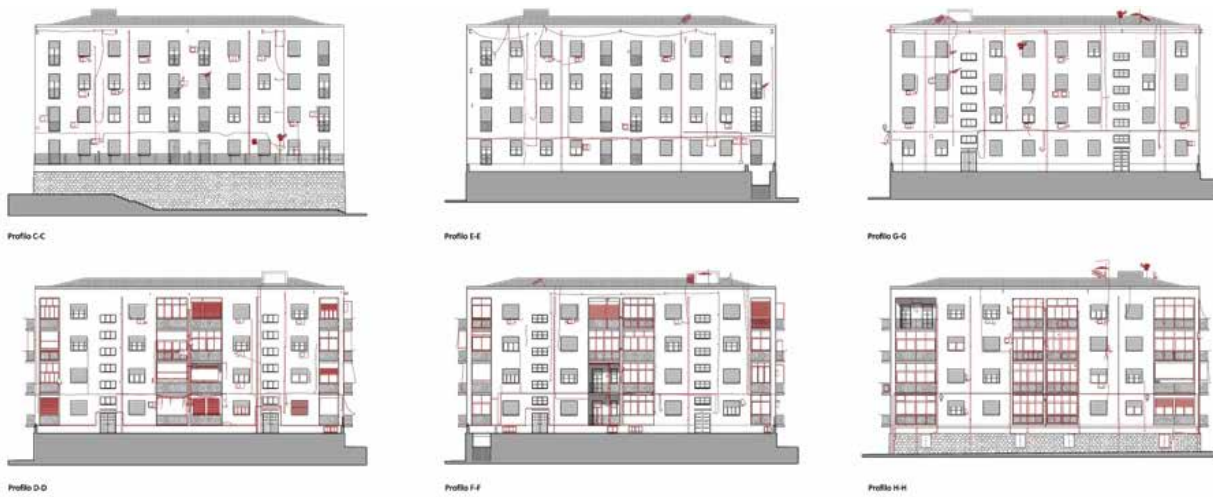


Figure 2— The Social Housing complex with the equipments added by tenants on the façades



Figure 3— The Social Housing complex with the small gardens among the blocks

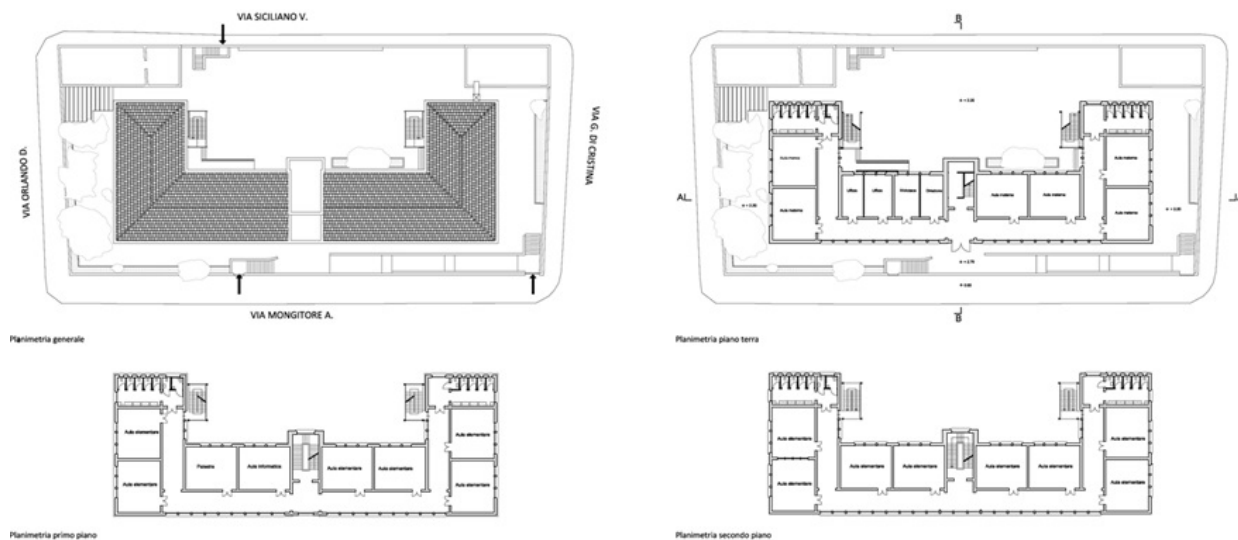


Figure 4— Plans of roof, ground floor, I and II levels of the primary school. The courtyard on the back is totally devoid of vegetation

tivities, because the lack of vegetation or of other shading systems makes it inadequate for children, especially during the warm seasons (Figure 4).

Actually, Palermo is one of the warmest cities in Europe. It is located at 38°6'43"N and 6°43'56 E, with an altitude between 14 and 107 m above the sea; it is characterized by a Mediterranean climate with mild winters and hot dry summer, approximately 2530 hours of sunshine per year and an average annual air temperature of 18,5°C.

## Methodology

In order to quantify the effect of the increase of vegetation in the area of Via Mongitore, simulations have been performed through the use of software ENVI\_MET<sup>3</sup>, which allow to build a three-dimensional microclimate model able to simulate the interactions between building, atmosphere and vegetation in urban environment (Bruse, 2013).

A virtual model of the area was created and data to characterize the urban environment (weather data, types of surfaces, vegetation) were entered. The climate data used for the simulations were provided by the Department of Energy, Engineering Information and Mathematical models (DEIM) of the University of Palermo that has a weather station located 1 km away from the area in which is located the case study described in this paper. Data<sup>4</sup> have been evaluated in order to identify two typical days of the warmest and coldest month of the year, respectively February 27th August 15th.

The first step of the study was the analysis of the existing vegetation: after identifying the plants living in the area, they were characterized in the model by associating to each species information such as: type (coniferous or deciduous<sup>5</sup>), height, leaf area density (LAD), root area density (RAD) and CO<sub>2</sub> fixation.

In absence of data describing some of the parameters related to the identified species, the RAD and LAD values have been approximated to those already existing in the software database. Then the virtual model was simulated: the area was discretized according to a 3D-nesting grid of 125x125x20 with x, y, z grid of 4 m. To detect microclimate data, 19 receptors have been positioned in the area: 9 along streets and squares (R), 5 close to the school (A) and 5 close the INA-Casa SH complex (B) (Figure 5).

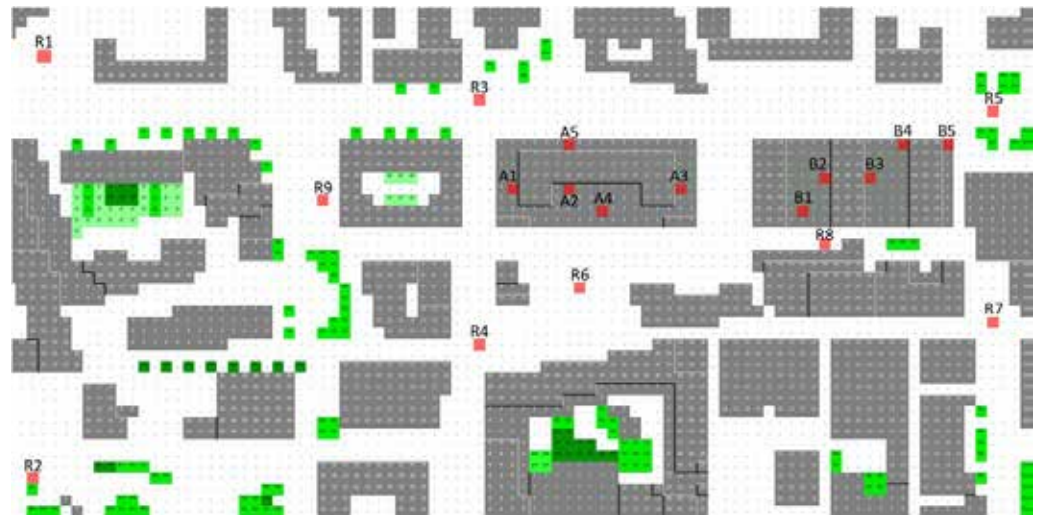


Figure 5— Positioning of the receptors in the Via Mongitore area



Figure 6— ENVI\_MET model area: current state (on the left) and greening scenario (on the right)

	Aug 15 <sup>th</sup> 2012	Feb 27 <sup>th</sup> 2012
<b>Wind speed [m/s]</b>	1,64	5,4
<b>Wind direction [m/s]</b>	SW:225	NW:357,5
<b>Temperature Atm. [°C]</b>	26,86	11,4
<b>Specific Humidity</b>	14,34	4,2
<b>Relative Humidity [%]</b>	68,41	50
<b>Albedo Walls</b>	0,22	0,22
<b>Albedo Roofs</b>	0,22	0,22

Table 1. Input data for the simulations

Inasmuch as the area is characterized by narrow streets and few small squares in which is possible to plant trees (except the largest streets like Via Mongitore) only two different scenarios have been associated to the model: the first describing the current state; the second one, describing a greening scenario obtained by implementing the vegetation in the open spaces, along the streets, in the squares and in the pertaining spaces of the school and of the residential complex (Figure 6). The increase of the vegetation from 3,5% to 9% also resulted in a consequent decrease of asphalted and paved areas.

For each scenario two simulations were run, one for the summer day and one for the winter day. Input data such as temperature, wind speed and direction, as well as the approximate reflection coefficient of the surfaces existing in the area, were entered in the software (Table 1).

Along Via Mongitore and its perpendicular streets, deciduous trees (Figure 7) with large crowns were considered. In order to represent the leaf fall in deciduous species, a model for winter simulation has been created, in which the values of LAD were reduced.



The *Jacaranda Mimosifolia* (the tree species chosen for the simulation) is already present in the area; it is particularly suitable for urban greening because of its resistance to smog, the reduced roots invasiveness and the limited demand care. Evergreen species (as *Ficus Microcarpa*, *Lagunaria Patersonii*, *Citrus Sinensis*, *Schinus Molle*) were instead used for the squares.

A green area for leisure, together with some school gardens, was introduced inside the school area while on the roof of the two small buildings two extensive green roofs were considered.

In order to reduce the solar radiation in the courtyard, a row of trees was positioned along the boundary. With regard to the raised gardens of the INA-Casa complex, the greening scenario includes lawn and some trees and bushes.

## Results

The most relevant results were obtained with regard to the simulations carried out by considering summer season.

In the following graphs the 2D data maps describing ENVI\_MET outputs show the benefit derived from the implementation of vegetation in the area considered as case study, in terms of air temperature (Figure 8) and solar radiation (Figure 9) variation.

As can be observed, the inclusion of vegetation led to a diffuse reduction of temperature values on the whole area as well as to a reduction of solar radiation due to the shading effect provided by the trees.

The following Table 2 shows the average and maximum reduction of temperature registered by each receptors.

Significant microclimate variations occur next to receptors R1 and R5, located in the green squares. Indeed, during the summer day, the temperature drops respectively of 1,6 °C (at 1pm) and of 1°C (at 7pm), with a considerable reduction of solar radiation,

up to 780K/m2. Receptors A4 and A5, located near the school, reported a decrease in temperature of more than 1 °C and a strong reduction of solar radiation during the day (Figure 10).

The receptor located inside the raised gardens, where little vegetation has been added to the existing one, have registered mild lowering of temperature values. Receptors B1-B4-B5 registered drops in temperature of 0.8 °C.

In the winter day the most significant observed results regard the wind speed. Low drops in wind speed are associated to evergreen trees in the squares. For the receptor R5, a decrease in wind intensity up to 1m/s was recorded (Figure 11). Near the deciduous species, instead, no significant changes compared to the current state was observed.

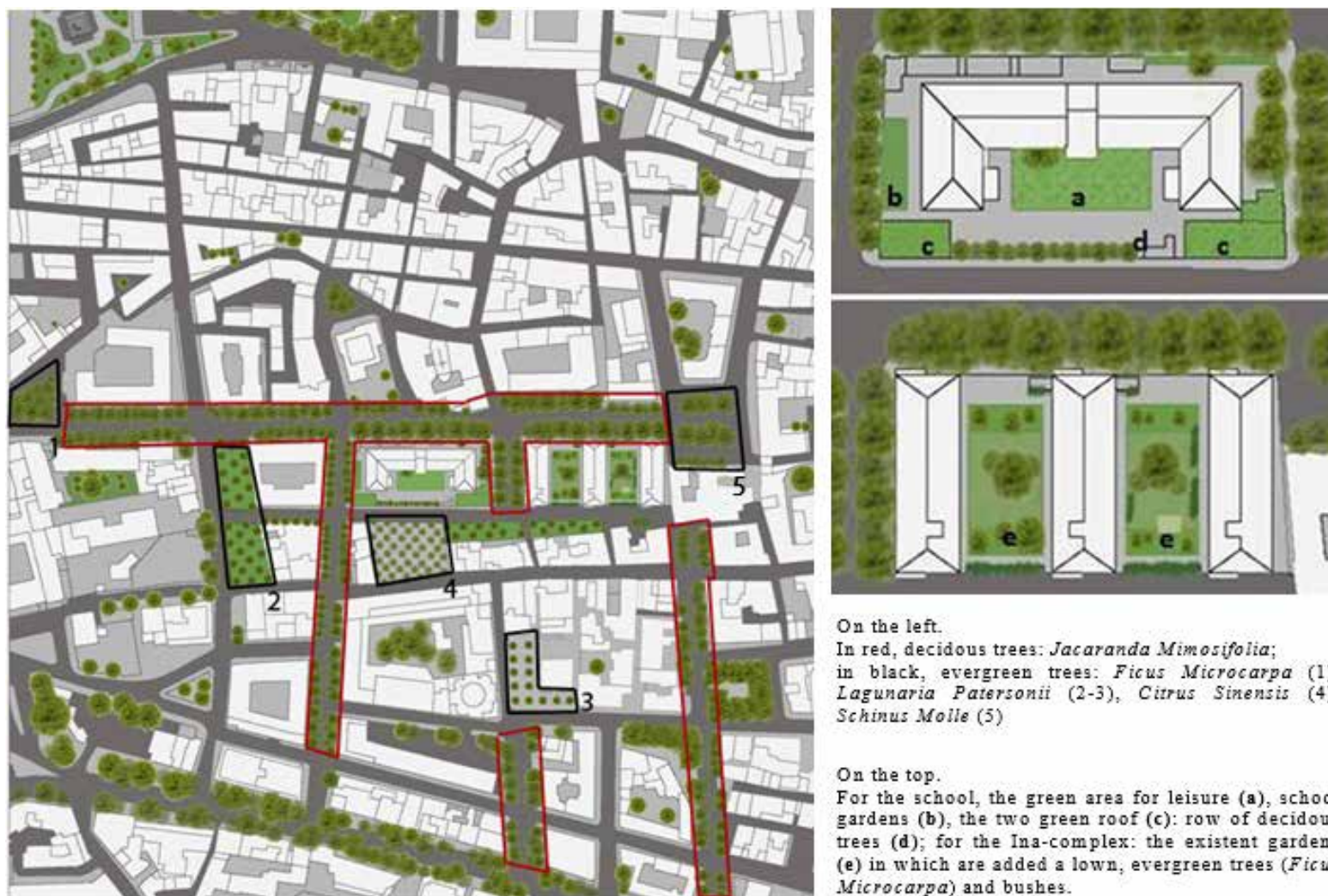


Figure 7— The greening scenarios proposed for the district (on the left), the school and the INA-Casa complex (on the right)

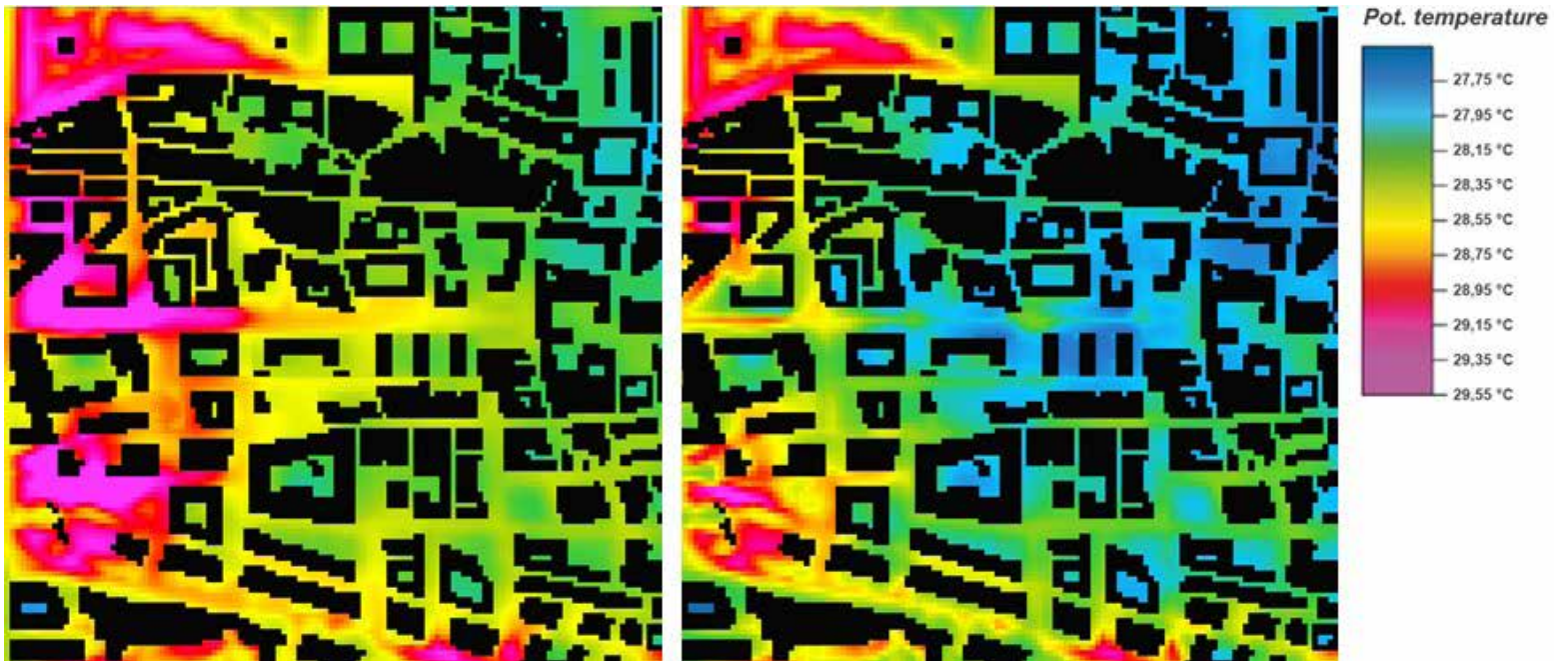


Figure 8— 2D data maps showing temperatures decrease on August 15th, 2pm

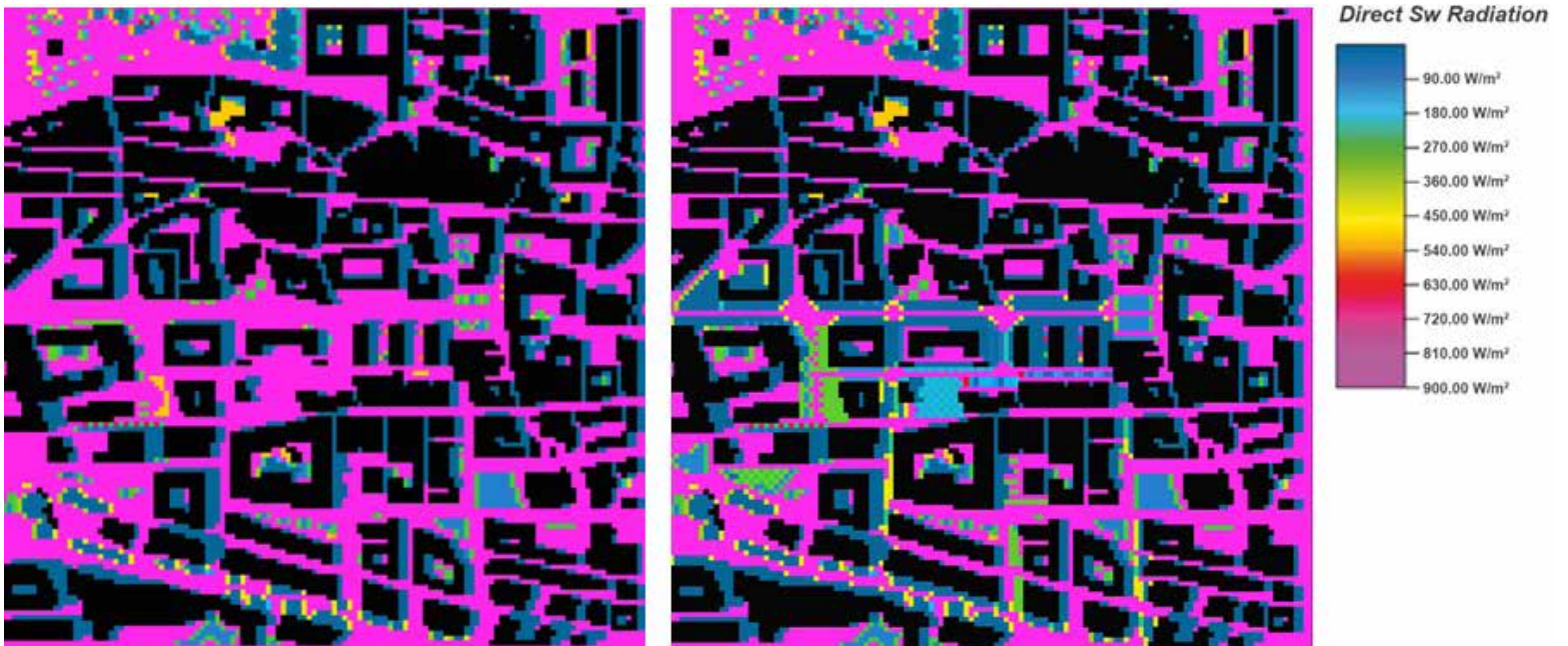


Figure 9— Temperature graphs related to August 15th, 2pm

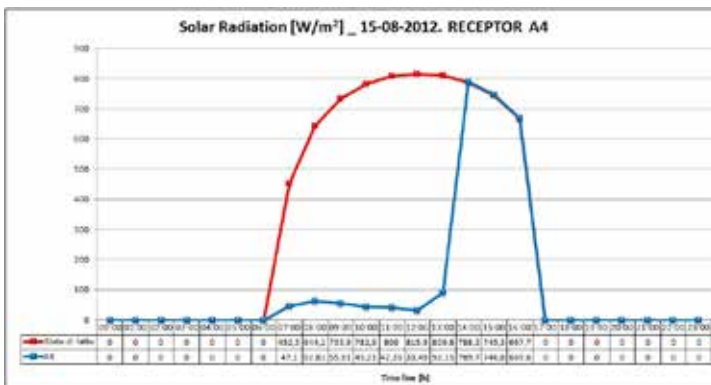


Figure 10. Solar radiation for the receptor A4, located in the back of the school

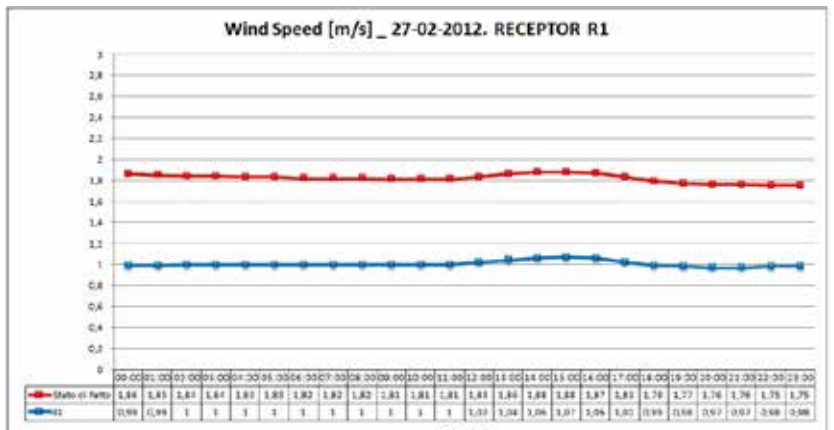


Figure 11. Wind speed for the receptor R1, located in a square

Temperature decrease (°C)	Along streets and squares									Next to the school					Next to the SH complex				
	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5
average	0,8	0,1	0,7	0,3	0,7	0,5	0,3	0,6	0,4	0,4	0,3	0,4	1,0	1,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6
max	1,6	0,2	0,9	0,4	1,0	0,7	0,4	0,8	0,7	0,6	1,1	0,6	1,1	1,1	0,8	0,7	0,7	0,8	0,8

Table 2. Temperature decrease registered by each receptor

## Conclusions

Although Palermo's old town centre is densely built, the presented study suggests a solution to increase the existing vegetation and to evaluate its effects in terms of microclimate mitigation. Results demonstrate that urban greening, also in the historical centers, can provide significant benefits on the environmental comfort while improving the pleasantness of the spaces. Actually, the simulations show how effective the use of vegetation can be to make urban areas more thermally pleasant during the design and renovation process. In particular, data generated in this study show that greatest cooling effects occur where vegetation is denser, as in the squares, but also along the streets thermal cooling effects are directly perceptible in the shaded spaces under tree crowns.

The choice of tree species plays a decisive role, including shape, size, leaf density. This study analyzed a possible scenario achieved through the use of plants already existing in the area. Other simulations can be conducted using species with different characteristics, e.g. greater leaf area density. It is important to point out also some limits encountered during this study, such as the difficulty in the acquisition of data describing the needed vegetation characteristics, such as the LAD and RAD values, particularly the lack of references relating to the deciduous species.

Besides the benefits provided on outdoor comfort, considering these results in a broader perspective, further observations could be made moving from the urban to the building scale. Actually, the reduction of outdoor temperature can reduce, also, the use of energy for the building cooling with a consequent reduction of CO<sub>2</sub> emissions and UHI effect. Urban greening and microclimate mitigation, indeed, can also entail a reduction of the technical and economic needs for the energy retrofitting of the built environment and should be then considered as essential for an integrated process of urban regeneration that takes into account "sustainability" in a wide range of perspectives like those related to the reduction of CO<sub>2</sub> emission and

the improvement of outdoor air quality that, consequently, can have relapses on citizens' well-being. Actually, it must not be forgotten the beneficial effect that vegetation can have on happiness and on health of citizens, that can contribute to reduce healthcare costs but, also, the costs for security that communities have to sustain in order to reduce crimes often committed in degraded urban areas.

## Acknowledgments

The results described in this paper have been discussed in the field of a study carried out by two graduands of the Building Engineering-Architecture degree course at the Department of Architecture of the University of Palermo, with the author as supervisor and L. Pastore as tutor. In particular, it is related to the following dissertations: Carì, H., "Retrofit energetico del complesso residenziale INA-CASA in via Mongitore a Palermo", a.a. 2013-14; Ballato, A., "Retrofit energetico della scuola G. E. Nucio in via Mongitore a Palermo", a.a. 2013-14.

## Note

\* Department of Architecture, Polytechnic School, University of Palermo, rossella.corrao@unipa.it  
 1. In the last century, increasing urbanization and industrialization have led to the exacerbation of the phenomenon known as Urban Heat Island (UHI). It implies a significant overheating of urban areas compared to their rural surroundings, due both to human activities and the reduction of vegetation in urban areas.

2. The most common places in a building that can be used to integrate vegetation include: roof greening, vertical greening, terrace planting and sky gardens (indoor and outdoor) especially in the design of high-rise buildings (Raji, Tenpierik, van den Dobbelsteen, 2015).

3. «...ENVI\_MET is a holistic three-dimensional non hydrostatic model for the simulation of surface-plant-air interactions not only limited to, but very often used to simulate urban environments and to assess the effects of green architecture visions...» (www.envi-met.com).

4. Data related to 2012 have been considered for the analysis.

5. The distinction made between conifer and deciduous does not refer to characteristic loss of leaves during the winter season of deciduous. The software distinguishes the two types only according to the difference on the leaves diameters, with deciduous typically having larger foliage.

## References

- Ali-Toudert, F., Mayer, H. (2005), "Thermal comfort in urban streets with trees under hot summer conditions", in Proceeding of the 22th Conference on Passive and Low Energy Architecture (PLEA), 13-16 November 2005, Beirut, Lebanon, Vol. 2.
- Eleftheria, A., Jones, P. (2008), "Temperature Decreases in an Urban Canyon due to Green Walls and Green Roofs in Diverse Climates", Building and Environment, 43(4), pp. 480-93.
- McPherson E.G., Nowak D.J., Rowntree R.A (1994) Chicago's urban forest ecosystem: Results of the Chicago urban forest climate project. USDA forest service, General Technical report NE-186.
- Malys L., Musy M., Inard C. (2016), "Direct and Indirect Impacts of Vegetation on Building Comfort: A Comparative Study of Lawns, Green Walls and Green Roofs", Energies 9, 32; doi:10.3390/en9010032
- Musy, M., Malys, L., Morille, B., Szucs, A. (2014), "Impact of vegetation on urban climate, thermal comfort and building energy consumption – Overview of VegDUD project results", Conference Proceedings of IC2UHI - Third International Conference on Countermeasures to Urban Heat, October 13-15, Venice, Italy.
- Akbari H. (2002), "Shade trees reduce building energy use and CO<sub>2</sub> emissions from power plants". Environmental Pollution, Vol. 116, Supp. 1, pp. S119-S126.
- Tzoulas, K., Korpela, K., Venn, S., Yi-Pelkonen, V., Kazmierczak, A., Niemela, J., James P. (2007), "Promoting ecosystem and human health in urban areas using Green Infrastructure: A literature review", Landscape and Urban Planning, Volume 81, Issue 3, 20 June 2007, pp. 167-178.
- Ulrich R.S. (1986), "Human responses to vegetation and landscapes", Landscape and Urban Planning, Vol.13, pp. 29-44.
- Pastore L., Corrao R., Heiselberg P. (2013), "The use of Vegetation for Social Housing Renovations: a cases study in the city of Palermo", in Proceedings

of the 2nd Central European Symposium on Building Physics, 9-11 September 2013, Vienna, Austria ÖKK-Editions.

Corrao, R., Oddo, M., Pastore, L. (2013), "Energy Retrofit & Sustainability. Social Housing Estate in the Mediterranean Climate", in Changing Needs, Adaptive Buildings, Smart Cities, Proceedings of 39th IAHS, Milan 17-20 September.

Corrao, R. (2014), "La vegetazione per la rigenerazione della città: possibili scenari a Palermo", in: AA VV, Palermo Città delle Culture. Contributi per la valorizzazione di luoghi e architetture, Fatta, G. (ed.), 40due Edizioni, Palermo, pp. 261-274.

Pastore, L., Corrao R., Heiselberg P. K., (2017), "The effects of vegetation on indoor thermal comfort: The application of a multi-scale simulation methodology on a residential neighborhood renovation case study", Energy and Buildings, 146, pp. 1-11.

Bruse, M. (2013), ENVI-met Online Manual, www.envi-met.com.

Raji, B., Tenpierik, M. J., & van den Dobbelsteen, A. A. J. F. (2015), "The impact of greening systems on building energy performance: A literature review", Renewable & Sustainable Energy Reviews, 45(May), pp. 610-623.

## Nuove dimensioni per lo spazio pubblico

Quirino Crosta \* e Donato Di Ludovico \*\*

### Introduzione

Recenti riflessioni, condotte a livello internazionale in ambito sociologico ed urbanistico, hanno dimostrato la crisi in cui il modello tradizionale di città, e per estensione di spazio pubblico, si trova: è stata ipotizzata dunque la possibilità di integrare, nel processo progettuale, nuove istanze, finora trascurate. Lo spazio pubblico diventa dunque oggetto di studio e strumento operativo per l'attuazione di nuove politiche di governo, teorizzando e verificando nuovi approcci, integrativi dei tradizionali metodi di pianificazione. Lo stato attuale delle norme italiane in ambito urbanistico ruota attorno al concetto di standard: un parametro quantitativo, sempre misurabile e pertanto verificabile, tuttavia non più sufficiente. Occorre dunque integrare questo metodo fondato sulle dimensioni morfologica, tipologica, funzionale e percettiva, con ulteriori dimensioni: quelle emerse dai cambiamenti socio-culturali maturati nell'ultimi decenni, a cominciare dal modello sociale di riferimento. Rischio e sicurezza, accessibilità e multiculturalità, partecipazione ed integrazione, temporaneità e multifunzionalità sono alcuni dei principali paradigmi che i nuovi modelli locali di società stanno esprimendo e che necessitano di essere interpretati al fine di diventare strumenti di piano. La ricerca dell'università dell'Aquila si occupa di questa tematica e l'articolo ne presenta i primi risultati che in particolare riguardano nuove dimensioni in grado di integrare il contributo portato dagli attuali standard.

### 1. Classificazione dello spazio pubblico

Lo spazio pubblico è una parte di quell'insieme più vasto costituito dagli spazi urbani. È possibile leggere lo spazio pubblico secondo quattro paradigmi fondamentali, forma-funzione-tipo-percezione. I primi tre appartengono ad una dimensione conosciuta materiale, misurabile e pertanto verificabile: tanto quanto gli standard urbanistici, di cui il DM 1444/68 resta ad oggi l'unico riferi-

mento normativo. La percezione invece, fondamentale nel corso della storia dell'architettura e dell'urbanistica, mette i primi tre in relazione reciproca estendendone il rapporto all'ambiente circostante, quello spazio di relazione fra l'opera ed il suo contesto (Brandi, 1963), antropizzato o naturalistico.

Leggere lo spazio pubblico attraverso questi quattro paradigmi fondamentali permette di comprendere dunque le relazioni con il contesto, interpretarne la sostanza nella dimensione temporale attuale ed in quella storica, quella durante cui lo spazio si è costituito nella sua storicità: il sedimentarsi di significati, vocazioni ed usi differenti ha creato dei luoghi. Uno spazio pubblico dunque, affinché sia anche un luogo, rispetta nella propria definizione un duplice aspetto: quello di fatto fisico (manufatto o ecofatto) che esiste come tangibile, misurabile e verificabile nella sua dimensionalità spazio-temporale; quello di fatto culturale, ovvero di oggetto di un'esperienza estetica da parte dell'uomo e della comunità che vi riconosce pertanto un insieme di valori socio-culturali e vi attribuisce una molteplicità di significati, dunque un'essenza. Gli spazi pubblici vengono riconosciuti come luoghi attraverso la percezione che ne abbiamo, attraverso la percezione dell'esperienza che ne facciamo nella molteplicità delle relazioni sociali che in essi si organizzano, nella quantità e nella qualità dell'uso che la comunità fruitrice esercita. Quindi tendiamo naturalmente ad associare una percezione positiva ad uno spazio sulla base della qualità e della quantità delle relazioni sociali che in esso si determinano, che anzi esso consente; non sempre e non necessariamente solo per il valore estetico dell'architettura presente. Ma cosa può dirsi invece sulla crisi dello spazio pubblico, è evidente nella crisi del modello urbano e del modello sociale: è possibile anzi mettere in relazione questi tre fenomeni ipotizzando che al posto di un modello sociale strutturato e pluri-stratificato (come all'inizio del del XX secolo), non se ne sia ancora rielaborato uno più efficiente; come pure si può ipotizzare che al cambiamento del modello sociale tradizionale, verso quello più adatto per una società liquida (Bauman, 2001), non abbia corrisposto un nuovo modello urbano oppure una nuova interpretazione delle forme tradizionali di spazio pubblico. A mancare dunque è una corrispondenza rinnovata dal modello

sociale al modello urbano: se la società non si riconosce più negli spazi pubblici tradizionali, i motivi vanno ricercati fra le dotazioni ed i servizi offerti che risulta obsoleti rispetto alle nuove esigenze e alle nuove istanze. Lo spazio pubblico se letto dunque solo secondo le quattro classi tradizionali di forma-funzione-tipo-percezione (immagine 1), non riesce più ad esprimersi, né a farsi interpretare correttamente per fornire un nuovo modello urbano; bisogna formulare un'interpretazione nuova, fatta secondo chiavi di lettura innovative del concetto stesso di spazio pubblico. Va da sé che nella mancata comprensione e nel mancato riconoscimento da parte delle società contemporanea verso la tradizionale idea di spazio pubblico, confluisce per estensione anche la mancanza di comprensione dell'intero organismo urbano, quindi la crisi stessa della città.

Un'alienazione dell'individuo quindi rispetto allo spazio urbano, rispetto ai non-luoghi di nuova generazione o ai luoghi negati (Crosta, 2016) nati dall'interdizione securitaria di spazi ritenuti a rischio. Dall'alienazione (Lynch, 1960) e dal suo sentimento di frustrazione, le comunità e gli individui sviluppano una perdita di orientamento e di identificazione: questa perdita di contatto con il contesto identitario, naturale o artificiale, impedisce l'istaurarsi di nuove reti relazionali e l'aggiornarsi dell'interpretazione collettiva di *genius loci* (Schulz, 1979), l'impossibilità infine di agire efficacemente con azioni di pianificazione. Sarebbe invece possibile solo attraverso un processo di sperimentazione etica ed estetica diretta, continuativa e condivisa. Se si perde il senso di luogo, se ne perde il valore culturale e la sua tutela e se ne dimentica lo scopo.

Ma nel dettaglio, i motivi per cui uno spazio pubblico entra in crisi e perde di senso nella pratica del suo uso quotidiano da parte della comunità dei fruitori, non sono solo riconducibili alle dimensioni tradizionali e materiali ma anche alla mancanza di nuove dimensioni, di nuovi paradigmi, più attuali e più prossimi alla società liquida di cui, a diverse scale, ciascuna comunità è replica urbana. Per corrispondere a nuove esigenze, bisogna prima individuare e identificare i "problemi" ai quali la città tradizionale non riesce più a fornire una soluzione adeguata, nella sua manifestazione materiale (l'armatura urbana) e immateriale (servizi): accessi-

bilità (partecipazione, diversità, inclusione, identità...), tecnologia (sostenibilità, diversificazione, multiculturalità, contenimento energetico...), sicurezza (integrazione, resilienza, conoscenza,...). Tre caratteri che sono scaturiti dalle nuove sfide con cui la città contemporanea e la nuova società sono chiamate a misurarsi. Accessibilità, tecnologia e sicurezza sono tre richieste di cui lo spazio pubblico deve dotarsi e a cui i modelli urbani contemporanei stanno tentando di dare risposta elaborando nuove interpretazioni, teorie e strumenti.

## 2. Lo spazio pubblico contemporaneo

Come viene percepito e quindi esperito dalla società contemporanea, è anche la strada attraverso cui lo spazio pubblico viene raccontato: un processo di sperimentazione, astrazione e creazione o rielaborazione. Per questo occorre definire o circoscrivere il concetto di società contemporanea, almeno rispetto ad alcuni elementi fondamentali. Dallo spazio pubblico contemporaneo dunque abbiamo estratto tre elementi unitari: sicurezza, tecnologia e accessibilità. Le moderne scienze sociologiche hanno espresso alcuni concetti fondamentali per la comprensione dei principali fenomeni sociali che in essi si possono individuare.

Beck ha contrapposto l'attuale "società del rischio" alla precedente "società classista", attraverso un passaggio evolutivo favorito dal processo di modernizzazione (Beck, 1986). Secondo quanto afferma Beck, la distribuzione del rischio è il modo sistematico con cui vengono trattate le insicurezze e le casualità indotte e introdotte dalla modernità stessa: rischio catastrofi, rischio economico, rischio sociale, qualsiasi tipo di rischio a causa del quale la società attuale è costretta a modificare le proprie abitudini e la propria quotidianità per affrontare ciò che accade al di là delle "frontiere abituali". Una mancanza di sicurezza, percepita-vera-presunta, che ha creato negli ultimi decenni una crescente sfiducia dell'abitante cittadino verso lo spazio aperto, urbano e pubblico. La percezione amplificata del rischio sfocia nella paura di frequentare gli spazi sociali e quindi di creare relazioni all'interno di essi: paura dell'ignoto, della diversità o del senso stesso di urbanità. L'accessibilità racconta sotto-forma di una molteplicità di declinazioni, altrettanti metodi di recupero dello spazio: più in generale potremmo postulare una pedagogia dello spazio pubblico. Pedagogia per lo spazio pubblico per rieducare il cittadino a comportamenti e

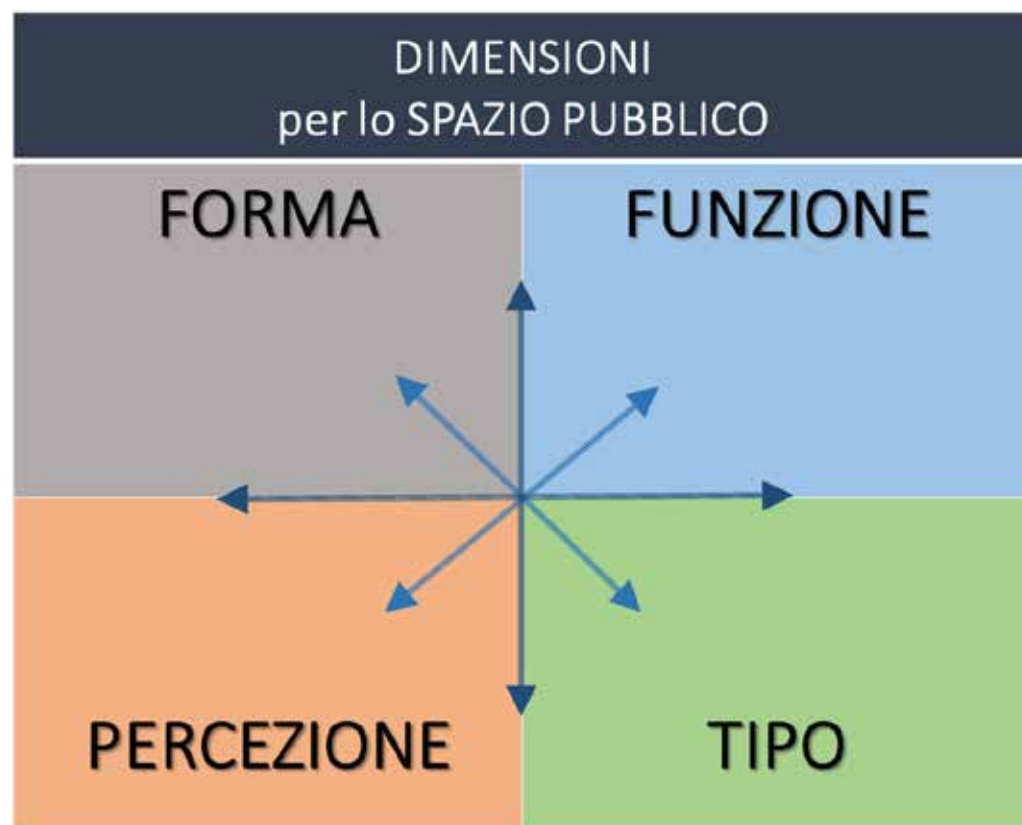


Immagine 1, Crosta, 2018: interrelazioni dello spazio pubblico

abitudini pro-sociali che vedano la diversità come una risorsa comune (Vaccarelli, 2016). Lefebvre, a distanza di decenni, viene riscoperto e riletto con un rinnovato approccio socio-politico scaturito da un rinnovato interesse dei e verso i movimenti sociali che mettono in discussione stereotipi e convenzioni, modelli gestionali e sociali che mirano alla generica conservazione di uno status quo di benessere, ad appannaggio però solo di alcuni: è un diritto alla città di ritorno, un diritto di cittadinanza e di esercizio alla partecipazione in un periodo storico in cui, ad esempio, lo spazio pubblico subisce la pressione delle spinte privatistiche. Dalla privatizzazione de facto dello spazio pubblico, motivato il più delle volte da una diffusa incapacità dell'azione statale a gestirlo in modo efficiente, monta la reazione di riappropriazione dello stesso, come dimostrano ad esempio i movimenti indipendenti e autonomi delle tendenze dell'urbanistica contemporanea: new urbanism, tactical urbanism, place making, guerrilla gardening, design for all, etc. ciò che si vuole rivendicare attraverso il diritto alla città è proprio l'accessibilità stessa agli spazi: chiusi, negati, violati, controllati, ipernormati, occupati.

Anche Jane Jacobs resta un riferimento ineludibile sullo scenario internazionale: le sue riflessioni restano attualissime, specie se contestualizzate all'interno di dibattiti vasti: il disagio territoriale e l'emarginazione sociale nelle periferie urbane e nei quartieri marginalizzati. La questione strutturale, legata alla gestione degli spazi e delle infrastrutture, dei beni collettivi e del riuso di quelli abbandonati, resta ancora slegata da quella sociale e l'azione di piano risulta carente di questo necessario connubio. Un connubio di contenuti, azioni amministrative e programmatiche: spesso l'emergenza dell'accoglienza o la questione dell'immigrazione innescano story telling manipolatori e aberranti che coinvolgono temi delicati come la sicurezza e la criminalità. Una politica urbana responsabile affronta la questione strutturale e quella sociale con metodo e contezza: si pianificano e si programmano interventi in grado di incidere sulla sicurezza situazionale del contesto urbano, con metodo analitico-conoscitivo, rintracciando ed identificando gli elementi critici sia materiali che immateriali per integrarli poi in un piano urbano ad hoc. Il ruolo della conoscenza torna ad

essere dunque decisivo per potare a termine un'azione efficace, specie se coinvolge un contesto urbano in cui paura e sfiducia generano quell'insicurezza che invece azioni amministrative troppo superficiali vorrebbero affrontare con pericolose derive securitarie. Proprio l'iper-normazione, l'iper-controllo e più in generale l'infittirsi di parametri e indicatori, standard da rispettare e certificazioni da collezionare hanno banalizzato i problemi di gestione e progettazione territoriale ad un riduzionismo funzionalista incapace di ascoltare e re-interpretare le mutate condizioni socio-economiche. Ad esempio, questo aspetto si materializza nel persistente mancato coinvolgimento dell'utente finale di ogni azione di piano: il cittadino, dove invece il suo contributo, quello individuale e di membro della comunità risulta la vera svolta. Svolta nel sistema di controllo e gestione, di condivisione delle responsabilità e di consapevole scelta. L'individuo e la comunità, benché concetti ben distinti, rendono reale e concreto il coinvolgimento nei processi decisionali per il miglioramento del benessere sociale ed il superamento delle iniziali condizioni imposte, ricostituendo le reti relazionali necessarie allo sviluppo della libertà di iniziativa non svincolata dal contesto comunitario di appartenenza.

### 3. Quattro casi studio: resilient design

La ricerca ha preso in esame 15 casi studio di spazio pubblico, diversi per localizzazione, scala, forma-funzione-tipo, società ed epoca di realizzazione. Il metodo adottato perciò non è stato di tipo comparativo: l'approccio è infatti basato sull'idea stessa di disamina, esperienza di studio e approfondimento conoscitivo in sé; incontro, dialogo e conoscenza attraverso la condivisione dei significati rinvenuti nei fatti trattati. Al centro della disamina dei casi studio c'è infatti il rapporto fra ciò che è stato prima di un certo evento e le misure adottate successivamente, non si considerano rapporti di causalità o riferimenti comuni: i fatti di cui si porta avanti una lettura interdisciplinare e trans-scalare sono i dati stessi desunti e registrati nei diversi contesti ambientali-economici-culturali; non vengono messi in relazione interventi fra loro eterogenei poiché non tutto può essere comparato e non è di nostro interesse neppure formulare criteri di paragone condivisi. Perciò è la dimensione descrittiva a fornire

dati e risultati utili alla ricerca, dimensione in cui ciascun caso viene analizzato: vengono in questo modo elaborati quelli che nell'antropologia culturale si definiscono "concetti vicini" (Allovio, Ciabbari, Mangiameli, 2016) e attraverso i quali diventa possibile la conoscenza delle differenze piuttosto che delle somiglianze. Somiglianze che nello spazio pubblico sarebbero piuttosto discutibili anche in un unico, medesimo contesto urbano.

Riportiamo dunque quattro casi emblematici: Berlino, Gaza City, Kesennuma, New Orleans (immagine 2). Procedendo con ordine, dal caso berlinese possiamo dire che dopo la caduta del Muro si è affermato un principio di necessità secondo cui ridare continuità al tessuto e al paesaggio urbano, maturando una visione unitaria che ricomponesse le due città. Lo strumento prescelto fu quello dell'architettura, non dell'urbanistica: si è intervenuti sul tessuto edilizio, tornando alla tipologia storica Europea dell'edificio ad alta densità insediativa a edificazione continua; ha prevalso una logica no zoning, superando la logica della divisione delle varie funzioni urbane (residenze, Commercio, artigianato, cultura). L'intervento di ricostruzione si è qualificato come un intervento di Rifondazione di un polo multifunzionale in cui pubblico e privato si distinguono dalle funzioni tipologiche. Dopo la caduta del Muro, Berlino ha assunto un ruolo sempre più forte nel panorama europeo ed oggi, in seguito agli importanti flussi migratori, il clima di forte contaminazione culturale è altissimo: ciò comporta una pluralità di esigenze, esperienze e proposte che hanno reso il modello urbano più vicino a quello sociale, più fluido di quanto non fosse in altre parti d'Europa. I nuovi city-users popolano ambienti urbani che si caratterizzano per la localizzazione di attività fortemente attrattive. Lo spazio pubblico esaminato, Postdamer Platz, è controllato e privatizzato allo stesso tempo, reso poco accessibile poiché interamente utilizzato dalle attività commerciali. Dunque da divided city, Berlino offre spazi pubblici integrante, inclusivi e plurali: l'azione amministrativa portata avanti da azioni di piano localizzate e partecipate procede attraverso la rinuncia allo zoning e all'adozione di pratiche più snelle e flessibili. Gli spazi vengono dotati di servizi funzionali per questa visione e per il nuovo uso che se ne fa: le dotazioni tecnologiche sono quelle più importanti. Su

Gaza invece esiste una situazione geopolitica in cui piuttosto che parlare di pianificazione e condivisione dello spazio urbano, è più corretto parlare di spazicidio o di piani del conflitto. È una gated city in cui non è rilevata la percezione sociale dello spazio pubblico e tutto si svolge in un clima piuttosto informale, sebbene sia evidente la struttura formale del contesto urbano. In contesti così esposti al rischio di conflitto, sarebbe necessario promuovere politiche di condivisione e inclusione tra residenti e pianificatori, politiche di condivisione, ascolto e cooperazione: la pratica della progettazione partecipata crea forti legami relazionali fra le comunità e struttura nuovi rapporti, sviluppa l'identità la consapevolezza di nuove istanze sociali che poi entrano nell'azione di piano e nella gestione del territorio. È esattamente ciò che l'urbanistica del controllo e dell'occupazione non concede. Questo è quello che emerge immediatamente dall'analisi, ad esempio, dello spazio pubblico della parte di città occupata dai rifugiati: gated community, in cui la mancanza di pianificazione non è mancanza di normazione ma piuttosto espressione di controllo repressivo.

Ben altra dimensione è quella misurata invece in Giappone, a Kesennuma (Toshihiko, A, Shigeru, S, 2014). Gli interventi di ricostruzione, che dopo lo tsunami del 2011 sono stati rivolti alla mitigazione del rischio, sono entrati in conflitto con il rapporto percettivo che le comunità hanno con la dimensione dello spazio pubblico waterfront-innerbay: non è stata accettata la proposta del governo regionale di costruire un muro che interrompesse il moto distruttivo dell'onda anomala poiché interrompeva parimenti anche la continuità visiva tra la città e l'oceano. La progettazione partecipata promossa dall'università Waseda ha però offerto una possibilità di compromesso: creando un muro frangiflutti basso all'ingresso della Baia ed un muro integrato nel tessuto urbano. Insieme al muro sono stati ricollocati edifici destinati ad attività turistiche e commerciali; mentre il mercato del pesce è stato spostato, la banchina e la strada, spazi pubblici d'eccellenza nella cultura locale, sono stati conservati riuscendo a sviluppare un ruolo multifunzionale legato alla temporaneità delle attività che si alternano nel corso della giornata. La percezione della forma urbana, estremamente dinamica, rispecchia la resilienza che è

stata sviluppata durante l'iter dialettico fra amministrazione e comunità: è stato condotto un piano di ricostruzione condiviso che ha mediato le posizioni dei principali attori coinvolti. Si è giunti a modificare il paradigma stesso dello spazio pubblico tradizionale, riuscendo così ad interpretare correttamente il nuovo modello sociale e le nuove istanze: lo spazio pubblico non ha più una dimensione fissa e immutabile ma flessibile, in grado di seguire sia le necessità di tutela e conservazione, che quelle di mitigazione. È emerso chiaramente che non può esserci ricostruzione democratica senza confronto, dibattito e mediazione su posizioni opposte: la resilienza media l'azione di progetto venendo il più delle volte accolta.

Con il Greater New Orleans Urban Water Plan, si apre negli Stati Uniti una nuova stagione di pianificazione consapevole, correlata al Piano Regionale di difesa e mitigazione e al Louisiana's Coastal Masterplan, 2012. Dopo l'uragano Katrina, i parametri posti in capo agli strumenti pianificatori sono di tipo qualitativo e rispondono per lo più a criteri di prevenzione e mitigazione del rischio. Questo caso studio offre l'opportunità di affrontare il tema della ricerca post standard, prendendo spunto dalle riflessioni fatte intorno al senso di place and displacement di comuni-

tà: all'interno delle comunità-quartiere sono stati condotti gruppi di ascolto sul disagio territoriale conseguente al trauma da calamità. Le indagini socio-urbane, fondate sui concetti di catastrofe e disastro, forniscono la chiave interpretativa per la ricostruzione di uno spazio pubblico funzionale alla percezione tanto della sicurezza che dell'equità sociale, di cui le comunità periferiche avevano bisogno. La legatura territoriale che tipicamente un individuo ha con la propria casa viene frantumata ed interrotta rispetto alla normalità, non viene ricostituita se la ricostruzione non tiene conto anche di politiche assistenziali (Berkooz, 2015). Fondamentale è stato il ruolo dello studio dell'etnografia urbana tanto della Downtown quanto delle neighborhoods: sono stati promossi incontri di ricostruzione e pianificazione partecipata al fine di ri-avvicinare le amministrazioni centrali agli abitanti dei Quartieri periferici. Sono stati ricostruiti spazi di socializzazione e prossimità, servizi e attrezzature, strutture della mobilità e un nuovo patto sociale di sviluppo fondato sull'inclusione. Elementi innovativi non sono da rintracciare banalmente nell'introduzione di nuove tecnologie ingegneristiche ma piuttosto in un rinnovato approccio della cultura americana verso quella del rischio e delle politiche sociali,



Immagine 2, Crosta, 2018: casi studio, concetti vicini

verso la percezione dell'ambiente come paesaggio che qualifica e migliora le condizioni di vita anche nelle zone periferiche.

Nei casi presentati ricorrono i seguenti concetti vicini: accessibilità e partecipazione, sicurezza e dualità, tecnologia e multifunzionalità, ed il resilient design è ciò che potrebbe dirsi tool kit per la pianificazione.

#### 4. Nuove dimensioni

Fino ad ora la pianificazione territoriale e il progetto dello spazio pubblico ha seguito tre direttrici fondamentali: quella economica, quella ambientale e quella culturale. Occorre aggiungere una quarta, la direttrice sociale. Per questo, alla codifica tradizionale delle dimensioni dello spazio pubblico, le cui definizioni hanno aperto questo lavoro di ricerca, succede una necessaria integrazione. Esse sono conseguenza dei nuovi modelli e delle nuove istanze sociali, esemplificate durante la lettura schedografica dei casi studio. Possiamo formalizzare quattro ulteriori paradigmi, propri dell'abitare urbano piuttosto che del suo costruire (rif. lettura antropologica dello spazio urbano come particolare accezione dello spazio culturale). A ciascuna nuova dimensione corrisponde un insieme di chiavi di lettura interdisciplinari e transcalari che ne consentono la declinazione progettuale nel contesto urbano particolare, unico ed irripetibile, sia nel tempo che nello spazio. È necessario circoscriverne il perimetro di intervento e descriverne le caratteristiche formali per comprenderne immediatamente il contesto attuale.

Le quattro ulteriori dimensioni dello spazio pubblico contemporaneo possono essere formalizzate con le seguenti diciture: dimensione sociale; dimensione multifunzionale; dimensione temporanea; dimensione duale (Crosta Q., Di Ludovico D., 2018). Sullo sfondo restano le potenzialità che queste riflessioni possono esprimere nelle pratiche istituzionali dell'urbanistica. Comun denominatore delle nuove dimensioni è la flessibilità con cui lo spazio pubblico chiede di esser trattato: farne un uso collettivo in cui si possano espletare funzioni plurali, tali che rispecchino la multiculturalità e le diversità espresse nella comunità fruitrice. Potremmo dunque definire questi nuovi spazi pubblici come spazi culturalmente aperti.

Intorno alle nuove dimensioni, relativamente al contesto di intervento e ai casi studio

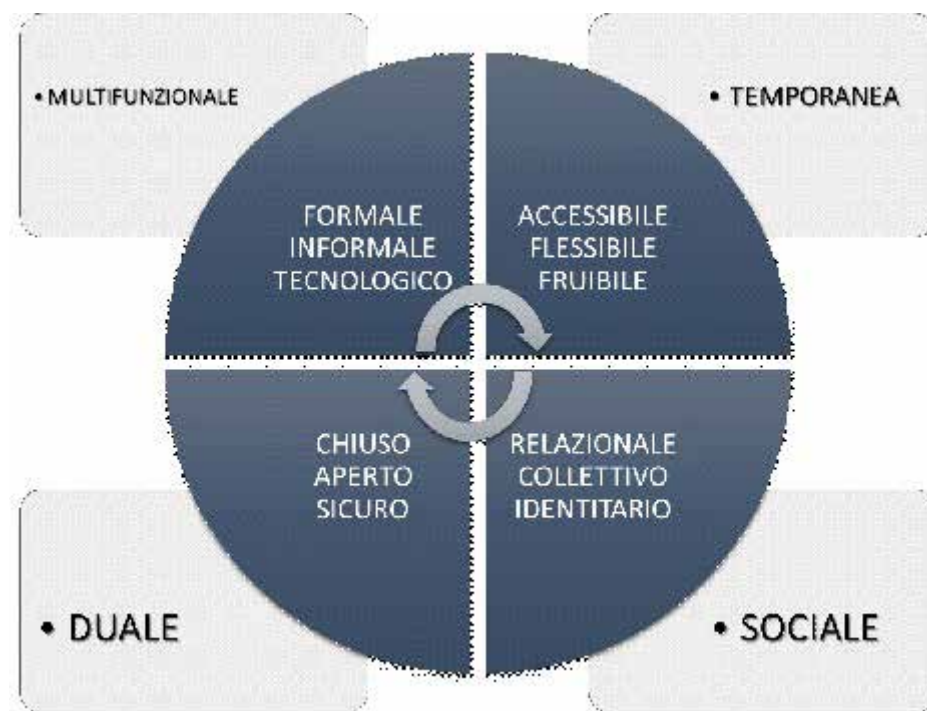


Immagine 3, Crosta, 2018: nuove dimensioni dello spazio pubblico

analizzati, compaiono diverse declinazioni d'ambito, ovvero dei caratteri di cui la società chiede che lo spazio pubblico si doti. Per estensione dunque, pianificazione e progettazione dovranno farne componenti metodologiche imprescindibili: sicurezza, partecipazione, accessibilità, integrazione, multiculturalità, inter-etnia, flessibilità e resilienza, formalità ed informalità, diversità e diversificazione, comfort, riconoscibilità, identità, interesse.

Le scienze sociali hanno dato un contributo determinante a riguardo, creando uno spazio culturale in cui il dibattito contemporaneo, in maniera pluridisciplinare, ha espresso diversi filoni di ricerca, creando intersezioni e dialoghi in un confronto serrato e innovativo: come è stato per il concetto di aree fragili (vedi casi studio).

#### 5. Una strada da seguire: prime conclusioni

La città contemporanea sta attraversando un periodo di profonda crisi, così come pure i modelli sociali di riferimento: l'approccio interdisciplinare e transcalare sullo spazio pubblico può elaborare un nuovo metodo per l'azione di piano. Confrontarsi, secondo diversi saperi e discipline, intorno alla questione sociale ed urbana dello spazio pubblico, amplifica gli effetti dell'inclusione sociale e dunque dell'accessibilità allo spazio, immateriale prima che materiale. In una città in ricostruzione (Crosta Q., Di Lu-

dovico D., 2017), in un contesto territoriale e paesaggistico complesso e pluristratificato, questo duplice aspetto risulta essere assai rilevante, in particolare per il rapporto che la città ha con i centri storici minori al suo intorno. L'espressione più autentica e più proficua dove sperimentare nuove forme di progettazione e pianificazione urbana risulta essere una particolare forma di spazio pubblico: la strada. Recuperare la strada consente, ad esempio, il recupero della qualità urbana dell'abitare ed il recupero sociale dei quartieri dall'altro, "perché la strada è popolata di sguardi" (Jacobs, 1961). Non è un caso infatti se l'impostazione di un'armatura urbana poggia essenzialmente sulla viabilità e lo spazio pubblico (Di Ludovico D, 2012). La ricerca quindi ha tracciato finora un quadro piuttosto chiaro entro cui riorganizzare una proposta organica per una nuova forma di gestione dello spazio urbano e del territorio: quanto previsto dai criteri e dagli standard del DM 1444/68 necessita di una verifica e di un aggiornamento al fine di indagare in maniera più efficace le peculiarità locali, sia dal punto di vista strutturale e funzionale, sia dal punto di vista sociale e culturale. Occorre cioè andare oltre la mera soddisfazione di dati quantitativi, misurabili e verificabili, si deve integrare le quantità previste con servizi che possano corrispondere le dotazioni di cui le comunità chiedono conto. È possibile per questo procedere attraverso un'integrazione qualitativa degli standard attuali,



un'integrazione che contemperi l'aspetto legalista e normativo con quello amministrativo che lo strumento di piano locale può interpretare al meglio attraverso gli strumenti propri dell'analisi conoscitiva: il contesto economico, ambientale, culturale e sociale in rapporto però a ciò che sta accadendo su tutto il territorio nazionale. I casi studio hanno fornito interessanti riferimenti e spunti di riflessione, la conoscenza del dibattito nazionale e del contesto locale invece danno i margini entro cui poter immaginare ciò che serve allo spazio pubblico per soddisfare i nuovi usi e le nuove funzioni richieste dalle società che abitano le città, come dotazioni, servizi e attrezzature. Non a caso la strada sta tornando ad essere uno spazio sperimentale privilegiato, lo spazio più frequentato e per questo maggiormente soggetto a verifica da parte dell'utente finale. Le risorse spesso limitate per tempo-spazio-economia limitano l'azione delle amministrazioni locali e la loro capacità progettuale, limitano di conseguenza l'efficacia dell'azione di manutenzione e di riqualificazione o di innovazione. Occorrono strumenti urbanistici aggiornati e maggiormente adeguati per corrispondere alle mutate esigenze contemporanee. Questo conduce ad una nuova città pubblica.

### Note

\* Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale, Università dell'Aquila, [quirino.crosta@graduate.univaq.it](mailto:quirino.crosta@graduate.univaq.it)

\*\* Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile-Architettura e Ambientale, Università dell'Aquila, [donato.diludovico@univaq.it](mailto:donato.diludovico@univaq.it)

### Bibliografia

Brandi, C., 1963. Teoria del restauro. Torino: Einaudi.

Bauman Z., (2002) Modernità liquida, editori Laterza, Bari

Beck U., (2000), La società del rischio. Verso una seconda modernità, Carocci Editore, Roma

Vaccarelli A., (2016), Le prove della vita, Franco-Angeli, Milano

Crosta Q., (2016), tesi di specializzazione in beni architettonici e paesaggio, Restauro di una Via Pubblica Romana nel paesaggio rurale della Piana Amitemina, Università La Sapienza, Roma

Carmona-Tiesdell-Heath-Oc, (2010), Public Places Urban Spaces, Tj International Ltd, Great Britain

Norberg Schulz C., (1979) Genius Loci, La Feltrinelli, Roma

Folke C., (2006) Resilience: The emergence of a perspective for social-ecological systems analyses, Global Environmental Change, Volume 16, Issue 3, pp 253-267

Di Ludovico D., (2017) Il progetto urbanistico, Aracne Editrice, Roma

Barbieri C.A. (2008), "Costruire la città pubblica: nuovi bisogni e nuove risposte", in Galuzzi P.,

Vitillo P.G. (a cura di), Rigenerare le città. La perequazione urbanistica come progetto, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, pp. 91-94.

Gerundo-Fasolino-Grimaldi (2012), Dimensioni della trasformazione, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli

### Articoli

Arnstein S. R., (1969), "A Ladder Of Citizen Participation", in Journal of the American Planning Association, pp. 216-224

Berkooz C., (2015), "New Orleans Urban Water Plan", in Planning, American Planning Association

Crosta Q., Di Ludovico D. (2017) "The reconstruction of LAquila: a new role of ancient walls", in Springer, Vol.3, The fifth INTBAU International Annual Event "Heritage, Place, Design: Putting Tradition into Practice", pp.105-113

Crosta Q., Di Ludovico D. (2017) "Spazi pubblici resilienti: LAquila", in Urbanistica e informazione, 10th INU day Annual Event, Napoli, 2017

Crosta Q., Di Ludovico D., (2018), "Gli spazi pubblici", in Planum XXI Conferenza SIU, Firenze 2018

Di Ludovico D, (2012), "Conoscenza e progetto, il ruolo dei sistemi della conoscenza per il progetto urbano", in Planum, XV Conferenza Nazionale SIU, Pescara, 2012

Toshihiko, A, Shigeru, S, (2014), The Urban Form of the Inner Port Area in Kesennuma, Miyagi Prefecture, as Source of Resilience, 21st International Seminar on Urban Form, in Urban Morphology



Immagine 5, Crosta, 2018: partecipazione, funzione sociale e soluzione metodologia

Chiodo E., Crosta Q., Salvatore R., (2017) "Agricoltura e rivitalizzazione delle aree montane. Il caso di L.A.N.D. (Laboratori per un'Agroecologia verso Nuove Direzioni) nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga", paper presented at 11th Italian Conference on Environmental Sociology Proceedings

Cafiero G. (1999), "Standard urbanistici e metabolismo urbano", Urbanistica Dossier. Trent'anni dopo...tornare a ragionare sugli standard, no. 21

Giamo C. (2016), "Innovazione del governo del territorio: prospettive emergenti dai servizi ecosistemi", in Urbanistica Informazione 265, INU Edizioni

Barbieri C.A. (2013), "Quale forma di piano e i nuovi compiti della pianificazione", introduzione XXVIII Congresso INU, Salerno, 2013

## Piazza Vittorio Emanuele II a Salò e la ricomposizione del suo centro storico

Marcello De Carli \*, Marco Baccarelli\*\* e Ettore Donadoni\*\*\*

### Abstract

Il centro storico di Salò è un complesso sistema di spazi con un importante rapporto rispetto al suo Lungolago, tuttavia per rendere il sistema continuo era ancora necessario l'intervento di parziale pedonalizzazione di uno spazio: Piazza Vittorio Emanuele II.

La sistemazione di Piazza Vittorio Emanuele (la Fossa) è, quindi, parte di un lungo processo di recupero del centro storico di Salò iniziato negli anni 90 del novecento, progettato dall'arch. Vittoriano Viganò. Questo progetto ha guidato la trasformazione pedonale del centro storico e del lungolago, restituendo questi luoghi alla loro bellezza. Il progetto comprendeva anche la Fossa, piazza Bresciani e il Borgo di Sotto, intorno a San Bernardino. Recentemente è stato redatto e realizzato un progetto che attraverso la sistemazione di Piazza Vittorio Emanuele II, restituisce la continuità al circuito che mette in relazione circolare il Lungo lago e il centro storico. La cifra del progetto risiede, oltre che nella sua attenzione alle relazioni scritte nei tessuti storici e in quelle impresse negli orientamenti dati dai progetti più moderni, anche e nella sua sensibilità ad aprirsi nel corso del suo svolgimento, dalla genesi alla realizzazione, alle istanze espresse dalla comunità dei cittadini.

### Inquadramento

Piazza Vittorio Emanuele - La Fossa (Piazza Grande) è soggetta a vincolo paesaggistico, che riconosce alla zona predetta "... notevole interesse pubblico, oltre a costituire un quadro naturale di non comune bellezza panoramica, offre altresì numerosi punti di vista accessibili al pubblico dai quali si può godere la visuale panoramica del Lago, del golfo di Salò".

Antico fossato fuori mura, in corrispondenza ad un avvallamento ed un rio, lo spazio fu utilizzato anche come porto; definitivamente interrato all'inizio del 600 è quindi diventato piazza fuori mura, dividendo il borgo

murato dalle espansioni. Vi confluivano, da ovest, come oggi, tre strade: via Garibaldi (storico itinerario per Brescia) che attraversava la contrada Borgo Belfiore; via Gasparo da Salò (itinerario per Desenzano) che attraversava la contrada Borgo di Mezzo; via Pietro da Salò (itinerario lungo la riviera) che attraversava la contrada di San Bernardino.

Come tutte le piazze fuori mura, in passato, ha ricoperto il ruolo di piazza del commercio e a testimonianza resta una porzione della pavimentazione che inquadra lo spazio dove era collocata la pesa.

Di fronte alla città storica lungo le tre vie sono nate le contrade, con la formazione della cortina stradale che ha delimitato la Fossa a ovest mentre a est le mura sono sopravvissute, come in quasi tutte le città, non come manufatto ma come tracciato in corrispondenza della cortina edilizia che delimita la Fossa a est con la Porta dell'Orologio. Lungo le mura, a nord, si apre la Porta dell'Orologio, dove passava la strada postale che da Brescia costeggiava il lago, verso Riva e il trentino. Più a sud la piazza del Teatro, collegata dal Vicolo del Teatro all'antica via Conforti. Più a sud via Conforti (oggi via Cavour).

La Porta dell'Orologio era una vera porta, incastrata nella cortina edilizia e ancora oggi resta l'ingresso al Centro Storico, anche se a nord le manca una "spalla", infatti per ampliare la strada postale (oggi Largo Dante Alighieri - via Brunati), furono demolite la Rocca e le altre case circostanti.

Nella cortina stradale ovest era insediato il Monastero della Visitazione, con la sua chiesa. Quando sono nati, prima il Monastero, poi la Chiesa, la Fossa era una piazza ancora bagnata dalle esondazioni, nella sua parte bassa tanto che l'edificio di culto fu costruito su pali. Altra caratteristica che contraddistingue la Chiesa è che non ebbe mai un sagrato, si affacciava direttamente sulla piazza, come gli altri edifici della cortina edilizia. Quell'affaccio senza sagrato non è stato un problema, finché la grande piazza non è stata frazionata in strade carraie, marciapiede e isola pedonale centrale, con la conseguenza che la Chiesa, nella composizione urbana, ne è uscita sminuita.

Accanto sullo stesso fronte si trova oggi il complesso "Gasparo da Salò" sul sito del demolito Monastero della Visitazione. La costruzione del complesso di residenze e spazi commerciali, fatta negli anni del boom edili-



Figura 1 Veduta da lago. A sinistra la Chiesa e il Monastero della Visitazione (oggi demolito). Il Monastero è stato demolito negli anni sessanta, per fare posto al “complesso Gasparo da Salò, costruito con le figure architettoniche di quegli anni di incerto post razionalismo. Sopravvive la Chiesa.

zio, ha distrutto una parte di storia materiale e un bene culturale, ma per contraltare ha introdotto un nuovo elemento nella Fossa, di cui il progetto ha dovuto tenere conto: il portico coi negozi e l'arrivo dei passanti da piazza San Bernardino attraverso il complesso Gasparo da Salò. Anche in questo caso il progetto ha considerato opportuno che lo spazio pedonale prevalesse su quello carraio. Quasi di fronte alla Chiesa, dall'altra parte della Fossa, c'è l'antica «piazza del teatro» vecchio, da conservare nella sua bellezza e ospitalità. Sul fondo c'è l'edificio, una volta (XVII secolo) sede della “Accademia degli Unianimi”, poi del teatro pubblico di Salò (secolo XVIII fino alla costruzione del nuovo Teatro Comunale), oggi restaurato per negozi, uffici ed abitazioni.

Come anticipato, per l'assetto complessivo della piazza furono determinanti gli interventi di fine ottocento: prima con il nuovo tracciato stradale, l'apertura dell'odierno Largo Dante Alighieri a nord della Porta dell'Orologio, con demolizione della Rocca e di parte della Contrada Carità Vecchia; poi con la sistemazione, a fine secolo, delle strade in

forma di rotatoria e con la piantumazione dello spazio centrale, con ippocastani.

Il circuito delle carrozze, progettato a fine ottocento, migliorò l'ospitalità, con l'ombra degli alberi, e favorì la mobilità veicolare a beneficio degli spazi con forte relazione al pubblico (più che rilevate oggi per le attività ricettive e commerciali considerata la forte vocazione turistica del centro storico di Salò). Tuttavia, tale intervento andò a scapito della dimensione unitaria della piazza, della visione del panorama e del rapporto con il Lago.

La geometria della nuova sistemazione segue gli allineamenti delle cortine edilizie; il suo asse longitudinale prende di mira gli edifici. La piazza è trattata come un grande svincolo (allora per carrozze) ignorando il lago e ocludendone, da molti punti di vista, la visione. Questo carattere si è accentuato con gli interventi fatti, nel novecento, per le automobili.

Ma quell'intervento ha anche introdotto un elemento positivo: la piantumazione, con i filari di ippocastani e la loro ombra. Purtroppo, dato che la geometria del progetto è indifferente al lago, la pur bella piantata di

ippocastani occlude in parte la vista, come se fosse un piazza qualunque, in un posto qualunque.

Dopo il terremoto del 1901 è stato costruito il lungolago e la Fossa è diventata l'anticamera principale della passeggiata a lago.

Poi sono però arrivate le automobili e gran parte della Fossa è diventata un parcheggio e una rotatoria carraia. Tutte le successive trasformazioni sono state funzionali all'automobile, con costruzione di svincoli, davanti alla Porta dell'Orologio; di parcheggi e di marciapiedi sui due lati; fino a quando, a fine secolo, il progetto di pedonalizzazione del lungolago e di tutto il centro storico non si è affacciato sulla Fossa.

Il progetto di Viganò ha guidato la trasformazione pedonale del centro storico e del lungolago, restituendo questi luoghi alla loro bellezza. In seguito, interpretando in parte il masterplan che era la naturale estensione del progetto di Viganò, il lungolago è stato ampliato a ovest fino alla Canottieri ed al nuovo porto, di conseguenza lo spazio del passeggio si è espanso, conquistando terra al lago e a parte della viabilità carraia.

Fra i disegni di originali c'è anche un disegno per la Fossa, pavimentata utilizzando materiali già usati nel centro storico (porfido e marmo Botticino). Il progetto contiene proposte interessanti, ed in particolare: un'unica corsia carraia a ovest della piazza con drastica riduzione degli spazi occupati dagli svincoli; un pavimento che allude a una piazzetta, di fronte alla Porta dell'Orologio; la conservazione del filare di ipocastani sito a ovest, con abbattimento del filare sito a est (sostituito altrove da altre piante). Di particolare rilievo il fatto che scompare la rotonda carraia di fine ottocento e viene (quasi) ripristinata l'originaria piazza uniforme a fuso.

Lo spazio della Fossa ha continuato ad essere al centro della vita della città e protagonista delle attenzioni dell'amministrazione tanto che, in epoca recente, è stato oggetto di un concorso di idee.

Il concorso del 2013 ha prodotto un ricco giacimento di idee, anche fra loro molto diverse a cui attingere per trovare riflessioni e punti di vista su uno spazio così importante. In proposito è utile mettere in evidenza alcune questioni che il Progetto ha ritenuto rilevanti e che ha sistematizzato attraverso un preliminare processo di studio e ricerca delle proposte, dei progetti precedenti e della documentazione riguardante la Piazza.

In primo luogo il tema della viabilità: il progetto vincitore e altri progetti hanno confermato la proposta di Viganò, che prevedeva un solo percorso carraio a ovest.

L'importanza delle vedute: molti progetti oltre al progetto primo classificato si sono posti il problema della vista a lago dall'alto della piazza, in particolare il progetto che risultò vincitore proponeva di rimuovere alcuni alberi del filare est ed alcuni del filare ovest.

La pregnanza dello spazio antistante la Porta dell'Orologio: tutti i progetti che furono valutati nel novero dei migliori proponevano un pavimento particolare davanti alla Porta dell'Orologio alludendo alla definizione di una piazza, come già fatto da Viganò.

La sistemazione dello spazio antistante la Chiesa della Visitazione: Il progetto vincitore, il secondo classificato e alcuni altri progetti proposero un pavimento particolare davanti anche in corrispondenza della Chiesa della Visitazione, con l'intento di alludere ad un possibile sagrato.

La rievocazione del Rio: alcuni progetti proposero o allusero ad un corso d'acqua, a memoria dell'antico rio che attraversava la piazza fino a lago prima che lo stesso fosse interrato.

L'attenzione alla tessitura della pavimentazione: i progetti classificatisi primo e secondo, su tutti, proposero un utilizzo particolarmente curato della tessitura del pavimento della nuova piazza suggerendo una direzione parallela al lago.

L'importanza di una selezione attenta dei materiali: Il progetto secondo classificato propose l'impiego di materiali analoghi a quelli impiegati dal progetto originario di Vittoriano in un rapporto di continuità con il suddetto progetto (porfido e marmo Botticino) ma anche con un omaggio alla tradizione lapidea locale.

### **Il progetto**

Tra tutte le questioni riconosciute nella fase di studio preliminare un tema domina il quadro delle criticità e si costituisce come il fondamento per strutturare un progetto che sia incisivo e risolutivo per il contesto preso in esame. La città dei pedoni (isole pedonali o zone a traffico limitato) ha riconquistato quasi tutto il centro storico (la città di prima del '900), Restano due itinerari carrai con la Fossa che li congiunge: per l'ingresso in centro di chi arriva da ovest (Itinerario Pietro da Salò Bolzati): per l'ingresso in centro di chi arriva da est e l'uscita verso ovest (itinerario Brunati, Dante Alighieri, Garibaldi).

Anche se gli strumenti urbanistici (PGT e piani del traffico) non prevedono la completa pedonalizzazione degli insediamenti storici, è ipotizzabile una estensione delle limitazioni di traffico carraio, sia con regolamentazione che con sistemazioni paesagistiche. Questi interventi non possono che riguardare gli spazi confinati con il centro già pedonalizzato; la Fossa (piazza Vittorio Emanuele II) e il sistema di strade e piazze storiche a monte del nuovo lungolago: via e piazza San Bernardino, con la Chiesa e il Teatro, via Bolzati con piazza Bresciani (l'ex orto del convento della Visitazione).

Si tratta di considerare e promuovere quanto più possibile nuovi pavimenti, nuova piantumazione, nuovo arredo urbano, con la ridefinizione dei suoli, degli spazi urbani e dei loro limiti, con l'ampliamento graduale ma

progressivo degli spazi pedonali e la limitazione delle corsie carraie e dei parcheggi.

### *Programma d'intervento*

Il programma di intervento messo a punto per la sistemazione di Piazza Vittorio Emanuele II ha definito alcune condizioni essenziali: che restasse una sola corsia carraia, con senso di macia da lago a monte; che fosse ridotto lo spazio destinato all'incrocio con l'itinerario Brunati – Alighieri – Garibaldi; che restassero dei parcheggi per automobili e per motociclette, disposti a cassero lungo la carreggiata e che lo spazio restante fosse pedonale, con eliminazione dell'anello carraio. Il progetto di sistemazione, partendo dal programma d'intervento, si basava poi su alcuni criteri che riguardano la funzionalità, la visione, l'ospitalità e la memoria condivisa. Alcuni dei criteri sono diventati delle "invarianti" del progetto, mentre altri, costruiti a ridosso di un quadro articolato di questioni, sono risultati parzialmente in conflitto fra loro e sono stati oggetto di grande interesse da parte della comunità configurandosi in definitiva come "varianti". In funzione del diverso "peso" attribuito ai criteri "in conflitto" e attraverso l'ascolto dei soggetti e delle istanze da questi avanzate si è poi arrivati alla definizione finale del progetto per la piazza.

Le invarianti, erano: la costruzione della "piazza" della Porta dell'orologio e la costruzione del "sagrato" della Chiesa della Visitazione (i due spazi nobili); l'area di ripiantumazione; lo schema di viabilità carraia e i principali percorsi pedonali (in particolare quelli di attraversamento in direzione est – ovest

Le principali varianti erano: l'estensione della vista a lago; la memoria dell'isola centrale; il percorso verso lago dall'alto della Fossa, linea di accompagnamento verso lago.

### *Invarianti*

Rispetto alla prima invariante, quella della Porta dell'orologio, il progetto ha restituito alla porta stessa il ruolo di protagonista, liberando la vista dalla strada per Brescia (via Garibaldi) e creando uno spazio di sua pertinenza (invece dello svincolo con aiuola). Per progettare questo spazio è stata recuperata, rielaborandola, una idea di Vittoriano Viganò: la proiezione orizzontale di una ideale piccola piazza rettangolare, delimitata da elementi di arredo urbano.

L'accesso alla piazza con una gradinata utilizzabile anche come seduta è sito di fronte alla Porta; con il suo muretto delimita lo spazio, senza occludere la vista della Porta da via Garibaldi. Il fronte verso lago è parzialmente delimitato da panche, che filtrano il passaggio verso la piazza e la discesa a lago. Il pavimento, come anche il rivestimento di panche e muretti, è in lastre di Botticino. La pietra chiara; circondata da porfido, individua lo spazio della piazza, come ha già fatto Viganò in alcune piazzette del Centro Storico.

Verso Largo Dante Alighieri, il dislivello fra piazza e strada una siepe e un parapetto proteggono lo sguardo dal traffico, lasciando la vista della cortina edilizia storica a monte. Al parapetto che è affiancato, a monte, da una siepe bassa potrà ospitare pannelli informativi mobili e variabili (la pianta della città, la storia del luogo, ecc.). Lo spazio della piazza ora può ospitare anche piccole manifestazioni e piccoli spettacoli, col palco collocato ai piedi della torre.

Riguardo La Chiesa della Visitazione il progetto restituisce alla chiesa il ruolo di protagonista, identificando nella composizione uno spazio di sua "pertinenza". Anche senza costruire un impossibile sagrato, il progetto allude a un sagrato, disegnando un pavimento che identifica un'area di pertinenza ideale della Chiesa, che prevale anche sulla strada carraia: la quota è quella del pedonale; il pavimento è quello del Sagrato; sarà poi l'arredo a dividere il pedone dall'auto. Il pavimento ha un fondo in lastre di granito bianco, materiale che può reggere il traffico pesante, con intarsi in serpentino.

Il progetto tiene conto anche della costruzione del Complesso Gasparo da Salò, fatta negli anni del boom edilizio, che da un lato ha distrutto una parte di storia materiale e un bene culturale, mentre dall'altra ha introdotto un nuovo elemento nella Fossa: l'arrivo dei passanti da piazza San Bernardino attraverso il complesso Gasparo da Salò. Anche in questo caso il progetto ha previsto che lo spazio pedonale prevalga su quello carraio.

Resta necessariamente una strada carraia che da continuità all'itinerario ovest est "via Bolzani - P.za Vittorio Emanuele - Largo Dante Alighieri - via Brunati". Gli strumenti di pianificazione di Salò attualmente non prevedono alternative a questo itinerario. Come nel progetto di Viganò, è mantenuto l'uso carraio del lato ovest dell'attuale anello. La strada,

che attraversa uno spazio prevalentemente pedonale è così stata progettata come "zona 30 km/h seppure idonea per la circolazione di traffico pesante,

Sono stati previsti 3 principali attraversamenti pedonali, rialzati a quota marciapiede, in corrispondenza: alla Chiesa della Visitazione; al sottopasso del complesso Gasparo da Salò; all'accesso ai negozi siti all'interno dell'isolato compreso fra la Fossa e via San Bernardino. Il rialzo dei passaggi pedonali serve anche come strumento di rallentamento per la zona 30.

La pedonalizzazione dal lato est della piazza ha consentito la sua ripiantumazione con spazi più ospitali per le piante, senza interferire con la vista a lago.

#### *Variabili*

Due criteri di progetto erano oggetto di un parziale conflitto: il ripristino della vista a lago, dall'alto della Fossa e lungo il percorso che scende verso il lungolago in contrapposizione alla conservazione dell'impianto ottocentesco dell'isola centrale con i due filari di ippocastani. Il ripristino della vista pre-ottocentesca avrebbe comportato la rimozione del filare est di ippocastani ma, per converso, la conservazione dell'impianto di fine ottocento limita la vista del lago, dall'alto e scendendo, privilegiando la parte est della piazza per quanto riguarda la vista del panorama.

Il progetto mantiene la presenza di entrambi i filari di ippocastani, facendo prevalere la continuità di usi e di affacci che già esisteva in questi spazi e nelle abitudini radicate nella cittadinanza.

Il progetto misura con grande attenzione i materiali da utilizzare per la Fossa e si pone in continuità con quelli impiegati nel lungolago di Viganò: cubetti di porfido e lastre di Botticino.

Il pavimento dello spazio pedonale è in cubetti di porfido, color terra rosso/marrone, a corsi paralleli, interrotti da righe di lastre a correre, parallele alla riva del lago (e al moto prevalente delle onde), con l'inserimento della "piazzetta" della Porta dell'Orologio (in Botticino) e del "sagrato" della Chiesa (in granito bianco di Montorfano). Le righe di lastre, distribuite lungo i 150 m della piazza, sono in porfido, in granito di Montorfano (quelle che segnano le principali campiture) e, a disegno, con i colori scuri a monte e i colori tenui a lago, in Rosso

Verona, Botticino, Serpentino, giallo Verona, beola bianca, Verde Alpi. Come una tessitura, senza contrasti violenti, perché le pietre non sono lucide. Il granito e il serpentino (oltre al porfido) sono usati in particolare quando la tessitura attraversa lo spazio carraio (le altre pietre sono troppo tenere).

#### *I caratteri e gli usi della fossa dopo l'intervento di sistemazione*

La piazza a seguito dell'intervento è uno spazio prevalentemente pedonale, con alcuni spazi fortemente caratterizzati al proprio interno: il sagrato, la piazza della Torre dell'Orologio e il marciapiede del Gasparo. Questo suo nuovo carattere prevalentemente pedonale permette di costruire la continuità del circuito pedonale tra centro storico e lungolago. Lo spazio della Fossa ora è in continuità sia con il passeggio lungo le vie del centro storico, sia con la passeggiata del lungolago. La nuova disposizione delle panchine sotto gli ippocastani, una di fronte all'altra, formando dei piccoli salotti, favorisce la formazione di gruppi di persone che dialogano tra loro. La passeggiata lungo tutta la lunghezza della piazza è ora molto più piacevole per l'assenza delle auto parcheggiate e del traffico veicolare. Le attività commerciali e i locali che si affacciano sulla piazza ora hanno la possibilità di estendere il loro spazio in modo ordinato senza impedire il passaggio delle persone.

La piazza della Torre dell'Orologio è un ampio spazio che può ospitare occasionalmente spettacoli o piccoli eventi, e le persone possono sedersi sulla gradinata o su sedie allestite appositamente per l'occasione.

Ma uno degli elementi più belli del paesaggio, e sicuramente uno di quelli che il progetto ha valutato come più caratterizzante, è la vista del lago, inquadrata dalle cortine edilizie, dall'alto della Fossa, e via via scendendo, verso il basso e verso l'acqua, lungo il fuso della piazza. A fine ottocento, prima della sistemazione della piazza col circuito per le carrozze, c'era solo il terreno, le cortine edilizie, il lago ed il cielo. La Fossa era un "belvedere". Lo stesso che entrava negli occhi di chi arrivava a Salò da Brescia, prima di entrare nella città murata dalla Porta dell'Orologio. Oggi la percezione dell'acqua, mediata in larga parte dagli ippocastani che si frappongono tra il lago e chi attraversa la piazza, si svela progressivamente, man mano che ci si avvi-

cina sempre di più al fondo della Fossa.

Scendere guardando il lago corrisponde anche al moto naturale dell'acqua piovana così come avveniva nel fosso che raccoglieva l'acqua di ruscellamento in mezzo alla piazza (da cui il nome più popolare della piazza)

L'acqua è un elemento che è sempre appartenuto allo spazio di Piazza Vittorio Emanuele in diversi modi;

sia come presenza fisica effettiva, sia come sfondo della percezione del paesaggio di questo spazio.

In fondo a Piazza Vittorio Emanuele II il progetto ha quindi determinato la presenza di un piccolo salotto urbano collocato all'interno della piazza, nella sua parte bassa. Questo ambiente particolare è costituito da una panchina a ferro di cavallo, in marmo di botticino classico, con il pavimento interno rivestito in legno e un pergolato che la ripara dalla vista delle automobili. La panchina fronteggia la vista del lago, i suoi materiali e la forma del pergolato trovano affinità con i materiali e le forme del lago e delle barche che lo attraversano. Di fronte si trova uno specchio d'acqua, incastonato tra la nuova Piazza e il Lungolago storico. La nuova fontana realizzata con una semplice vasca e dei semplici giochi d'acqua, anticipa la presenza del lago e si confronta direttamente con la panchina a ferro di cavallo. L'acqua al suo interno è pensata come una superficie ferma che riflette il cielo, allo stesso modo della superficie del lago.

La vasca è realizzata con le pietre che originariamente Viganò scelse per la realizzazione del lungolago, cioè la Pietra della Lessinia proveniente dalla cava di Sant'Anna o pietra simile con le medesime caratteristiche fisiche e cromatiche. Il fondo della vasca sarà dipinto di colore scuro (blu-grigio) per favorire il fenomeno di riflessione della luce.

In definitiva l'aspetto che maggiormente qualifica l'intervento progettuale è la sua sensibilità. In primo luogo da ricercare nella sua attenzione alle relazioni scritte nei tessuti storici e negli orientamenti dati dai progetti più moderni, ma in secondo luogo è stata una sensibilità nell'aprirsi, nel corso del suo svolgimento, dalla genesi alla realizzazione, alle istanze espresse dalla comunità dei cittadini e trasferire al progetto il risultato di un processo costante di ascolto attivo.

Note

#### Note

\* Dipartimento di Architettura, Ingegneria delle Costruzioni e Ambiente Costruito, Politecnico di Milano.

\*\* Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (Dastu), Politecnico di Milano, marcogiuseppe.baccarelli@polimi.it

\*\* Dipartimento di Architettura e Studi Urbani (Dastu), Politecnico di Milano, ettore.donadoni@polimi.it

I. Di cui al D.M. 08/04/1958 – Gazzetta Ufficiale n° 106 del 03/05/1958.....

## Urban Informatics for Better Urban Planning

Panchagnula Krishna Dutt \* and Sankalp Shukla\*\*

### Abstract

The human evolution has picked up pace with advent of computers. From nomadic man, to the settlers along water bodies, and present-day settlements, there is a paradigm shift both, in evolution time-scale and the quality of life. Cities are evolving faster than ever and encountering unprecedented demographic, environmental, economic and social challenges. To compete in the global world, they are looking towards big data and the internet of things (IOT), making municipalities 'smart'. London and Dubai are prime examples of cities that are leveraging big data to manage waste, reduce costs and enhance the quality of living and working in large urban districts. In the era, where majority of human settlements are undergoing rapid urbanization, there is a dire need to develop smart cities, and towards them, IOT is the way forward.

Artificial intelligence (AI) helps in studying temporal datasets of an area, expeditiously, which would instead take considerable time to analyze manually. In addition, AI can predict and forecast future scenarios, which could arise with city growth. We live in a dynamic age, where every individual sends data, willingly or unwillingly, to satisfy the ever-changing needs. In this context, the traditional planning systems fail, as they are time consuming in data collection, analysis and formulation of an apposite solution to a given issue.

The paper studies evolution of process of urban planning and emergence of urban informatics in this field. It identifies the role and scope of intervention of urban informatics to build smart and sustainable cities. The significance of informatics has been established regarding its use in the implementation of smart city initiatives in London, Dubai, Songdo and Hangzhou. To study the impact of urban informatics over urban living, a comparative assessment and evaluation of these cases has been done using the Global Livability Index. Ultimately lesson learnings for successful implementation of smart cities in India have been derived.

## Introduction

The subject of urban planning gained significance with failure of industrialized cities to support the labor class. Ideas and theories devolved by different economists, sociologists and geographers enriched this subject engendering the essential interdisciplinary nature. The process of planning evolved through comprehensive rational planning and incremental approaches, but the theory of communicative action created an impetus for the long ignored element of participation. Involvement of various stakeholders into planning became essential, generating the diversity of ideas and hence conflicts. The adjacent development of information and communication technology (ICT) took advantage of this by introducing web based platforms and hence 'participatory e-planning' took birth. This can be thought of as an ICT-assisted communicative planning approach which needs to address the global and local issues using virtual data for solving real world problems.

With time through technological developments, the ICT world gave rise to subjects of big data, artificial intelligence and internet of things (IOT). Ergo, from utility in conflict resolution, ICT did bring about a revolution in urban planning process altering the ways of data collection, analysis and processing along with the creation of large repositories of urban and regional data. Data generated from different ICT-enabled devices is recorded helping for better and 'smarter' planning. Now urban planning is no longer limited to pristine drafting and mapping instruments including GIS, but has gone much ahead involving real-time data collected within every fraction of a second.

## Defining Smart Cities

In the urban planning field, the 'smartness' of smart growth is treated as a normative claim and ideological dimension. Being smarter entails strategic directions. Governments and public agencies at all levels are embracing the notion of smartness to distinguish their new policies, strategies, and programs for targeting sustainable development, sound economic growth, and better quality of life for citizenry. They associate smart to achieve policy success in respective jurisdiction areas.

Smart City London is about how the capital functions as a result of interplay between its 'systems'- from local labor markets to financial markets, from local government to education, healthcare, transportation and utilities. Smart London is where the linkages between these different systems are better understood, where digital technology is used to better integrate these different systems, and the city works more efficiently as a result – for the benefit of its inhabitants and visitors.

In the European Smart City Model, smart city is defined as "a city well performing in 6 key fields of urban development, built on the 'smart' combination of endowments and activities of self-decisive, independent and aware citizens." It is indicator-based model which would quantify the level of smartness in a city, by analyzing 27 major domains classified into 6 major focus fields of Smart Economy, Smart Governance, Smart Living, Smart Mobility, Smart Environment and Smart People.

In the Indian Smart-City conceptualization, the idea is to promote cities that provide core infrastructure and give a decent quality of life to citizens, a clean and sustainable environment, and put into application 'Smart' Solutions. The key components are e-governance and citizen services, waste management, water management, energy management, and urban mobility.

By observing the above smart city framework conceptualizations, we observe that European framework, meant for developed cities, has indicators focused on the social development of society, whereas Indian framework has is more infrastructure-centric. Whilst the developing countries like India that are still physical infrastructure deficit stress over the development of intelligent infrastructure systems, developed world is focusing on imparting smartness to cities, by enhancing the social infrastructure.

## Smart City Components

A Smart city is much more than the intelligent system, it is something responsive, intelligent, connected and sustainable. It is an IOT and web based system that helps and guides the citizens, making lives easier through data analytics in the real time.

### *Smart community*

This is the one which works to uplift satisfaction and well-being of citizens. The idea is to create a community that residents, visitors, and business tycoons find as a great place to live and work. Such communities are driven by vision to protect natural resources and create economic opportunities for future generations, preserving the beauty, vitality, and equity within. The motive is reflected through level of involvement in approaches to land use, entrepreneurship, mobility, culture, healthcare, food systems, and communication

### *Smart transportation*

Transportation is the key component for providing a good quality of life. Right from the invention of steam engine to the latest electric cars, transportation has revolutionized the way we live. Larger and better transit systems have enabled us to build large cities and satellite towns that feed the urban environment.

### *Smart governance*

The use of IOT presents a golden opportunity for engaging citizens to co-produce livable cities. Many urban and regional bodies are experimenting with social networking technologies, but little is known about their significance in civic involvement.

To effectively manage this, our cities need smart administration and governance. Only through proper management can the government design and implement effective policies in real time. Our leaders, bureaucrats need smart data tools to work across departments, agencies and sectors to have access to real time data, and implement new welfare and development schemes.

### *Smart economy*

With the increasing trend of global urbanization, cities have become the engines of economic growth. They have become the developmental backbone, with paradigm shift from traditional agrarian-economy to the industry and service sectors.

Smart economy is a knowledge-centric economy supported by the cutting-edge technology, not only for science, industry and businesses, but also for cultural heritage, architecture and planning, driven by entrepreneurial leadership. It is the economy of dynamism.

mism with creativity and innovative ideas. It essentially supports the local activities, while acting regionally and competing globally.

#### Smart environment and Energy Systems

With the on-set threat of climate change, it is important to build cities with low carbon footprint. A smart city has remote sensing devices to monitor air pollution, cleanliness of streets and public places, and uses smart litter and recycling bins. It leads to an intelligent and sustainable environment by means of greener buildings retrofitted with various energy saving features. Much of the smart solutions being piloted are, at least in part, designed to positively impact the ecological footprint of city.

## Case Studies

### London

London ranked second in the smart city rankings across world, according to CIMI 2018, has retained its position from previous years. The city is expected to accommodate a projected one million population over the next decade. London data store, one of the first platforms to make public data open and accessible, has engaged in community development and resulted in numerous apps that help the city function better. The main idea of London plan was to create a common platform, which would not only enhance economic development, but also work with the public and private sector to achieve and maintain urban standards. Through this, an increase in transparency and accountability about the performance of capital is expected, along with City Hall and London's boroughs' strategies for growth. 'Talk London' that is a continuous feedback mechanism, helps mo-

onitor the implementation of policies in the real time. In terms of 'Smart Economy', the city, has a London Green Fund (LGF), which facilitates the innovators to work and export the ideas to build sustainable and resilient urban systems. LGF funding, an initiative under EU's JESSICA initiative, was allocated to three commercially managed Urban Development Funds (UDFs), which provide loans and equity finance to a range of 'green' projects relating to waste, energy efficiency and social housing. At the full working phase, it is estimated that the initiative will contribute to a saving of 218,084 tons of CO<sub>2</sub>/year, prevent 330,980 tons of waste from going to landfill, and deliver around 3,47,00,000 kWh of energy savings/ year. Aggregating technology and creativity, London's data are linked to an iPad wall at city hall that enables the mayor to visualize city performance in real time.



Figure 1—Caption (Source: KPMG Australia IoT Practice 2018)



## Dubai

Smart Dubai was launched in March 2014. Its mission was to make Dubai the smartest city in world by 2017, but plan was later revised, and Smart Dubai 2021 was devised. Led by Smart Dubai 2014, Smart Dubai 2021 is a collaborative strategic roadmap, with 6 themes for the city to achieve its digital transformation goals by 2021. Powered by networked ICT infrastructure, the city looks to provide an interconnected society with easy accessibility to social services, autonomous and shared mobility solutions, clean environment enabled through cutting-edge ICT innovations, and achieve a higher level of transparency in government working systems. These are to be achieved through ICT connected devices, starting from the water and grid sensors, traffic cams which feed and analyze the data in real time from control centers, and the building sensing systems that regulate energy consumption, lighting, HVAC, humidity control etc., to the futuristic idea of real time policing by empowering the cops with google glasses, to identify those who break the law. The interesting feature of this plan is that it stresses over to improve happiness of residents. Under the Happiness Agenda, Smart Dubai will research, formulate and implement a citywide happiness index, and a predictive happiness impact score. Smart Dubai also introduced the Happiness Meter within the private sector, measuring customer satisfaction at service interaction touchpoints throughout the city. This indexing is being used by 38 government entities at customer service centers, websites and online transaction points. The Happiness Meter has collected over 2 million votes and recorded an overall happiness index of 87% people in 2015. Government is working to implement these ICT enabled functions to build happier and empowered communities.

## Songdo Smart City

Located within the greater Incheon Metropolitan City, Songdo Smart City lies about 35 miles away from the South Korean capital of Seoul. It was developed over an area of 6 sq.km involving a \$35 billion investment for total residential population of 253,000 with 300,000 commuters. (About: Songdo IBD, 2015) (Mullins, 2017) Songdo is equipped with green buildings, and is widely recognized as a 'Ubiquitous

City or U-City', furnished with ubiquitous technology. This technology integrates different systems like energy, telecom, security systems and traffic monitoring into a single closed system. (Strickland, 2011) Thanks to Cisco, Songdo is a complete Wi-Fi enabled city, and its control room forms the center of this urban system. The U-City ensures access to all kinds of services everywhere and anytime through ICT devices. Built structures in Songdo are provided with optical fibers which connect to the control room, while each resident possesses a smartcard ensuring access to all services within the city. Easy adaptation of ICT within residential living owes to the much familiarity of Korean population regarding ICT and related services. (Kshetri, Alcantara, & Park, 2014) Songdo makes excessive use of RFID technology, like to credit citizens for recycling, track traffic woes, etc. (Kshetri, Alcantara, & Park, 2014) The noteworthy of this smart city is a pneumatic waste disposal system that discards role of collection trucks completely. Disposal occurs through a system of pipes that suck waste underground, and hence dispose and recycle. The bins used are RFID enabled and can only be accessed through citizen cards. Songdo offers 25km of bike paths and electric vehicle charging stations all across the city. (Zingerle, 2017) Additionally, it offers extensive underground parking making the city more pedestrian friendly. (Mullins, 2017) The ease of living in Songdo owes to 'Telepresence' that enables people to make video calls from anywhere to anywhere at any point of time. Sensors over the streets not only monitor traffic conditions and occurrences, but temperatures as well. Similarly, sensors in buildings are essential for safety and security. With everything connected, the data generated is used to optimize energy generation and consumption. (Files: Netherlands Enterprise Agency)

## Hangzhou Smart City

The capital of Zhejiang province of China, Hangzhou is located at the head of Hangzhou Bay. The city attempts to deal with pressing challenge of urbanization faced by China, smartly, by creating its own brain. The city brain of Hangzhou provided by the tech-giant Alibaba utilizes real-time city wide data to optimize resource use and ensure efficient urban operations correcting

defects. This brain runs through the means of four platforms, IT platform that consumes data, AI platform that mines for data for information through deep learning, Data resource platform ensuring security and quality through timely updates, and an Integrated Computing platform allowing computation, processing and data storage. The capabilities of city brain enable it to dispatch rescue vehicles and create priority passages through traffic lights in case of emergency, reducing the overall response time; optimize traffic lights to reduce congestion; and adjusts bus frequencies and routes to reduce passenger delays. As a result of adoption of city brain, with Hangzhou's incident identification accuracy above 92%, both the response and travel times did plummet. Further the average travel speed increased by 15% reducing travel time by 3 minutes, reducing emergency response time by 50%. (ET City Brain: Alibaba Cloud Services, 2018)

Hangzhou smart city has additionally executed other initiatives like, city wide currency 'Alipay' through which one can pay for any mode of transport like public bike, bus and subway; 'Hangzhou Smart Healthcare' app simplifying the registration, medical consultation, and report and medicine collection processes; smart governance through integration of urban management, planning, business and financial systems, one-click data access and online tax payments; and online portals for services like tourism, library, weather and utilities payment. (Super Smart City: Happier Society with Higher Quality, 2017)

## Comparison of Case Studies with respect to Smart City Rankings and Livability Index

Although we talk about fancy technologies that transform the way we live, these must ultimately improve our standard of living, thereby improving our experience of the city. If we compare the Smart City Rankings, given by IESE Cities in Motion Index (CIMI), and compare it with the Livability index, given by Economist Intelligent Unit (EIU), we see interesting results highlighting that not all the intelligent solutions give rise to better urban livability. Considering case of London that ranks as the second best smart city, it ranks at 63 within the livability index rankings. Dubai which ranks in the mid 60

within smart city rankings, fares a bit low in the livability index at 75. Hence, we see that empowering citizens with data does not add much to their wellbeing, and instead analyzing the big data and proving solutions by Urban Local Bodies (ULBs) does the trick. We see a strong correlation for our other two case-studies, as they focused more over the welfare centric data solutions, ultimately improving the citizens' well-being. Ergo, when ICT works as a public participation enabler, rather than empowering the citizens with data, better results are observed. In the case of London, we see that it fares very poor in terms of social stability and cohesion (as Jacobs said variety gives chances for better survival), it is crucial to build smart inclusive communities. This also is dependent on the social fragmentation that we see evidently within the London's communities. In case of Hangzhou, we see that the local body has come up with the policies of signal time retrofitting, and an integrated AI system, which analyzes all the data, fed from different cams and sensors across the city. But in this case, the idea of privacy becomes a major issue, as realized largely across the western world. In future smart city indicators, privacy protection is expected to become a key factor as now-a-days the market is run by data analytics. Ultimately, albeit all the cases worked for better technologies and improved green infrastructure, being rated low in terms of social cohesion and stability, they failed to understand the crucial component of cities, the people.

We need the big data analytics to build close knit communities, which work as a social enabler and help actualize advocacy planning in the real world.

### **Learnings for Indian Cities**

The Indian cities, as we know, have been undergoing through great transformations, in the terms of infrastructure, and the way they function. With the induction of smart cities mission, people from round the world eye this as a challenging task, especially when the nation is still developing. The most debated is thought of building smart urban systems, when the basic infrastructure is still missing from Indian cities. Anyways, this does not compensate towards the dire need of new agglomerations in a country with everyday surging urban population. There-

fore, a strong taxation system needs to be implemented and monitored. This brings about the idea of Smart Taxation.

### *Infrastructure Systems*

With the latest all in one taxation General Services Tax (GST), tracking the movement of funds within commercial and retail services is easy. The issue of ULBs suffering from budget deficits can be owed to the lack of geotagging of spatial data, and concentration of all services with the ULBs. These services, if taken under PPP (Public-Private partnership) would certainly improve current scenario. The private entities can use infrastructure built by government, paying for its price upfront. Government would decide the price at which private party would provide the service and hence award contract. This would help the city officials to direct resources to build better cities, while they monitor the services that private players provide. Also, with the increased revenue it can help for implementation of other policies.

The transport systems of India can harness wireless electrometers. These, when fitted to our urban mobility networks, help keeping a count of other surrounding vehicles within a range. Thereby, these helps trace for emergency situations like accidents, traffic disruptions, congestion and assist in maintaining the tidal flow.

### *Technology as Social Equalizer*

India, being the country with largest human working capital, there is unequal distribution of opportunities. We need to capture and optimize the human resources to fullest, to build a better nation. The Skill India mission is one such initiative to educate and equip Indian populace, but yet a lack in the entrepreneurial network exists which could actually maximize the human capital.

The entrepreneurship ecosystem in India is poor. The Start-up India, an initiative by the government, though has been noteworthy, failed to integrate the knowledge hubs with innovators. It is observed that the southern states of Karnataka, Tamil Nadu, Maharashtra, Andhra Pradesh and Kerala have still been able to create an entrepreneur-friendly system, due to better education and awareness.

Indian governance system needs to take the Kerala model of public policy aware-

ness at the nation level. Under this, a new government policy or scheme when announced is directly communicated to the beneficiary populace through cell phones, which is the basic point of communication in India. To implement, the initiative can collect concerned contact numbers through the unique identification number within India-Aadhar.

### **Conclusion**

The scientific and technological developments have not only altered how the human beings live and work, but also how their settlements function, grow and interact. Introduction of urban informatics has brought about significant changes within urban planning, to simplify the process and eradicate much prevalent issues and conflicts that arise frequently. The prime advantage lies with working over real time data and solving issues within much lesser time than earlier. This also does help create variety of future possible scenarios for possible urban growth with fairly accurate projections. Use of ICT techniques is expected to cut down over crucial problems of data reliability, errors and accuracy.

The notion of smart cities while has gained much heed across the world, is still debated both theoretically and due to the defeat of newly established cities in solving the specific issues they were targeted towards. The concerned cases clearly accentuate over the important variable of population within an urban system. Establishment of smart cities must be preceded by a thorough study of the concerned people and their aspirations. The current adoption of 'smart planning' approach seems to disregard basic essence of planning regarding social and cultural aspects, with actions taken only towards environmental and economic development.

## Notes

\* School of Architecture Urban Planning Construction Engineering, Politecnico di Milano, krishnadutt123@gmail.com

\*\* Department of Architecture and Regional Planning, Indian Institute of Technology Kharagpur, shuklasankalp2@gmail.com

## References

About: Songdo IBD. (2015). Tratto il giorno October 4, 2018 da Songdo IBD Web site: <http://songdoibd.com/about/>

ET City Brain: Alibaba Cloud Services. (2018). Tratto il giorno October 10, 2018 da Alibaba Cloud Services: <https://www.alibabacloud.com/et/city>

Files: Netherlands Enterprise Agency. (s.d.). Tratto il giorno October 7, 2018 da Netherlands Enterprise Agency: <https://www.rvo.nl/sites/default/files/Smart%20Cities%20South%20Korea.pdf>

Kshetri, N., Alcantara, L. L., & Park, Y. (2014). Development of a smart city and its adoption and acceptance: the case of new songdo.

Mullins, P. D. (2017). The ubiquitous-eco-city of Songdo: an urban systems perspective on South Korea's green city approach. *Urban Planning*, 2(2), 4-12.

Staffans, A., & Horelli, L. (2014). Expanded urban planning as a vehicle for understanding and shaping smart, liveable cities. *The Journal of Community Informatics*, X(3).

Strickland, E. (2011). Cisco bets on South Korean smart city. *IEEE Spectrum*, 48(8), 11-12.

(2017). Super Smart City: Happier Society with Higher Quality. Deloitte.

Zingerle, A. (2017, July 26). Songdo IBD: Andrea Zingerle.com. Tratto il giorno October 5, 2018 da Andreas Zingerle Web site: <http://www.andreaszingerle.com/u-city-research-lab-songdo-ibd/>

Delloite (2015) Smart Cities.. Not just the sum of its parts

Smart Dubai 2021; [www.smartdubai.ae/](http://www.smartdubai.ae/); accessed on 15-10-2018

[http://ec.europa.eu/regional\\_policy/en/projects/united-kingdom/london-green-fund-helping-the-capital-meet](http://ec.europa.eu/regional_policy/en/projects/united-kingdom/london-green-fund-helping-the-capital-meet)- Y Chen, DM Pennock (Winter 2010), *AI Magazine* Vol. 31, No. 4 2010 - "Designing markets for prediction"

European Investment bank (2015), "London Green Fund: Case Study"

Center on Governance. (2003). *SmartCapital Evaluation Guidelines Report: Performance Measurement and Assessment of SmartCapital*. Ottawa, Canada: University of Ottawa. Ottawa

Yusuf A.Aina (2017), Achieving smart sustainable cities with GeoICT support: The Saudi evolving smart cities, *Cities* Volume 71, November 2017, Pages 49-58

Bhagya Nathali Silva, Murad Khan, Kijun Han (2018), Towards sustainable smart cities: A review of trends, architectures, components, and open challenges in smart cities, *Sustainable Cities and Society* Volume 38, April 2018, Pages 697-713

## Spazi urbani ambientalmente sicuri. Azioni per il piano urbanistico comunale

Isidoro Fasolino\*, Francesca Coppola\*\* e Michele Grimaldi\*\*\*

### Sicurezza e in-sicurezza urbana

Il presente contributo intende affrontare una tematica complessa ma di grande attualità e rilevanza per le città e, soprattutto, per le aree metropolitane: la sicurezza urbana. Ciò che rende la città poco sicura non è soltanto il rischio effettivo di essere vittime di reati di tipo predatorio (aggressioni, furti, o altri atti violenti) ma anche la percezione di insicurezza che si avverte in determinati spazi, strettamente correlata al degrado urbano e al disagio sociale che si manifestano sotto forma di atti vandalici e soft crimes (spaccio, tossicodipendenza, accattonaggio ecc.) (Kelling, Coles, 1996; Cardia, Bottigelli, 2011). La domanda di sicurezza avanzata dai cittadini, dunque, è legata ad una vasta gamma di condizioni che influenzano e alterano la percezione dello spazio urbano, facendolo apparire, agli occhi di chi lo vive, come insicuro. Determinanti, in tal senso, accanto a fattori psicosociali, sono gli elementi fisici dell'ambiente urbano, strettamente correlati al modo in cui le città e gli spazi urbani sono pianificati, progettati, costruiti e gestiti.

### La domanda di sicurezza in Italia

L'analisi dei dati statistici inerenti il livello di criminalità mostra chiaramente quanto la paura del crimine e la presenza di elementi di degrado urbano e sociale influenzino la percezione di sicurezza e le abitudini di vita dei cittadini, in linea con la teoria delle Broken Windows<sup>1</sup>. Infatti, un cittadino su quattro evita alcune strade, luoghi o persone durante le uscite serali, mentre il 70% circa delle famiglie possiede un sistema di sicurezza. Inoltre, è forte e diffuso tra la popolazione il timore di subire un furto in abitazione (60,2%), un borseggio, uno scippo, una rapina o un furto d'auto (in media il 40%) (Istat, 2018). La presenza di criminalità e il forte senso di insicurezza percepito dalla popolazione, laddove non subentri un processo di adattamento, condizionano inevitabilmente il modo di

vivere la propria quotidianità. Il cambiamento delle scelte, guidato dalla paura, influisce negativamente sia sulla libertà del singolo cittadino sia sul funzionamento della città in generale, con ricadute anche sullo sviluppo economico locale.

### **L'approccio ambientale alla sicurezza: il caso italiano**

L'approccio ambientale alla sicurezza si configura come pratica progettuale, urbanistica ed architettonica che punta al raggiungimento di condizioni di sicurezza – in termini di riduzione degli illeciti e del senso di insicurezza – ricorrendo all'intervento sull'ambiente urbano.

Nasce negli Stati Uniti d'America intorno agli anni Sessanta del Novecento e comincia a diffondersi lentamente nel panorama italiano circa trenta anni dopo.

Il tema della sicurezza urbana, infatti, è stato, ed è, affrontato in Italia secondo modalità estranee al governo del territorio ma legate per lo più a questioni di natura politica. L'indirizzo repressivo delle politiche di sicurezza italiane emerge in maniera evidente durante le stagioni dei Protocolli d'intesa (1998-2006) e dei Patti per la sicurezza (1997-2006; 2007-2009) e si concretizza, successivamente, attraverso lo strumento delle ordinanze sindacali, introdotto con la L. 125/2008. Unica eccezione è la norma UNI CEN/TR 14383-2:2010<sup>2</sup>, la quale fornisce criteri per la prevenzione del crimine attraverso la pianificazione urbanistica.

Non si riscontra, dunque, la presenza di obblighi di legge o studi sulla sicurezza urbana propedeutici all'intervento sul territorio, contrariamente a quanto accade in ambito interazionale<sup>3</sup>.

Importante contributo alla diffusione dell'approccio ambientale e all'avvio del dibattito in materia di insicurezza urbana è fornito dalla Regione Emilia Romagna con il Progetto "Città Sicure" (1994). Si riconosce, per la prima volta, la percezione di insicurezza come una realtà che affligge l'intera città e non solo come una problematica legata agli ambiti periferici.

Sul piano applicativo, esigie le esperienze di attuazione concreta dell'approccio ambientale alla sicurezza urbana. La sua diffusione si ha, soprattutto, attraverso alcuni Centri di Ricerca Universitari (tra cui spicca il LabQus<sup>4</sup>) e attraverso il Forum Italiano per la Sicurezza Urbana (FISU).

Nonostante alcuni risultati raggiunti in ambito accademico, le riflessioni e le deduzioni che ne derivano stentano a trasferirsi dalla teoria alla pratica, sia per difficoltà legate alla conoscenza del fenomeno criminale in Italia, sia per la mancanza di un modello concreto che consenta di considerare la tematica della sicurezza urbana in fase di definizione degli strumenti urbanistici.

### **Verso spazi urbani ambientalmente sicuri: la proposta metodologica**

La crescente domanda di sicurezza avanzata dai cittadini, resa evidente dalla cronaca giornaliera, prima che dai dati statistici, come illustrato in precedenza, non corrisponde all'incremento di attenzione posto ad essa nell'ambito delle discipline del governo del territorio. Tuttavia, la necessità di contrastare la dilagante paura, che condiziona la vita e la libertà dei cittadini, impone una riflessione più ampia sulle modalità adottate per far fronte a tale emergenza. Infatti, l'eccessiva fiducia riservata ad azioni di natura repressiva, e al controllo formale<sup>5</sup> degli spazi, non consente di riconoscere il ruolo fondamentale svolto dalla pianificazione urbanistica in tal senso. È necessario, dunque, affrontare la problematica della sicurezza seguendo un approccio integrato che veda azioni di tipo socio-economico affiancarsi ad interventi sull'ambiente costruito, di carattere fisico, funzionale e gestionale, volti ad influenzare la vitalità della città, la percezione degli ambienti, il senso di appartenenza al territorio e il controllo informale<sup>6</sup> dello stesso (Jacobs, 1961, trad. it. 2000; Newman, 1996).

In linea con tali esigenze si presenta una proposta metodologica finalizzata ad analizzare l'organizzazione fisica e funzionale dell'ambiente urbano, attraverso un Indicatore di rischio urbano, e ad introdurre, nel piano urbanistico comunale, azioni che consentano di intervenire sugli spazi incrementandone le condizioni di sicurezza.

Il modello è basato sull'approccio ambientale alla sicurezza urbana affrontato in termini di rischio territoriale, facendo dipendere il rischio legato al verificarsi di eventi criminali da tre fattori: pericolosità (P), vulnerabilità (V) ed esposizione (E). In esso, la questione sicurezza urbana viene affrontata su due fronti: da un lato si intende introdurre, nella misura della sicurezza, un indicatore che consenta di evidenziare le criticità dello

spazio urbano inglobando in sé informazioni relative alla probabilità di accadimento dell'evento criminale (P), alla tendenza dello spazio urbano nel favorire o scoraggiare comportamenti illeciti (V) e al valore esposto (E), rappresentate attraverso la costruzione di una mappa del rischio urbano; dall'altro, si ritiene necessario introdurre azioni per la sicurezza negli strumenti urbanistici locali che consentano di adeguare, nel tempo, gli spazi urbani a criteri di sicurezza, modificandone le condizioni di vulnerabilità. La complessità della tematica affrontata, infatti, non può ridursi ad interventi episodici e frammentari ma impone un'azione sistematica sul territorio.

### **Le azioni di piano**

La definizione delle azioni di piano è frutto di una complessa operazione di sistematizzazione e sintesi di dati ricavati dalla ricostruzione dello stato dell'arte in materia di sicurezza urbana<sup>7</sup>. In particolar modo, lo studio di linee guida nazionali ed internazionali e di casi di concreta applicazione dell'approccio ambientale, ha evidenziato la presenza di alcuni aspetti di organizzazione fisica e funzionale degli spazi, su cui porre attenzione. Questi ultimi sono stati utilizzati come base di partenza per la definizione sia di indicatori di vulnerabilità sia di azioni di potenziamento delle condizioni di sicurezza.

Più precisamente, le azioni che si intende introdurre nel Piano Strutturale riguardano: la necessità di garantire un adeguato mix funzionale e sociale; la continuità del tessuto insediativo e delle reti di trasporto; la corretta localizzazione di infrastrutture, evitando la creazione di barriere fisiche-urbane che generino situazioni di enclave o marginalità; la corretta localizzazione degli spazi pubblici. Nel Piano Operativo, tra le azioni definite, vi sono: riqualificazione urbana volta ad inserire attività e spazi pubblici in punti strategici; riorganizzazione della rete ciclo-pedonale, sostituendo i sottopassaggi e i ponti sopraelevati con percorsi a livello della strada; riorganizzazione degli spazi pubblici e delle aree verdi sovradimensionate; attenta localizzazione e progettazione di spazi pubblici e aree parcheggio.

Per il Regolamento Urbanistico, invece, alcune delle azioni definite riguardano la necessità di garantire un'adeguata visibilità e, dunque, incentivare il controllo informale

degli spazi urbani mediante: recinzioni basse e trasparenti (almeno per il 50%); prestando attenzione alla presenza di barriere visive; preferendo alberi ad alto fusto rispetto alle siepi; garantendo trasparenze per le pensiline delle fermate degli autobus, dei parapetti di scale pubbliche e rampe per disabili; attraverso una corretta illuminazione; scegliendo tipologie edilizie basse ed evitando lunghi ballatoi; posizionando affacci e ingressi su spazi pubblici o strade.

L'efficacia di tali azioni per la sicurezza può essere messa in luce mediante un confronto tra scenari eseguito costruendo la mappa del rischio urbano, associata all'indicatore citato in precedenza, in diverse condizioni. Tre gli scenari individuati: scenario 0, relativo allo stato di fatto; scenario 1, relativo alla modifica delle condizioni di rischio innescata dall'attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici vigenti; scenario 2, riguardante la variazione del rischio urbano generata dall'applicazione delle azioni per la sicurezza.

### Applicazione della metodologia al Comune di Milano

La metodologia è stata applicata alla città di Milano restituendo la mappa del rischio urbano mostrata in fig. 1.

Si è adottato, nell'applicazione, un approccio multiscalarare che, partendo dalla scala territoriale, ha spostato, successivamente, l'attenzione su una porzione di spazio urbano più limitata, selezionata tra quelle che hanno evidenziato maggiori livelli di vulnerabilità. In tale ambito è stata condotta un'analisi di dettaglio che ha consentito il confronto tra scenari mostrando l'affidabilità del modello proposto.

### Sinergie e dissinergie per una pianificazione complessa

La definizione di azioni per la sicurezza ha messo in luce la presenza di sinergie e dissinergie esistenti tra queste ultime e le canoniche finalità della pianificazione urbanistica. Troppo spesso, infatti, le scelte effettuate in fase di pianificazione, con l'intento di favorire un determinato aspetto, risultano penalizzanti e in contrasto con altri obiettivi. In particolare, con riferimento alla sicurezza, tra gli elementi di contrasto evidenziati, emerge in primo luogo l'esigenza di privacy. Accanto a questa, dissinergie si manifestano in relazio-

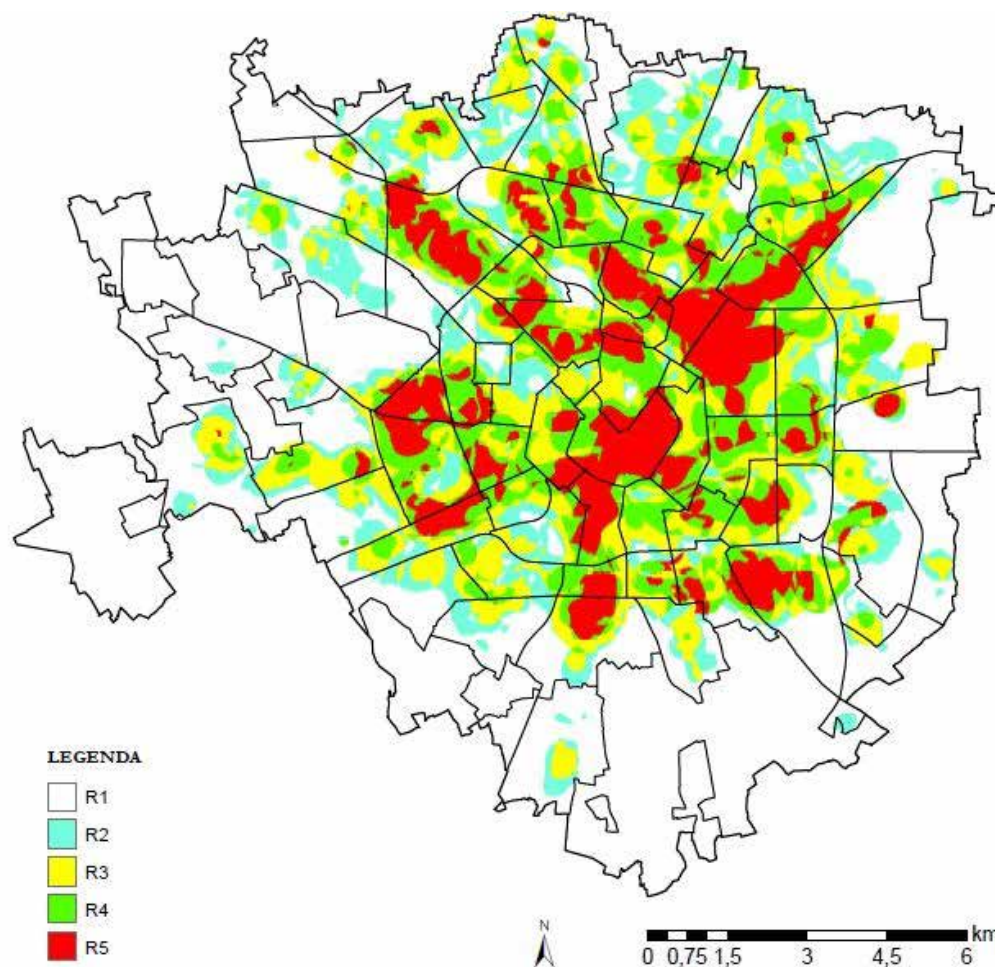


Figura 1 – Mappa del rischio urbano ottenuta implementando la metodologia al caso studio di Milano.

ne ad alcuni aspetti della sostenibilità (ad es. inquinamento luminoso) e del microclima, alla densificazione. Altrettanti gli elementi di sinergia in relazione a orientamento, alcuni aspetti della sostenibilità (ad es. risparmio energetico, manutenzione e riconversione di spazi urbani e immobili) e del microclima, eliminazione delle barriere architettoniche, dotazione di servizi standard.

La complessità della tematica, ma anche in generale delle scelte di pianificazione, può essere affrontata esclusivamente attraverso una riflessione più attenta che sia in grado di mediare e combinare tra loro le differenti esigenze.

### Note

\* Dipartimento di Ingegneria Civile, Università di Salerno, i.fasolino@unisa.it

\*\* Dipartimento di Ingegneria Civile, Università di Salerno, Francesca.Coppola@outlook.com

\*\*\* Dipartimento di Ingegneria Civile, Università di Salerno, migrimaldi@unisa.it

1. La teoria, pubblicata da Kelling e Coles (1996) analizza lo stretto legame intercorrente tra la presenza di degrado, i segni di inciviltà e la percezione di insicurezza.

2. Norma con cui è stato recepito lo standard europeo: CEN/TR 14383-2:2007.

3. L'Études préalables de sûreté urbaine et aménagement de l'espace public (ESSP) francese, rappresenta la norma più avanzata in Europa, in termini di applicazione dello standard europeo, per contenuti e carattere obbligatorio. Accanto ad esso si citano il Design Access Statement (DAS) inglese e il sistema di certificazione Olandese, Police Label Secure Housing.

4. Laboratorio di ricerca Qualità urbana e sicurezza del DIAP, Politecnico di Milano.

5. L'espressione indica un'azione di controllo esercitata ricorrendo alla videosorveglianza.

6. Con il termine informale si fa riferimento al controllo svolto dai cittadini, favorito da una corretta progettazione dello spazio urbano.

7. Tale lavoro di sistematizzazione e sintesi è stato effettuato organizzando la grande mole di dati in tabelle comparative in cui le informazioni sono state suddivise in aspetti funzionali, fisici, socio-economici e gestionali.

### Bibliografia

Cardia C., Bottigelli C. (2011), *Progettare la città sicura. Pianificazione, disegno urbano, gestione degli spazi pubblici*, Hoepli, Milano.

Istat (2018), *La percezione della sicurezza*. Report, Roma.

Jacobs J. (1961), *The Death and Life of Great American Cities*, Random House, New York (trad. it.: *Vita e morte delle grandi città. Saggio sulle metropoli americane*, Edizioni di comunità, Einaudi, Torino, 2000).

Kelling G.L., Coles C.M. (1996), *Fixing Broken Windows: Restoring Order and Reducing Crime in Our Communities*, Martin Kessler Books.

Newman O. (1996), *Creating Defensible Space*, U.S. Department of Housing and Urban Development, Office of Policy Development and Research.

## The Magic of the Ordinary for a Sustainable Urban Future

Pietro Garau\*

### Introduction

Last February, in collaboration with the Urban Planning Society of China, INU organized a special event at the ninth World Urban Forum held in Kuala Lumpur, Malaysia. The title was “Saving the Planet by Design: Making urbanization sustainable by creating humane urban space”.

This theme had been developed over a series of urban events and conferences and, more recently, from a keynote presentation delivered by this author at the 2015 Celebration of World Cities Day. The new element developed in Kuala Lumpur was the proposition that the neighbourhood, and in particular the urban entities built at the beginning of the twentieth century in the cities of Italy, Europe and much of the rest of the world, could be a very good template for accommodating future urban growth in a sustainable and humane way.

This paper develops the concept further. It presents first the tremendous global challenge posed by 2.4 billion new urban residents who will be added to an almost entirely urban planet by the middle of the present century. It introduces “Factor 95”, i.e. the prospect that 95 % of this growth will take place in the developing countries, and describes related limits and opportunities. It then describes a century-old neighbourhood in the city of Rome which, without any particular architectural or historical qualities, encapsulates the concept of the “Magic of the Ordinary”: how a good street pattern and judicious building regulations can produce charm, vitality, and sustainability and be reproduced with little cost and with excellent results almost anywhere. This urban model, the paper will argue, can provide a surprising but effective alternative to the three templates dictating urban growth in today’s world, spelling disaster for the future of the planet and our hopes for a more humane world: organized gigantism, spontaneous development, and sprawl.

### Future urbanization and the “95 % Challenge”

*The doubling of the planet’s urban population*

At the beginning of the current century, a notable milestone was reached. For the first time in world history, its population “became urban”: that is, more people lived in places classified by their respective countries as “urban” than anywhere else.

The event was not missed, and in fact it was well publicized worldwide. Unfortunately, it did little to warn us about much more significant aspects of world urbanization (DESA 2014). The first of them was the exceptional pace of the phenomenon. The second one was its concentration in the developing countries. Both aspects received comparatively little attention even at the most important urban policy event of the last twenty years, the United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development held in Quito, Ecuador, in October 2016.

The table below offers us a useful statistical synthesis of these two phenomena.

Between 2014 and the mid-term of the present century, the world’s population will increase by roughly 2.3 billion people, or 32 per cent. Paradoxically, the urban population will increase by an even larger margin (due to a contemporaneous projected decrease of the world’s rural population), and by a nearly double rate of growth: 62 per cent, or roughly 1.8 per cent per year. Therefore, the population growth the planet will have to deal with is entirely an urban one. This is a tall order, given the fact that, for example, urbanization is responsible for 70 per cent of global greenhouse gas emissions.

The environmental future of our planet is in considerable danger in view of the impact that the near doubling of the world’s urban population will have on the biosphere.

Ironically, even the “zero growth” objectives advocated by some well-meaning economists as “radical”, will not solve the problem. What is needed is growth that inverts, and indeed reduces considerably, the environmental negatives of contemporary urbanization.

Lifestyles and consumption patterns might change for the better in the future, as incomes and appreciation of healthier lifestyles increase jointly. Conversely, energy per capita consumption might well decline, together with more sustainable energy produc-

<b>Table 1: Total world population, total urban, total urban in developed and developing regions and increase differential, 2014-2050 (thousands)</b>				
	<b>2014</b>	<b>2050</b>	<b>Increase</b>	<b>Percentage Growth By regions</b>
<b>Total</b>	<b>7 243 784</b>	<b>9 550 944</b>	<b>2 307 160</b>	
<b>Total urban</b>	<b>3 880 128</b>	<b>6 338 611</b>	<b>2 418 483</b>	<b>100</b>
<b>Total urban, developed regions</b>	<b>980 403</b>	<b>1 113 500</b>	<b>133 097</b>	<b>5.5</b>
<b>Total urban, developing regions</b>	<b>2 899 725</b>	<b>5 225 111</b>	<b>2 325 386</b>	<b>94.5</b>

**Source: Author's elaborations based on projections from *World Urbanization Prospects – The 2014 Revision*", Department of Economic and Social Affairs, United Nations, Annex, Table I**

tion patterns. But we have no assurances these beneficial developments will take place on a planetary scale.

There is a radical difference, however, between individual behaviour and the “embedded environmental impact” of settlement patterns. By and large, most of what we build on this planet, be it highways, skyscrapers, power plants, housing developments, central business districts, is irreversible. The energy bill of urban sprawl, for example, is inordinately high; and there is very little hope in a spontaneous densification of such kind of settlements, since their users seem quite happy with their land-devouring, fuel-led lifestyles.

The spatial and energy demand for the physical components of new settlement has concentrated so far on energy-efficient buildings. However useful, this approach ignores that while most existing buildings can be retrofitted for better insulation and energy efficiency, not all new buildings will be energy conscious, nor all the far greater energy required between now and 2050 will come from renewable sources. Therefore, a huge perhaps decisive, portion of the ecological footprint from future urbanization will depend on the way new urban space is planned and designed.

Even those who have approached this dimension have mostly limited themselves to recommending high-density urban de-

velopment – the higher, the better (UNEP, 2018). This criterion certainly saves on precious agricultural land, allows for energy efficiency, reduces at least in theory the need for long and extreme commuting, and facilitates accessibility to important public services, such as surface public transport, health, educational and recreational facilities. If planned properly, such high-density development permits the protection of vulnerable ecological areas and the creation of all-important public green spaces. But high density alone is no guarantee of pleasant and fulfilling living environments. The question that this paper will address is what kind of high-density urban development will be required to achieve optimal results in terms of sustainability, affordability and quality of life.

*“The 95% Challenge”*

The second aspect documented in the table is the extreme concentration of future urban growth in the developing countries. Over the next 35 years, their urban population will have increased by 80 per cent, or over 5 per cent per year. Of the 2.4 billion people who will be added to the world’s urban population over the next 35 years, 2.3 billion, or almost 95 per cent of the total, will be in the developing countries. Accordingly, approaches to the quest for a sustainable urban planet will have to concentrate on the requirements and characteristics of the world’s developing regions.

We chose, for brevity and emphasis, to define this policy quandary “The 95% Challenge”. The core of the 95% Challenge is that the developing regions are the ones that, taken as a whole, are least equipped to meet that very challenge. Although vast differences exist among and within them, they can command on average low financial resources and access to capital; have difficulties in training and hiring adequate technical personnel, both in the field of administration and planning; their political systems are vulnerable to corrupt practices and therefore to phenomena such as land grabbing, property tax evasion and planning violations. In addition, multilateral aid has been largely replaced by bilateral agreements and predatory practices on the part of “new donors” eager to exploit the developing countries’ natural resources and much less concerned with sustainable development strategies.

At the heart of the 95% Challenge also lies the fact that most of the 2.3 billion new urban dwellers expected in the developing regions’ cities by the year 2050 will be poor. And so far, the poor in most developing countries have settled in marginal locations frequently remote from city centres, as a rule at the mercy of rapacious landlords, often in ecologically fragile or disaster- and flood-prone areas, and generally where land could be obtained at the lowest possible price or simply occupied. As always, the retrofitting

of these settlements have proven to be more expensive than it would have been the case had they been properly situated and developed (UNDP 2015) For the near-destitute and working poor, living in such settlements - be they the ubiquitous “slums” or the vast sprawling and semi-legal horizontal towns - is virtually inevitable but expensive. With regard to adequate housing, anything that one does not have the money for translates into a higher hidden or deferred expense in terms of congested living, health hazards, poor or non-existing health and educational facilities, exhausting daily commuting and exposure to assaults and robberies. And in fact one of the most frequent policy challenges aired in preparation for the Quito “Habitat III” Conference was how to find an alternative to new slum formation.

*Unsustainable Urbanization: Slums, Sprawl and Organized Gigantism*

Ironically, the argument can be made that the so-called “slums” are an orthodox environmentalist’s dream. In slums, population density per hectare is high; shelter is often made of recycled materials; consumption and garbage generation is low; everything minimally re-usable is re-used; water and energy consumption are minimal; most trips are made on foot or by public transport. This paradox, obviously open to challenge on humanitarian grounds alone, is useful to show that sustainability is not just about minimal environmental impact. A vital component of sustainability is the quality of life of people. (i)

*Urban sprawl is at the opposite extreme of the environmental sustainability spectrum.*

Many middle- and upper-income families readily settle in remote new estate developments, a choice that creates a galaxy of small, low-density settlements which are isolated but not autonomous; self-serving, but not self-reliant. Many choose suburban sprawl over inner city living for a variety of reasons in addition to soaring housing prices: security, quiet, lower atmospheric pollution and individual green spaces. The most extreme manifestations of this urbanization model are the “gated communities”, the well-known enclaves where these requirements are enriched with the attribute of exclusivity and detachment. The barrier- defended front gates and the surrounding walls inevitably

represent the exclusion of the outside world and its perceived threats. Since the remoteness and low-density of sprawl settlements cannot justify frequent and accessible public transport, every need has to be satisfied by means of a private car trip, whether it is to a supermarket or shopping mall, to a post office, to a school, or to work. Every detached housing unit has high heating and cooling dispersion and requires independent temperature control systems. And naturally, first-rate public infrastructure has to reach the community, regardless of its remoteness. This lifestyle is the physical representation of the “unsustainable city”. Yet, it has become a much sought-after solution in the richer countries, and by imitation in developing regions as well.

The third “urban solution” occurring with great frequency in the developing regions and in particular in Asian countries, (ii) is “organized gigantism”. Here we find a combination, verging on parody, of the gated community and the high-density imperative. High towers, often very close to each other, enclose private open spaces and host exclusive residential uses, business and commercial activities, services and shopping facilities. In some cases low-end replicas of this model also accommodate public housing recipients. These creatures of organized gigantism satisfy modern planning requirements and the exigencies of contemporary urban living such as comfort, private parking space, proximity to shopping centres and mass transport. Hence, they appear to satisfy the criteria of environmental sustainability (iii). Land occupied per user/inhabitant is very low. There are alternatives to private transport. Energy use per capita is much lower than that required in single-family housing units.

In high-density urban complexes such as these the street, which is the key element of open, accessible and shared city living, is no longer necessary. In its place we see sparsely placed towers, internal open spaces and parking lots servicing residents and businesses. These spaces and facilities are a visible privilege of the residents and paying users, and

care is taken to discourage access on the part of other city dwellers.

The only problem is that, in social and cultural terms, the artefacts of organized gigantism are the negation of the city as we imagine it should be. The variety, diversity and free interaction that is the very essence of the city is of no interest in the gigantic condominiums springing up all over the world, and particularly in the most rapidly growing developing-country economies. Their *raison d’être* is simply to condense as many people and activities as possible in as little space as practical with one goal in mind: extracting the maximum profit possible from the investment.

A synthesis of the above considerations is provided below. The thesis is that none of the three prevailing settlement patterns described above satisfies both the environmental and social requirements of sustainable development, and one of them none of the two.

**The Magic of the Ordinary and the Rediscovery of the Neighbourhood**

*The Street as the Essence of the City*

The street incarnates the essence of the city as a public space that all can use and share (iv). It is a communal space which guarantees the maximum level of freedom: freedom of access, of course; but also freedom to socialize or not, according to each city user’s wishes. Streets are maintained by a public authority, and like other services they represent a bond between citizens and those entrusted with the city’s governance. In the street, people are citizens, not owners/residents. We should not confuse streets with paved roads servicing low-density communities. Streets are a “living thing”. They embody in a physical sense the very meaning of diversity, as they perform their best purpose when they host a variety of urban functions. These functions start, of course, with the street acting as a conduit for access to buildings on the part of a wide spectrum of users: housing residents, business people, teachers, health workers, shopkeepers, passers-by. But the liveliest

Type of settlement	Environmental sustainability	Social sustainability
Slum	☐	☐
Suburban sprawl	☐	☐
High-density developments	☐	☐



and most pleasant streets provide more than building access. They provide mobility for a number of users: cars, trucks, bicycles, buses, and pedestrians. They provide security in the form of commercial services, such as coffee shops and vicinity stores which not only provide handy services but keep the street itself animated for at least twelve hours a day and often well after sunset. And they provide the option of encounter and socialization.

If this is the case, then the one single urban feature that characterizes the sustainable city is the street. This does not mean that a city with plenty of lively and animated streets is by definition sustainable. On the other hand, an urban agglomeration without a network of lively and animated streets is not a city.

So, streets are a good place to start.

#### *The first modern neighbourhoods*

Starting from the last three decades of the nineteenth century and throughout the first years of the twentieth, cities in Europe and elsewhere in the world started ambitious plans to accommodate new functions, activities, and people. Typically they did so by building around their historic cores, which invariably bore the traits of medieval urbanization: narrow streets, poor lighting and ventilation, rudimentary water and sewerage facilities. Sensibly, these plans took the form of expansions: the new parts of the city were to be contiguous to the old core. At the same time, the new city was to provide much more comfort to its inhabitants and users. Streets and sidewalks were of adequate size, development had to follow health and building codes governing ventilation, height and distance between buildings, running water and modern sewerage became the norm, and ample attention was given to education, health and recreation, with attractive schools, gardens and city parks.

Two important elements were inherited from the historic city. The first one was the neighbourhood; and the second one was the street.

Taking a leaf from the times of old, planning considered it useful to provide visual and functional variety through “a new city of neighbourhoods”; that is, something that would create an overall sense of unity but at the same time be composed of distinct units, recognizable not by any physical separation but by the fact that each of them possessed

its own special character. Of course, the ones situated in more amene locations tended to host wealthier social groups, and the quality of architecture and design reflected this. There were visibly recognizable upper class and working-class neighbourhoods. But in the best examples care was taken for lower-income neighbourhoods to have a degree of pleasantness, and certainly a good provision of community services and open public space. Excellent experimentations of remarkable public housing design were common in many European cities at the beginning of the twentieth century.

The second strong element inherited from the historic city was the street. In older times, and particularly in milder climates as we can still see today in the Mediterranean region, urban life was synonymous with the street. Similarly, alleys and narrow public spaces were reinvented to serve the needs of industrial societies. Street width had to accommodate much increased needs for transport. Paved walking paths separated transport vehicles from pedestrians. A good percentage of street frontages were reserved for commercial and artisanal activities. Streets were to provide more safety, stability and comfort for business and residential purposes alike. But at the same time, streets preserved their function as the blood vessels of the body urban. And most importantly, and just like before, streets were the symbols of the “open city”; they became the corridors of a permanent living exhibition with an unlimited free pass.

In recent times, the street has ceased being the structuring element of a robust settlement plan and a catalyst of openness and vibrancy. The evolution of commercial distribution patterns, for example, dictates that people should buy their goods and needs in large shopping centres, to be reached using their individual mean of transport. This makes on-foot shopping unnecessary, and spells death for frontline commercial services. Similarly, planned obsolescence of consumer products and the substitution of the culture of re-use with one of disposal and replacement make repair shops economically untenable. And of course, no local shop can compete with the prices a giant distribution chain can offer. The fact that shopping malls are already starting to go out of business because of the competition from online shopping is no consolation.

Building and commercial gigantism has, unfortunately, lured those professionals who are responsible for shaping the settlement patterns of tomorrow: planners, designers and architects (Garau w. Scandaletti and Zaccagnini, 2008). Laying out street patterns and simple regulations for an unprepossessing neighbourhood unit, not to mention designing for the urban poor, is far less exciting and remunerative than creating a giant residential/business complex along a major urban thoroughfare served by glamorous malls and shopping centres.

The unfortunate thing is that, with the abandonment of the neighbourhood and the street, we are forfeiting the most efficient, pleasant and affordable urban living environments humankind has ever created. Before moving on to concrete examples, let us recapitulate their salient features:

- Contiguity with the rest of the urban fabric;
- A good compromise between density and breathing space;
- A satisfying variety of housing solutions;
- Access to essential basic services (transport, education, health);
- Access to quality public spaces;
- Diverse income levels of residents;
- Ample availability of neighbourhood shops and amenities;
- A sense of identity and urban values.

#### *An ordinary neighbourhood in Rome: Monteverde Vecchio*

A surprising fact, given the popularity of current urban development models, is that established, ordinary neighbourhoods with the characteristics mentioned above are fast becoming extremely attractive.

One useful example in the “ordinary neighbourhood” category is the Monteverde Vecchio neighbourhood in Rome, Italy.

This example has been chosen because it is exemplary of some kind of unexpected planning miracle, one we have chosen to name “The Magic of the Ordinary”.

Apart from its amene position and its vicinity to beautiful urban parks, Monteverde is largely unremarkable. The urban fabric of its original nucleus consists of a dense orthogonal street pattern serving building blocks with an average height of 4-5 floors. Save for

a few townhouses from the beginning of the twentieth century and a couple of individual buildings from a few decades ago, it has no architectural features worth mentioning. Nor does it contain any salient urban features. Its central space, on the very top of the hill, is a middle-sized square surrounded by unremarkable multi-storey residential buildings, a small public garden, shops, a church with a modest brick façade, and a nondescript water tower. Its public housing blocks, however precious for the quality of their internal spaces, are definitely unprepossessing to the eye of the street viewer. On top of that, the neighbourhood suffers from problems found throughout the city: lack of parking spaces, a public transport system that could be more assiduous and reliable, badly maintained streets and sidewalks.

Yet, all visitors from outside like it; and real estate values are among the highest in the city.

This author motivates this success by the magic of its ordinariness. There can be nothing as simple as an orthogonal street layout. However, this particular pattern has the same qualities Jane Jacobs (Jacobs 1961) recommended some thirty years after Monteverde was built: a variety of choices for getting from “A” to “B”, and a short distance between intersections (normally no longer than 100 metres, and more often 80 metres). A good percentage of street frontages are devoted to commercial use: So, walking around the neighbourhood is a varied, pleasant experience. And anything one can possibly need for daily life and more can be reached in a few steps: public gardens, grocers or minimarkets, open air markets, “bars” (the Italian name for the coffee shops), restaurants, drycleaners, driving schools, kindergartens both public and private, public schools, professional practices ranging from your doctor to a notary public, boutiques. Interestingly, Monteverde has no cinemas –unfortunately– but it proudly sports a busy theatre.

A reasonably high population density of 180 inhabitants per hectare justifies this abundance of services and facilities. The result is that as far as daily life is concerned, no one is forced to resort to a motorized means of transport: a magical result indeed, due to the fact that contemporary urban life is built around the private car.

The origins of this neighbourhood can throw light on other aspects of note. Once a

hilly green site full of orchards, sparse out-of-town residences and farmhouses, it was zoned for development by the 1931 Rome master plan. That particular plan is remembered for the devastation laid out on the city by allowing for indiscriminate construction in favour of landowners, developers and speculators. However, in this particular case building in the new neighbourhood was led by the desire of future residents to enjoy a quiet and amene living environment, also to take advantage from the salubrity of a hilly site commanding a pleasant view of the city. City planners concentrated their attention on three aspects. The first one was the street layout, as described before. The second one was building typology: construction could not exceed four floors and the floor area ratio was deliberately low. And a third important aspect was to allow commercial use of first floors. In other neighbourhoods aspiring to exclusiveness this was not allowed. But thanks to this provision, the neighbourhood could count from the start on a variety of vicinity shopping and the widespread vivacity that shopping generated.

Construction was incremental: individual owners or cooperatives developed plots, whenever funding was available. This allowed for a welcome variety of building styles disciplined by uniform building height.

There was nothing sensational then, and all very ordinary, in the planning of this neighbourhood and of many others like it in Rome, Italy and elsewhere. But it is precisely when ordinariness creates serenity and well-being that we can imagine something magical has taken place.

We have seen how an old-style neighbourhood like Monteverde can respond to the twin challenge of creating a pleasant and sustainable urban living environment. Its reasonable building density and the abundance of services discouraging automobile use satisfy the second requirement. As to the quality of life, its very success is proven by the fact that housing there is in great demand and that the typical resident does not consider leaving this neighbourhood voluntarily. In short, this kind of urban solution seems quite well suited to create a comfortable living environment, and minimizing environmental pressure avoiding, at the same time, the excesses of hyper-density.

The remaining issue is: in what way can

the “magic-of-the-ordinary neighbourhood” represent a viable solution also for the “95 Challenge”? In other terms: can it be applied in different cultural contexts and guarantee affordability for lower-income urban dwellers?

What is ordinary about the magic of the ordinary and the traditional neighbourhood context is also the fact that it does not require high-tech: the ordinary does not command extraordinary costs. For one thing, a fairly dense three to four storey building does not even require an elevator and certainly not expensive foundations or building materials. Affordability can be guaranteed by using cross-subsidy approach. Whenever the public sector chooses not to engage in large-scale social housing projects, it can channel resources into subsidizing the production of low-cost housing for lower-income home seekers (Millennium Project 2005), either out of its own funds or through incentives to upper-income homebuilders. This mix of incomes is, incidentally, also the best way to guarantee social integration and “neighbourhood ownership”. The imposition of commercial use on street frontages will immediately guarantee a source of income to lower-income settlers. Here too, small subsidies can go a long way in guaranteeing viable commercial start-ups.

Land is likely to be the most expensive factor in developing new neighbourhoods. It can be made available by municipalities either by granting access to publicly owned land, for example through leasehold arrangements, or by transferring development rights of landowners in other locations.

As one can see, diversity - in terms of functions, aesthetics, and income levels - is the best way to design sustainable and humane living environments; a good way to live well today; and at the same time, to guarantee our descendants some chance of doing the same.

## Notes

\*pietro.garau@inu.it

i The original definition of sustainable development recites as follows: "...the kind of development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs"

ii One word of caution about high-tech building colossi: China used more cement in the 2011-2013 period than the USA used during the whole 20th Century (IRP 2018, introduction)

iii This is well above the minimum high density requirement of 150 people per hectare recommended by UN-Habitat (UN-Habitat 2015)

iv A treatment of the topic of public space and the role of the street is contained in The Global Public Space Toolkit: From Global Principles to Local Policies and Practice, a product of the collaboration between UN-Habitat and INU in preparation for the Habitat III UN Conference (UN-Habitat, 2015, ii)

## References

Department of Economic and Social Affairs . Population Division, (2014), World Urbanization Prospects The 2014 Revision, ST/ESA/SER.A/366

UN Millennium Project, 2005, A Home in the City. Task Force on Improving the Lives of Slum Dwellers. <http://csud.ei.columbia.edu/files/2012/04/Slumdwellers-complete.pdf>

Garau, P., w. Scandaletti, C. and Zaccagnini, A., 2008, Barefoot & Prada, Architects and Planners, the Urban Poor and the Millennium City, Officina Edizioni, Rome

World Commission on Environment and Development, 1987, Our Common Future, Oxford University Press, Oxford, New York, available at [http://mom.gov.af/Content/files/Bruntland\\_Report.pdf](http://mom.gov.af/Content/files/Bruntland_Report.pdf), last viewed on 22 October 2018

IRP, 2018, The Weight of Cities: Resource Requirements of Future Urbanization. Swilling, M., Hajer, M., Baynes, T., Bergesen, J., Labbé, F., Musango, J.K., Ramaswami, A., Robinson, B., Salat, S., Suh, S., Currie, P., Fang, A., Hanson, A. Kruit, K., Reiner, M., Smit, S., Tabory, S. A Report by the International Resource Panel. United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.

United Nations, 2017, New Urban Agenda

UN-HABITAT, 2015, A New Strategy of Neighbourhood Sustainable Planning, Five Principles, available at [https://unhabitat.org/wp-content/uploads/2014/05/5-Principles\\_web.pdf](https://unhabitat.org/wp-content/uploads/2014/05/5-Principles_web.pdf). Last viewed: 22 October 2018

UN-HABITAT, 2015 (ii) Global Public Space Toolkit: From Global Principles to Local Policies and Practice, available at <https://unhabitat.org/>

[wp-content/uploads/2015/10/Global Public Space Toolkit.pdf](https://unhabitat.org/wp-content/uploads/2015/10/Global-Public-Space-Toolkit.pdf). Last viewed: 19 October 2018

Jacobs, J., 1961, Life and death of Great American Cities, Random House, New York

# Gli spazi verdi della socialità di Bellaria Igea Marina

Cristian Gori

## Introduzione

Il Progetto degli "Spazi verdi della socialità" viene definito in occasione dello studio di riqualificazione di due importanti parchi della città di Bellaria Igea Marina; il Parco del Gelsso, situato nel centro di Igea Marina (che con la sua vastità di 25 ettari rappresenta il parco urbano più vasto della provincia di Rimini) e il Parco del Municipio collocato nel centro di Bellaria. Spazi verdi, all'interno di una città i cui elementi nevralgici che la caratterizzano si identificano nell'ambito dell'arenile-fascia alberghiera, dell'asse del centro commerciale naturale e dell'area portuale. Ambiti attualmente in forte sofferenza, sui quali sono stati avviati dei processi di rigenerazione attraverso progetti che intendono trasformare queste parti di città in centralità urbane, non solo alla scala municipale, ma metropolitana costiera. Essendo di fatto Bellaria Igea Marina una città inserita nel sistema oltre che geografico territoriale anche economico e sociale della realtà metropolitana della riviera romagnola.

## Le intenzioni del progetto

Il lavoro è stato impostato e concepito come processo operativo, ovvero un percorso ideativo in grado di favorire una concezione olistica della progettazione dalla scala urbanistica a quella dell'arredo. Il progetto si struttura su tre punti di riflessione cercando di trovare risposte ai seguenti quesiti: 1) Quale ruolo urbanistico dovranno assumere i parchi all'interno della città? Di qui la messa a sistema dei principali spazi verdi concepiti come nuove polarità sulle quali "estendere" il senso stesso della centralità della città, identificando nei parchi degli elementi portanti su cui riorganizzare il piano urbanistico comunale. 2) Quale concezione interpretativa attribuire in futuro agli spazi verdi? Da cui l'interpretazione dello spazio verde come spazio estetico ed etico oltre che spazio pubblico. 3) Quale modello tematico per i singoli parchi e giardini? In particolare, su quest'ultimo quesito si è voluto evitare di fornire un prototipo o un codice stilistico, favorendo in-

vece la promozione di un atteggiamento culturale capace di definire una rappresentanza e comunicazione di idee.

### **I parchi come segmenti di cucitura**

I parchi e le aree ecologiche sulle quali si struttura il progetto degli "Spazi verdi della socialità" sono sei: Parco Panzini, Parco del Gelso, Parco del Municipio, Parco Pavese, Parco colonia Roma e Parco asta fluviale. Entità selezionate in virtù della loro vastità e per la specifica incidenza all'interno della città. Attualmente solo la riqualificazione del Parco letterario di casa Panzini iniziata tra il 2008-10 è stata completata. In programma per il prossimo futuro restano da definire la riqualificazione dell'area ecologica sull'asta fluviale lato Igea Marina, il varco a mare del Parco Pavese e il Parco della colonia Roma. Quest'ultimo inserito all'interno di una pregiata struttura architettonica elioterapica realizzata alla fine anni '20, il cui recupero non potrà prescindere da un accordo di programma pubblico-privato. Tre "frammenti di natura ecologica" il cui contesto confluisce nella specifica tematica dei Waterfront urbani. In ultimo i parchi del Gelso e del Municipio oggetto di proposte elaborate a livello di progetto definitivo dove ci si è cimentati a reinterpretare radicalmente le funzioni e i significati di questi due luoghi.

### **Nuovi paradigmi compositivi, valori etici e valori estetici**

Se è vero che un parco urbano è sempre un contenitore di valori etici ed estetici, in quanto idea di spazio collettivo, è altrettanto vero che nella sua duplice funzione di spazio sociale e funzionale si affermi anche un modo di pensare e fare sulla natura e sulla città. Da qui l'attenzione sulla capacità di cogliere ed evidenziare quegli aspetti che consentono di esplicitare e favorire i valori più significativi presenti al suo interno come espressione culturale del territorio. Si è voluto quindi sollecitare l'interesse verso quegli aspetti naturali, materiali e culturali; reali o ideali, capaci di esprimersi nella dimensione spazio-temporale dei caratteri che compongono un parco urbano contemporaneo. Nella riflessione ideativa ci si è avvalsi dei nuovi valori compositivi che l'architettura del XXI secolo offre, strumenti attraverso i quali sviluppare i contenuti di connotazione dello spazio fisico. Con l'intento di integrare alla tradi-

zionale triade vitruviana (firmitas, utilitas e venustas) altri elementi interpretativi quali: linguaggio, materia e corpo. Avvalendosi del linguaggio come espressione di un concetto mentale con cui si intende affermare l'idea progettuale, e utilizzando il significato di materia per sottolineare l'attenzione verso la struttura dimensionale mediante il quale comporre il sistema organizzativo spaziale. In fine concepire il termine corpo come spazio di applicazione, sede delle azioni, quali appunto le funzioni, le attività e gli eventi. L'intenzione è quella di operare attraverso i nuovi rapporti percettivi attraverso i quali ci si relaziona oggi giorno con lo spazio, saper cioè rispondere alle esigenze di interazione che legano nell'era dell'informatica ciascun individuo all'ambiente urbano. Caratteri che incentivano ad interagire andando oltre l'aspetto tradizionale meramente funzionale, oltre la semplice ordinata ed organica visione prospettica del giardino o del parco urbano. Visioni riconducibili agli esempi di stampo rinascimentale, rispondenti al modello francese o inglese. L'idea di fondo è quella incentivare nell'azione progettuale nuove dimensioni su cui avventurarsi nella composizione dei nuovi spazi urbani, attraverso strumenti cognitivi che introducono: la Disgiunzione e la Dis-locazione, come concetti capaci di arricchire il progetto di nuove forme relazionali. Dove la Dis-giunzione intende sottolineare un qualcosa di aperto, di non finito, che rimanda ad altri ambienti e ad altri luoghi legati non fisicamente ma attraverso l'attivazione di caratteri metaforici e cognitivi. Mentre la Dis-locazione diviene paradigma strumentale con cui evidenziare la rottura della coincidenza tra visione dell'occhio e percezione mentale, offrendo lo spazio urbano odierno al cittadino in modo nuovo. Non più una unitaria ed organica visione scenografica, ma una concezione interattiva di frammenti multispatiali con cui dare forma compiuta di senso alle varie interruzioni, intersezioni, condivisioni e sovrapposizioni di tessuto urbano. I progetti dei singoli parchi come occasione per far vedere che esistono altri "spazi diversi" dentro la città rispetto al passato, permettendo all'individuo di interagire, rendendolo artefice e protagonista del proprio spazio. Mettere in evidenza l'opportunità di scoprire e far vivere nuove dimensioni dello spazio: "emozionale", "storico-evocativo", "didattico-cul-

turale", "ludico-ricreativo" ecc. In sintesi un progetto che attraverso la tematica dei sensi della natura mira a promuovere dei percorsi esplorativi dove ciascuno potrà avventurarsi in nuove esperienze riscoprendo il valore di questi nuovi luoghi pubblici.

### **Il nuovo parco del Gelso**

Costituitosi intorno agli anni '70 come delimitazione di una vasta area rurale appartenente ad una tenuta delle storiche famiglie dell'aristocrazia agraria del primo novecento, questo ampio spazio incolto, ha acquisito una sua formazione "spontanea" attraverso singoli interventi che si sono succeduti sino ad oggi. Un parco di notevole pregio naturalistico ambientale, dalle forti potenzialità inespresse in quanto privo di caratterizzazioni tematiche, non che incapace di esplicitare una peculiare connotazione progettuale. L'idea proposta è stata quella di concepire il parco come una "Mappa tridimensionale", trasformandolo in un luogo speculativo attraverso il quale "leggere" la città e il territorio. Sviluppando ed operando sugli elementi (ambientali, naturali, storici, culturali ecc) presenti attualmente al suo interno come siti cognitivi attraverso i quali costruire singoli percorsi tematici interattivi. Il tutto finalizzato ad attirare ed incuriosire in modo divertente e a contatto con la natura, la conoscenza di valori di carattere naturalistico, ambientale, storico, culturale ed etnologico di Bellaria Igea Marina e del territorio costiero. Il progetto si struttura sull'individuazione di cinque tematiche generatrici: 1) Storica, 2) Etnologica rurale, 3) Naturalistica ambientale, 4) Ludico ricreativa, 5) Simbolica orientativa per gli ingressi. Prevedendo poi per ciascuna di queste tematiche di sviluppare dei peculiari percorsi progettuali capaci di dare origine ad una nuova concezione dello spazio. Quindi non solo nuovi luoghi, ma un nuovo senso di concepire i luoghi. Il parco diviene così uno strumento speculativo dove attraverso la natura ciascuno potrà avventurarsi al suo interno in personali percorsi esplorativi che proiettano verso la conoscenza spazio-temporale della città e del territorio. Uno spazio pubblico non più solo come scena entro cui ci si muove, ma scena che si muove e fa muovere, un luogo destinato oltre alla circolazione delle persone, alla circolazione dei modi di intrattenimento, di ricreazione, di estensione della cultura. In

sintesi un prodotto della città Bellaria Igea Marina. Una sorta di "Monade urbana" capace di sintetizzare al suo interno i contenuti cognitivi della città e del territorio e contemporaneamente essere in qualità di parco urbano parte integrante.

### **Il nuovo parco del Municipio**

Il parco del Municipio si esprime su una area verde di 10.000 mq disposta all'interno di un complesso residenziale strutturato sulla logica del modello insulare. La sua superficie ha una conformazione assimilabile ad una "L" rovesciata, all'interno della quale si possono individuare quattro distinte micro aree in virtù delle caratteristiche botaniche e funzionali. Precisamente il parco presenta due aree distinte dominate da due piccole pinete, una lato mare e l'altra in zona centrale, entrambe prive di arredo o di spazi di sosta. Le altre due aree invece riguardano la vasta superficie libera caratterizzata dal manto erboso, che funge da connessione con l'area giochi collocata sul lato nord-ovest. Quest'ultima presenta alcuni giochi per bambini in-

seriti tra alberi di pini, ippocastani e pioppi. Non sono presenti percorsi pavimentati ed è minima la presenza di elementi di arredo che si riduce ad alcune vecchie panchine e ad un sistema di illuminazione obsoleto. Uno parco frutto delle logiche speculative degli anni '70, che rispecchia l'espressione di una dotazione territoriale urbanistica più che una vera e propria progettazione. La proposta progettuale avanzata mira a trasformare questa area in un Giardino ludico-ricreativo dei "Suoni e Sapori" capace di affermarsi come luogo identitario della città. Attraverso il recupero di importanti tracce storiche di carattere rurale quali la presenza in passato di orti, canneti e una antica fattoria. La riorganizzazione spaziale elaborata prevede dei percorsi tematici, strutturati anche con l'ausilio delle nuove tecnologie informatiche. Percorsi tematici che evidenziano nuove concezioni spaziali con cui interagire, dove spazio emozionale, spazio storico-evocativo e spazio ludico ricreativo si sovrappongono e si estendono oltre la dimensione fisica. Inoltre viene proposto l'inserimento di sculture

vegetali connotate dall'arte topiaria come strumento di connessione sia tra i singoli percorsi tematici interni al parco, sia con gli spazi pubblici limitrofi. Permettendo così di costruire un peculiare percorso urbano capace di congiungere il parco del Municipio al nucleo storico della Borgata Vecchia e all'asta fluviale.

### **Conclusione**

Un percorso operativo urbanistico come opportunità per innalzare il livello della riflessione in campo progettuale. Estendere la concezione dei parchi, da semplice spazio pubblico a strumento di "ricomposizione del tessuto urbano" introducendo nuove visioni mentali. Parchi e giardini come "frammenti" dell'edificato, attraverso i quali dare organicità al tessuto. Porzioni di aree verdi che si esplicitano come "interruzioni" e possono tramutarsi in tagli urbani che identificano dei luoghi. Spazi dove la dimensione ecologica intende tradurre il concetto di condivisione in una partecipazione del modo di vivere i luoghi. In sintesi, promuovere una



Figura 1 – Parco del Gelso

"fusione di orizzonti", ovvero comporre spazi pubblici aperti dove poter condividere esperienze esistenziali comuni. Un gesto etico, attraverso il quale l'urbanistica e l'architettura possono incentivare la coltivazione e il rafforzamento di sentimenti favorevoli all'integrazione tra i cittadini.

## Bibliografia

- Balmori D. (2009) "Tra fiume e città. Paesaggi, progetti e principi", Bollati Boringhieri, Torino.
- Bauman Z. (2018) "Città di paure, città di speranze", Castelvecchi, Roma
- Formato E. (2015) "Terre comuni", Clean, Napoli.
- Gobbi Sica G. (1996) "Comporre ri-comporre", Alinea, Firenze.
- Gregotti V. (2011) "Architettura e postmetropoli", Einaudi, Torino.
- Ingallina P. (2004) "Il progetto urbano. Dall'esperienza francese alla realtà italiana", FrancoAngeli, Milano.
- Pavia R. (2015) "Il passo della città. Temi per la metropoli futura", Donzelli, Roma.
- Moccia F.D. Sepe M. (2016) "Reti e infrastrutture dei territori contemporanei" INU Edizioni, Roma
- Morandi M. (1996) "La città vissuta. Significati e valori dello spazio urbano", Alinea, Firenze.
- Morandi M. (2004) "Fare centro, Meltemi", Roma.
- Rampini F. (2014) "Rete padrona. Il volto oscuro della rivoluzione digitale", Feltrinelli, Milano
- Rossi A. (2016) "Il nostro futuro, Feltrinelli", Milano
- Tosco C. (2009) "Il paesaggio storico. Le fonti e i metodi di ricerca", Laterza, Roma-Bari

## Un indice di performance degli standard urbanistici. Una proposta metodologica

Michele Grimaldi \* e Gabriella

Graziuso \*\*

### Abstract

In Italy, fifty years after the Inter-ministerial Decree no. 1444/1968, currently in force, the problems connected to the Urban Standards are unresolved. Idealistically defined for the expanding city, they would have to respond to the complex needs of the population, to create the district's communities and to regulate the growth of settlement through the link between settlement capacity, amount of areas for standards, and their expropriation. As a consequence, they should have allowed the actuation of direct and indirect land policy. However, this function has highlighted their policy limits and the need to improve the original setting. In this paper, therefore, the characteristics to be taken into account in planning services are outlined, in order to define a new tool that is able to interpret the social dynamics and to ensure and evaluate a changed concept urban and environmental quality.

### Introduzione

A distanza di oltre cinquant'anni dall'emanazione del decreto sugli standard urbanistici, i problemi ad essi connessi sono, nonché irrisolti, ma aumentati di numero: modalità applicative, criteri di calcolo dell'utenza, procedura di acquisizione delle aree occorrenti, reperimento delle risorse finanziarie per passare dalla programmazione all'attuazione ed alla gestione delle opere. Anche a muoversi nell'ottica angusta ed insoddisfacente del D.I. n. 1444/1968, è quantomeno necessario e urgente valutare quale dotazione può essere compatibile con la realtà economica dei Comuni e con i molti e variegati interessi economici che ne risultano coinvolti; e rivisitare il concetto di standard quantitativo, contenuto nel D.I.

Si parla oggi di standard qualitativo ovvero di un indicatore sempre più diversificato: "da mezzo di attuazione astratta inteso come possibilità generalizzata alla stessa quantità

indifferenziata di servizi, a strumento di programmazione diretto a fornire una soluzione razionale e complessiva alle esigenze di qualità e, in generale, ai fabbisogni infrastrutturali dei Comuni, e indirizzato, dunque, alla necessità di costituire risposte articolate a bisogni differenziati" (Lr Lombardia, 2001). Per cui il passaggio dallo standard quantitativo a quello qualitativo implica l'introduzione di parametri più legati alle interpretazioni delle realtà locali (fisiche, politiche, sociali) e all'apporto effettivo di qualità urbana ed ambientale che il servizio può offrire alla collettività.

Relativamente a questo nuovo standard, occorre considerare l'impossibilità di definire parametri aprioristicamente dal contesto, ma solo in stretta relazione agli specifici ambiti urbani e territoriali a cui si applicheranno. Questo significa modulare le categorie di servizio necessarie in funzione delle reali esigenze espresse dal lato della domanda, mentre le risorse disponibili (economiche e di immobili), gli attori e le procedure dell'offerta acquistano notevole rilevanza dal lato dell'offerta. Infatti, a partire dalla consapevolezza che territorio e insediamenti nelle loro diverse espressioni, sono un bene comune e che tutte le trasformazioni del territorio progettate e volute, oppure semplicemente non previste, producono sempre un effetto sulle vite di chi quei territori li abita o in qualche modo li attraversa, ne deriva anche la consapevolezza del diritto di tutte le persone coinvolte a partecipare ai processi decisionali. Per cui l'attenzione alla domanda porta, come immediata conseguenza, la necessità di favorire l'approccio negoziale e partecipativo, fondato su pratiche argomentative, e determina la necessità di formulare scenari strategici, che si configurano come quadri di riferimento di lungo periodo, non prescrittivi, atti a guidare e dare coerenza al gioco delle interazioni tra i molteplici attori. Inoltre, per gli ambiti urbani già consolidati, un realistico ragionamento sulle risorse implica tenere conto di una realtà costruita, caratterizzata da pochi spazi liberi ed molti immobili oggettivamente esistenti o recuperabili.

Alla fine emerge un nuovo concetto di qualità di sistema, che ha come oggetto non più singoli aspetti fisici o qualitativi, né la dotazione di servizi in sé, ma l'efficienza e la qualità complessiva del sistema urbano, includendo aspetti di diversa natura e le loro

molteplici e complesse interrelazioni. Jill Grant (2006), nel "Planning the good community" ha raccolto una parte consistente delle esperienze e delle teorie che hanno tentato di costruire una relazione soddisfacente tra misura, sostenibilità e qualità, tra costruzione sociale della comunità e modello urbano, tra modelli economici e politici e forma del piano (Perrone, 2010). I temi comuni sono la ricerca di una forma e di un carattere per una "good city" (Talen, 2005; Ellis, 2002), il tentativo di riconciliare la città con la natura migliorando le condizioni sociali degli abitanti, gestire lo sprawl e gli effetti fisici della modernità rigenerando la città contemporanea in un nuovo equilibrio con il territorio che la contiene, facendo appello ai valori chiave della pianificazione: equity, amenity, efficiency.

Ne derivano quindi i seguenti punti di riflessione per una rivisitazione degli standard (Caceres et al., 2003):

- l'aggiunta di nuove voci di standard che servano a mettere in luce le caratteristiche qualitative richieste per le opere di infrastrutturazione secondaria del territorio (o volte, più in generale, a definire le caratteristiche qualitative dei diversi interventi proposti);

- un nuovo modo di formulare gli standard attraverso una quantificazione dei diversi aspetti che qualificano la localizzazione e l'assetto delle diverse attrezzature per servizi (ad esempio attraverso la applicazione di coefficienti e di punteggi da applicare alle diverse aree ed attrezzature in ragione delle loro effettive prestazioni; oppure, la adozione di parametri che servano a valutare i diversi oggetti che entrano nello scambio fra pubblico e privato);

- un elenco articolato dei requisiti e delle prestazioni secondo cui le attrezzature devono caratterizzarsi ed una valutazione caso per caso della rispondenza effettiva, a tali requisiti, dei servizi esistenti e in progetto.

### Proposta metodologica

La proposta metodologica per la valutazione delle prestazioni degli standard urbanistici, testata sul comune di San Gregorio Magno, in provincia di Salerno (Italia) e implementato in un ambiente GIS, si compone di tre macrofasi:

- costruzione di un database;

- definizione di un indice spaziale di prestazionalità;

- valutazione delle scelte strategiche del piano urbanistico.

Le prestazioni delle dotazioni territoriali devono essere definite in termini di numero di persone che possono realmente beneficiare dei servizi erogati. Tale numero dipende dalla portata della struttura, che è definita come la distanza massima oltre la quale l'utente non è più disposto a sostenere il costo, in termini di tempo, necessario per arrivare al punto di erogazione del servizio (Christaller, 1933). Il campo di applicazione determina quindi l'identificazione dell'area di influenza dell'attrezzatura. Le aree di influenza hanno dimensioni diverse a seconda della tipologia di attrezzatura. I valori soglia delle aree di influenza sono stati definiti dalla letteratura e dai manuali tecnici in funzione della densità di popolazione (Colombo, Pagano, Rossetti, 1996; Cnr, 1986; Mercandino, 2006).

Da queste considerazioni, è stato definito l'indice Urban Standards (USI) per ogni tipologia di attrezzatura (i):

$$USI_i = \frac{A_i}{P_i} \times \frac{1}{d_{N,i}}$$

$$i = 1, 2, \dots, n$$

con:

$P_i$  = popolazione che usa il servizio. È stimata dalla combinazione della mappa della popolazione e della mappa dell'area di influenza delle attrezzature;

$A_i$  = superficie dell'attrezzatura;

$d_{N,i}$  = coefficiente di omogeneizzazione, che coincide con la dotazione di standard urbanistico, come definito nel DI 1444/68.

La combinazione delle aree di influenza delle attrezzature con l'indice USI maggiore dell'unità definisce una suitability map per la localizzazione di possibili azioni di densificazione, secondo un range di valori da un massimo a un minimo (Fig. 1 - a, b). Analogamente per la combinazione delle aree di influenza per le attrezzature con un USI minore dell'unità, si ottiene una suitability map per la localizzazione di nuove attrezzature (Fig. 1 - c, d, e, f). Ovviamente, per assicurare la mixité dei servizi alla popolazione, la priorità di localizzazione di nuove attrezzature dovrebbe essere scelta prima di tutto nell'intersezione di tutte le aree di influenza delle

varie attrezzature (parcheggi, scuole, attrezzature di interesse comune e spazi verdi), al loro massimo valore.

### Conclusioni

Affrontare il tema della qualità nella pianificazione dei servizi rappresenta oggi una sfida per le città, che si vedono costrette a riformulare le proprie politiche e a riequilibrare i rapporti tra i costi e risorse, lavorando ad un vero e proprio rinnovamento in tema di pianificazione urbanistica. Da ciò ne deriva la necessità di individuazione di una strategia complessiva, e la sua successiva concreta attuazione, del progetto dello spazio pubblico. Assegnare un ruolo centrale alla pianificazione dei servizi e degli spazi pubblici della città significa necessariamente cambiare l'approccio rivolto maggiormente all'aspetto qualitativo, e quindi alla logica del prodotto (in questa area specifica x, va costruito il servizio specifico y) si sostituisce la logica del processo a partire dalla risposta al bisogno reale (Comune di Milano, 2012).

Infine per quanto riguarda la realizzazione e gestione è, invece, necessario confrontarsi con una nuova panoramica che coinvolge attori sia pubblici che privati nell'attuazione di attrezzature collettive e nella erogazione di servizi, e parallelamente con la definizione di capacità organizzative e gestionali necessarie, e l'affermarsi di nuove forme di inclusione sociale. Quest'ultimo aspetto è strettamente legato al funzionamento della pubblica amministrazione e connette i nuovi standard qualitativi ai grandi temi della ridefinizione del welfare e del rapporto pubblico-privato, privilegiando gli aspetti organizzativi e funzionali (standard prestazionali) rispetto a quelli fisici ed edilizi (standard quantitativi).

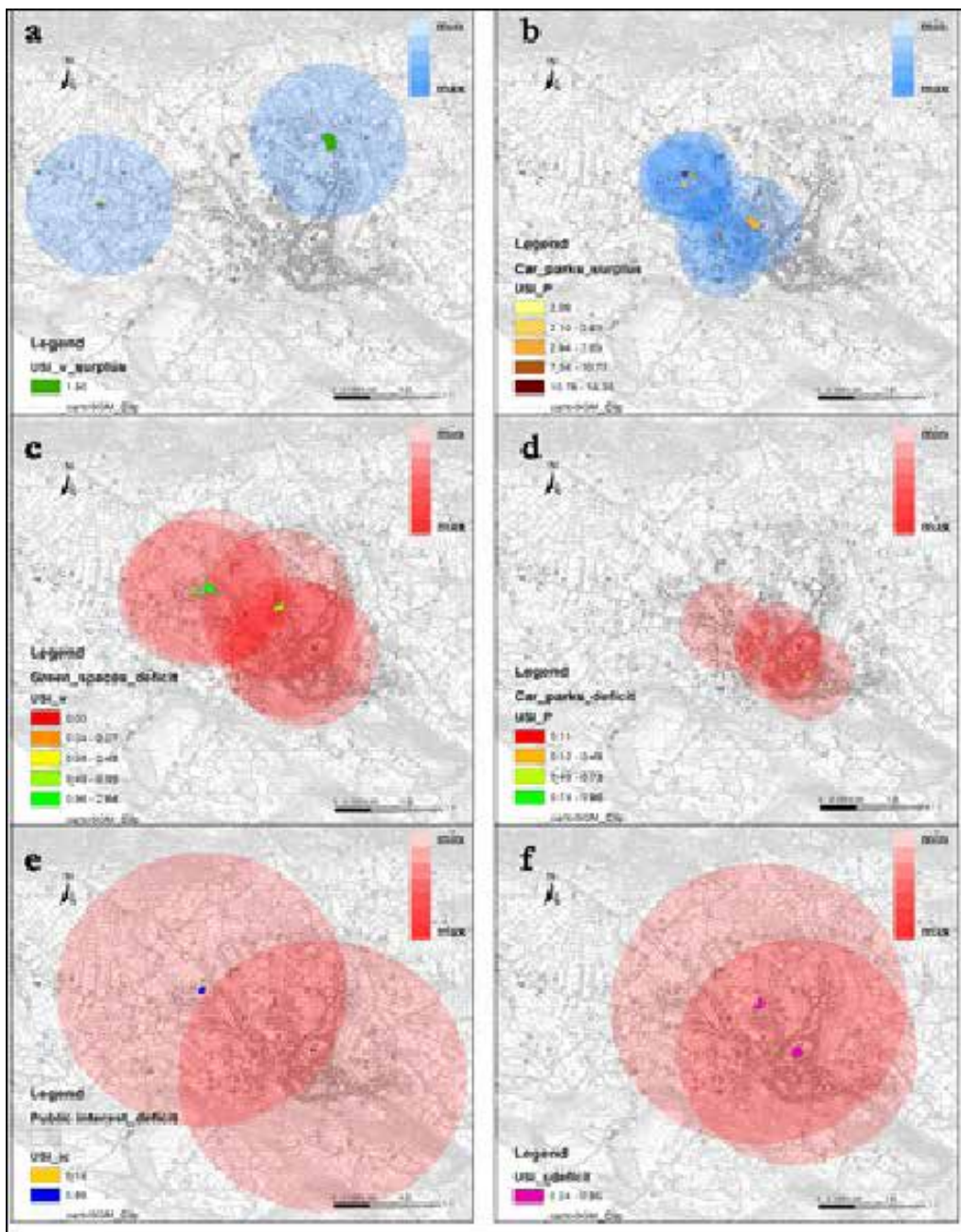


Figura 1 – mappa rappresentativa applicazione USI

### Note

\* Dipartimento di Ingegneria Civile, Università di Salerno, migrimaldi@unisa.it

\*\* Dipartimento di Ingegneria Civile, Università di Salerno, ggraziuso@unisa.it

### Bibliografia

Caceres, E., Chicco, P., Corrado, F., Falco, L., Madrigal, M. S. (2003), Servizi pubblici e città. Gli standard urbanistici nelle legislazioni regionali e nella pianificazione locale, Officina, Roma.  
 Christaller, W. (tr. It. 1980), Le località centrali della Germania meridionale, Milano, Franco Angeli.  
 Clementi, A. (1983), Pianificare i servizi, Gangemi, Roma.  
 Cnr - Consiglio nazionale delle ricerche, a cura di, (1986) Manuale dell'architetto. Roma: Sapere 2000.

Colombo, G., Pagano, F., Rossetti, M. (1996), Manuale di urbanistica. Strumenti urbanistici, tecnica, legislazione, procedure, giurisprudenza. Milano: Pirola.

Comune di Milano (2012), Piano dei Servizi. Relazione generale e catalogo della ricognizione dell'offerta dei servizi. Disponibile all'indirizzo: <https://www.comune.milano.it/wps/portal/ist/it>. DI02/04/1968, n. 1444, (G.U. no. 97 del 16/04/1968), Limiti inderogabili di densità edilizia, di altezza, di distanza fra fabbricati e rapporti massimi tra spazi destinati agli insediamenti residenziali e produttivi e spazi pubblici o riservati alle attività collettive, al verde pubblico o a parcheggi da osservare ai fini della formazione di nuovi strumenti urbanistici e della revisione di quelli esistenti, ai sensi dell'art. 17 della legge 06/08/1967, n. 765.

Ellis, C. (2002), "The New Urbanism: Critiques and Rebuttals", in *Journal of Urban Design*, 7 (3) (pag. 261-291).

Falco L. (1993), I nuovi standard urbanistici, Edizioni delle Autonomie, Roma.

Fasolino I., Graziuso G. (2015), "Methodological approaches to support the planning of urban facilities and services", in *Atti della XVIII Conferenza Nazionale SIU*, Planum Publisher (pag. 1024-1030).

Gerundo, R., Fasolino, I., Grimaldi, M., Graziuso, G. (2015), "The performance of urban standards as a way of evaluating the efficiency of services in the municipalities of inland areas", in *Plurimondi. An International Forum for Research and Debate on Human Settlements*, 8 (16) (pag. 133-141). Plurimondi Press.

Gerundo, R., Grimaldi, M., Graziuso, G. (2017), "Toponimi e fruitori per la misura delle attrezzature pubbliche", in *Atti di XXI Conferenza Nazionale ASITA*, Salerno.

Gerundo, R., Graziuso, G. (2016), "Servizi innovativi per una rinnovata qualità urbana", in *Atti di XXXVII Conferenza annuale AISRE* (pag. 1-18).

Gerundo, R., Graziuso, G. (2014), "Piano dei Servizi. Proposal for contents and guidelines", in *Tema. Journal of land use, mobility and environment, Special issue*, 2 (pag. 465-476).

Grant, J. (2006), *Planning the Good Community: New Urbanism in Theory and Practice*, Taylor & Francis.

Graziuso, G. (2015), "Standard urbanistici innovativi. Connessioni prestazionali per la qualità urbana", in *Urbanistica Informazioni*, 263 s.i. (pag. 22-24).

Lr Lombardia. 01, 15/01/2001 Criteri orientativi per la redazione del Piano dei servizi.

Mercandino, A. (2006), *Urbanistica Tecnica. Pianificazione generale*, Milano, Il Sole24Ore.

Paolillo, P. L. (2007), *Fare il piano dei servizi. Dal vincolo di carta al programma delle attrezzature urbane*. Milano: Franco Angeli.

Perrone, C. (2010), "Misura, qualità, sostenibilità. Appunti per un percorso intorno alle radici e ai modelli della pianificazione", in *La carrying capacity: teoria e applicazioni per il dimensionamento della pianificazione in Toscana*, Università di Firenze.

Talen, E. (2005), *New Urbanism & American Planning: The Conflict of Cultures*. New York: Routledge.



# La “città pubblica” nel nuovo piano. Strumenti strategici per rigenerare la componente pubblica del paesaggio urbano.

Mara Ladu\*

## Un'introduzione al tema

Nell'era dell'urbanistica della trasformazione e della rigenerazione della città esistente, il dibattito disciplinare si concentra, oramai da decenni, sulla forma e i contenuti del nuovo piano (Piroddi, 1999; Colombo, Pagano e Rossetti, 2013; Bronzini, Imbesi e Bedini, 2014; Oliva 2012 e 2015). Alla base di queste riflessioni risiede la volontà di definire una forma di piano capace di rispondere in maniera più efficace alla domanda di trasformazione del palinsesto urbano, garantendo la coerenza tra ciascuna operazione e la visione d'insieme, ossia l'integrazione tra gli obiettivi dei singoli progetti e quelli espressi dallo strumento di pianificazione generale. A ciò si aggiunge l'urgenza di implementare i contenuti dello stesso piano urbanistico poiché questo deve occuparsi principalmente di disciplinare gli interventi sull'esistente e di garantire alti livelli di qualità urbana. A tal proposito, il tessuto connettivo degli spazi aperti diventa il protagonista del processo di trasformazione della città postindustriale, contribuendo a ridisegnarne l'immagine e a definire nuovi paesaggi (Imbesi, 2012). Più in generale, la riqualificazione del sistema degli spazi pubblici, aperti e coperti (BPS, 2013), e la rigenerazione delle parti di città soggette a forme di degrado e abbandono si affermano come azioni determinanti per il miglioramento delle condizioni di vita della popolazione urbana (UE, 2007).

Sebbene il tema sia stato affrontato in Italia sin dagli anni '80 e abbia portato dapprima a esaltare il ruolo del progetto rispetto al piano urbanistico nel gestire il processo di trasformazione in corso e poi a maturare una più profonda riflessione sulla forma del piano, culminata nel 1995 con la proposta di riforma dell'INU che ne ha indicato la scomposizione in componenti strutturali e operative, ancora oggi è forte la domanda di sperimentazione di metodi e strumenti per il governo del territorio.

All'interno di questo quadro, nel corso degli anni '80 diverse città europee hanno adottato il progetto urbano per intervenire sui frammenti della città esistente (Imbesi, 2012). Si tratta di uno strumento che, collocandosi a cavallo tra il piano urbanistico e il progetto architettonico, ha spesso assunto lo spazio pubblico come matrice urbana di riferimento, così come avvenuto nella città di Barcellona, teatro di un processo di riqualificazione diffusa sin dalla fine degli anni '70 e non ancora conclusosi (Bohigas, 2002). Il progetto urbano si è affermato nel tempo per la sua capacità di programmare, disegnare e attuare scenari di rigenerazione e sviluppo della città sino a rientrare, in alcune esperienze di pianificazione, tra gli strumenti attuativi delle previsioni di piano. Si pensi al PRG di Roma, approvato nel 2008 (Imbesi, 2014) che lo adotta per la definizione progettuale di quelle parti di città interessate direttamente o indirettamente da interventi di particolare rilevanza urbana, ricadenti all'interno delle Centralità metropolitane e urbane e degli Ambiti di valorizzazione della Città storica<sup>1</sup>.

Ad ogni modo, da qualche tempo emerge la volontà di numerose amministrazioni locali italiane di elaborare strumenti strategici per rigenerare la “città pubblica”, ossia quel sistema di edifici, spazi aperti e aree verdi appartenenti a diversi enti e istituzioni pubbliche o destinate ad usi collettivi (Abis e Ladu, 2015). Si tratta di una rete di elementi dell'ambiente naturale e costruito caratterizzante il paesaggio urbano e rappresentativa della cultura delle popolazioni, sebbene soggetta a frequenti fenomeni di dismissione o abbandono che ne minacciano il ruolo, la funzione e la stessa immagine. La consapevolezza che la “città pubblica” così intesa costituisce sovente una componente significativa della città esistente, sia in termini dimensionali che per i valori in essa sedimentati, oltre che una straordinaria risorsa per lo sviluppo sociale ed economico dei territori (Agenzia del Demanio, 2015), porta i governi locali a riconoscerne la specificità promuovendone studi e adottando strumenti programmatici e progettuali che instaurano rapporti diversi con il piano urbanistico. Il paper analizza gli aspetti caratterizzanti alcuni di questi e si sofferma sulla scelta del Comune di Cagliari di elaborare Progetti Strategici per lo spazio pubblico nell'ambito del processo di adeguamento del Piano Particolareggiato del Centro Storico (PPCS) al Piano Paesaggistico della Regione Sardegna (PPR).

## Strumenti strategici per rigenerare la città pubblica

Gli effetti generati dalle complesse dinamiche urbane, che fanno della città contemporanea una realtà in continuo divenire, diversificata e frammentata, uniti all'importanza attribuita alla dimensione della qualità degli insediamenti, da un lato hanno portato ad assumere la riqualificazione e la rigenerazione dell'esistente come obiettivi primari delle politiche urbane a livello nazionale e comunitario (Mastropietro, 2013), dall'altro hanno richiesto di aggiornare i metodi di pianificazione tradizionale in favore della sperimentazione di nuovi strumenti urbanistici atti a guidare in maniera integrata le trasformazioni della città-palinsesto sulla base di una chiara visione d'insieme, strategica e incrementale, capace di restituire centralità alla dimensione pubblica e sociale dello spazio urbano per troppo tempo trascurata dalle politiche di zonizzazione e dai processi di urbanizzazione alle volte incontrollati. All'interno di questo quadro, numerose amministrazioni locali italiane hanno elaborato innovativi strumenti per gestire e coordinare il quadro dei programmi e dei progetti per la città, con particolare riferimento alla componente pubblica di edifici, spazi aperti e aree verdi. Tra gli strumenti che negli ultimi anni si sono affacciati nella pratica pianificatoria e di governo della città vi sono Carte, Masterplan e Progetti Strategici incentrati prevalentemente sulla “città pubblica”, sino a veri e propri Programmi per la gestione e manutenzione dello spazio pubblico. Ne sono l'oggetto piccole realtà locali, come la città di Schio, ma anche contesti più complessi come quello metropolitano di Roma, che gode di un patrimonio pubblico straordinario e fuori misura rispetto a tutte le città del modo. Attraverso questi strumenti, le amministrazioni locali si propongono di:

- definire una chiara strategia di sviluppo per la città basata sul riconoscimento e la valorizzazione dei caratteri identitari (invarianti ambientali e culturali);
- programmare e coordinare politiche e progetti di rigenerazione urbana per migliorare la qualità architettonica e urbanistica dei contesti urbani, restituendo centralità al patrimonio pubblico come espressione di identità;
- definire efficaci modalità di gestione dello spazio urbano, specialmente in un momento di crisi economica che richiede ai governi locali di ottimizzare l'utilizzo delle risorse pubbliche;

-promuovere forme di partecipazione per garantire la più ampia condivisione delle scelte.

Oltre che per i contenuti, essi si distinguono per il diverso rapporto che instaurano con gli strumenti urbanistici previsti dalla legislazione nazionale e regionale. Infatti, alcuni risultano essere propedeutici alla definizione del piano, altri ne integrano i contenuti teorici e operativi fornendo un contributo di conoscenza e progettualità, altri ancora vengono redatti in maniera indipendente anche se con obiettivi e finalità coerenti.

Andando con ordine, la “Carta delle proprietà pubbliche”, ovvero il censimento quanto più esaustivo dei beni (edifici e aree) di proprietà del Demanio e dei diversi enti e istituzioni, si configura come uno strumento fondamentale per le amministrazioni locali, prima di tutto dal punto di vista conoscitivo. Infatti, la Carta consente di avere piena consapevolezza della dimensione e della massa critica del patrimonio pubblico presente nel territorio comunale, ma anche delle sue principali caratteristiche. Questo apparato conoscitivo costituisce senza dubbio la premessa per definire qualsiasi strategia di valorizzazione dei beni e più complesse operazioni di riqualificazione e rigenerazione urbana, tanto più urgenti dinanzi all’impellente istanza di adottare modelli di sviluppo sostenibili basati sul recupero e il riuso dell’esistente. Per tali ragioni si ritiene che la Carta delle proprietà pubbliche debba divenire nell’immediato futuro «un documento doveroso (meglio, obbligatorio) del piano urbanistico» (Manzo, 2015, p. 76). Da questo punto di vista, una delle più recenti e significative esperienze è certamente la “Carta della Città Pubblica” per Roma Capitale e il relativo Sistema Informativo. Si tratta di un importante lavoro di ricognizione dell’asset pubblico avviato a partire dal 2013 con l’obiettivo di costruire e aggiornare costantemente un database di supporto per l’attuazione delle linee programmatiche di governo, volte a promuovere il recupero del patrimonio costruito esistente per migliorare la qualità degli ambienti urbani e limitare il consumo di suolo agricolo (Comune di Roma, 2016).

A differenza della Carta delle proprietà pubbliche, che fornisce fundamentalmente un quadro conoscitivo propedeutico alle decisioni, il Masterplan e i Progetti strategici per la città pubblica si caratterizzano per i

contenuti strategici, programmatici e progettuali. Il masterplan ha assunto un ruolo fondamentale nell’evoluzione della disciplina urbanistica. Si tratta di un elaborato di carattere programmatico e di indirizzo che, seppur nato in ambito economico, viene utilizzato frequentemente anche nella pratica pianificatoria in quanto ritenuto capace di rappresentare e comunicare la visione strategica e l’approccio integrato necessario per definire le politiche urbane. A differenza del piano urbanistico, il masterplan si propone come un efficace strumento di studio e ascolto attraverso il quale conoscere, esplorare, descrivere e comunicare ai decisori politici e alla comunità punti di forza e di debolezza, opportunità e idee di un determinato contesto urbano o territoriale (Ardielli, 2013). Inoltre, in linea con l’importanza oggi attribuita al tema della qualità estetica, ambientale e sociale degli insediamenti, esso mostra particolare sensibilità nei riguardi dello spazio pubblico e della morfologia urbana, componenti non sempre considerate nei piani urbanistici del passato.

La città di Schio nel 2010 ha commissionato la definizione di un “Masterplan per la città pubblica” da intendersi come strumento propedeutico all’elaborazione del piano urbanistico, a dimostrazione della natura prevalentemente strategica e programmatica dei suoi contenuti<sup>2</sup>.

Il Masterplan considera la città pubblica come un’importante opportunità da valorizzare per migliorare la qualità dell’ambiente urbano, sia dal punto di vista dell’organizzazione dei servizi che della forma urbana. Esso individua e mette a sistema gli Ambiti di rigenerazione urbana definendone le principali azioni progettuali (riqualificazione, densificazione, rigenerazione e connessione). Il Masterplan può essere visto nella prospettiva di un Piano Strategico Comunale in quanto i suoi contenuti teorici e progettuali sono confluiti all’interno del Piano di Assetto del Territorio Intercomunale (PATI) del 2014, inerente i comuni di Schio e Valdagno.

Anche il Masterplan del Centro storico di Vicenza, esito di un lavoro condotto a partire dal 2012 per supportare la redazione del nuovo piano particolareggiato del centro storico (Fantin, 2013), affida allo spazio pubblico, agli “Ambiti di valorizzazione della città storica” e alla rete ecologica urbana un ruolo determinante per lo sviluppo sostenibile della città.

Sulla stessa linea del Masterplan si inseriscono i Progetti Strategici riferiti a parti di città, prevalentemente di proprietà pubblica o di uso pubblico, la cui rigenerazione assume un ruolo chiave nella costruzione dell’idea e dell’immagine di città futura. Da questo punto di vista appare particolarmente significativa l’esperienza della città di Cagliari, approfondita successivamente.

A completare la rassegna delle tipologie di strumenti innovativi prese in esame vi sono i Programmi per la gestione e la manutenzione dello spazio urbano. Quello della “gestione e manutenzione” è un tema che ha acquisito importanza primaria nelle politiche di governo della città. Tra i primi a parlarne in Italia fu Bruno Gabrielli, al quale si riconosce il merito di aver introdotto la questione nel dibattito dell’ANCSA sulla salvaguardia e valorizzazione dei centri storici e di aver applicato quei principi con convinzione e perseveranza nel corso della sua esperienza politica e amministrativa a Genova (Storchi, 2014). L’ultimo contributo pubblicato dall’architetto genovese esprime il suo approdo disciplinare. Riferendosi alla progressiva perdita di centralità della questione dei centri storici nel dibattito culturale, politico e urbanistico, Gabrielli esternava tali considerazioni: «L’attenzione si è spostata dal piano/progetto alla sua gestione e pertanto alla manutenzione (...) Gestione e manutenzione della città è tema generale, ma, riferito al centro storico, assume una specificità che si articola in una grande e diversificata quantità di azioni ed interventi. Fra questi ultimi, quello dello spazio pubblico è in tutta evidenza, ed è oggi al centro del dibattito. (...) Il progetto dello spazio pubblico è dunque un tema che deve ancora essere indagato a fondo, perché non è solo un disegno ma una vera e propria strategia che coinvolge pubblico e privato, che deve quindi trovare strumenti e mezzi adeguati per essere attuato» (Gabrielli, 2015, p. 62, 63).

Il Programma “Di nuovo in centro” promosso dal Comune di Bologna per una nuova pedonalità del centro città, alla definizione del quale ha contribuito lo stesso Gabrielli a partire dal 2010, rappresenta una delle più significative esperienze in materia di gestione e manutenzione dello spazio pubblico. Sebbene l’obiettivo primario fosse quello di riportare la pedonalità nella città storica, ovvero garantire le condizioni necessarie af-

finchè le persone si “riappropriassero” degli spazi collettivi, il programma si configura non tanto come un progetto per lo spazio pubblico quanto come un “programma di coordinamento di politiche integrate” per la gestione e la manutenzione della città storica (Prospero, 2014). Infatti, le modalità attraverso cui si propone di ripristinare più alti livelli di accessibilità e vivibilità sono molteplici e possono essere ricondotte alle specifiche misure introdotte per ciascuno dei macrotemi affrontati<sup>3</sup>. Si tratta di obiettivi sociali e ambientali che vanno ben oltre le funzioni di un piano urbanistico tradizionale e che hanno reso il programma vincitore del Premio Gubbio 2015 (ANCSA, 2015).

### **I Progetti Strategici per lo spazio pubblico nel PPCS di Cagliari**

Nell'ambito del processo di adeguamento del PPCS al PPR<sup>4</sup> il Comune di Cagliari si è avvalso della consulenza scientifica del Dipartimento di ingegneria civile, ambientale e architettura (DICAAR) dell'Università degli Studi di Cagliari<sup>5</sup>. Dal 2014, la collaborazione ha riguardato la definizione di soluzioni di pianificazione per il quartiere fortificato di Castello e per i quartieri storici circostanti di Marina, Villanova e Stampace, con approfondimenti in materia di vuoti urbani, cinta muraria, verde storico, spazi aperti (pubblici e privati) e arredo urbano.

Infatti, dalla sua entrata in vigore (2006), il PPR ha richiesto alle amministrazioni locali di adottare un nuovo approccio allo studio, alla disciplina e al progetto degli insediamenti storici a partire dall'individuazione dei tessuti di antica e prima formazione, da condursi attraverso l'analisi di fattori ritenuti caratterizzanti e identitari, fra cui: il quadro geografico, le funzioni e i ruoli nelle reti insediative territoriali, i margini, gli assi e i poli urbani, i caratteri dell'edificato e dello spazio pubblico, la presenza di manufatti di carattere monumentale e di verde storico, lo stato di conservazione del patrimonio storico e le principali criticità in atto (Art. 52, comma 2, NTA PPR). Sulla base di queste prescrizioni, il PPCS<sup>6</sup> si è proposto di leggere la città storica e di pianificarne lo sviluppo a partire dal riconoscimento delle sue relazioni con il più ampio contesto geografico e territoriale, del suo ruolo nella rete insediativa di scala intercomunale sino a studiarne nel dettaglio il costruito, gli elementi naturali, e

la sua componente pubblica intesa come sintesi del sistema degli spazi aperti, del verde storico e delle emergenze architettoniche e monumentali. In particolare, la consapevolezza del ruolo svolto dalla componente del verde storico, dal sistema dei beni culturali e dai grandi contenitori pubblici in disuso (Grandi Fabbriche) nella ridefinizione del paesaggio urbano storico di Cagliari ha portato a elaborare Progetti e Programmi Strategici<sup>7</sup> (Titolo III, NTA PPCS). Tra questi, rientrano i progetti strategici per il verde storico - Il Parco Urbano Storico, per la Città della cultura - Il Museo città, per il Centro Storico di Pirri - Riquilificazione urbana sostenibile.

Tali strumenti, redatti in collaborazione con il DICAAR, sono divenuti parte integrante degli elaborati testuali e grafici del PPCS e rivestono un ruolo fondamentale nell'attuazione degli obiettivi progettuali dello stesso Piano.

Volendo approfondire la genesi, gli obiettivi e i contenuti del Progetto Strategico per il verde storico (Abis, Mura e Ladu, 2015), è importante sottolineare che questo è stato sviluppato a partire dalla consapevolezza che, a seguito delle stratificazioni di usi, funzioni e proprietà avvenute nel lungo periodo, il sistema del verde nella città storica appare come un insieme diversificato e frammentato di parchi di grande pregio storico, paesaggistico e ambientale, giardini, aree archeologiche, aree pertinenziali e spazi residuali e interstiziali, molti dei quali dismessi o in stato di abbandono, solo parzialmente fruibili e poco dialoganti con i servizi pubblici localizzati in prossimità. Il Progetto Strategico è quindi orientato ad avviare la rigenerazione di questa importante componente della città storica attraverso un complessivo ridisegno delle morfologie e delle connessioni urbane in grado di dare nuovo significato all'infrastruttura ambientale nelle sue diverse parti e nei suoi specifici caratteri. La fase di analisi si è concentrata sull'individuazione di quegli elementi dell'ambiente naturale e costruito la cui persistenza nel lungo periodo consente di riconoscere nella città antica un “Parco urbano storico” di eccezionale valore paesaggistico e identitario, che costituisce una considerevole parte della città pubblica e della stessa città storica, sia in termini dimensionali che per i valori storici, culturali ed ecologici sedimentati.

Il PPCS articola il “Parco urbano storico” in quattro macroambiti (Fig. 1):

- il Parco Centrale di Buoncammino - Anfiteatro
- il Parco delle Mura
- il Parco Tematico di San Domenico - Piazza Garibaldi
- i Viali storici, le piazze alberate e gli alberi monumentali

Si tratta di delimitazioni definite sulla base dei caratteri omogenei e delle forti relazioni che nel tempo si sono generate in alcune parti della città antica. I macroambiti del PPCS esaltano il carattere identitario dominante di ciascuna di queste parti e ne individuano il ruolo strategico all'interno della visione di sviluppo futuro della città storica e del territorio. Essi costituiscono un importante riferimento per i progetti di recupero e valorizzazione dell'insediamento storico. Infatti, la metodologia di lavoro ha previsto che per ciascun macroambito venisse eseguita una prima fase analitica di ricognizione e schedatura dei beni culturali, degli spazi aperti e del patrimonio naturale; una seconda fase di definizione delle strategie e delle principali linee di intervento; una terza ed ultima fase di perimetrazione degli ambiti di progettazione unitaria e di proposizione di linee guida per indirizzarne il progetto di valorizzazione (Abis, Mura e Ladu, 2015). Gli ambiti di progettazione unitaria hanno un'estensione più contenuta e si riferiscono ad aree all'interno delle quali è possibile rinvenire caratteri omogenei e forti relazioni tra gli elementi costitutivi, naturali e costruiti. L'estensione degli ambiti di progetto è tale da consentire all'amministrazione di avviare la progettazione unitaria dello spazio pubblico, specialmente laddove questo abbia perso l'originaria configurazione, prestando particolare attenzione al rafforzamento delle relazioni visive e delle connessioni fisiche con gli ambiti adiacenti e, soprattutto, a garantire la coerenza con la strategia d'insieme definita per il Parco urbano storico. Ricomprendendo le più significative porzioni del centro storico, gli ambiti di progettazione unitaria costruiscono una griglia all'interno della quale programmare azioni coordinate di intervento da attuarsi mediante futuri progetti urbani.

Volendo fare un riferimento diretto, il macroambito che si sviluppa attorno alle fortificazioni del quartiere di Castello, il Parco delle mura, si propone di intervenire in maniera



Figura 1— Il Parco urbano storico, individuazione dei macroambiti.  
Fonte: (Abis, Mura e Ladu, 2015, p. 378)

comprensiva su un sistema di architetture di pregio, giardini, aree verdi e spazi aperti che, a causa di alcuni interventi realizzati in passato, poco consapevoli dei caratteri ambientali e costruttivi del contesto storico, si presenta frammentato e poco dialogante con l'elemento monumentale della cinta muraria, compromettendone la lettura delle sue stratificazioni. Le strategie e le linee guida per il progetto di valorizzazione dei sei ambiti di progettazione individuati si basano sulla consapevolezza che il sistema delle fortificazioni costituisce un elemento generatore della "forma urbis" e che la forma urbana della città murata sia rilevabile soltanto dal

"negativo" degli spazi aperti (Abis, Mura e Ladu, 2016). In questo caso, la riqualificazione dello spazio pubblico assume un valore ancora più importante in quanto diviene il presupposto per valorizzare il patrimonio di interesse storico culturale del paesaggio urbano cagliaritano.

## Note

\* Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura (DICAAR), Università degli studi di Cagliari, maraladu@hotmail.it

«Il presente contributo è stato prodotto durante la frequenza del corso di dottorato in ingegneria Civile e architettura dell'università degli studi di Cagliari, a.a. 2014/2015 – XXX ciclo, con il supporto di una borsa di studio finanziata con le risorse del P.O.R. SARDEGNA F.S.E. 2007-2013 - Obiettivo competitività regionale e occupazione, asse IV Capitale umano, linea di attività 1.3.1 "finanziamento di corsi di dottorato finalizzati alla formazione di capitale umano altamente specializzato, in particolare per i settori dell'ICT, delle nanotecnologie e delle biotecnologie, dell'energia e dello sviluppo sostenibile, dell'agroalimentare e dei materiali tradizionali».

1. Comune di Roma, PRG, adozione Del. CC 18/2008, Norme tecniche di attuazione (NTA), Titolo I, Capo 3° Modalità e strumenti di attuazione del Piano, art. 12 "Modalità di attuazione del PRG".

2. Le informazioni relative alla scelta dell'amministrazione comunale di definire il Masterplan della città pubblica e il ruolo che questo avrebbe dovuto assumere nei riguardi dello strumento di pianificazione intercomunale adottato nel 2014 sono state fornite dal Servizio Progettazione Urbanistica del Comune di Schio.

3. I macrotemi considerati fondamentali per migliorare la vivibilità del centro sono: accessibilità e pedonalità del centro; riqualificazione degli spazi pubblici; regolamento per l'uso degli spazi pubblici; valorizzazione distretti di qualità; ciclabilità; trasporto pubblico, car sharing, veicoli elettrici; riorganizzazione della sosta; raccolta dei rifiuti.

4. Il PPR vigente è stato approvato con Delibera della Giunta Regionale n.36/7 del 05.09.2006 ed è stato pubblicato sul BURAS n. 30 del 08.09.2006.

5. I responsabili scientifici sono stati i professori Antonello Sanna e Emanuela Abis.

6. Il Piano Particolareggiato del Centro Storico (PPCS) relativamente alle parti alle quali sono state attribuite le classi di valore I (conservazione) e II (riqualificazione), definitivamente approvate con la deliberazione di C.C. n. 41/2016, è entrato in vigore il 19/01/2017 a seguito della pubblicazione sul Buras n° 4 - parte terza - del 19/01/2017.

7. Il Piano Particolareggiato del Centro Storico (PPCS) relativamente alle parti alle quali sono state attribuite le classi di valore I (conservazione) e II (riqualificazione), definitivamente

approvate con la deliberazione di C.C. n. 41/2016, è entrato in vigore il 19/01/2017 a seguito della pubblicazione sul Buras n° 4 - parte terza - del 19/01/2017.

## Bibliografia

Abis, E. e Ladu, M. (2015) Il paesaggio della città pubblica. Il patrimonio immobiliare e il sistema del verde nella città storica. In Abis E., a cura di, Paesaggio storico urbano. Progetto e qualità per il castello di Cagliari, Gangemi, Roma, pp. 266-299, Allegato Tavole 377-384

Abis, E., Mura, P. e Ladu, M. (2015) Il Parco urbano storico e il Museo Città. Progetti strategici e linee guida per il verde storico, le fortificazioni, la città della cultura. In Abis E., a cura di, Paesaggio storico urbano. Progetto e qualità per il castello di Cagliari, Gangemi, Roma, pp. 300-341

Abis, E., Mura, P. e Ladu, M. (2016), "A Park of the Walls for the Renaissance of Cagliari" in *Agribus Paesaggio & Ambiente*, Vol. XVIII (2) (pag.136-143)

Agenzia del Demanio, a cura di (2015) Strategie e strumenti per la valorizzazione del patrimonio immobiliare Pubblico. Vademecum elaborato nell'ambito del progetto E.P.A.S.

ANCSA (2015) Premio Gubbio 2015

Ardielli, M. (2013) Masterplan: nè piano nè progetto, Inu Edizioni, collana Parole chiave, n. 7

Bohigas, O. (2002) Barcellona: un'esperienza urbanistica. La città Olimpica e il fronte mare. In Mazzeri C., a cura di, La Città europea del ventunesimo secolo. Lezioni di storia urbana, Skira, Milano, pp. 71-95

BPS (2013) Carta dello spazio pubblico. II Biennale Spazio Pubblico 16 - 18 maggio 2013

Bronzini, F. Imbesi, P.N. e Bedini, M.A. (2014) La misura del piano. Valutazione comparata dei piani urbanistici. Vol 1, Gangemi editore, Roma

Colombo, G., Pagano, F. e Rossetti, M. (2013) Manuale di urbanistica. Strumenti urbanistici, tecnica, disciplina legislativa, procedure e giurisprudenza, Il Sole 24 ore, Milano, Edizione 15

Comune di Roma (2016) Relazione illustrativa. Carta della città pubblica di Roma Capitale.

UE (2007) La Carta di Lipsia sulle Città Europee Sostenibili.

Fantin, M. (2013), "Il Masterplan del Centro storico di Vicenza" in *Urbanistica*, 150-151 (pag.1-34), supplemento, INU Edizioni, Roma

Gabrielli, B. (2015) Un breve excursus sui temi e problemi dei centri storici. In Albrecht B. e Magrin A., a cura di, Esportare il centro storico. Catalogo della mostra (Brescia, 11 settembre-11 dicembre 2015), Guaraldi, Rimini, pp 56-63

Imbesi, P.N. (2012) Il "riqualificar facendo" e le aree dismesse. Il senso di un'esperienza si progettazione partecipata, Gangemi Editore, Roma

Imbesi, P.N. (2014) Roma PRG. In Bronzini F. et al., a cura di, La misura del piano. Strumenti e Strategie. Vol 2, Gangemi editore, Roma, pp. 126-132

Manzo, R. e Ghiloni, M. (2002) I Programmi integrati. In Spazianta A., Colletta P. e Manzo R., a cura di, Pianificazione del territorio e rischio tecnologico. Il D.M.9 maggio 2001, CELID, Torino, pp. 105-124

Mastropietro, E. (2013) L'Europa progetta la città. Politiche e pratiche di riqualificazione urbana, Mimesis Edizioni, Milano-Udine

Oliva, F. (2012), "Semplificare la pianificazione, cambiare il piano" in *Urbanistica*, 149 (pag.89-99)

Oliva, F. (2015), "L'urbanistica italiana. Tra riforma e controriforma" in *Ciudades*, 18 (pag.127-142)

Piroddi, E. (1999) Le forme del piano urbanistico, Franco Angeli, Milano

Prospero, A., a cura di (2014) Di nuovo in centro. Programma per la pedonalità a Bologna, Urban Center, Bologna

Storchi, S. (2014), "Progetto e gestione. Il contributo di Bruno Gabrielli alla riflessione dell'ANCSA" in *Urbanistica*, 154 (pag.14-21)

## S.O.S.: Soluzioni Occasionali per Senzatetto

Gaetano Giovanni Daniele Manuele\*

Nel 2030 il 70% della popolazione mondiale vivrà in aree urbane. La città sarà ancor di più il luogo privilegiato nel quale gli individui nasceranno, cresceranno, si relazioneranno e moriranno.

La gente dalla campagna raggiungerà le città che vedranno sempre più accrescere la superficie divenendo in alcuni casi megalopoli. L'afflusso di tali individui, in generale caratterizzati da basso reddito, accrescerà le differenze sociali ed economiche.

Le scienze sociali, la politica ma anche l'urbanistica dovranno essere in grado di limitare tali differenze, favorendo l'inclusione ed evitando fenomeni di marginalizzazione.

L'urbanistica avrà pertanto maggiori responsabilità e dovrà intervenire sulle città per renderle accoglienti, sicure e sostenibili.

Le città contemporanee presentano forti differenze sociali e sono tanti gli individui che vivono sotto la soglia di povertà.

Essi spesso vagano fra noi senza una data meta, un popolo silente, a volte invisibile, che si aggira per le città alla ricerca di cibo ma anche di un semplice sguardo.

Li chiamiamo senzاتetto, a volte vagabondi, e per darci tono internazionale anche clochard, dimenticando spesso che prima di tutto sono uomini. Le difficili condizioni in cui vivono le ignoriamo o spesso le minimizziamo, sottovalutando il problema anche di fronte a dati terrificanti.

Nel mondo infatti, secondo quanto riportato dal Global Monitoring Report della Banca Mondiale, nel 2015 sarebbero stati 702 milioni gli individui che vivono una situazione di povertà guadagnando meno di 1,90 dollari al giorno.

I dati del World food programme, invece attesterebbero come nel 2016 sarebbero stati ben 795 milioni coloro che abbiano sofferto la fame nel mondo.

In generale i dati confermerebbero come nel globo vi sia un grande divario tra ricchi e poveri, basti pensare anche a come per il rapporto 'Ricomensare il lavoro, non la ricchezza' redatto da Oxfam (1), nel 2017, quarantadue persone erano in possesso della stessa ricchezza dei 3,7 miliardi meno abbienti.

La crisi economica che ha colpito il mondo occidentale dal 2007, ha contribuito ad aumentare il numero di individui che vivono in una condizione di povertà.

In Italia ad esempio, secondo i dati Istat del 2017, sarebbero ben 5.058.000 gli individui che vivono una situazione di povertà assoluta. Una diretta conseguenza della crescita della povertà è stato l'aumento degli individui senza fissa dimora.

Non è possibile dare una stima certa dei senzatetto nel mondo, visto che i diversi enti che monitorano il fenomeno utilizzano criteri differenti per attribuire la condizione di clochard ad un individuo.

Le popolazioni nomadi difatti vengono escluse o incluse a seconda degli enti, così come c'è la tendenza ad escludere chi abbia un alloggio seppur di fortuna, come nel caso di chi viva nelle baraccopoli suburbane.

L'Institute of Global Homelessness ad esempio considera senzatetto coloro che rientrano nella condizione della «mancanza di accesso a una casa minimamente adeguata», sottolineando difatti come non basti avere un alloggio per non essere considerati senzatetto.

Consultando i dati di Habitat International Coalition del 2002, si scopre come nel globo i senzatetto e coloro che a stento trovano alloggio, ammontavano addirittura ad un miliardo e seicentomilioni.

Negli Stati Uniti secondo l'Annual Homeless Assessment Report (AHAR) sarebbero stati 553.742 i senzatetto nel 2017, con un incremento dell'1% rispetto all'anno precedente, e di questi il 65% avrebbe vissuto in rifugi mentre il restante 35% in luoghi non protetti.

In Italia invece i senzatetto, secondo il censimento ISTAT, nel 2015 sarebbero stati 50.724 di cui il 38,9% dislocato tra Milano e Roma.

In questo quadro che nei numeri appare desolante, per fortuna diversi Stati ed amministrazioni locali, hanno avviato politiche volte all'inclusione dei senzatetto.

Gli approcci utilizzati per migliorare le condizioni di chi viva per strada sono diversi, quelli più efficaci non hanno puntato ad un semplice assistenzialismo attraverso l'elargizione di contributi economici e distribuzione di beni di prima necessità, ma hanno fornito ai senzatetto alloggi dignitosi favorendone contemporaneamente il loro ingresso nel mondo del lavoro.

Esemplari a riguardo le politiche attivate in Canada e Finlandia in cui i senzatetto oltre

a ricevere un alloggio, sono stati seguiti dai servizi sociali per risolvere i loro problemi e per trovare un impiego.

In Finlandia nel 2007 è stato lanciato il programma Housing First che è riuscito in un decennio a dimezzare i senzatetto.

Un individuo finisce per strada solitamente a causa di problemi che lo portano in crisi. L'assunzione di psicoattivi, una malattia, la perdita di un caro, la mancanza di lavoro, sono solo alcune delle cause più frequenti che spingono a vivere per strada.

Le politiche attuate per aiutare i senzatetto mirano di solito prima a risolvere i loro problemi e poi a dargli un alloggio. Il programma Housing First invece ha un approccio opposto fornendo prima una casa in leasing ai senzatetto, per la quale essi pagano un canone d'affitto, e solo dopo vengono inseriti in programmi assistenziali. L'aver una casa facilita la risoluzione dei problemi di salute e sociali.

I consulenti aiutano il clochard non solo a risolvere i problemi fisici o psicologici, ma lo seguono nel suo reinserimento nel mondo lavorativo e possono concedergli contributi o prestiti per superare eventuali periodi di difficoltà.

Secondo i dati delle ONG che collaborano a Housing First, esso ha portato risparmi complessivi per lo Stato fino a 9.600 euro all'anno per senzatetto.

Anche in Canada, il progetto Housing First permette di risparmiare su cure mediche ed assistenza, secondo un rapporto del Ministero dei Servizi Umani di Alberta infatti sarebbero ben 50.000 i dollari l'anno risparmiati per clochard.

L'adozione del programma Housing First ha permesso di eliminare il problema dei senzatetto per strada in diverse città canadesi come a Medicine Hat, dove sono ben ottocentottantacinque i senzatetto tolti dalle pubbliche vie.

Negli Stati Uniti invece l'U.S. Department of Housing and Urban Development ha avviato un programma per incrementare gli alloggi per senzatetto attraverso rifugi o programmi abitativi di transizione. Il programma ha diminuito i senzatetto cronici del 18% tra il 2010 ed il 2017.

In Italia, la Federazione italiana organismi per le persone senza dimora (FioPsd) si propone di adottare il modello Housing First. Essa aspira alla creazione di una rete che

coinvolga associazioni, privati e pubbliche amministrazioni che applichi il concetto di 'casa prima di tutto'.

Diversi i progetti Housing First avviati come il Rolling Stone a Bergamo, il Tenda a Torino, o le iniziative di Fondazione Progetto Arca a Milano e della Caritas di Agrigento.

Purtroppo però esistono ancora amministrazioni che fanno poco per aiutare chi viva per strada ed anzi lo osteggiano.

La presenza dei clochard non viene vista bene e spesso si tende semplicemente ad allontanarli dalle zone centrali verso aree meno in vista.

I clochard, un po' come si fa quando si nasconde la polvere sotto il tappeto, non vengono ripuliti, aiutati e portati ad una condizione di dignità, ma semplicemente li si nasconde.

L'allontanamento può essere realizzato in maniera permanente o può avvenire in presenza di eventi importanti. Ad esempio per le Olimpiadi invernali di Vancouver del 2010 si realizzò un'epurazione dei senzatetto dalle aree più prestigiose della città.

L'allontanamento può essere facilitato da soluzioni tecniche che rendano difficoltoso lo stazionamento dei senzatetto nei luoghi pubblici.

L'apposizione di panchine in cui sia impedita la possibilità di sdraiarsi da braccioli in mezzo o di spuntoni nelle superfici a terra in cui ci si potrebbe sdraiare, sono solo alcuni esempi.

La lotta ai senzatetto arrivò a mettere in campo addirittura la robotica a San Francisco, dove la Società di San Francisco per la Prevenzione della Crudeltà verso gli Animali acquistò un robot di sicurezza per molestare i clochard che dimoravano nei pressi del loro campus.

Per fortuna questi approcci, vengono adottati solo da una ridotta cerchia di amministrazioni locali.

L'accesso al cibo, a luoghi protetti nei quali dormire ed alle cure sanitarie tuttavia rimane precluso a molti senzatetto.

L'avvio di programmi d'aiuto verso i clochard è prerogativa della politica ed un ruolo fondamentale lo hanno le scienze sociali, tuttavia anche la disciplina urbanistica può dare un suo importante contributo.

La creazione di spazi urbani che riescano a soddisfare i bisogni primari del vivere umano può essere infatti un valido aiuto per chi senza fissa dimora viva la città.

Gli spazi urbani quindi possono divenire dei luoghi nei quali si forniscano temporaneamente servizi a chi viva all'aperto.

Microinstallazioni sparse per la città ma anche la conformazione degli spazi pubblici, possono fornire soluzioni ai problemi quotidiani di chi non abbia dimora e reddito.

Tra i bisogni primari degli individui ritroviamo naturalmente bere e mangiare. La necessità di dissetarsi negli spazi pubblici può essere facilmente soddisfatta prevedendo fontane pubbliche. Esse dovranno avere altezze differenti per dissetare adulti e bambini, e dovranno avere anche rubinetti per riempire contenitori per l'acqua.

Più complesso attivare strategie che possano aiutare a sfamarsi negli spazi pubblici. L'ideale è che tale esigenza venga soddisfatta da mense per senzatetto. Tuttavia, si possono adottare anche soluzioni temporanee per fornire cibo a chi viva per strada.

Interessante a riguardo a Berlino l'iniziativa Food Sharing, (2) che raccoglie donazioni di cibo attraverso frigoriferi pubblici accessibili a qualunque ora dai senzatetto. (3)

L'idea è stata replicata in Spagna, a Galdakao, dove sono nati i Frigoríficos solidarios (Frigoriferi della solidarietà), frigoriferi nei quali i proprietari di ristoranti ed attività alimentari ripongono le pietanze avanzate.

S'ispira al progetto Little Free Library (4) invece Little Free Pantry ideato da Jessica McClard a Fayetteville, in Arkansas.

McClard ha pensato di sfruttare il principio delle piccole librerie per creare delle dispense pubbliche in cui i cittadini potessero lasciare prodotti alimentari. (5)

A Nottingham invece, l'associazione Action Hunger ha utilizzato distributori automatici per i senzatetto in cui essi, con apposite carte, possono prelevare cibo e prodotti per l'igiene personale. (6)

Ai senzatetto può essere fornito cibo anche affidandogli aree verdi da coltivare. L'associazione Metro Atlanta Task Force For The Homeless di Atlanta ad esempio ha trasformato il tetto della propria sede in un orto urbano affidato ai senzatetto.

Naturalmente è importante dotare gli spazi pubblici di luoghi nei quali potere mangiare. Sedute con annessi tavoli riparati da pensiline appaiono ideali per rendere confortevoli i pasti dei clochard.

Come abbiamo visto, altra priorità è dare ai senzatetto un riparo sicuro nel quale dormi-

re. Non potendo a volte fornire alloggi a tutti, si possono prevedere, negli spazi pubblici, luoghi temporanei in cui si possa riposare.

Un rifugio occasionale può essere assicurato da padiglioni che rimodulandosi possano essere utilizzati di notte per ospitare senzatetto e di giorno per attività della comunità.

Un esempio di padiglione rimodulabile e richiudibile è il MPavilion progettato dall'architetto Sean Godsell nel Queen Victoria Gardens di Melbourne. Esso presenta pannelli che spostandosi permettono differenti configurazioni dello spazio per esigenze diverse. All'occorrenza si può configurare uno spazio all'aperto o totalmente chiuso.

Un problema per creare alloggi temporanei per senzatetto può essere la mancanza di spazio in cui realizzarli. L'artista Stéphane Malka a Marsiglia risolve il problema realizzando alcune tende su una parete verticale costituita da un'impalcatura metallica.

Sfrutta lo spazio verticale anche il progetto Homes for the Homeless realizzato da James Furzer, che prevede minicase sospese ancorate alle pareti di edifici esistenti.

Utilizza come alloggio uno spazio insolito il progetto realizzato in Slovacchia dall'azienda Design Develop. Essa ha trasformato i tabelloni pubblicitari stradali in abitazioni per senzatetto con un modulo abitativo triangolare sollevato da terra.

La creazione di alloggi temporanei può essere limitata anche dai costi eccessivi. Per abbassarli una buona strategia è utilizzare materiali riciclati. Ad esempio ad Oakland nel progetto 'case senzatetto' dell'artista Gregory Kloehn, gli alloggi sono stati costruiti con materiali trovati nelle discariche.

I costi bassi possono essere garantiti utilizzando per gli alloggi tubi in cemento di grande diametro.

La strategia viene utilizzata nei cosiddetti 'Tubo Hotel', come quello realizzato da Andreas Strauss ad Ottensheim grazie, in Austria.

Anche bus dismessi possono divenire alloggi temporanei, come nel bus-alloggio di Simon Rowe a Melbourne che ha servizi igienici e ventidue posti letto.

Nell'impossibilità di creare alloggi temporanei anche l'arredo urbano può divenire un comodo riparo per senzatetto.

La panchina 'The House in a Park' realizzata dall'architetto Sean Godsell a Melbourne, è dotata di un ripiano della seduta mobile che

si può inclinare per offrire riparo a chi voglia dormirci sotto.

Sempre Sean Godsell a Melbourne realizza una pensilina dell'autobus che diviene rifugio protetto grazie ad una paratia che si può alzare lateralmente e che protegge dalle intemperie chi vi dorma.

A Vancouver invece sono state adottate speciali panchine realizzate dall'associazione Raincity Housing. Esse sono dotate di un pannello che diviene una tettoia che ripara chi si sdraia su di esse.

La panchina 'Belvedere' dei designer Palumbo Sara e Fam Loewens permette invece, reclinando lo schienale, di sdraiarsi comodamente per dormirci.

La seduta in pietra del designer Huub Ubens rende confortevole il riposo dei clochard nelle serate fredde grazie al fatto che viene riscaldata.

Una soluzione per dormire negli spazi pubblici è fornita dal WheelLY Recycled Homeless Shelter progettato dalla Zo-Loft Architecture & Design.

Il dispositivo, formato da un cerchio metallico che si può spingere tramite due maniglie e che funziona anche da carrello per trasportare piccoli oggetti, permette lateralmente di aprire due tende in poliestere realizzate in materiali riciclati. I dispositivi se ancorati in alcuni spazi pubblici della città possono divenire giacigli da aprire all'occorrenza.

Una difficoltà che affronta chi vive per strada è trovare un luogo nel quale andare in bagno. È dunque opportuno dotare gli spazi pubblici di servizi igienici o attivare convenzioni con gli esercizi commerciali per cui i senzatetto possano usufruire dei bagni senza obbligo di consumazione.

I bagni pubblici dovrebbero essere sorvegliati, per evitare che divengano luogo di attività illegali, ed essere sempre puliti. A riguardo si possono adottare bagni autopulenti che si igienizzano dopo ogni utilizzo.

Per sopperire alla mancanza di spazi nei quali realizzare i bagni pubblici si possono prodotti a scomparsa come quelli della società olandese Urilift International BV, i quali attraverso un sistema idraulico possono essere interrati all'occorrenza.

Un'altra soluzione alla mancanza di spazio è costituita dai bagni mobili realizzati su mezzi di trasporto. Ad esempio a Milano, un vecchio autobus ATM è stato trasformato in un 'bus toilet' con diversi servizi igienici.

Anche trovare dove lavarsi e lavare i propri indumenti è un problema per molti clochard. Questa difficoltà comporta scarsa igiene personale che può essere dannosa per la propria salute e può rendere difficoltosa la socialità con la comunità locale.

Ovviamente, la soluzione ideale è donare ai senzatetto alloggi provvisti di bagni, docce e lavanderie. In assenza di tale possibilità le docce possono essere previste in postazioni mobili, come ad Atene dove l'ONG Praksis, il Ministero del lavoro e l'Organizzazione dei trasporti di Atene (OASA) hanno realizzato un autobus dotato di docce.

Esso, spostandosi in diversi punti della città, permette di lavarsi ma anche di avere assistenza medica grazie alla presenza di un dottore.

La possibilità di lavare i propri indumenti si può garantire attivando appositi servizi. A Roma, nel 'Centro Genti di Pace' della Comunità Sant'Egidio, i senzatetto possono utilizzare sei lavatrici per lavare i propri vestiti.

Il reinserimento nella società di un senzatetto passa anche attraverso la cura del suo aspetto fisico.

Per tale ragione a New York, grazie all'azione dell'artista Jody Wood, è stato allestito un salone di bellezza per senzatetto itinerante. All'interno di un furgoncino, alcuni volontari effettuano taglio dei capelli e della barba ai senzatetto che incontrano.

La salute dei clochard deve essere garantita attraverso visite mediche gratuite presso le strutture ospedaliere pubbliche.

Tuttavia, in alcuni casi, il senzatetto trova difficoltà a spostarsi per l'elevata distanza dalla struttura, per la paura di allontanarsi dal luogo in cui ha trovato rifugio o per un generale stato di trascuratezza che lo porta a disinteressarsi della propria salute.

Per questo appare opportuno l'utilizzo di cliniche mobili che effettuino visite ai senzatetto nei luoghi che frequentano.

Contemporaneamente possono tuttavia essere attivati anche piccoli servizi di supporto, quali ad esempio distributori che forniscano gratuitamente, attraverso apposite card, kit di medicazione o farmaci da banco.

Sarebbe opportuno che vi fossero anche, in alcuni luoghi di pubblico accesso, strumenti gratuiti per il controllo della pressione sanguigna o della temperatura corporea.

Una soluzione originale per misurare la temperatura corporea è stata creata da Theraflu a Varsavia. In un tabellone pubblicitario, una

telecamera termica rileva la temperatura dei passanti indicando se sia superiore rispetto al normale ed eventualmente invitando a curarsi. Ma la cura degli individui passa anche attenzionando la forma fisica. Seppur consci che un senzatetto impieghi la maggior parte del suo tempo a procurarsi il denaro necessario alla propria sopravvivenza, è importante dargli la possibilità di fare attività fisica. Negli spazi pubblici attrezzi ginnici e corsi di fitness per senzatetto sono valide soluzioni.

Un diritto da garantire a chi viva all'aperto è anche potersi riscaldare nelle giornate fredde. Una soluzione a riguardo può essere l'apposizione di bracieri pubblici. Essi divengono luoghi di aggregazione attorno ai quali si può realizzare la socialità e nei quali si può a volte anche cucinare.

Per luoghi di pregio si possono prevedere bracieri artistici come quello dell'artigiano-artista Rick Wittrig denominato Third Rock che raffigura un globo in metallo nel quale le parti terrestri sono state rimosse a sottolineare idealmente l'importanza dell'acqua.

I bracieri naturalmente vanno dislocati in luoghi in cui le fiamme non possano costituire pericoli e vanno riforniti di legna.

Per riscaldarsi è importante anche che i clochard ricevano vestiti e coperte. Lo spazio pubblico può essere dotato di alcune installazioni che favoriscano tale proposito.

In Iran, a Mashhad, ad esempio un abitante ha ideato i cosiddetti 'walls of kindness' ('muri della gentilezza'). Si tratta di muri decorati in maniera variopinta in cui sono appese delle grucce per ospitare vestiti usati da mettere a disposizione dei senzatetto.

Gli 'Street Store' invece a Città del Capo, sono negozi all'aperto nei quali i senzatetto sono invitati a scegliere i propri vestiti.

I negozi presentano vestiti donati dalla comunità locale che sono appesi lungo i marciapiedi su supporti di cartone raffiguranti delle grucce. La possibilità di poter scegliere i propri indumenti ha anche valore sociale, visto che rafforza la fiducia ed autostima dei senzatetto.

Tra i diritti che devono essere garantiti ai clochard ci sono l'aver notizie ed il potere comunicare con gli altri.

I clochard devono avere cognizione di ciò che accade nel mondo e nella propria realtà, ed avere la possibilità di contattare qualcuno in caso di emergenza o per una semplice chiacchierata.

La diminuzione dei telefoni pubblici in tal senso rappresenta un grosso problema, visto che la maggior parte dei clochard non ha un cellulare. Ma anche quando lo avessero, essi avrebbero difficoltà a ricaricarlo non avendo a disposizione prese elettriche.

È opportuna dunque, nelle aree frequentate da clochard, la dislocazione di prese elettriche e telefoni pubblici.

Il tenersi informati, anche per avere la possibilità di ricercare un lavoro o sapere cosa accada nel mondo, deve essere garantito attraverso punti wi-fi free, postazioni internet gratuite, installazioni in cui lasciare i quotidiani già letti e schermi televisivi pubblici.

Per aumentare il benessere dei clochard è altresì opportuno dotare gli spazi pubblici di attività differenti per lo svago. Esse saranno a disposizione dell'intera comunità ma po-



Figura 1 - I 'muri della gentilezza' a Mashhad, Iran

Fonte: <https://www.architetturaecosostenibile.it/images/stories/2016/muri-gentilezza-a.jpg>



tranno essere utilizzate da chi non abbia una fissa dimora.

Queste possono divenire occasione per socializzare e addirittura creare opportunità lavorative.

Esemplare a riguardo il caso di Donald Gould, un veterano di guerra finito a vivere per strada a Sarasota, in Florida.

Il senzatetto ha visto mutare la propria vita grazie all'iniziativa Sarasota Keys, che ha previsto la collocazione, all'interno di alcuni spazi pubblici, di alcuni pianoforti che potevano essere suonati da chiunque.

Donald Gould, che aveva studiato pianoforte, cominciò quindi a suonarli nella speranza di ricevere qualche dollaro. Le riprese delle sue performance finirono su Youtube e si creò un movimento che cominciò a raccogliere soldi per cambiargli la vita.

Donald Gould diventò una celebrità ed oggi non è più un senzatetto grazie alle numerose proposte lavorative che ha avuto come pianista.

L'esempio di Donald Gould dimostra quanto sia importante favorire negli spazi pubblici occasioni d'incontro tra clochard e comunità locale. Il contatto diviene l'occasione per sentirsi vivi e per liberarsi da quell'invisibilità di cui troppo spesso soffre chi vaga senza fissa dimora.

#### Note:

\* Dottore di ricerca in architettura (PhD), gaetanomanuele@yahoo.it

1. Confederazione internazionale di venti organizzazioni che contrastano la povertà

2. Food Sharing, creato nel 2012 a Berlino, è divenuto movimento internazionale con oltre 200.000 utenti registrati.

3. Il cibo rilasciato deve rispettare un regolamento che impone ad esempio che non sono ammessi cibi parecchio deperibili quali pesce, carne o uova

4. Il progetto Little Free Library prevede in tutto il mondo la collocazione di piccole librerie negli spazi pubblici in cui è possibile lasciare un libro prendendone un altro.

5. Nelle dispense si possono lasciare sia cibi confezionati ma anche prodotti per l'igiene intima, bevande, materiale scolastico, giochi, etc.

6. Ogni senzatetto può ritirare fino a tre prodotti al giorno.

#### Bibliografia:

A Milano il primo Toilet Bus d'Europa, *ilgiorno.it*, 26/02/2016

<http://www.ilgiorno.it/milano/cronaca/foto/bus-toilet-1.1922374>

AAVV, The 2017 Annual Homeless Assessment Report (AHAR) to Congress, The U.S. Department of Housing and Urban Development - OFFICE OF COMMUNITY PLANNING AND DEVELOPMENT, Dicembre 2017

<https://www.hudexchange.info/resources/documents/2017-AHAR-Part-1.pdf>

Abbadessa Ivano, Per gli homeless di New York anche il barbiere è senzatetto, *west-info.eu*, 18/01/2016

<https://www.west-info.eu/it/per-gli-homeless-di-new-york-anche-il-barbiere-e-senzatetto/>

Action Hunger, sito ufficiale

<https://www.actionhunger.org/>

Barbieri Teresa, Bloise Francesco, Sradicare la povertà estrema: un obiettivo "a portata di mano?", *eticaeconomia.it*, 26/11/2015

<https://www.eticaeconomia.it/sradicare-la-poverta-estrema-un-obiettivo-a-portata-di-mano/>

Bernarotti Sara, Mini case per senzatetto nei cartelloni pubblicitari, *architetturaecosostenibile.it*, 21/07/2014

<https://www.architetturaecosostenibile.it/architettura/progetti/in-europa/mini-case-senzatetto-cartelloni-992/>

Catalano Lidia, In Iran spuntano "i muri della gentilezza": così i cittadini aiutano i senzatetto, *lastampa.it*, 28/12/2015

<http://www.lastampa.it/2015/12/28/esteri/in-iran-spuntano-i-muri-della-genti->

[lezza-cos-i-cittadini-aiutano-i-senzatetto-pEFsTmYgWxsPc4y6xLDzvN/pagina.html](https://www.letza-cos-i-cittadini-aiutano-i-senzatetto-pEFsTmYgWxsPc4y6xLDzvN/pagina.html)

Chiariello Biagio, La città dove non ci sono più senzatetto grazie ad una semplice soluzione, *fanpage.it*, 19/05/2015

<https://www.fanpage.it/la-citta-dove-non-ci-sono-piu-senzatetto-grazie-ad-una-semplice-soluzione/> Davidge Joss (2016), Theraflu creates world's first flu detection experiential ad, *becausexm.com*, 18/02/2016

<https://www.becausexm.com/blog/theraflu-creates-worlds-first-flu-detection-experiential-ad> DesignDevelop, pagina ufficiale Facebook

<https://www.facebook.com/www.designdevelop.sk/> Doctorow Cory, San Francisco SPCA uses a robot to chase away homeless people, because cruelty to humans is just fine, *boingboing.net*, 14/12/2017

<https://boingboing.net/2017/12/14/bbq-sauce-countermeasure.html> Food Sharing, sito ufficiale

<https://foodsharing.de/> Fuchs Liliana, Neveras solidarias, ayudando a los más necesitados contra el desperdicio de alimentos, *directoalpaladar.com*, 19/06/2015

<https://www.directoalpaladar.com/otros/neveras-solidarias-ayudando-a-los-mas-necesitados-contra-el-desperdicio-de-alimentos>

Hinchy Madeleine, Architect Sean Godsell's controversial calls for more humane forms of public infrastructure are garnering attention at home and abroad, *vogueliving.wordpress.com*, 02/06/2011

<https://vogueliving.wordpress.com/2011/06/02/a-sense-of-shelter/>

Homeless Vet Plays Piano—Has No Idea His Life Is About To Be Turned Upside-Down, *thebuzztube.com*,

<http://www.thebuzztube.com/en-a9770-piano-vet> Donald Gould, sito ufficiale

<https://donaldgouldmusic.com/>

La Lavanderia di Papa Francesco per senzatetto apre a Roma, *huffingtonpost.it*, 10/04/2017

[https://www.huffingtonpost.it/2017/04/10/la-lavanderia-di-papa-francesco-per-senzatetto-apre-a-roma\\_a\\_22033483/](https://www.huffingtonpost.it/2017/04/10/la-lavanderia-di-papa-francesco-per-senzatetto-apre-a-roma_a_22033483/)

Little Free Library, sito ufficiale

<https://littlefreelibrary.org/>

Little Street Pantry, sito ufficiale

<http://www.littlefreepantry.org/>

Little Street Pantry Where People Can Leave Products For Those In Need, *boredpanda.com*,

[https://www.boredpanda.com/free-little-pantry-feed-homeless-poor-jessica-mcclard/?utm\\_source=google&utm\\_medium=organic&utm\\_campaign=organic](https://www.boredpanda.com/free-little-pantry-feed-homeless-poor-jessica-mcclard/?utm_source=google&utm_medium=organic&utm_campaign=organic)

Martone Paolo, Un pericoloso esercito di disperati. In Italia più di 50mila senzatetto, *ilgiornale.it*, 06/07/2016

<http://www.ilgiornale.it/news/politica/pericoloso-esercito-disperati-italia-pi-50mila-senzatetto-1279630.html>

Meinhold Bridgette, A-Kamp47 Vertical Urban Campground Provides Subversive Shelter for the Homeless in France, *inhabitat.com*, 10/12/2013  
<https://inhabitat.com/a-kamp47-vertical-urban-campground-provides-subversive-shelter-for-the-homeless-in-france/>

Mobile hygiene unit for homeless to hit streets, *ekathimerini.com*, 08/09/2016

<http://www.ekathimerini.com/211865/article/ekathimerini/news/mobile-hygiene-unit-for-homeless-to-hit-streets>

Nel 2030 il 70% della popolazione mondiale vivrà nelle città, *repubblica.it*, 27/11/2017

[https://finanza.repubblica.it/News/2017/11/22/nel\\_2030\\_il\\_70percento\\_della\\_popolazione\\_mondiale\\_vivra\\_nelle\\_citta-25/](https://finanza.repubblica.it/News/2017/11/22/nel_2030_il_70percento_della_popolazione_mondiale_vivra_nelle_citta-25/)

Olimpiadi di Vancouver: tolleranza zero contro i senzatetto, *socialpost.info*, 15/02/2010

<https://www.socialpost.info/olimpiadi-di-vancouver-tolleranza-zero-contro-i-senzatetto-13138.html>

Povertà in Italia, i dati Istat: "Crisi infinita, numeri da terzo mondo", *today.it*, 26/06/2018

<http://www.today.it/economia/poverta-italia-dati-istat-2017-2018.html>

Povertà nel mondo: si vive con due dollari al giorno?, *actionaid.it*, 10/05/2016

<https://www.actionaid.it/informati/notizie/poverta-mondo>

Prestigiacomo Dario, Il Paese che sta eliminando i senzatetto. Chiudendo i ricoveri, *europa.today.it*, 15/04/2018

<http://europa.today.it/attualita/senzatetto-finlandia-ricoveri.html>

Report of the Special Rapporteur on adequate housing as a component of the right to an adequate standard of living, and on the right to non-discrimination in this context, Consejo de Derechos Humanos, 31<sup>er</sup> período de sesiones, 30/12/2015, pp 25 (da pag. 4)

<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UN-DOC/GEN/G15/294/55/PDF/G1529455.pdf?OpenElement>

Rinaldi Marco, Homes for the homeless by James Furzer, *aasarchitecture.com*, 13/10/2015

<http://aasarchitecture.com/2015/10/homes-for-the-homeless-by-james-furzer.html>

Shelter, Architecture Australia, Luglio 2002 (Vol 91 No 4)

<https://architectureau.com/articles/shelter-1/Sleepbus>, sito ufficiale

<https://www.sleepbus.org/>

<http://o.aolcdn.com/hss/storage/midas/39a3ac2583a6b47e995fc290aa0ab3e/204993575/SLEEPBUS+INTERIOR3.jpg>

Tramini Luca, Ad Atlanta orti urbani sul tetto per i senzatetto, *labsus.org*, 25/08/2015

<http://www.labsus.org/2015/08/ad-atlanta-orti-urbani-sul-tetto-per-i-senzatetto/>

Un albergo del "tubo", *ermanno.land*, 15/04/2018  
<https://www.ermanno.land/blog/un-albergo-del-tubo/>

Un miliardo e seicento milioni i senza tetto nel mondo, *unimondo.org*, 07/07/2003

<https://www.unimondo.org/Notizie/Un-miliardo-e-seicento-milioni-i-senza-tetto-nel-mondo-47242>

Vancouver, un tetto per i clochard: le panchine si trasformano, *repubblica.it*, 27/06/2014

[http://www.repubblica.it/esteri/2014/06/27/foto/le\\_panchine\\_di\\_vancouver-90153431/1/#1](http://www.repubblica.it/esteri/2014/06/27/foto/le_panchine_di_vancouver-90153431/1/#1)

Werbepause Kurze, Winner DETAIL Prize 2016: MPavilion, Melbourne, Australia – Sean Godsell Architects, Melbourne, *detail-online.com*, 23/08/2016

<https://www.detail-online.com/article/winner-detail-prize-2016-mpavilion-melbourne-australia-sean-godsell-architects-melbourne-31480/>

Zimmer Lori, "The Street Store" is the First Pop-Up Clothing Store for the Homeless, *inhabitat.com*, 30/01/2014

<https://inhabitat.com/ecouterre/the-street-store-is-the-worlds-first-pop-up-clothing-store-for-the-homeless/>

Zo-Loft; sito ufficiale

<http://www.zo-loft.com/design/>

## Lo spazio pubblico: nodi, linee e funzioni

Martina Mignola\*

### Introduzione

Le stazioni ferroviarie hanno da sempre il ruolo di punto di scambio, trasporto di merci e passeggeri. Col passare degli anni l'ambiente "stazione" si è evoluto ed ampliato accogliendo in sé nuove funzioni, queste sono associate ad esempio alla nuova modalità di trasporto veloce, che permette collegamenti tra luoghi molto lontani in tempi brevi; o come luoghi di socializzazione e scambio culturale associato all'azione dell'attesa, sosta e/o fermata del treno stesso. Per tali ed altri motivi quindi la stazione da semplice punto di collegamento tra posti diversi è diventata un vero e proprio hub funzionale, luogo di socializzazione, di scambio culturale, area di interscambio di differenti modalità di trasporto (ad esempio stazione ferroviaria regionale associata alla stazione metropolitana cittadina). La multifunzionalità del luogo "stazione" può dare vita a pratiche, attività e luoghi che non hanno un rapporto diretto con la funzione principale di transito/attesa, ma comunque strettamente connessa al luogo in cui essa si svolge.

A tal proposito lo spazio pubblico all'interno ed all'intorno della stazione è un vero e proprio connettore urbano, luogo strategico che diventa di particolare interesse in quanto assume un valore di collegamento sociale, culturale, economico.

In merito alla Città Metropolitana di Napoli, area oggetto della ricerca, le stazioni della linea metropolitana regionale RFI di Ferrovie dello Stato che collega Salerno e Napoli costituiscono tutte luoghi strategici per diversi motivi: collegamento con università, centro città, periferie, etc..

Tra queste, lo studio si focalizza in particolare sulla stazione ferroviaria di San Giovanni a Teduccio, peculiare per molti fattori come la posizione centrale rispetto al quartiere e sia al suo centro storico; è stata potenziata nell'ultimo decennio diventando punto di scambio tra metropolitana regionale e metropolitana cittadina con un flusso di passeggeri che va dai 5000 ai 10000 passaggi giornalieri; inoltre sono in atto a San Giovanni alcune trasformazioni urbane dovute alla

presenza del nuovo polo universitario Federico II di Napoli e della Apple Academy, che hanno portato nuova linfa al quartiere; gran parte della stazione è abbandonata a sé stessa, mostrando segni di degrado e bisogno di interventi; infine, la stazione e la linea ferroviaria costituiscono una vera e propria barriera tra il centro abitato ed il mare.

Partendo da tali considerazioni, lo studio della stazione ferroviaria di San Giovanni a Teduccio quindi si dimostra di particolare interesse in quanto contiene più questioni insieme, tali da renderla emblematica. A tal fine i metodi di placemaking contemporanei costituiscono un valido criterio di conoscenza dei luoghi grazie alla particolare attenzione sia al progetto urbano che ai futuri utilizzatori.

### **Obiettivo della ricerca**

Lo scopo principale della ricerca effettuata nell'ambito del Progetto (Responsabile prof. Guglielmo Trupiano) "Consumo di suolo e pianificazione della Città metropolitana di Napoli" del LUPT (Centro Interdipartimentale di Ricerca Laboratorio di Urbanistica e di Pianificazione Territoriale Raffaele d'Ambrosio), Università di Napoli Federico II e INU, e della "Ricerca sulla valorizzazione e/o linee per la progettazione di spazi pubblici in aree all'interno della città metropolitana di Napoli con utilizzo di metodi di placemaking centrati sull'attenzione all'identità dei luoghi" (borsista Martina Mignola, Responsabile scientifico Prof. Marichela Sepe) è quello di interpretare come i punti di scambio ferroviario interagiscono con la città attraverso lo spazio pubblico, e se quest'ultimo è adeguato o meno all'utenza e ai bisogni della città stessa. L'obiettivo è stato perseguito studiando il nodo ferroviario di San Giovanni a Teduccio, punto significativo della linea ferroviaria metropolitana, con l'individuazione degli interventi di progetto dello spazio pubblico all'intorno/interno della stazione. Il progetto prevede degli interventi mirati, minimi e sostenibili a livello economico, ambientale, sociale e la ricucitura dell'elemento stazione con il tessuto urbano.

### **La metodologia**

Ai fini del raggiungimento degli obiettivi della ricerca è stato utilizzato il metodo di placemaking denominato Ecoliv@ble+ design (Sepe, 2017-2018). Esso focalizza la sua attenzione sull'individuazione dell'identità

dei luoghi, della vivibilità urbana e sui fattori che rendono i luoghi sani/salutari e vivibili dal punto di vista di chi li frequenta, e delle azioni progettuali che li rendono tali.

Il metodo è formato da 8 fasi che comprendono: lo studio dell'area, l'identificazione e mappatura degli elementi che concorrono o meno alla vivibilità e salubrità dei luoghi, i punti critici o qualitativi dei luoghi di progetto con le relative scelte progettuali, i questionari all'utenza che permettono di rendere il progetto finale realmente adatto al luogo e a chi lo utilizza.

La prima fase per l'analisi dei luoghi è consistita nella definizione dell'area di studio che va dall'intera stazione di San Giovanni a Teduccio, al Corso San Giovanni, al Campus universitario compreso il rione Villa Vecchio ed il rione Taverna del Ferro. Quindi gli elementi principali sono molto eterogenei tra loro sia negli spazi, nella loro composizione che nelle funzioni, ma vedremo che uno spazio pubblico contiene in sé molteplici funzioni e attori.

La seconda fase del metodo riguarda l'osservazione ed il rilievo di tutte le caratteristiche del luogo. Il rilievo è basato sia sugli elementi principali come il costruito, le attrezzature, il verde urbano etc, sia sulle percezioni di essi, percezioni singole che riguardano i cinque sensi (vista, olfatto, tatto, udito e gusto), e percezioni miste che riguardano sensazioni e modi più complessi di concepire il luogo. Ad esempio la stazione dà una sensazione di poca sicurezza, senso di disorientamento per gli ampi spazi sottoutilizzati, senso di vuoto e fastidio, mentre il Corso San Giovanni dà un senso di appartenenza dovuto alle attività commerciali presenti ed alle persone che lo vivono, ma al contempo dà una sensazione di caos e fastidio dovuto al traffico, al vociare delle persone ed al rumore dei lavori in corso. In questa fase sono state rilevate anche le attrezzature presenti ed il verde urbano, fattori che contribuiscono alla vivibilità del luogo. Questi elementi sono pressoché assenti, fatto salvo i tabelloni e qualche panchina all'interno della stazione, mentre il verde versa in condizioni molto degradate (incolto e secco). Però bisogna segnalare punti come il campus, dove il verde e l'arredo urbano sono presenti e ben curati, ciò dona un'immediata sensazione di vivibilità del luogo. In questa fase si sono rilevate anche le attività svolte, il ritmo e la frequenza delle stesse. Il ritmo è

prevalentemente medio in gran parte dell'area di studio, mentre tranquillo all'interno del Campus. La frequenza ed il grado variano da medi nella via Aubry, nello slargo del Bronx e nella stazione, mentre sono lievi nella piazza Caponnetto e nella strada Taverna del Ferro. Ciò è dovuto al fatto che alcuni sono punti sia di sosta che di passeggio, mentre altri, come la strada di Taverna del Ferro o la stazione, sono prevalentemente luoghi di transito.

Ciò ha trovato riscontro nelle 15 interviste agli utenti del luogo. Questi ultimi sono prevalentemente gente del posto e lavoratori pendolari di età compresa tra i 20 ed i 60 anni, pochi i forestieri, incontrati in concomitanza di un evento interno al Campus. Le risposte prevalenti sono state negative rispetto alla vivibilità, salubrità e felicità del luogo, legate soprattutto alla mancanza sia di attrezzature per bambini ed anziani, sia di elementi semplici come arredo urbano e verde più curato. Le risposte sono in relazione alle attività prevalenti di passeggio e di sosta lungo il corso e attesa del treno all'interno della stazione.

La fase successiva è stata l'analisi tradizionale, ovvero identificare tutti gli elementi del luogo tramite la cartografia ed esaminare i piani/programmi in atto che coinvolgono il quartiere di San Giovanni a Teduccio e conseguentemente l'area di progetto. In questa fase si evidenziano gli assi stradali principali e secondari, la fermata metropolitana di San Giovanni/Barra, l'interruzione di continuità della linea ferroviaria, gli assi ferroviari stessi, il tessuto urbano che va dal preottocento al novecento, gli edifici industriali dismessi tra cui il complesso di archeologia industriale della Ex Corradini che separa la stazione dal mare. Ciò per comprendere i rapporti spaziali ed urbani tra i vari elementi che compongono il tessuto dell'area di studio.

Per quanto riguarda i piani e programmi per quest'area sono: il PUA del 2009, compreso nel Piano Innovativo in Ambito Urbano (PIAU) del 2004, che prevede alcuni interventi di riqualificazione urbana ed urbanistica ricadenti anche nell'area all'intorno della stazione, ma non nella stazione stessa; ed il "Nuovo Piano per il Porto di Napoli", redatto dal Comune di Napoli, che prevede la riqualificazione dell'intero waterfront, con la ristrutturazione urbana, riqualificazione ed implementazione delle aree e delle attrezzature portuali. In questo piano è prevista la

demolizione dell'intero complesso della Ex Corradini per l'inserimento di attrezzature per i cittadini ed attrezzature portuali.

Segue la fase per l'identificazione del benessere/salute/felicità urbana, grazie alla sovrapposizione di tutti i rilievi effettuati fino ad ora. Il risultato denota quale punto che racchiude in sé i tre indicatori, ossia vivibile, sano e felice, il campus universitario. Infatti questo è l'unico punto con un verde curato, con attrezzature che non solo gli studenti apprezzano e una certa salubrità dovuta alla più accurata manutenzione rispetto al contesto esterno. Un ulteriore punto che contiene i tre indicatori è la Piazza Antonino Caponnetto, all'interno del rione Villa Vecchio, luogo di ritrovo per gli utenti che frequentano la chiesa presente in piazza, il senso di appartenenza a questo luogo è uno dei motivi per cui risulta un luogo più curato, vivibile e relativamente sano nonostante la mancanza di qualsiasi tipo di attrezzatura, o verde urbano, etc. Diversamente la stazione ed il corso sono risultati essere dei luoghi non vivibili, non sani né felici, ciò dovuto all'incuria, al traffico, al disordine urbano, fatta eccezione per lo slargo ANM che emerge come un luogo mediamente felice e vivibile, in quanto unico punto di riposo e sosta per anziani e passanti, ma non sano data la presenza di spazzatura nelle immediate vicinanze.

La sesta fase riguarda il check dei principi della Carta della Salute, Vivibilità e Felicità Urbana, ossia controllare quali dei principi fossero già stati rispettati nel luogo oggetto di questa ricerca, e quali no. In quest'ultimo caso rientrano le aree che andranno migliorate, riqualificate e rese vivibili, salubri e felici. L'area studio è stata divisa in 15 zone, contrassegnate ognuna con una lettera dell'alfabeto, ad ogni area poi sono stati associati i principi utili per la sua riqualificazione e miglioramento, le aree che invece racchiudono in sé in parte o totalmente i principi sono state evidenziate con un bordo rosso e sono: lo Slargo del Bronx, la Piazza Caponnetto e l'Università. Tra queste tre aree l'unica che rispecchia quasi totalmente i principi è l'Università, infatti qui ritroviamo più manutenzione ed igiene, un luogo sano e vivibile che l'utenza ha piacere di utilizzare, un luogo dove si promuove la partecipazione e l'utilizzo della tecnologia, si hanno differenti tipologie di funzioni, si può usare il luogo in qualsiasi condizione meteorologica, insom-

ma questo, come è risultato anche dai rilievi precedenti, è l'unico luogo vivibile, sano e felice dove poter passare il proprio tempo anche non essendo degli studenti o lavoratori. I principi della carta danno spazio ad una nuova sfumatura di spazio pubblico, ossia spazio pubblico come bene comune. Infatti si punta proprio sul senso di appartenenza, sul luogo come punto di aggregazione, sull'identità, la promozione educativa del luogo, sulla diffusione dell'arte in ogni sua forma per creare una comunità che si riconosca nel luogo in cui vive, ed è felice di viverlo.

Successivamente si è passato al questionario di progetto on-line, ossia ricercare opinioni ed idee sul luogo da parte di turisti, passanti e chiunque abbia lasciato delle recensioni. Non essendo questa un'area turistica è stato un po' difficile trovare dei commenti sui motori di ricerca come Tripadvisor o Booking, per questo si è approfondito anche su altre tipologie di social come Facebook ed Instagram, integrando infine con un questionario tradizionale.

Da questa indagine viene fuori un luogo con molti contro, ad esempio l'incuria, la cattiva gestione degli spazi, l'assenza di attrezzature, ma anche dei punti di forza, come il mare, l'università, l'identità e il senso di appartenenza che accomuna la maggior parte dei cittadini del quartiere. Essi infatti dimostrano, come si nota in tutti gli studi fatti, che hanno una grande voglia di vivere felicemente i luoghi in cui passano la loro giornata. Si nota che anche la stazione è un punto di forza, nonostante la sua unica funzione al momento sia l'attesa del treno. Essa infatti potrebbe essere un ulteriore punto di partenza per questa "rinascita" di quartiere, ulteriore in quanto già il nuovo campus universitario ha dato una piccola svolta nella vivibilità e nella felicità dei cittadini di San Giovanni a Teduccio.

L'ultima fase del metodo di placemaking Ecoliv@ble+ design prevede la sovrapposizione di tutte le informazioni ottenute e l'elaborazione di una mappa di progetto della salute, vivibilità e felicità urbana in cui sono presenti tutti gli obiettivi e gli interventi progettuali utili per il ridisegno dell'area, in relazione ai 25 principi della Carta della Salute, Vivibilità e Felicità Urbana.

Gli obiettivi individuati sono molteplici e sono: l'abbattimento delle barriere architettoniche presenti sia alla stazione che al campus; la creazione di una pista ciclabile

lungomare che connetta il complesso museale di Pietrarsa con la città di Napoli attraverso il quartiere; utilizzo di mezzi di trasporto pubblico ecologici (ad esempio elettrici) sia per ovviare al problema dell'inquinamento, sia alla riduzione del rumore dei mezzi stessi; l'inserimento di punti di acqua potabile lungo il corso e nelle varie aree tematiche, le fontanine previste saranno sia per gli utenti che per gli animali, e di specchi d'acqua e fontane come punti attrattivi, di aggregazione e socializzazione, punti di svago per i più piccoli nei periodi caldi, elementi di mitigazione della temperatura, ed infine elementi che rendono piacevole lo spazio pubblico. La creazione di nuove connessioni attraverso l'apertura di alcune recinzioni e cancelli che dividono la stazione dalla piazza e dal nuovo parco multifunzionale, e di una nuova continuità urbana con utilizzo di pavimentazioni particolari (ad esempio colorata e/o con texture specifiche in punti simili tipo gli attraversamenti pedonali) per rendere anche visivamente la connessione tra le aree della stazione, del corso, del campus e degli slarghi; il miglioramento del verde urbano riguarda tutti i punti verdi già presenti nel quartiere che, insieme al miglioramento ed inserimento di arredo urbano ed illuminazione adatta, soprattutto nelle zone filtro, aiuta a dare senso di sicurezza e maggiore vivibilità; la creazione ed inserimento di punti ristoro che vendano ed utilizzino prodotti tipici per la valorizzazione enogastronomica del quartiere, e di punti informativi per rendere fruibile il quartiere e promuoverne l'identità. L'incentivazione di ogni forma d'arte è uno degli obiettivi fondamentali per la socializzazione e l'aggregazione, e conseguentemente vivibilità e felicità di coloro che utilizzano il luogo. Infatti si propone di disseminare in tutta l'area di studio elementi come sculture ed installazioni, anche temporanee, al fine di avvicinare chiunque all'arte. Inoltre sono previsti anche dei corsi di arte per i più piccoli all'interno del parco multifunzionale, per educarli alla visione più completa dell'arte in tutte le sue sfumature. La facilitazione all'uso della tecnologia è promossa tramite la creazione di app dedicate ad esempio agli eventi, alle attività in corso o da svolgersi etc nei vari luoghi pubblici, l'utilizzo di QR code nella cartellonistica dedicata alla conoscenza del quartiere, e l'utilizzo di hashtag per la promozione stessa degli eventi sui social. Il

riutilizzo di edifici dismessi per la creazione di luoghi adatti a mostre d'arte ed eventi anche di interesse più che di quartiere; inoltre, data la posizione della Ex Corradini e la disponibilità di ampi spazi, è stato previsto che in questi stessi luoghi si tenessero dei corsi di graffito e murali conseguentemente alla grande passione che stanno suscitando quelli già presenti sia a San Giovanni a Teduccio, che nel parco dei Murali a Ponticelli, quartiere limitrofo. L'incentivazione dell'attività sportiva è importante per la felicità dell'utente, quindi sono state previste delle aree sport nel parco multifunzionale e nella zona lungomare in corrispondenza della pista ciclabile. In più per l'aggregazione ed il senso di appartenenza è stata ipotizzata la creazione di tornei sportivi interquartiere, dove chiunque può partecipare e sentirsi parte di qualcosa. Ulteriore obiettivo è la creazione di aree tematiche con l'inserimento di panchine e playground colorati per i più piccoli negli slarghi, mentre aree attrezzate nel parco

multifunzionale. Per incentivare la funzione educativa del luogo sono previsti degli interventi minimi ma efficaci, come l'utilizzo di cartellonistica, la diffusione di materiale sia cartaceo che digitale, e la creazione di itinerari guidati alla scoperta del quartiere. Ultimo obiettivo per la realizzazione di un luogo vivibile, sano e felice è il coinvolgimento della comunità. Alcuni interventi sono stati già citati nei punti precedenti, come i corsi di arte, i tornei sportivi e gli eventi settimanali. Per incentivare l'uso dei luoghi rendendoli anche punti simbolici, a questi si aggiungono corsi di scrittura creativa utili per conoscere e confrontarsi sulle proprie idee riguardo il quartiere, e la biblioteca ambulante, ossia un piccolo pullmino attrezzato con scaffali e libri che gira per il quartiere e si sposta con cadenze regolari da una zona all'altra. Così facendo si crea attrattività, interesse, curiosità, incentivando la cultura e la voglia di utilizzare lo spazio pubblico in maniera del tutto diversa dalla sua funzione iniziale.

## Il disegno urbano

Per la creazione del concept, si è effettuato uno studio ragionato delle analisi svolte relative al metodo Ecolivable+ Design, ed in particolare della trama e del tessuto urbano rilevati nell'analisi tradizionale per poi connettere i risultati di tali osservazioni con gli interventi individuati nella fase 8 del metodo. Per l'area in oggetto, gli elementi utili per il concept riguardano: gli assi viari principali del corso San Giovanni, corso Protopisani, via Amm. Aubry, gli assi viari secondari, come strada Taverna del Ferro, vicololetto Villa, via Villa San Giovanni, via Alveo Artificiale e via Parrocchia, la linea ferroviaria della Metropolitana regionale; i margini dell'area costituiti dal corso Protopisani che separa i rioni Villa vecchio e Taverna del Ferro dal Campus universitario, la linea di costa (margine visivo), il complesso di archeologia industriale; le aree che interagiscono più direttamente con la stazione quali i rioni Taverna del Ferro, Villa Vecchio, il campus; i luoghi



Figura 1 Masterplan, schema compositivo generale e viste fotorealistiche di progetto

di riferimento, quali il Campus universitario e la stazione ferroviaria, intesi come nodi di collegamento e scambio, la piazza e chiesa di San Giovanni Battista, i murales di rione Taverna del Ferro, il campanile della chiesa di San Giovanni Battista, il corso San Giovanni con i suoi piccoli negozi e, in percezione visiva, il mare con la vista del golfo di Napoli. Tali osservazioni sono sintetizzate in un disegno preparatorio che ha portato poi alla definizione dei layer del concept. Gli assi viari principali e secondari associati ai margini hanno restituito la maglia reticolare del layer "linee", i punti nodali ed i luoghi di riferimento associati hanno permesso invece la costruzione della maglia del layer "nodi" più o meno omogenea, contrapposta alla rigidità e schematicità del layer "linee". Infine, i luoghi che interagiscono con la stazione associati nuovamente ai luoghi di riferimento restituiscono gli spazi di progetto dell'ultimo layer che compone il concept. Dal concept si è quindi passati al disegno di progetto che prevede quattro step: il primo è la sovrapposizione del layer linee sulle aree di progetto, lo step due riguarda la delimitazione delle aree, il terzo è composto dalla sovrapposizione delle aree e dei layer nodi e spazi, ultimo step è il disegno urbano con la definizione dei colori e delle funzioni degli elementi. In questo ultimo step la maglia reticolare per la pavimentazione e le aree verdi delimitano visivamente le zone tematiche. Lo spazio è lasciato preferibilmente vuoto, a differenza delle aree attrezzate per lo sport o per i bambini, in modo tale da permettere l'adattabilità e l'organizzazione di chi lo vive e lo usa (escludendo ovviamente gli elementi di arredo urbano fondamentali per la vivibilità del luogo). La maglia dei nodi viene utilizzata in piccoli frammenti per il disegno di elementi leggeri di copertura, questi sono poi intersecati con elementi di copertura di forma circolare che riproducono astrattamente gli spazi rappresentati nel concept. Ogni luogo ha la caratterizzazione che l'utente vuole dargli, nel senso che le diverse aree sono evidenziate tramite i colori, la pavimentazione e gli arredi, ma non per questo sono escluse altre funzioni. Inoltre la presenza di pensiline permette l'utilizzo del luogo con qualsiasi tempo meteorologico. Per di più le pensiline stesse si illuminano per permettere l'utilizzo serale del luogo in maniera sicura. Questi elementi sono stati pensati per essere utilizzati in tutti i luoghi di progetto

creando così una continuità urbana visiva e concettuale. Il ritrovare gli stessi elementi in punti diversi del quartiere contribuisce a creare continuità urbana, ad avere punti di riferimento ed a definire i propri spazi.

### Conclusioni

Il placemaking costituisce una modalità di analisi e progettazione urbana utile per la realizzazione di spazi pubblici di qualità, vivibili e sani. A riguardo, il metodo Ecolivable+ Design utilizzato ha permesso di capire sia usi e caratteristiche dei luoghi, sia problemi, esigenze e richieste degli utenti. I risultati delle osservazioni sono stati trasformati in proposte progettuali attente all'identità, vivibilità e salubrità dei luoghi stessi ed alla felicità dei cittadini.

Le questioni emerse dal caso studio del quartiere di San Giovanni a Teduccio sono state valutate e affrontate con un approccio non tradizionale, e sicuramente ciò che ne è derivato è soltanto una delle tante possibilità di risoluzione del problema.

Il caso di San Giovanni è, grazie alle sue caratteristiche, estendibile ad altre stazioni ferroviarie. L'utilizzo dell'area della stazione come punto nodale di trasformazione urbana, il collegamento della stessa con il campus e con l'intero quartiere dovrebbero essere considerati anche uno spunto per iniziative di scala più vasta, ad esempio quella metropolitana. Spunto sia per la rigenerazione urbana, ma anche per una rigenerazione sociale che sicuramente contribuirebbe alla creazione di uno spazio pubblico vivibile, sano e felice.

### Note

\*Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Napoli Federico II, migno.marti@gmail.com

### Bibliografia

- A.Cappuccitti (2013) "Tessuto Urbano" in *Urbanistica Dossier 001 Evoluzione dello spazio pubblico, materiali, forme processi*, M. Talia (a cura di), INU Edizioni.
- O. Coussin (2001) "Man as the measure of all things urban", in pps.org, Gennaio.
- J. Gehl (2010), "Cities for people", Island Press.
- J.Gehl Institute (Giugno 2018), "Inclusive healthy places – a guide to inclusion & health in public spaces: learning globally to transform locally", report finale.
- Gruppo interdisciplinare composto da: Happy City, Università di Waterloo e Modus Planning, Design & Engagement (Luglio 2017), "Happy streets living lab", report finale.
- Gruppo composto da: Planning Institute of Australia, Heart Foundation e Australian Local Government Association (Agosto 2009), "Healthy Spaces and Places – A national guide to designing places for healthy living – An Overview", Planning Institute of Australia.
- L. Kane (Agosto 2018), "Ten ways to embrace open streets in your city", in pps.org.
- K. Lynch (2006), "L'immagine della città", Paolo Ceccarelli (a cura di), Marsilio, 2006.
- D. M. Nelson (Maggio 2014), "Think beyond the station", in pps.org.
- Project for Public Spaces (Novembre 2015), caso studio "From parking lot to hotspot in Milwaukee" in pps.org.
- Project for Public Spaces (Aprile 2015), caso studio "Paris Plages", in pps.org.
- F.D. Moccia e M. Sepe (a cura di) (2016) "Reti e infrastrutture dei territori contemporanei", INU Edizioni.
- Project for Public Spaces (Dicembre 2016), "The case of: Healthy places – improving health comes from outcomes through placemaking", report finale.
- K. Peinhardt (Luglio 2018), "Places For People In Eugene, Oregon", in pps.org.
- K. Peinhardt (Settembre 2017), "Minneapolis: at the corner of arts and justice", in pps.org.
- M. Sepe (2018), "Placemaking, Livability and Public Spaces: Achieving Sustainability through Eco-livable Design", in Bisello A., Vettorato D., Laconte P., Costa S. *Smart and Sustainable Planning for Cities and Regions, Results of SSPCR 2017*, Springer.

S. Przibella (Gennaio 2015), "Public Transport For People #1", nel Blog di gehlpeople.com.

S. Przibella (Giugno 2015), "Public Transport For People #2", nel Blog di gehlpeople.com.

Tesi di Laurea Specialistica in Urbanistica (2017) "Il Campus come punto di partenza per una nuova connessione degli spazi pubblici di San Giovanni a Teduccio", relatore F.D. Moccia, Correlatore M. Sepe, di Martina Mignola e Sara Pia Iacoviello.

Z.Tesoriere (2014), "Fra le reti e la città: lo spazio delle nuove stazioni per l'Alta Velocità", in rivista pubblicata on-line su [www.trasportiecultura.it](http://www.trasportiecultura.it) Trasporti e cultura - Rivista di architettura delle infrastrutture nel paesaggio, n° 38, pag 7.

F. Zandonai e L. Jona Lasinio (a cura di) (2015), Gruppo Ferrovie dello Stato ed EXPO Milano 2015, "Stazioni ferroviarie: come rigenerare un patrimonio".

### Sitografia

[www.comune.napoli.it](http://www.comune.napoli.it)

[www.cittametropolitana.na.it](http://www.cittametropolitana.na.it)

[www.gehlpeople.com](http://www.gehlpeople.com)

[www.pps.org](http://www.pps.org)

[www.healhyplaces.org.au](http://www.healhyplaces.org.au)

## Psycho-Urbanism: gli spazi dinamici della città contemporanea

Francesca Moraci\*, Celestina Fazia\*\* e Maurizio Francesco Errigo\*\*\*

### Introduzione

La città contemporanea è dominata dal movimento e dalle infrastrutture; gli spazi urbani sono caratterizzati dal pendolarismo e dal passaggio, sono dei paesaggi del flusso che vorrebbero essere città ma si rivelano, invece, dei paesaggi (progetti) urbani incompiuti, privi di capacità comunicativa, dispatici in attesa di un contagio emotivo. Percorrere questi luoghi vuol dire raggiungere qualcosa'altro e non beneficiare delle immagini ed emozioni che potrebbero essere destinate con una sosta "empatica" che coinvolga la mente, che induca sentimenti e solleciti suggestioni dal forte significato emotivo. Per la riconversione (e riconfigurazione) di questi luoghi inespessivi occorre fornire alla progettazione architettonica ed urbana degli strumenti abili a costruire degli spazi pubblici aperti ed inclusivi che possano coniugare le esigenze dei diversi fruitori dello spazio pubblico; occorre conciliare la forma dello spazio pubblico con l'esperienza concreta di chi lo vive, con un'attenzione particolare rivolta ai modi in cui i cittadini interpretano, usano e trasformano lo spazio urbano, ed analizzando la configurazione spaziale attraverso un approccio scientifico basato sul coinvolgimento interdisciplinare che consenta la migliore configurazione di uno spazio che risponda ai diversi stimoli sensoriali coinvolti nella percezione della qualità spaziale intrecciando immaginari densi di significato emotivo.

### Psycho-Urbanism

Oggi la città si presenta come un insieme discontinuo di frammenti, che restituiscono un'immagine di spazi plurali, di luoghi e non-luoghi, di passato e presente. È una città difficile, poco riconoscibile, difficilmente accessibile, scarsamente identitaria, caratterizzata da una sommatoria di spazi suddivisi da strade e quartieri, scarsamente interconnessi che formano un tessuto labile, sfaldato, privo di riconoscibilità e di meriti urbani, un "brandello urbano" senza particolari ca-

ratteristiche architettoniche o di prestigio urbanistico ma spesso privo anche di qualità formale e sociale, di sintassi logica. Rem Koolhaas descrive lo spazio urbano della città contemporanea come uno spazio aperto e democratico in cui però sembra venire a mancare ogni luogo di incontro e partecipazione; per Koolhaas la strada è morta e vano è il tentativo di resuscitarla(1). La città contemporanea è dominata dal movimento e dalle infrastrutture, gli spazi urbani sono caratterizzati dal pendolarismo e dal passaggio, sono dei paesaggi del flusso che vorrebbero essere città ma si rivelano, invece, dei paesaggi urbani incompiuti, privi di capacità comunicativa, dispatici in attesa di un contagio emotivo. Percorrere questi luoghi vuol dire raggiungere qualcosa'altro e non beneficiare delle immagini ed emozioni che potrebbero essere destinate con una sosta "empatica" che coinvolga la mente, che induca sentimenti e solleciti suggestioni dal forte significato emotivo.

Nell'analizzare la città, solitamente alla parola "spazio pubblico" associamo immediatamente il concetto di "vuoto", intendendo la trama dello spazio libero tra gli edifici anche perché spesso, questi luoghi "in between", si trovano ad essere dimenticati o sottoutilizzati; sono tessuti composti da una moltitudine di spazi lasciati al caso, al caos, dominati dalla consuetudine e dall'automobile, sono quasi spazi futuristi, prodotti della società della seconda rivoluzione industriale, spesso contraddistinti da riferimenti desunti dalla segnaletica stradale o dalla società consumista. La vita umana che scorre tra gli edifici è un aspetto da tenere in considerazione nell'analisi e nella progettazione dello spazio pubblico; l'uso dei luoghi continua nel tempo, ma è mutevole nei suoi modi, cambia con le trasformazioni sociali e culturali; la città è sempre vista come spazio sociale cioè come spazio determinato dall'insieme dei sistemi di relazione dei suoi abitanti o dei suoi utenti, ma questi sistemi di relazione sono dinamici ed in continua trasformazione per cui non si ha nel tempo una sola "immagine di città" ma diverse percezioni legate anche e soprattutto alla omogeneità od eterogeneità delle classi sociali che su di essa vi producono delle relazioni sociali più o meno stabili. Walter Gropius, negli anni 50, in occasione dell'VIII CIAM, aveva posto una grande attenzione alla scala umana nel progetto ur-

banistico perché, secondo lui, era una scala capace di indagare i rapporti tra spazio fisico ed effetti psicologici indotti. Successivamente cominciano a prodursi, nell'ambito della sociologia funzionalista, le prime analisi che mettono a fuoco il significato sociale degli spazi urbani e della loro forma attraverso indagini su come gli abitanti utilizzano la città. Sono le indagini che hanno avuto in Kevin Lynch (2) l'espressione più compiuta e che hanno cominciato ad introdurre la conoscenza del significato dello spazio visto come incontro tra le sue caratteristiche morfologiche e storiche e il modo con il quale è usato dalle diverse classi sociali. Le ragioni per le quali uno spazio è usato sono molteplici e riflettono anche la varietà di interessi che convergono sulla città; la cultura contemporanea tende sempre più ad accogliere questa visione complessa e pluralistica della città superando così una visione dello spazio urbano determinata dalla rispondenza a bisogni elementari che ci ha imposto la cultura del funzionalismo.

Le neuroscienze indagano il rapporto uomo-spazio e sostengono che l'uomo si rapporta al proprio spazio attraverso le diverse aree sensoriali che rispondono a stimoli uditivi, tattili, olfattivi, visivi...; Mallgrave sostiene che il contributo della affective neuro science ci ha fatto comprendere che ad ogni percezione del mondo corrisponde un'esperienza edonico/affettiva che condiziona le nostre valutazioni, anche quelle apparentemente oggettive e razionali. Guardiamo sempre il mondo da una prospettiva soggettiva. Gli aspetti emozionali e affettivi connotano ogni modalità di relazione sensori-motoria con il mondo (3). "Lo spazio pubblico è la scenografia in cui avvengono le relazioni tra differenti comunità e appare come un campo di forze. Lo spazio viene, dunque, continuamente ridefinito nelle funzioni e negli usi delle popolazioni che qui abitano e che variano molto più velocemente delle regole urbanistiche e delle decisioni politiche intraprese per quel territorio (4)".

Lo spazio viene definito come un ambiente così articolato da creare dei luoghi, cioè delle unità spaziali la cui dimensione appropriata ed il cui corretto grado di chiusura permetta loro di accomodare le trame delle relazioni delle persone che useranno quegli stessi spazi (5); il "dovere del progettista è quello di giungere a soluzioni progettuali flessibili

che consentano di adeguarsi alle diverse necessità di chi lo abita, permettendogli di intervenire direttamente nella definizione del suo spazio" (6). Su questo ultimo assunto siamo particolarmente concordi.

### **Infrastrutture dismesse come spazi urbani inclusivi di qualità**

Henri Lefebvre è stato il primo a mettere in evidenza come nella città moderna si sia destabilizzato e abbia perso organico equilibrio il senso di appartenenza fra oggetto urbano ed abitanti con la diretta conseguenza che spesso i cittadini hanno perso il diretto controllo del proprio ambiente urbano; come sottolinea Maurice Merleau-Ponty nel 1945, "il corpo assolve a quella funzione cognitiva fondamentale che sancisce definitivamente il primato della percezione su ogni altra forma di approccio alla realtà. Per il filosofo è il corpo ad abitare lo spazio ed è proprio l'esperienza corporea che crea quell'insieme di relazioni di cui uno spazio pubblico si caratterizza (7)". Il corpo diventa quindi strumento cognitivo, si appropria dello spazio orientandosi in esso e favorendo la nascita di una serie di relazioni spaziali attraverso lo studio dei riferimenti presenti in esso. Sono gli urbanisti i responsabili della creazione di una mappa cognitiva efficace, ovvero di un progetto urbano capace di facilitare l'identificazione degli individui con lo spazio con il quale essi fanno esperienza.

La qualità di uno spazio pubblico dipende da diversi fattori quali l'accessibilità, l'intensità d'uso e delle relazioni sociali che può favorire, la visibilità e la mescolanza di comportamenti e gruppi sociali differenti, la capacità di promuovere l'identità simbolica del luogo, l'adattabilità a usi diversi nel corso del tempo; Whyte ritiene che gli spazi pubblici, per funzionare, devono essere ambienti accoglienti, vivibili, confortevoli e user friendly (8).

Lo spazio pubblico è eterogeneo, esso si compone di un innumerevole quantità di elementi ma la porzione preponderante è lo spazio pubblico delle infrastrutture che vengono concepite sia come punti di vista e di osservazione da cui fare esperienza, sia come superfici utili per il progetto dello spazio pubblico urbano; le strade sono gli spazi pubblici maggiormente diffusi ricoprendo una percentuale di essi pari a circa il 70%; "la strada non è un'area ma un volume. Non può esistere in un vuoto; è inseparabile dal

suo ambiente. Non è insomma migliore della compagnia di case che frequenta. La strada è la matrice: camera urbana, terreno fertile e luogo di cova. La sua vitalità dipende dal giusto tipo di architettura quanto dal giusto tipo di umanità (9)".

Spesso ci troviamo di fronte ad una ricchezza territoriale data dalla quantità delle risorse, molto spesso la progettazione urbana è tenuta a fare i conti ed a confrontarsi con degli spazi urbani che hanno perso la qualità della loro conformazione originale in quanto sono state destituite dalle proprie funzioni e dismesse per adeguarsi alle esigenze della società contemporanea o, più spesso, perché i valori alla base della loro conformazione urbanistica sono stati rinegoziati e spostati in aree economicamente più appetibili. Questa trasformazione ha comportato una dissoluzione del progetto urbano precedente con una necessità di ricomposizione del territorio dismesso o sottoutilizzato.

Le reti infrastrutturali dismesse o utilizzabili con ulteriori indirizzi di uso, sono sicuramente un patrimonio territoriale da valorizzare; i flussi, che tali reti attivano sono per definizione dinamici e definiscono un sistema che si modifica nel tempo e nello spazio, intercettano luoghi e paesaggi diversi, culture e comunità dai bisogni mutevoli. Ma, in quanto parte dinamica delle reti, i flussi e le diverse mobilità creano opportunità, contaminazioni e risposte sempre nuove, di tipo sociale e ambientali principalmente, rispondendo ai cambiamenti e alle sfide della contemporaneità. La mobilità non è più solo di "necessità" ma diventa di "opportunità", in quanto riesce a "veicolare l'immagine" del territorio.

Le infrastrutture dismesse che ripercorrono trame storiche, per la loro collocazione territoriale, per la posizione nel territorio e per la loro alta interconnessione con altre tipologie di percorsi, assumono una maggiore propensione ad un uso complementare alternativo (10). Questi percorsi includono nel loro riutilizzo, oltre alla funzione sociale (tema discusso nel recente G7), un insieme di elementi che sono sia fisici che appartenenti all'identità del territorio ed al paesaggio. Ad esempio i punti di vista esclusivi, le vedute paesaggistiche e panoramiche, le case cantoniere (11), i magazzini merci, le vecchie e storiche stazioni... un insieme di elementi unici sul quale costruire un nuovo progetto di territorio e di



mobilità; un progetto che deve agganciarsi al lavoro svolto in questi anni da Anas (12) e RFI (13) con i bandi sul recupero del patrimonio dismesso, ma che deve focalizzare la propria azione sulla valorizzazione della mobilità lenta e integrata. Occorre e concentrarsi su quel territorio fruibile in *slow motions* (14), sviluppando un progetto territoriale e urbano e di mobilità che valorizzi tutte le potenzialità offerte dalla presenza di tali infrastrutture e, soprattutto, dalla loro dismissione (15) o *upgrade* strategico.

Occorre proporre un approccio progettuale nuovo che favorisca attraverso il recupero di queste “rinnovate orditure territoriali”, il rilancio economico e turistico del territorio attraversato, la riscoperta di un patrimonio paesaggistico e di valori locali per nuove attrattive turistiche, la messa in sicurezza la necessità dell’incremento di resilienza infrastrutturale. Va anche ricordato che le infrastrutture, oltre ad internalizzare i costi ambientali, oggi godono di un protocollo di rating di sostenibilità ENVISION che può essere utile sperimentare in un contesto operativo reale.

La strada, come sancito dalla biennale dello Spazio Pubblico promossa dall’INU nel 2015, è uno spazio da ripensare nelle sue molteplici funzioni non solo di mobilità e collegamento, ma anche di incontro, socialità, comunicazione, ovvero nelle sue potenzialità di “invenzione espressiva ed esercizio dei diritti democratici”.

### **Il progetto pubblico: stimoli, attenzione, ibridazione.**

In questa ricerca, che partirà il prossimo 14 novembre con una conferenza internazionale e che vedrà il suo primo momento di sintesi in un workshop in Croazia nella primavera prossima, ci occuperemo del rapporto tra questi spazi pubblici e gli utenti più vulnerabili, i bambini, gli anziani e chi percorre la città a basse velocità come i pedoni ed i ciclisti; analizzeremo e studieremo il loro comportamento in relazione al rapporto con lo spazio pubblico di sosta, di attraversamento e di destinazione finale; analizzeremo il rapporto tra spazi-architettura-users mettendo in evidenza come la costruzione di una solida e chiara mappa cognitiva può essere alla base della comprensione delle diverse dinamiche territoriali e azione innescante e precedente la progettazione urbana.

Un territorio facilmente comprensibile è un territorio che stimola il benessere dei propri fruitori in quanto spazio dove si realizza un delicato equilibrio tra le attese sociali e le risposte territoriali ed innesca la “buona ed efficace progettazione” che si basa su principi etici, antropologici, sociali, psicologici... Uno spazio pubblico opportunamente progettato deve incrementare il benessere di chi lo vive, stimolare il pensiero ed agire su alcune componenti psichiche quali i sentimenti di affezione, bellezza, sicurezza, serenità... l’uomo che attraversa quello spazio deve sentirsi da esso pienamente coinvolto; molte ricerche sociologiche ed urbane sostengono che lo spazio pubblico è un luogo silenzioso ma che, se non opportunamente progettato, può causare un rumore assordante nell’animo di chi lo vive.

Nella progettazione di uno spazio pubblico occorre fare attenzione agli stimoli suscitati dall’ambiente circostante, alla percezione ed all’estetica degli spazi vissuti, alla figurabilità e leggibilità (e quindi identità) degli spazi, alla diversificazione sociale nell’uso degli spazi, ed allo stress ambientale o alla mancanza di sicurezza percepiti dagli utilizzatori dello spazio pubblico, ricordando che elementi architettonici quali forma, colore, dimensione hanno profondi effetti sulla psiche umana e sul benessere suscitato dai luoghi. L’urbanistica dell’espansione e dell’emergenza, quella del secondo dopoguerra, non ha prodotto luoghi e spazi pubblici di qualità perché non ha avuto tra gli obiettivi dell’attività progettuale il benessere della società civile ma, al contrario, è stata caratterizzata da un approccio tecnico dominato dalla velocità degli interventi per il soddisfacimento delle necessità sociali basilari (spesso il solo diritto alla casa) che hanno saturato i centri storici, le periferie consolidate, inondando gli ambienti urbani di cemento e volumetrie edilizie e producendo effetti distorsivi sulle realtà urbane in formazione che si sono sempre più caratterizzate per la criminalità, l’aumento di suicidi, il vandalismo..., testimoniando direttamente come la conformazione fisica è direttamente responsabile del comportamento sociale.

Inoltre l’uomo ha l’estrema e profonda necessità di identificarsi con i luoghi, e di creare con essi una fitta rete di relazioni con ripercussioni sociali; oggi siamo in presenza di un profondo cambiamento nella comunità

urbana; fino a qualche decina di anni fa l’uomo era stanziale, nasceva e viveva tutta la vita nello stesso ambiente, poche volte aveva necessità di spostarsi fruendo, nello stesso ambiente, della fitta rete di relazioni familiari e sociali di cui si circondava; oggi la situazione è profondamente cambiata, siamo di fronte ad una comunità costantemente in movimento, un movimento continuo e non verso un’unica destinazione certa, proprio per questo motivo il territorio deve più facilmente consentire la ricreazione di quelle relazioni sociali che spesso sono distanti ed irraggiungibili; le esigenze del vivere moderno estendono, inoltre, il concetto di spazio anche a quello virtuale, in cui si possono ricreare quei legami che nella società storica venivano vissuti nella sincronia della dimensione spaziale e temporale. La tecnologia ed il suo utilizzo urbano influisce non solo sulla componente fisica ma soprattutto su quella emotiva e psichica.

Oggi l’Alta Velocità ha modificato profondamente il rapporto tra spazio e tempo; spesso non si è più costretti a trasferirsi per motivi di lavoro ma si può accennare un pendolarismo quotidiano preservando lo spazio ed il tempo delle relazioni familiari e sociali; questo aspetto sottolinea come le infrastrutture possono e devono essere viste come uno dei principali indicatori di welfare urbano. Inoltre “occorre guardare all’architettura da una prospettiva multidisciplinare che unisce antropologia, storia, filosofia, estetica, biologia e neuroscienze; per Mallgrave è fondamentale il ruolo svolto dalle emozioni che hanno un ruolo cognitivo (16)”.

Alcuni studi antropologici sostengono che l’epoca contemporanea ha sottratto ai cittadini il controllo diretto del proprio ambiente a partire dall’avvio del processo di industrializzazione (17); a tal riguardo è cosa poco saggia e miope sopprimere l’individualità nella progettazione dello spazio pubblico e privato (18) e occorre tornare ad una scala umana capace di mettere al centro del proprio interesse gli effetti psicologici del rapporto fra la dimensione fisica del corpo e dello spazio; occorre perciò conciliare la forma dello spazio pubblico con l’esperienza concreta di chi lo vive (19).

Dagli anni 80, a seguito degli studi di Kevin Lynch, Jane Jacobs, Jan Gehl e William White, cambiano le strategie progettuali e si cerca di costruire “luoghi per la comunità”; con

un'attenzione particolare rivolta ai modi in cui i cittadini interpretano, usano e trasformano lo spazio urbano. L'architetto olandese Herman Hertzberger, nel 1973, parla di spazio aperto "accomodante"; secondo lui più lo spazio è articolato, più sono le attività che possono essere svolte nello stesso momento da gruppi separati di persone.

Giancarlo De Carlo nel 1968 sostiene che l'architettura debba essere un progetto partecipato che coinvolga tutti coloro che ne subiscono le conseguenze mentre Biedermann e Vessel sostengono che quanto più l'immagine di un edificio impegna il cervello in entrambi gli aspetti della novità e della piacevolezza, tanto più i trasmettitori oppioidi sono rilasciati nelle aree paraippocampali mettendo in moto il circuito dopaminergico del piacere.

Negli anni '80 c'è la convinzione che il modo migliore affinché un ambiente urbano sia adattabile nel tempo è quello di lasciare un certo margine di controllo in mano ai suoi fruitori, sia in fase di progettazione che in fase di gestione; in questo caso si ha uno spazio manipolabile e reversibile (20).

In definitiva l'uomo si rapporta al mondo attraverso i sensi, attraverso stimoli uditivi, visivi, tattili, olfattivi, cinestetici...queste esperienze sensoriali sono sempre multimodali o cross-modali, cioè percepiamo il nostro ambiente attraverso tutti i nostri sensi contemporaneamente e in parallelo.

Le infrastrutture sono elementi strategici nell'organizzazione territoriale perché creano quelle trame territoriali capaci di favorire la rigenerazione territoriale delle aree interne creando opportunità, contaminazioni e risposte sempre nuove, di tipo sociale e ambientali rispondendo ai cambiamenti e alle sfide della contemporaneità. Tali itinerari costituiscono, in un'altra ottica, un eccellente patrimonio se opportunamente progettato e gestito. Sono elementi che, in urbanistica e nella pianificazione paesaggistica, possono contribuire attivamente nella valorizzazione territoriale e nell'aumento della sicurezza territoriale; sono itinerari su cui è implementabile un progetto complesso di mobilità che, per essere di successo, deve prevedere diverse componenti (fast and slow, smart and resilient, safe and less vulnerable...) e deve coinvolgere non solo gli enti statali e locali preposti alla loro gestione ma soprattutto i fruitori locali ed il sistema turistico alternativo.

Per la riconversione (e riconfigurazione) di questi luoghi inespessivi occorre fornire alla progettazione architettonica ed urbana degli strumenti abili a costruire degli spazi pubblici aperti ed inclusivi che possano coniugare le esigenze dei diversi fruitori dello spazio pubblico; occorre conciliare la forma dello spazio pubblico con l'esperienza concreta di chi lo vive, con un'attenzione particolare rivolta ai modi in cui i cittadini interpretano, usano e trasformano lo spazio urbano, ed analizzando la configurazione spaziale attraverso un approccio scientifico basato sul coinvolgimento interdisciplinare che consenta la migliore configurazione di uno spazio che risponda ai diversi stimoli sensoriali coinvolti nella percezione della qualità spaziale intrecciando immaginari densi di significato emotivo.

La progettazione urbana, secondo la linea di ricerca trattata in questo articolo, deve puntare ad innovare il concetto di spazio pubblico, contribuendo e favorendo la creazione di uno spazio più aperto ed inclusivo affinché "gli spazi di tutti possano essere anche gli spazi di ognuno"(21).

#### Note

\* Dipartimento DARTE, Università Mediterranea di Reggio Calabria, fmoraci@unirc.it

\*\* Dipartimento DARTE, Università Mediterranea di Reggio Calabria, celestina.fazia@unirc.it

\*\*\*Facoltà di Ingegneria e Architettura, Università di Enna Kore, maurizio.errigo@unikore.it

1. Koolhaas R., Bruce M., (1995), S, M, L, XL, Monacelli Press, New York.

2. Lynch K., (1960), The image of the city, MIT Press, Boston.

3. Mallgrave H. F., (2017), L'empatia degli Spazi. Architettura e neuroscienze, Raffaello Cortina editore, Milano, pp. XII, XIII.

4. Bergamaschi M. Castrignanò M., (2014), La città contesa. Popolazioni urbane e spazio pubblico tra coesistenza e conflitto, Milano, Franco Angeli.

5. Hertzberger H.,(1991), Lessons for students in Architecture, 010 Publishers, Rotterdam, p. 187.

6. Montaner J.M.,(1993), Despues del Movimiento Moderno, Gustavo Gili, Barcellona.

7. Levoratto J., (2017), Città personali, Lettera Ventidue, Siracusa, pp. 21, 22.

8. White W., (1980), The social life of small urban places, Project for Public Spaces Inc, New York.

9. Rudofsky B.,(1981), Strade per la gente: Architettura e ambiente umano, Laterza.

10. RFI, (2016), Atlante delle linee ferroviarie dismesse, Roma, Ottobre.

11. Le case cantoniere Anas abbandonate, situate sulle strade italiane dalla Lombardia alla Puglia, vengono adesso date in concessione ai privati per diventare strutture ricettive o di accoglienza. Ad oggi gli itinerari escludono la Calabria e la Sicilia. In tal senso ANAS collaborerà al progetto di ricerca.

12. Si veda il Bando sul recupero delle case cantoniere, Il progetto di riqualificazione degli immobili è il frutto della collaborazione tra Anas, Ministero per i Beni Culturali, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e Agenzia del Demanio che nel dicembre 2015 hanno sottoscritto un Protocollo d'intesa per la valorizzazione delle case cantoniere.

13. Si veda, ad esempio, il Bando RFI Piccole stazioni in comodato che ha promosso il riuso a fini sociali delle stazioni e degli spazi RFI non più funzionali all'esercizio ferroviario.

14. Su questo si veda Gehl J.,(1971), Life Between Buildings: using public spaces, ArkitektensForelag, Copenhagen, 1996, trad. it. Vita in città, Maggioli, Bologna, dove è introdotto il progetto della città ad una velocità di 5 km/h.

15. Anche l'Agenzia del Demanio ha pubblicato un Bando "Cammini e Percorsi" per il recupero degli edifici dismessi lungo alcuni itinerari di mobilità lenta, ad esempio 18 immobili lungo la via Francigena, 9 immobili lungo la via Appia, 15 immobili lungo la ciclovia VenTo.

16. Maalgrave H. F.,(2015), L'empatia degli spazi. Architettura e neuroscienze. Raffaello Cortina editori, Milano.

17. Lefebvre H., (1968), Il Diritto alla città, Editori Ombre Corte, Roma.

18. Gropius W., Scope of total architecture, (1954), Harper & Brothers, New York.

19. De Sola Morales, (2001), Decifrare l'architettura, Allemandi, Torino.

20. Lynch K., (1981), A Theory of Good City Form. Cambridge, MA, MIT Press.

21. Van Eyck A., Otterlo Circles, presentato al CIAM del 1959.

## Bibliografia

- Berg Marguerite van den (2012), "City Children and Gendered Neighbourhoods: The New Generation as Re-Generation Strategy". *International Journal of Urban and Regional Research*.
- Bergamaschi M. Castrignanò M., (2014), *La città contesa. Popolazioni urbane e spazio pubblico tra coesistenza e conflitto*, Milano, Franco Angeli.
- Bondi Liz, (1991), *Gender divisions and gentrification: a critique*. *Transactions of the Institute of British Geographers, New Series*.
- Florida Richard, (2002), *The rise of the creative class: and how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. Basic Books, New York, NY.
- De Sola Morales, (2001), *Decifrare l'architettura*, Allemandi, Torino, 2001.
- Gregotti Vittorio, (2008), lezione sul tema: "Urbs, Civitas. Spazio urbano e spazio politico", tenuta nel ciclo "Elogio della politica", Università degli studi di Bologna, 22 maggio 2008.
- Lynch Kevin, (1960), *The image of the city*, MIT University Press, Boston.
- Banham R., (1960), *Theory and Design in the First Age Machine*, MIT Press.
- Bekkering H., (2004), *Urban transformations, infrastructure and tradition*. TuDelft Press.
- Berizzi C., (2018), *Piazze e spazi collettivi. Nuovi luoghi per la città contemporanea*. Il Poligrafo, Milano.
- Busquets J., (2000), *Spoorzone Delft, railway, public space design*, Atlantis Delft.
- Calabrese M.L. Houben F., (2003), *Mobility a room with a view*, Distributed Art. Pub, Rotterdam.
- Chattopadhyay S., (2012), *Unlearning the city. Infrastructure in a new optical field*. University of Minnesota Press.
- Choay F., (2003), *Espacements. Figure di spazi urbani nel tempo*, Skira, Milano.
- Cranz G., (1998), *The chair: rethinking culture, body and design*, WW. Norton, New York.
- Errigo M.F., Errigo F., (2016), *Piazze. Luoghi di metamorfosi urbane*. Torri del Vento editore, Palermo.
- Gehl J., (1971), *Life between buildings: using public space*, Arkitektens Forlag, Skive.
- Giedion S., (1959), *The human scale: advanced seminar for Master's Class*, Harvard GSD, Cambridge MA.
- Gropius W., (2010), *Scope of total architecture*, Harper & Brothers, New York, 1954 (tr. It. Architettura integrata, Il Saggiatore, Milano).
- Hertzberger H., (1996), *Huiswerk voor meer herbergame vorm*, in "Forum" n. 3, 1973, pp. 12-13. *Lessons for students in Architecture*, 010 Publishers, Rotterdam, 1991 (tr. It. Lezioni di Architettura, Laterza, Roma).
- Laan S., (2011), *IT Infrastructure Architecture. Infrastructure building blocks and concepts*, Lulu publisher, 2011.
- La Cecla F., *Mente locale. Per un'antropologia dell'abitare*, Eleuthera, Milano, 1993.
- La Pietra U., *Attrezzature urbane per la collettività: cinquantasette disegni di riconversione progettuale 1977-1979*, Corraini, Mantova, 2013.
- Lefavre L., De Roode I., (a cura di), Aldo van Eyck: *Playgrounds, NAI*, Rotterdam, 2002.
- Lefebvre H., *Il Diritto alla città*, Editori Ombre Corte, Roma, 1968
- Lefebvre H., *La production de l'Espace*, Anthropos, Paris, 1974 (tr. Ing. The production of Space, Blackwell, Oxford, 2007).
- Levoratto J., *Città personali*, LetteraVentidue edizioni, Siracusa, 2015.
- Lynch K., *The good city form*, MIT Press, Cambridge MA, 1981.
- Lynch K., *The image of the city*, MIT Press, Boston, 1960.
- Mallgrave H. F., *L'empatia degli Spazi. Architettura e neuroscienze*, Raffaello Cortina editore, Milano 2017.
- Montaner J.M., *Despues del Movimiento Moderno*, Gustavo Gili, Barcellona, 1993.
- Ponti G., 3 promozioni in Eindhoven e un episodio, in "Domus", n. 472, 1969, p. 5.
- Rudofsky B., *Strade per la gente: Architettura e ambiente umano*, Laterza, 1981.
- Secchi B., "Figure della mobilità", in Casabella n° 739-740, *Forme del movimento*, dicembre 2005-gennaio 2006, pag 81-83.
- Sert J. L., *The Human scale in city planning*, in Zucker P., (a cura di), *New Architecture and City Planning*, Philosophical Library, New York, 1944, pp 392-413.
- Shannon K., Smets M., *The landscape of contemporary infrastructure*, NAI Publishers, 2010.
- Venturi R., *Complexity and Contradiction in Architecture*, The Museum of Modern Art, New York, 1966.
- White W., *The social life of small urban places*, Project for Public Spaces Inc, New York, 1980.

## La Smart Route

Laura Papi\*

### Percorsi tematici e multimediali lungo il Nera, dalla Cascata delle Marmore ad Orte

Il progetto Smart Route è un progetto di valorizzazione territoriale, ambientale e sociale, viene sviluppato all'interno del Master di 2° livello Progettazione Architettonica e Recupero dell'Edilizia storica e degli Spazi pubblici, della Sapienza Università di Roma, come tesi finale nell'a.a. 2016/2017.

La ricchezza del territorio Umbro, la valle del fiume Nera in particolare, questo l'ambito di studio, ha stimolato riflessioni che non si limitano a cercare soluzioni progettuali puntuali, oggetto di futuri approfondimenti, ma che auspicano di trovare una chiave di lettura dei rapporti tra le varie tematiche incontrate.

Creare un sistema, una rete, che individui spazi dedicati alla cultura, agli incontri, all'ambiente, i quali rispondano alle esigenze delle singole persone e che interpretino nella loro identità storico-culturale e sociale le comunità locali, è stata la finalità primaria.

Ci ha accompagnati la volontà di individuare spazi innovativi, attuali, ma non di moda, che permettano soprattutto ai giovani, alle nuove generazioni, di vivere con la loro peculiare vitalità e contemporaneità i luoghi. Luoghi che li rappresentino. Luoghi in cui restare.

Coinvolgere e sensibilizzare le comunità locali, le associazioni private e le autorità pubbliche, attraverso una messa a sistema delle risorse, ricollegandoci anche alle varie iniziative presenti ed organizzate, è stata la metodologia progettuale adottata.

La Smart Route nasce dall'intenzione di realizzare un sistema di percorsi interdisciplinari e multimediali lungo l'asta del Fiume Nera, dalla Cascata delle Marmore ad Orte, con il quale si intende innescare un nuovo modello di relazioni sociali e di rapporto con i luoghi.

Il progetto prevede la individuazione di Percorsi tematici, con porte ideali di ingresso e di uscita intese come inizio e fine dell'intero itinerario; Nodi di scambio, luoghi delle nuove opportunità; ed una efficace Comunicazione multimediale.

E' stato dato il nome Smart Route al progetto perché è concepito come un vero e proprio percorso multilivello, è inteso come una messa in rete delle risorse e dei servizi presenti nella zona, per intercettare un'utenza che altrimenti sfiorerebbe le numerose possibilità che il territorio offre, senza saperlo. Si precisa che la multimedialità e la tecnologia, che saranno utilizzati, non devono essere intesi come contenuto ma come mezzo e strumento per conoscere e interpretare meglio ciò che si incontra, per attirare l'attenzione dell'utenza, per coinvolgere, per rendere più smart l'approccio, per promuovere il patrimonio culturale in maniera accessibile e intuitiva, per accrescere la vitalità dei luoghi... per divertirsi di più.

I temi indagati sono: il verde e l'acqua; le emergenze storico-artistiche; il lavoro e le aree industriali.

La valorizzazione del patrimonio culturale, la promozione - ai fini di una fruizione culturale turistica e sociale - dei beni materiali ed immateriali presenti nell'area, la messa a sistema delle risorse esistenti, la creazione di una rete multimediale ed innovativa nella quale siano coinvolte non solo le realtà locali, ma anche la ricchezza archeologica, storico-artistica, ambientale, culturale e industriale dell'intera area, sono gli obiettivi principali perseguiti.

Il territorio oggetto di studio, lungo l'asta fluviale del Nera, si estende per circa 41 km a sud est della Cascata delle Marmore per arrivare ad Orte, dove il Nera confluisce nel Tevere.

E' un'area caratterizzata da testimonianze archeologiche e un ricco patrimonio storico, artistico, industriale e naturalistico.

Grazie alla presenza di un bacino idrografico come quello del sistema Nera-Velino, dalle enormi potenzialità energetiche, il territorio ha visto da sempre lo stanziamento umano e lo sfruttamento delle acque sia per scopi agricoli, vocazione principale, che successivamente al medioevo per scopi manifatturieri. Vi si trovano localizzati opifici, mulini, canali, fabbriche, le prime industrie, per arrivare agli imponenti impianti industriali e centrali idroelettriche del XX secolo.

Le letture dei sistemi puntuali e lineari effettuate permettono di vedere quanto è ricco il territorio, e quali e quante possibilità si abbiano di intercettare i vari flussi, al fine di attrarre la popolazione:

- Sono state rilevate le distanze dalle principali città e dagli aeroporti, individuato l'accessibilità, le infrastrutture, i punti di interesse;

- Sono state individuate le risorse naturalistiche presenti, le aree protette, i paesaggi agrari e la fitta rete idrica che è stata la matrice della antropizzazione di tutto il territorio;

- Sono stati identificati i punti notevoli, ovvero le aree urbane, i centri e le emergenze storiche/archeologiche;

- Sono state mappate in dettaglio le centrali idroelettriche che hanno sin dalla fine dell'800 arricchito la zona di bellissimi edifici industriali; ora in parte scomparse, in parte dismesse, in parte ancora funzionanti;

- Sono state poi indagate tutte le percorrenze che risultano presenti nel territorio: da quelle di carattere religioso a quelle di carattere escursionistico, di livello internazionale, nazionale, e locale, che costituiscono una fitta rete di ramificazioni che penetrano capillarmente all'interno dei luoghi oggetto del nostro studio;

- E' stata messa in evidenza la via francigena, via di pellegrinaggio principe; seppur non ricadente all'interno della nostra area di studio si è ritenuto importante indicarla per l'ampio bacino d'utenza che ne potrebbe derivare se messa in rete;

- Infine è stata, attraverso sopralluoghi, rilevata la reale e attuale condizione della percorribilità esistente lungo il Nera, individuando i tratti che presentano la possibilità di percorrenza a piedi, i tratti dove la percorrenza è prevalentemente con autoveicoli e i tratti dove il fiume non è percorribile. L'analisi percettiva, analisi fondamentale per la comprensione del territorio consiste nell'osservare i luoghi dal vero; la chiave di lettura scelta è stata il rapporto con il fiume e attraverso l'interpretazione delle sensazioni si è voluto raccontare ciò che è stato visto e sentito, ovvero: le atmosfere, le visuali, i suoni, i rumori del flusso delle acque, l'accessibilità.

Il lavoro è stato effettuato al fine di identificare, attraverso questo tipo di lettura, il carattere dei luoghi che emerge proprio dalle percezioni e definire il rapporto che essi hanno con il fiume.

Attraverso una sequenza di fotografie si è restituita l'immagine dei luoghi, l'immagine che il paesaggio offre e la complessità del rapporto con il fiume.

La sintesi percettiva ha permesso di rappresentare, mediante simboli icone, il carattere dei luoghi; sono stati narrati i dati fondamentali e significativi dei quattro tratti individuali che di seguito riportiamo: il primo tratto da San Liberato a Narni presenta un carattere di elevata naturalità (vi si trovano le Oasi di San Liberato, le Gole de Nera); nel secondo tratto, da Narni (Ponte di Augusto) fino a Terni, troviamo un carattere fondamentalmente produttivo; l'area di Terni, terzo tratto, ha una connotazione essenzialmente urbana ed industriale; ed infine nel quarto tratto, da Terni alla Cascata delle Marmore, ritroviamo un carattere spiccatamente naturalistico (ci troviamo nell'attestazione dell'area del Parco fluviale del Nera).

Il sistema collega idealmente due luoghi iconici: partendo dalla Cascate delle Marmore, attraversando le Gole del Nera, arriverà al Tevere, ad Orte.

Come una galleria espositiva, aperta e diffusa lungo l'asse del Nera, l'utente sarà informato sulle eccellenze locali e non solo, sulle percorrenze, sulle distanze e sulle varie opportunità che vi si incontreranno.

I percorsi, saranno anche occasioni per rigenerare i luoghi, per valorizzare gli spazi che la rete lambisce, inducendo nuove abitudini, un nuovo uso degli spazi intesi come luoghi della socialità.

Questo l'auspicio... questo il fine ultimo del progetto.

### *Il progetto*

I Percorsi individuati sono:

1) Il Percorso del Verde e dell'Acqua (dello sport e dello svago/relax)

Il percorso del verde e delle acque coinvolge i percorsi già esistenti e strutturati lungo il tracciato, ed aggiunge o affianca nuove percorribilità. Il fine è quello di avvicinare il percorso al fiume, alle acque; questo il filo conduttore delle scelte. In alcuni casi tuttavia sono state introdotte alternative ai preesistenti tracciati come nel tratto di Papigno, sono state individuate percorrenze che, privilegiando la visuale del borgo, si collocano sul lato opposto del borgo stesso.

2) Il Percorso delle Emergenze Storico-Artistiche (della cultura e della architettura) Il percorso dell'urbano e delle emergenze storiche: basandoci sempre sull'approccio percettivo, fil rouge dell'intero progetto, sono stati individuati oltre ai centri abitati

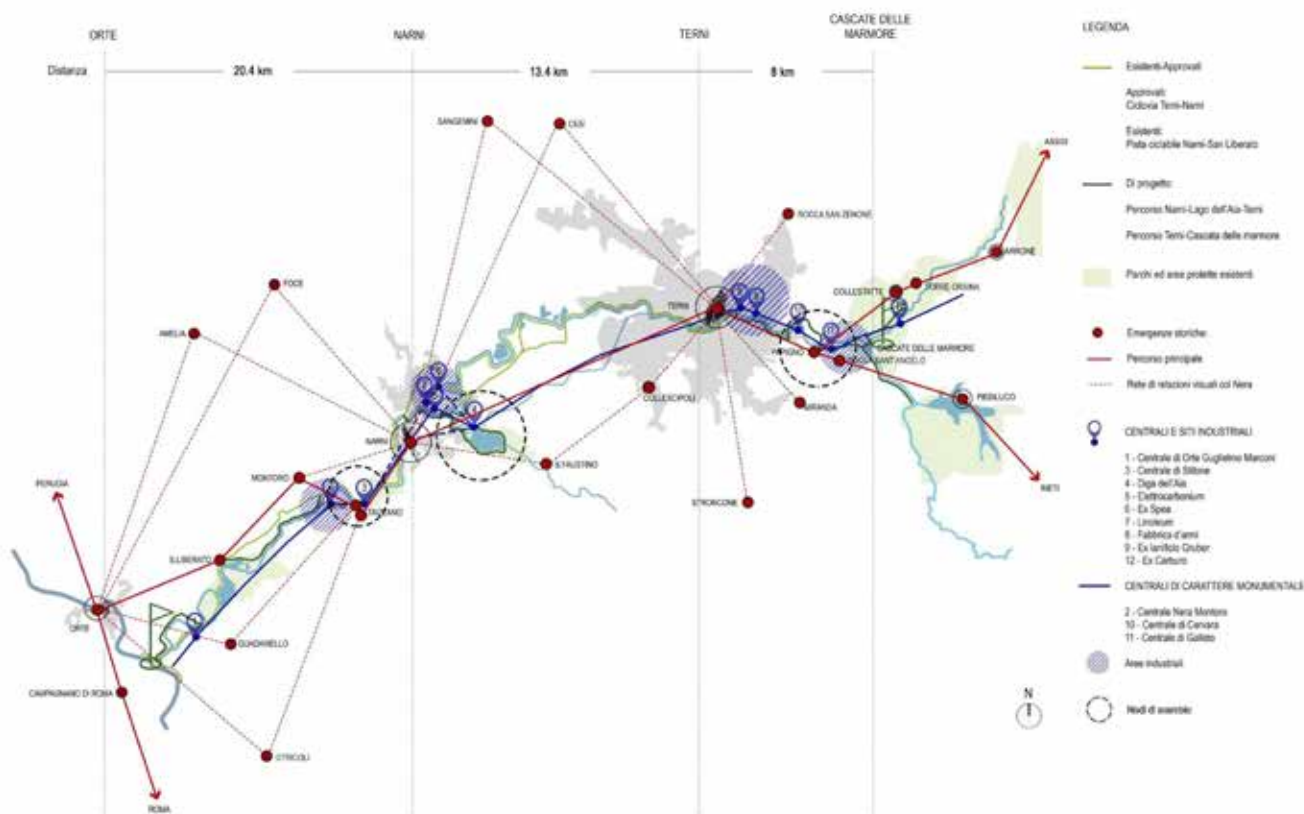


Figura 1 – Quadro 'insieme dei percorsi e dei nodi di scambio.

che lambiscono il fiume, anche quei centri, piccoli borghi, castelli o rocche che costituiscono una fitta rete di fortificazioni, di cui tutto il corso del Nera è costellato, in particolare quelli che hanno una visuale diretta in rapporto al fiume, e che costituiscono una continuità visiva con il fiume stesso.

3) Il Percorso del Lavoro e delle Aree Industriali (della testimonianza del lavoro come recupero della memoria storica e del patrimonio industriale)

Il percorso del lavoro e dell'industria: si è voluta narrare la realtà del patrimonio industriale che sta scomparendo, ponendo l'attenzione sulle centrali idroelettriche monumentali che si trovano lungo il fiume, un patrimonio tutto da valorizzare quello della testimonianza del lavoro come recupero della memoria storica locale. Questo itinerario racconterà, attraverso le aree industriali che lambisce, la storia locale e la vocazione dei luoghi, racconterà quell'immaginario industriale e sociale che il territorio ha proiettato e proietta al mondo.

La tavola (fig. 1) permette di conoscere le connessioni tra i vari itinerari, e di vedere tutti i tracciati che identificano i vari temi.

I Nodi di scambio sono aree in cui contestualmente sono presenti i temi analizzati: vi si trovano componenti naturalistiche di pre-

gio, componenti urbane e componenti industriali, seppur ciascuna con pesi diversi. Sono le aree in cui verranno messi a disposizione ambiti dedicati all'accoglienza, agli incontri, alla cultura.

I nodi di scambio individuati sono le aree di Stifone, Lago dell'Aia e Papigno.

Gli elementi, le peculiarità che compongono i nodi di scambio lungo il percorso multimediale saranno il punto di partenza imprescindibile per la scoperta e conoscenza di questi luoghi, per attrarre la popolazione locale, ma anche turisti, studiosi ed amanti dello sport. La strategia comunicativa del sistema si dovrà strutturare su tre obiettivi: la promozione verso l'esterno, quella verso l'interno e le azioni di marketing territoriale.

Il piano promozionale vuole inoltre avere una valenza duplice: favorire l'avvicinamento e la conoscenza delle risorse del territorio da parte delle comunità residenti, e conseguire la massima visibilità sia a livello locale che a livello nazionale nel lungo termine.

Lungo le percorrenze le varie tematiche, saranno divulgate e messe a disposizione di tutti attraverso pannelli informativi touch-screen, attraverso connessione gratuite wi-fi, attraverso paline informative, o sito web ecc, ovvero attraverso tutto ciò che il mondo multimediale e la digitalizzazione oggi offre (che

coinvolge le nuove generazioni e che caratterizzerà inevitabilmente il nostro futuro).

Gli strumenti da adottare saranno: logo identitario; promozione via web; ufficio stampa; pubblicazioni e informazioni; infopoint e colonnine touch-screen multimediali; presentazione ufficiale del sistema culturale; azioni verso scuole e gruppi organizzati; campagna sui social; app con mappa interattiva.

La semplicità con cui i vari temi, i vari ambiti territoriali, potranno essere intercettati in qualsiasi punto del territorio, è il punto di forza del progetto e sarà fondamentale per potenziare e migliorare la sua fruizione, e determinante per la sua riuscita.

## Note:

\*Architetto, lapapi9.2@gmail.com

## Bibliografia

- Bergui G., (2001). Le acque pubbliche gli acquedotti e le utilizzazioni idrauliche nel territorio di Terni, Terni: Crace.
- Bettoni F., Ciuffetti A. (a cura di). (2007). Energia e macchine l'uso delle acque nell'Appennino centrale in età moderna e contemporanea. Atti del Convegno nazionale di studi di Colfiorito e Pievebovigliana in I Quaderni del Patrimonio Industriale; Terni : Aipai Crace.
- Bovini G., Covino R., Giorgini M. (a cura di). (1997). Archeologia industriale e territorio a Terni. Siri, Collestatte e Papigno, Perugia: Mondadori Electa.
- Dotto S., (2011). L'acqua motore dell'industria, Terni: Centro Studi Politiche Sociali Franco Maria Malfatti.
- Linch K., Ceccarelli P. (a cura di). (2011). L'immagine della città, Venezia: Biblioteca Marsilio.
- Pavia R. (a cura di), (1998). Paesaggi elettrici. Territori, architetture, culture. Venezia: Marsilio.
- Perissinotto C., Angelilli C., Zampolini Faustini S. (a cura di). (2005). Il sistema delle fortificazioni della conca ternana nel medioevo, Spoleto: Fondazione Centro italiano di studi sull'alto Medioevo.
- Ratti C., Mattei M. G. (a cura di). (2014). Smart City, Smart Citizen, Milano: Egea.
- Terranova A., Capuano A., Criconia A., Fea A., Toppetti F., (2007) Roma città mediterranea, Continuità e discontinuità nella storia; Roma: Gangemi Editore.

## Spazi pubblici per la gente: Il parco metropolitano come paradigma del paesaggio urbano contemporaneo nella città di Quito.

Alessio Pea\*

### Introduzione

Negli ultimi anni in Europa e soprattutto nelle maggiori metropoli Sudamericane, sono nati differenti parchi urbani.

Il parco (metropolitano) per Paola Gregory “[...] ha acquisito un ruolo privilegiato nella riqualificazione in senso lato dell’ambiente, fornendo risposte adeguate ai crescenti problemi di carattere ecologico-ambientale, agli effetti di riconversione delle aree dismesse (fronti marittimi, nuclei industriali, stazioni ferroviarie ecc.) e ai fenomeni di espansione del territorio urbanizzato, con la formazione dei contesti discontinui delle periferie e delle città diffuse.

Non più perciò ‘luogo di separatezza’, come nella tradizione del ‘giardino edenico’, spazio mentale e reale sottratto alla storia e al tempo; né luogo naturalizzato in antinomia all’artificialità della città, espressione dell’istanza estetica di risarcimento nei confronti della violazione degli equilibri operata dall’industrialismo; ma neppure, secondo l’ideologia della città moderna, spazio di separazione, luogo del ‘negativo’ rispetto al costruito, sottratto pertanto a una propria autonomia configurativa. Piuttosto ‘spazio critico’ dove sondare nuovi terreni di ricerca, in cui artificio e natura appaiono condizioni simultanee e concorrenti nella creazione di nuovi scenari, secondo una concezione dialogica dello spazio abitato che ricomprenda integralmente le sue ragioni costitutive.”<sup>1</sup>

Il seguente articolo è stato sviluppato per dare continuità a un progetto di ricerca iniziato nell’aprile 2017 su gli spazi pubblici della città di Quito e che risulta essera ancora attivo nella Facultad de Arquitectura y Urbanismo (FAU) della Universidad UTE, all’interno dell’Observatorio Urbano y del Paisaje (OUP).

Nella prima parte, l’articolo descrive e inquadra il contesto internazionale evidenziando

la tendenza contemporanea verso una pianificazione sempre più numerosa di parchi urbani – e minore della piazza - nelle grandi metropoli con alta densità urbana e di popolazione.

La seconda parte analizza il lavoro svolto all’interno di alcuni laboratorio di pianificazione urbana<sup>2</sup> e di paesaggio<sup>3</sup> dove è stato possibile identificare il Parque La Carolina come un caso studio importante per indagare le dinamiche d’uso dello spazio urbano aperto, e soprattutto come modello di riferimento per una lettura di elementi chiave - come la propria dimensione informale e connettiva (Pea & Porreca, 2017) - per realtà occidentali più legate al disegno formale della città.

L’ultima parte approfondisce i legami tra percezione del benessere, spazio e qualità dei parchi pubblici i quali contribuiscono sulla psicologia ambientale e influenzano la valutazione qualitativa dell’ambiente esterno nei fruitori.

Il “Parco Metropolitano” come paradigma del paesaggio urbano contemporaneo?

Il tema del parco metropolitano è diventato centrale nell’ecologia urbana tanto in contesti occidentalizzati, quanto nei luoghi più poveri del pianeta che non per questo possono definirsi meno “ecologici”<sup>4</sup>. In Europa sono famosi i parchi urbani, e hanno subito un processo di etichettatura internazionale, gli esempi in città come Londra<sup>5</sup>, Barcellona<sup>6</sup>, Parigi<sup>7</sup>, Duisburg<sup>8</sup>, Saragozza<sup>9</sup>, Madrid<sup>9</sup> (Figura 1); in particolare anche le metropoli statunitensi hanno subito un processo di rigenerazione ambientale le città di Miami<sup>11</sup>, Dallas<sup>12</sup>, New Orleans<sup>13</sup>, New York<sup>14</sup>, Philadelphia<sup>15</sup> e Chicago<sup>16</sup> (Figura 1). Al tempo stesso megalopoli (Gottmann, 1983) orientali stanno (ri)strutturando parti di città completamente nuove più flessibili e ibride (Gregory, 2015) come Abu Dhabi<sup>17</sup>, Seoul<sup>18</sup>, Singapore<sup>19</sup>, Mascate<sup>20</sup>, Chongqing<sup>21</sup>, Jinhua City<sup>22</sup> e Tangshan<sup>23</sup> (Figura 1). Infine in Sud America, in città come Rio de Janeiro, Bogotá, Medellín e Quito a partire dagli anni ’90 sono state avviate molte iniziative sulla rigenerazione del tessuto urbano tramite iniezioni puntuali di spazi pubblici in aree marginali e con maggiore disagio sociale. Questi interventi hanno permesso lo sviluppo sia culturale che produttivo dei quartieri adiacenti al proprio perimetro e creato integrazione e inclusione sociale (Pea & Clemente, 2017).

In realtà metropolitane più globalizzate il

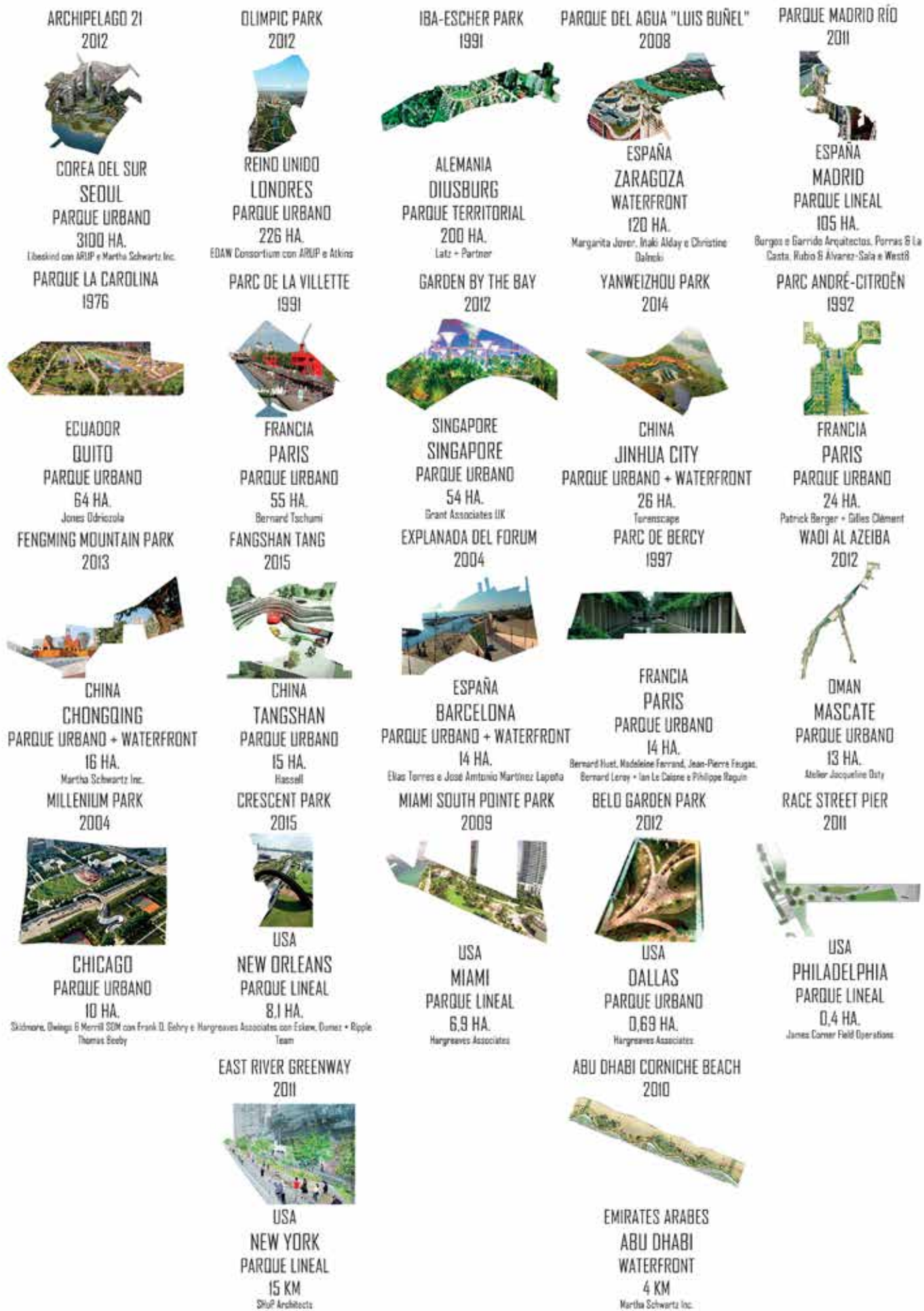


Figura 1 – Tassonomia dei parchi urbani contemporanei. Elaborazione grafica: Dayana Fernanda Ramos Narváz – Quito, 2018

concetto di parco urbano, con tutte le sue implicazioni legate al benessere individuale e collettivo, ha assunto il ruolo identitario e sociale della piazza storica; quest'ultimo spazio pubblico nelle città europee è ancora fortemente legato al concetto della rappresentazione dell'ordinamento politico, storico e sociale. Spesso, formalmente e funzionalmente, la piazza è il vuoto urbano (Ippolito, 1996) dato da un complesso raggruppamento, lungo il proprio perimetro, di edifici: religiosi, landmark, uffici pubblici e privati, negozi e centri commerciali.

Il parco urbano contemporaneo, anche nelle sue declinazioni di parco lineare, infrastruttura verde, bosco urbano e waterfront urbano è quello spazio aperto verde nelle città in quale risulta essere fortemente formalizzato e che spesso presenta un masterplan disegnato da famosi architetti/paesaggisti che indica, a volte, gli usi sociali. Completamente differente è il parco metropolitano delle aree urbane nelle città sudamericane, come spesso si verifica in generale nei luoghi più poveri del mondo, la dimensione informale è strettamente collegata alla volontà di passare del tempo libero all'aria aperta con familiari, amici e rappresenta un vero e proprio luogo di incontro e relazione.

A conferma di questa nuova tendenza (Pea et al., 2018) e cambio di paradigma, analizzando i dati relativi sulla studio effettuato dal Comune di Milano<sup>24</sup> per una strategie verde per l'area metropolitana milanese "Verso un parco metropolitano" si deduce che grazie alla realizzazione di parchi urbani di grandi dimensioni in contesti con grande densità urbana - e di popolazione - i benefici che si possono ottenere sono notevoli:

- Riduzione dell'effetto "isola di calore" (fino a 2 gradi °C in meno nell'aree urbane);
- Riduzione inquinamento acustico;
- Riduzione del cambiamento climatico;
- Promuove la biodiversità e le aree permeabili della città;
- Migliora la percezione di benessere dei cittadini;
- Aumenta il livello di salute mentale e fisica dei cittadini.

Ciascun albero presente nei parchi urbani contribuisce nella diminuzione della temperatura media percepita da 2 fino a 5 °C<sup>25</sup>.

Da quanto emerge risulta evidente che gli effetti positivi siano rilevanti e che i parchi urbani oltre a rigenerare l'ecosistema urbano

(Nicoletti, 1978), incrementano le infrastrutture verdi e blu tra diverse parti della città, e garantiscono una migliore inclusione e coesione sociale attraverso una riqualificazione naturale urbana.

Il paradigma del parco metropolitano aiuta ad incrementare il valore degli spazi aperti nei luoghi urbani e che risponde a necessità di tipo ecologico-ambientale, ricreativo, sociale e culturale (Corrado & Lambertini, 2011). Come definisce Paola Gregory "il parco contemporaneo *"rispecchia l'esigenza di un processo di riscrittura dell'artificiale capace di adattarsi ai nuovi bisogni urbani e alle mutate istanze sociali e culturali, con un notevole 'soprassenso' estetico e funzionale, dove, accanto alla ripresa della ricerca compositiva sui caratteri del verde e del parco nella definizione della qualità ambientale e dell'immagine urbana, si rappresentano altri temi propri dell'epoca postindustriale: in particolare, la coesistenza di funzioni ed esperienze diverse che restituiscano la complessità della cultura urbana stessa; il senso di precarietà, vulnerabilità e immaterialità che il parco trasmette quale sostrato mobile e mutante e, dunque, la non distinguibilità, da questo momento in poi, fra permanente ed effimero, naturale e artificiale, immaginario e reale, prossimità e lontananza; la chiara consapevolezza ecosistemica, negli ambienti costruiti e/o antropizzati, delle infinite interrelazioni messe in gioco dai processi naturali/culturali."*<sup>26</sup>

## Il caso studio

### El Parque La Carolina nella città di Quito – Ecuador

In questo articolo si prende in esame il parco urbano La Carolina nella città di Quito in Ecuador. Con le rispettive dinamiche, essendo ogni città differente dall'altra per definizione, Quito può essere rappresentativa, per le caratteristiche di uso informale dello spazio pubblico e alle dimensioni (Carmona et al., 2003) sociali, dell'America del Sud.

L'immagine della capitale dell'Ecuador è quella di una vera e propria metropoli perché presenta una popolazione di 2.231.705 abitanti<sup>27</sup>, con una superficie territoriale di 290 km<sup>2</sup> che si estende in lunghezza per oltre 50 km e con una larghezza media di 15 km lineari. La morfologia della città è la conseguenza della stratificazione di differenti fattori multidimensionali (Pea et al., 2018) che spiegano come il parco metropolitano abbia acquistato un ruolo importante nello

sviluppo urbano (Donadieu, 2009).

Recentemente l'evoluzione urbana di Quito ha permesso quindi la realizzazione di nuovi spazi verdi urbani che permettono a los quiteños<sup>28</sup> di vivere questi luoghi, non solo nei giorni di festa. Frequentemente si può notare che il parco, non è utilizzato per gli usi classici come il relax, l'incontro, lo sport e il tempo libero ma diventa un vero e proprio palcoscenico all'aperto dove si organizzano: feste, festival, fiere, concerti e soprattutto dibattiti politici.

In riferimento agli spazi pubblici aperti contemporanei, il Parque La Carolina nella città di Quito rappresenta un caso studio utile in contesti sudamericani. Esattamente come il Central Park di New York, a cui molti lo associano per dimensione e percentuale di area verde, si trova esattamente nella parte centrale della città: dove avvengono le operazioni di amministrazione pubblica, finanziaria e commerciale dell'intera popolazione della capitale dell'Ecuador.

Il progetto prende luce nel 1976 grazie alla volontà della municipalità di Quito, e fino a oggi è gestito dall'impresa pubblica (EPM-MOP)<sup>29</sup>.

Il parco metropolitano si sviluppa su un'ampia superficie di 640.000 m<sup>2</sup>, la sua lunghezza e di 1.500 m circa per 460 m di larghezza, tra i parchi urbani della città è il secondo più grande dietro il Parque Bicentenario<sup>30</sup>. Di forma rettangolare con uno dei due lati più corti a forma di punta, è ben definito e inscritto all'interno di strade a doppio scorrimento veloce: nei lati trasversali abbiamo l'Avenida Naciones Unidas a nord, l'Avenida de la República e l'Avenida Eloy Alfaro a sud, mentre sui lati longitudinali c'è l'Avenida Rio Amazonas a ovest e l'Avenida de los Shyris a est.

L'area verde è la componente principale del grande spazio pubblico: all'interno troviamo insieme alle aree a verde, giardini tematici sparsi per tutta la superficie e vicino l'area dei bambini, il giardino botanico; il parco acquatico con la laguna artificiale, il parco per i cani.

Come visto, la parte naturale è ben sviluppata ma al suo interno presenta tante altre funzioni, proprio per questo motivo e per una maggiore comprensione dell'intera area di studio sono state identificate differenti aree funzionali:

- Area sportiva: ci sono campi da calcio (per



la presenza del club di calcio), calcetto, basket, pallavolo e sono tutti posizionati nella parte più a nord dopo il circuito ellittico della pista di atletica che si trova esattamente nella parte centrale del parco e dove al suo interno ospita apparecchiature e macchinari per il fitness e l'attività cardio-muscolare;

- Area ludica: c'è il parco dei bambini nella parte a sud del Parque La Carolina e un'altra area quasi il doppio della precedente dove sono presenti giochi per bambini;

- Area della laguna: come ogni grande parco metropolitano, la componente acquatica è l'elemento più utilizzato soprattutto nelle giornate calde durante l'anno. In questo specifico caso, la laguna rilascia a tutti i fruitori una percezione di benessere dato anche dal suono soffice dell'acqua che attenua l'inquinamento acustico proveniente dalle strade perimetrali al parco;

- Area ricreativa: non esiste una zona specifica o meglio questa area si sovrappone come livello di lettura sulle altre area. Sicuramente il sistema dei percorsi è ben strutturato e presenta componenti d'arredo pubblico come sedute, pergole e illuminazione che permettono ai visitatori di vivere in maniera adeguata questo grande Parco. Inoltre sono presenti anche strutture ricettive come ristoranti e piccoli negozi per la comoda<sup>31</sup> adiacenti all'area sportiva e della laguna;

- Area culturale: nella grande superficie dello spazio pubblico come detto precedentemente ci sono tra le altre funzioni anche il Jardín Botánico de Quito, il Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales, il Vivarium, il Mundo Juvenil, il Parque Náutico e il Monumento a la Policía Nacional;

- Area informale: la popolazione quiteña, e soprattutto la maggior parte dei sudamericani per cultura e tradizione predilige "occupare" gli spazi pubblici in usi completamente informali (Pea & Clemente, 2017), per questo motivo è giustificata la presenza di una serie di piccoli, singoli e a volte gruppi di venditori ambulanti di cibo e non solo.

A parte delle specifiche aree funzionali, in alcune parte specifiche del Parco troviamo landmark importanti per la definizione di piccole identità, come: l'Avion de la Fantasía, la Cruz del Papa e la Campana de la Paz.

Nella fase di analisi e di studio del Parco è stato notato come la percentuale più alta di utilizzo dello stesso avviene durante i weekend e nei giorni festivi dell'anno. Come avviene

anche in realtà più occidentalizzate questa tendenza, anche se potrebbe sembrare scontata, conferma che la popolazione sudamericana predilige godersi gli spazi aperti e gli riconosce un valore importante per la condivisione e l'incontro, convertendo le funzioni di queste aree verdi in dei veri e propri nuovi luoghi del collettivo urbano (Ippolito, 2006). Verificando i dati ricavati emerge che a partire dalle ore con meno luce solare<sup>32</sup> (a partire dalle 18h00) il Parco si svuota quasi completamente, la causa di questo effetto è riconducibile dalla mancanza di elementi di illuminazione efficienti e soprattutto da una sistema di sicurezza e controllo adeguato. Come conferma Chiesi, la mancanza di questi dispositivi può generare insicurezza nei fruitori degli spazi pubblici.

Tra le aree funzionali quella dell'attività sportiva ricopre il ruolo principale nel Parque La Carolina essendo una funzione attiva dello stesso spazio pubblico (Gehl, 2014).

Il sistema dei percorsi principali e secondari sono ben organizzati e connettono comodamente gli accessi principali posti lungo i lati perimetrali sia longitudinali che trasversali. I flussi che si generano all'interno sono dinamici (Clemente, 2014) e non costituiscono barriere fisiche e spaziali.

La percentuale di aree costruite è ridotta con rispetto della grande quantità di aree verdi a disposizione, questa caratteristica permette al Parco di essere un grande attrattore urbano capace di generare inclusione sociale ed essere anche un polo culturale per gli artisti di strada che amano esibirsi, in alcune parti del Parco come lo skate park o vicino la laguna artificiale, in performance che vanno dalla musica al canto fino all'arte con la pittura, la scultura e la fotografia. Alcune di queste attività sono promosse dalla municipalità di Quito e garantiscono una vera e propria rivitalizzazione urbana.

La superficie naturale presente nel parco metropolitano, come per il Central Park di New York, rappresenta un grande polmone verde che aiuta a diminuire l'inquinamento ambientale presente nella città, aumentando il benessere percepito nei cittadini.

## Conclusioni

Dalla ricerca svolta e dalla comparazione con altre ricerche effettuate emerge che il parco metropolitano rappresenta la tipologia di spazio pubblico più utilizzata nel paesaggio urbano in contesti sudamericani. Questa tendenza è associabile anche nel mondo occidentale (Carmona et al., 2003), inoltre risulta evidente che il parco urbano sta assorbendo tutti i valori dimensionali della piazza (Pea et al., 2018), trasformandosi nel nuovo luogo del collettivo urbano contemporaneo (Ippolito, 2006).

Alla luce di queste indagini, il parco metropolitano si inserisce in complessi sistemi di codifica che si intrecciano in dinamiche di vita sociale (Lefebvre, 1968) i quali conferiscono nuovi e mutevoli significati formali e funzionali che generano una nuova immagine della città come aggregato di tutti gli stimoli (Lynch, 1960).

Riprendendo la definizione di spazio, questo è descritto come "intuizione soggettiva elaborata mediante gli organi di senso – specialmente la vista – ed è concepito come modalità secondo la quale l'individuo, nel suo comportamento sociale, rappresenta e organizza la realtà in cui vive" (Treccani, Dizionario online della lingua italiana). Una definizione che è associabile perfettamente all'idea di paesaggio, spazio e percezione che insieme assumono tre componenti fondamentali strettamente legate al fruitore dei luoghi (Pea, 2016) e nello specifico dei parchi urbani: lo spazio è l'ambiente nel quale le persone si muovono mentre la percezione è la capacità con la quale le persone riescono a orientarsi, capire e vivere quel determinato luogo (Malagugini, 2008).

Rifacendosi alle teoria della Gestalt e del Behaviourismo o "psicologia del comportamento" di John Watson<sup>33</sup>, lo stesso dichiarava l'importanza e il ruolo dell'esperienza nella percezione, considerando il comportamento esplicito come l'unica unità di analisi possibile dello psichismo umano. Se allora prendessimo in considerazione questo fattore, molto probabilmente potremmo associare la volontà contemporanea o per meglio dire il "comportamento" dei fruitori nei confronti del parco urbano come desiderio di riconoscere in esso una forte capacità di produzione di percezione del benessere.

La percezione del benessere nel paesaggio urbano, o al contrario, la sensazione di males-

sere, distacco e allontanamento per un luogo, scaturisce dalla relazione che l'individuo stabilisce con l'ambiente che lo circonda, ovvero da come il cervello elabora e interpreta le informazioni provenienti dal contesto esterno. La psicologia ambientale<sup>34</sup> associa tutta una serie di fattori psicologici e cognitivi, oltre logicamente a quello del campo visivo, che influenzano la valutazione qualitativa dell'ambiente esterno (Clemente, 2016). Il parco urbano contemporaneo quindi è lo spazio "pubblico" che interpreta e svolge quelle relazioni – tra qualità ambientali e fattori psicologici - in grado di far percepire al fruitore quel rapporto intimo e originario che esiste da sempre tra uomo e natura. Parafrasando Walter Benjamin si fruisce dell'architettura in duplice modo, attraverso l'uso e attraverso la percezione: in modo tattico o in modo ottico; in questo caso per fruire in maniera adeguata del parco urbano sarà necessario semplicemente viverlo.

## Note

\* Responsable del Observatorio Urbano y del Paisaje, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad UTE – Quito, alessio.pea@ute.edu.ec – alessiopeadesign@gmail.com

1 Gregory, P., Ghedini, F. (2015) Parco, in Treccani Enciclopedia Italiana online:

[http://www.treccani.it/enciclopedia/parco\\_%28Enciclopedia-Italiana%29/](http://www.treccani.it/enciclopedia/parco_%28Enciclopedia-Italiana%29/)

2 Il corso di Introducción a la Ciudad y al Paisaje del II semestre dell'anno accademico 2016/2017.

3 I corsi di Diseño del Paisaje del II semestre a.a. 2016/2017 e del I semestre a.a. 2017/2018.

4 "Il fondatore del primo corso di laurea in Landscape Architecture (Olmsted, 1899) presso l'Università di Harvard (USA) aveva già predetto che le nuove funzioni dei parchi urbani avrebbero dovuto diventare soprattutto ecologiche". Ingegnoli, V. (2011) *Bionomia del paesaggio*, Springer, Milano.

5 Il Queen Elizabeth II Olympic Park (2012), superficie di 226 ettari, progettato da Erect Architects con LUC landscape architect, James Corner Field Operations e Make Architects.

6 Il Parque del Fórum (2004) conosciuto come Explanada del Forum ha una superficie di 14 ettari, progettato dagli architetti Elías Torres e José Antonio Martínez Lapeña.

7 Famosi sono i parchi urbani: Il Parc de la Villette (1991) masterplan su progetto di Bernard Tschumi con una superficie di 55 ettari; il Parc André-Citroën (1992) progettato dal team composto dall'architetto Patrick Berger e dal paesaggista

Gilles Clément con un'area complessiva di 24 ettari; il Parc de Bercy (1997) disegnato dai paesaggisti Ian Le Caisne e Pihilippe Raguin e un team di architetti francesi possiede una superficie verde di 14 ettari.

8 In Germania il Landschaftspark rappresenta un intervento a scala territoriale, progettato nel 1991 dallo studio Latz + Partner prevede la recupero di un'intera ex fabbrica metallurgica con un'area di circa 200 ettari, per la gestione del parco nel 1989 è stata creato l'ente parco IBA-Emscher Park.

9 Il Parque del Agua "Luis Buñel" realizzato per la Exposición Internacional de Zaragoza del 2008 su progetto dell'urbanista Margarita Jover, Iñaki Alday e Christine Dalnoki si estende per 120 ettari.

10 Il Parque Madrid Río (2011) il masterplan è stato elaborato dal team composta dallo studio Burgos e Garrido Arquitectos, Porras & La Casta, Rubio & Álvarez-Sala e West8 per un'area complessiva di 105 ettari.

11 Miami South Pointe Park (2009) è stato completato dopo una lunga pianificazione su progetto degli architetti del paesaggio Hargreaves Associates e copre una superficie di 6.9 ettari.

12 Belo Garden Park (2012) è stato progettato da Hargreaves Associates, superficie pari a 6.900 m2.

13 Crescent Park (2015) è stato progettato da Hargreaves Associates in collaborazione con Eskew+Dumez+Ripple Team, area di 8.1 ettari.

14 East River Greenway (2011 in realizzazione), progettato da SHoP Architects, lunghezza pari a 15.19 km.

15 Race Street Pier (2011), progettato da James Corner Field Operations, area di 1 acro.

16 Millenium Park (2004), progettato da Skidmore, Owings & Merrill SOM con Frank O. Gehry e Thomas Beeby, area di circa 10 ettari.

17 Abu Dhabi Corniche Beach (2010, in corso), progetto di una waterfront dello studio della paesaggista Martha Schwartz, lunghezza di 4 km lineari.

18 Archipelago 21 (2012, in corso), progetto di Libeskind con il team ARUP e Martha Schwartz Inc., superficie totale di 3.100 ettari (inclusi gli edifici).

19 Garden by The Bay (2012), progettato da Grant Associates UK, superficie totale di 54 ettari.

20 Wadi Al Azeiba (2012), progettato da Atelier Jacqueline Osty, superficie totale di 13 ettari.

21 Fengming Mountain Park (2013), progetto di un parco urbano dello studio Martha Schwartz Inc., area di 16 ettari.

22 Yanweizhou Park (2014), progetto di resilienza del paesaggio a firma di Turenscape, superficie totale 26 ettari.

23 Fangshan Tangshan Geopark Museum (2015),

progettato dallo studio Hassell, area totale di 15 ettari.

24 Il seguente studio vede la compartecipazione del Politecnico di Milano con il laboratorio di ricerca Future City Lab e la Tangji University; Città Metropolitana di Milano; Parco agricolo Sud Milano; Parco Nord Milano; Fondazione Falck; Sistemi Urbani – Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane.

25 Dati ricavati da Assoflora Lombardia (2017).

26 Cfr. Gregory, P., Ghedini, F. (2015) Op. Cit.

27 Dati ricavati dalla pagina web: <http://datos.quito.gob.ec/dashboards/10/demografia/>.

28 Popolazione residente e di origine della città di Quito.

29 Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas.

30 Ex aeroporto centrale di Quito, inaugurato nel 2013 è il parco metropolitano più grande della città con ben 125 ettari.

31 Tutto quello che si riferisce al cibo e agli alimenti in generale.

32 La capitale dell'Ecuador si trova esattamente lungo l'asse equatoriale 0°13'07"S 78°30'35"W e per questo motivo ha 12 ore di luce solare e 12 ore di oscurità durante l'anno.

33 John Watson pubblica nel 1913 l'articolo "La Psicologia Considerata dal Punto di Vista Comportamentistico", creando per la prima volta la Scuola di Psicologia, detta "Comportamentismo".

34 Gli studi sulla psicologia ambientale nascono negli anni settanta per studiare i comportamenti umani che vengono svolti all'interno dell'ambiente esterno e in cui convergono anche studi legati alla psicologia e alla comunicazione non verbale.

## Bibliografia

Augé, M., Rolland, D. (1993) *Nonluoghi: introduzione a una antropologia della surmodernità*, Elèuthera

Bauman, Z. (2007) *Homo consumens: Lo sciame inquieto dei consumatori e la miseria degli esclusi*, Edizioni Erickson

Bauman, Z. (1992) *La modernità liquida*, Laterza, Bari

Borja J., Muxxi Z. (2000) *Espacio público, ciudad y ciudadanía*, Electa, Barcelona

Carmona, M., Tiesdell, S., Heath, T., & Oc, T. (2003) *Public Places, Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*, Architectural Press, Oxford

Clemente, M. (2016) *La chiave visivo-percettiva di valutazione dello spazio pubblico*, in Ippolito, A.M. (Eds.) *La percezione degli spazi urbani aperti. Analisi e proposte*, Franco Angeli, Milano

Clemente, M. (2014) *Strategia dei flussi pedonali nello spazio urbano aperto*, Ippolito, A.M. (Eds.),

Spazi Urbani Aperti. Strumenti e metodi di analisi per una progettazione sostenibile, Franco Angeli, Milano

Corrado, M., Lambertini, A. (2011) Atlante delle nature urbane. Centouno voci per i paesaggi quotidiani, Compositori.

Donadieu, P. (2009) Les paysagistes ou les métamorphoses du jardinier, Arles, in Angès, M., (Ed.), In favour of public space. Ten years of the European prize for urban public space, Barcelona

Gehl, J. (2014) Ciudades para la gente, Ed. Infinito, Buenos Aires

Gehl, J., Gemzøe, L. (2004) Public spaces & Public life, Danish Architectural Press

Gottmann, J. (1983) La città invincibile, Franco Angeli, Milano

Gregory, P., Ghedini, F. (2015) Definizione di Parco. Tratto da Treccani. Enciclopedia Italiana: [http://www.treccani.it/enciclopedia/parco\\_%28Enciclopedia-Italiana%29/](http://www.treccani.it/enciclopedia/parco_%28Enciclopedia-Italiana%29/). Ultimo accesso: 23 ottobre 2018

Ippolito, A. M. (2006) Il parco urbano contemporaneo. Notomia e riflessioni, Alinea Editrice, Firenze

Ippolito, A. M. (1996) Il vuoto progettato. Gli spazi pubblici urbani aperti da Roma all'Europa dagli anni sessanta agli anni Novanta, Fratelli Palombi Editori, Roma

Lefebvre, H. (1968) Il diritto alla città, Marsilio, Padova

Lynch, K. (1960) The image of the city (Vol. 11). MIT press

Malagugini, M. (2008) Spazio e percezione. Appunti di progetto, Alinea Editrice, Firenze

Nicoletti, M. (1978) L'ecosistema urbano, Edizioni Dedalo, Bari

Pea, A., Porreca, R., Perissi, F., Clemente, M. (2018) "Una aproximación descriptiva de la evolución del espacio público de Quito: una lectura de las últimas décadas" in ISUF-H 2018 II Congreso Internacional Ciudad y formas urbanas: perspectivas transversales, Formas urbanas, espacios públicos, actividades, Vol. 4 (173-182). Prensas de la Universidad Zaragoza. ISBN: 979-84-17358-83-9

Pea, A., Porreca, R. (2017) "Spazi pubblici e reti sensibili" in X giornata Studio INU, 272 (pag.540-545). Inu edizioni. ISSN: 0392-5005

Pea, A., Clemente, M. (2017) "Espacios públicos y dimensión informal de la vida urbana en Quito" in Eídos Revista, 10. ISSN-E: 1390-5007. DOI: 10.29019/eivoi10.334

Pea, A. (2016) Sulla percezione, in Ippolito, A.M. (Eds.) La percezione degli spazi urbani aperti. Analisi e proposte, Franco Angeli, Milano

## La bioregione dalla teoria alla pratica: ricerche e riflessioni sull'esperienza cagliaritana

Francesco Pes\* e Alessia Usai\*\*

### Introduzione

La Bioregione come strategia ricostruttiva di un territorio integra la dimensione policentrica e reticolare dei nodi urbani di cui si compongono i sistemi territoriali locali, le relazioni fra tali sistemi e gli spazi aperti agro-forestali verso equilibri ecosistemici, auto-riproduttivi delle reti ecologiche (Magnaghi, 2014a). Un'accezione di sviluppo locale come «rovesciamento del precedente atteggiamento della modernizzazione rispetto alle culture locali», in cui diventa centrale «la rivalutazione delle peculiarità dei luoghi» per mettere in campo pratiche alternative di convivenza e sviluppo (Magnaghi, 2000). Gli elementi costitutivi del modello bioregionalista sono: le culture e i saperi del territorio e del paesaggio; le strutture ambientali; le centralità urbane e sistemi insediativi policentrici; i sistemi produttivi; le risorse energetiche locali; le strutture agroforestali multifunzionali; le strutture dell'autogoverno per un federalismo partecipativo. Le indagini e i progetti sviluppati si rivolgono a "tipi territoriali" che interessano la dimensione metropolitana a diverse scale: dal quartiere all'intera regione urbanizzata (Magnaghi, 2014b).

L'approccio bioregionalista è alla base di diversi strumenti innovativi di pianificazione concertata e pattizia adottati in Puglia e Toscana (piani paesaggistici, piani per il cibo, patti città-campagna, contratti di fiume, biodistretti, parchi agricoli multifunzionali), i quali ricompongono in un unico progetto di territorio le prescrizioni e i vincoli dei piani preesistenti individuando le aree e le modalità di ricucitura dei sistemi bio-geo-economici locali, anche attraverso nuove rappresentazioni della norma di piano (Valentini, 2018).

### Sviluppi recenti: le esperienze bioregionaliste di seconda generazione

Il modello bioregionalista va ora diffondendosi sul territorio nazionale. Tra i progetti più recenti e innovativi, figurano il progetto

per il biodistretto del Montalbano avviato nel 2016 ed il Progetto per la bioregione Pontina del 2017.

Il progetto del biodistretto del Montalbano in Toscana nasce attraverso la collaborazione tra il Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze e i dieci Comuni del Montalbano, attraverso la firma del "Patto territoriale integrato per il biodistretto del Montalbano" (1). Il progetto ha origine dalla mobilitazione di cittadini, enti locali e associazioni per la valorizzazione di un territorio di grande importanza strategica, posto a cavallo tra due aree pianeggianti densamente urbanizzate. Il progetto è stato sviluppato adottando l'approccio della "ricerca-azione" ed ha avuto un momento di sintesi in occasione del Convegno nel gennaio 2017 "Strategie e opportunità per il Biodistretto". Durante il convegno sono stati approfonditi i principali aspetti territoriali sulla base di otto tavoli tematici, incentrati su nuova ruralità ed economie locali, turismo enogastronomico rurale e paesaggistico, modelli di agricoltura per sostenere la transizione del Montalbano, modelli di "garanzia partecipata", possibili alternative ai pesticidi, ruolo delle mense pubbliche nel sistema agroalimentare locale, energie e rifiuti, normativa urbanistica per il territorio aperto e il ritorno alla terra. Al termine dell'esperienza, il "Manifesto per il Montalbano" ha evidenziato le grandi potenzialità di un contesto dinamico in trasformazione verso nuovi modi di vivere il territorio secondo un modello di sviluppo definito a "filiera integrate asimmetriche", nel quale gli abitanti sono parte attiva delle scelte di governo locale (Poli, 2018).

Il progetto per la bioregione Pontina nel Lazio nasce dall'iniziativa di un gruppo di ricerca appartenente alla Società del Territorialisti e legato all'Università La Sapienza di Roma. A differenza di altri progetti, quello pontino parte dalla definizione dei confini della bioregione, individuando una zona di transizione nella quale la bioregione "sfuma" verso altri territori contermini. Tra le criticità principali rilevate nell'area, risaltano lo stato di degrado del bacino idrografico individuato come invariante principale della bioregione, la presenza di un cuneo salino dall'ecosistema costiero, la frammentazione ecologica, un sistema insediativo e di mobilità altamente energivoro e basato sul trasporto privato. Le cattive condizioni territoriali

si ripercuotono sull'assetto sociale, caratterizzato anch'esso da un alto grado di frammentazione. La scarsa incisività e in molti casi l'assenza di pianificazione complicano ulteriormente il quadro (Budoni et al., 2018). Queste esperienze di "seconda generazione" si caratterizzano per la loro diffusione capillare sul territorio e sono espresse principalmente attraverso forme pattizie (contratti di fiume e di laguna, parchi agricoli multifunzionali, piani del cibo, etc.), che però sono difficilmente inquadrabili nell'attuale sistema di pianificazione vigente.

### **L'applicazione del modello bioregionalista al contesto metropolitano di Cagliari**

Nel 2015 l'Unità di ricerca del Dipartimento di Ingegneria Civile Ambientale e Architettura – DICAAR (2), ha avviato alcune riflessioni per la costruzione della bioregione nell'area vasta cagliaritana. Il contesto è caratterizzato da numerose valenze ambientali e da marcate criticità. Nella principale area metropolitana dell'isola risiede infatti un quarto dell'intera popolazione della Sardegna. La ricerca sulla bioregione cagliaritana ha come obiettivo la ricostruzione dei rapporti storici di equilibrio tra città e territorio che hanno caratterizzato in passato il contesto metropolitano e il recupero dei saperi e delle pratiche tradizionali per avviare nuove economie circolari nel capoluogo sardo (Colavitti, Pes, 2017; Colavitti et al., 2018a, 2018b).

Inizialmente la ricerca si è focalizzata sull'analisi del contesto e sulle principali iniziative di "cura" del territorio da parte di cittadini, enti pubblici e associazioni, la maggior parte delle quali slegate tra loro e non messe a sistema in una visione strategica unitaria e condivisa (Colavitti, Usai, 2015; Pes, 2016). In seguito, ci si è concentrati sulle possibilità offerte dalla costruzione della Città Metropolitana di Cagliari, istituita nel 2016 sulla base della legge Delrio (3) (Colavitti et al. 2018a). In particolare, sono stati approfonditi gli aspetti culturali e cognitivi della bioregione, espressi dal patrimonio territoriale e dalle comunità insediate. L'analisi e la valutazione dei Cultural Ecosystem Services - CES a livello metropolitano e, nello specifico, un'esperienza pilota condotta sul quartiere storico di Marina a Cagliari, completano il quadro degli aspetti indagati finora (Colavitti et al., 2018b; Colavitti, Pes, cds). Nel 2016 è stata avviata una collaborazione

scientifico tra l'università di Cagliari e l'Université Bordeaux-Montaigne, nell'ambito del progetto biorégion (4). Quest'ultimo è stato sviluppato in Francia sulla base delle possibili contaminazioni metodologiche dell'approccio territorialista nel contesto francese, allo scopo di esplorare nuovi percorsi di ricerca rispetto alla definizione di un "contratto didattico" alla scala territoriale (Bonneau, 2016; Labardin, 2017). Il progetto bordolese biorégion si struttura secondo le metodologie della recherche-action en partenariat - RAP, basato sulla contaminazione reciproca tra saperi esperti e non, espressi dal savoir faire degli attori locali messi al centro delle strategie progettuali. Un approccio basato perciò sulla legittimazione delle istanze espresse dalle comunità locali affinché la ricerca possa diventare non soltanto un mero strumento di conoscenza, ma anche e soprattutto uno strumento di cambiamento (Gasselin, Delville, 2010). Nello specifico, il progetto si è occupato dell'adeguamento di piani e programmi, tra cui lo Schéma de Coherence Territoriale - SCoT, con gli obiettivi dello Schéma regionale de Coherence Ecologique - SRCE: lo SCoT è uno strumento urbanistico a livello del bassin de vie delle comunità insediate che non trova raffronto nel sistema gerarchico di piani stabilito dalla Legge Urbanistica Nazionale in Italia e, per questo, di estremo interesse per la costruzione della bioregione urbana cagliaritana.

#### *La ricerca e l'attività sul campo*

Per ragionare sulle relazioni territoriali ed ecosistemiche che si sono depositate nel tempo ed hanno definito il contesto locale della Città di Cagliari e dell'hinterland cagliaritana, nel 2017 è stato organizzato il laboratorio internazionale di progettazione "LA BIOREGIONE URBANA CAGLIARITANA. L'idea, il Progetto e le prospettive future" (5). Il laboratorio si è avvalso del contributo di ricercatori dell'Institut d'Aménagement de Tourisme et Urbanisme (IATU) dell'Université Bordeaux-Montaigne, impegnati dal 2012 nel progetto biorégion precedentemente descritto.

Al laboratorio hanno partecipato gli studenti del Corso di Laurea triennale in Scienze dell'Architettura e della Laurea Specialistica in Architettura dell'Università di Cagliari e gli studenti del Master "Urbanisme: Stratégie, Projet et Maîtrise d'Ouvrage - USPMO" dell'Université Bordeaux-Montaigne, i quali

sono stati suddivisi in dieci atelier internazionali di progettazione per elaborare scenari progettuali alla scala metropolitana ed urbana relativi a quattro ambiti della Città Metropolitana ritenuti cruciali dal punto di vista amministrativo e territoriale e rappresentativi dei diversi "strati" di cui si compone l'identità della macro-regione cagliaritana (storia e archeologie urbane, archeologie metropolitane, periferie, nuove centralità) (v. Tabella 1).

L'attività progettuale è stata preceduta da diversi momenti formativi. Con la "I Giornata di studi sulla bioregione urbana" si sono trasmesse ai partecipanti le conoscenze necessarie per pianificare il territorio metropolitano come "bioregione", a partire dai processi consolidati di territorializzazione. Gli interventi e le tavole rotonde dell'evento sono stati organizzati in una prospettiva multidisciplinare e trasversale, coinvolgendo architetti, pianificatori, geografi, studenti e realtà associative che lavorano sui temi del bioregionalismo in Europa, in Italia e in Sardegna. Si è dato inoltre spazio alle ricerche svolte dalla scuola di pianificazione dell'ateneo cagliaritana, con approfondimenti sul capoluogo sardo (6). Successivamente alla giornata di studi, i dieci gruppi di studenti hanno condotto sopralluoghi nei quattro ambiti da indagare (7). Con il supporto degli organizzatori del workshop e dei ricercatori francesi, i partecipanti hanno realizzato reportage fotografici, disegni, schizzi e rilievi dal vivo, sezioni prospettiche e, facendo propria la prospettiva della giornata di studi, hanno intervistato gli abitanti del luogo catturandone le impressioni. Gli esiti dei sopralluoghi sono stati sintetizzati e discussi criticamente attraverso un'analisi SWOT, che ha visto i componenti di ciascun gruppo elencare criticità e potenzialità di ciascun ambito territoriale. Infine, ciascun atelier ha scelto un ambito d'indagine specifico, quello ritenuto più interessante e stimolante dai componenti del gruppo, producendo:

- una strategia progettuale alla scala metropolitana che ha collocato l'area d'indagine all'interno del sistema di relazioni ambientali e territoriali di rilevanza metropolitana (ambito d'indagine = nodo della città policentrica in costruzione);
- una strategia progettuale alla scala di quartiere (ambito di indagine = campo di sperimentazione per soluzioni architetto-

<b>Storia e archeologie urbane</b> <i>Colle di Tuvixeddu</i>	<b>Archeologie metropolitane</b> <i>Area archeologica di Nora</i>	<b>Periferie</b> <i>Quartiere di S. Elia</i>	<b>Nuove centralità</b> <i>Quartiere di S. Michele</i>
<p>Il colle omonimo ospita la necropoli fenicio-punica più vasta del Mediterraneo (VI - III sec. a.C.), ampliata in epoca romana. Nel XIX secolo l'area è stata utilizzata per scopi industriali e residenziali, come testimoniato dal sistema di ville borghesi (ad es. la Villa Mulas, in stile Liberty). Nel 2017 l'area è stata riqualificata a parco, secondo le strategie progettuali del Piano Particolareggiato del Centro Storico (PPCS) del 2015. È in programma un ulteriore ampliamento dell'area accessibile al pubblico.</p>	<p>L'area archeologica si trova a sud-ovest di Cagliari, nel Comune di Pula (incluso nella Città Metropolitana di Cagliari). Il sito racchiude la città fenicio-punica e romana di Nora, la torre di Punta del Coltellazzo del XVI sec. e la chiesa romanica di S. Efisio. Il sito sorge in una nota località turistica, frequentata ogni anno in occasione della Sagra di Sant'Efisio, il cui percorso unisce Cagliari a Nora.</p>	<p>Il quartiere nasce come borgo di pescatori vicino all'omonima chiesa e al faro e include il lazzaretto del XVII secolo, oggi polo museale. A nord del borgo negli anni '70 furono realizzati complessi di edilizia residenziale pubblica e il nuovo stadio. Il quartiere ha un'unica via d'accesso ed è isolato rispetto al resto della città. Negli anni '90 è stato oggetto di programmi di recupero e, di recente, il waterfront e l'area del lazzaretto sono stati riconnessi al centro città con una ciclopedonale e un parco lineare. Nonostante ciò, l'area è ancora percepita come periferia remota a causa delle infrastrutture che la circondano.</p>	<p>Il quartiere nasce agli inizi del Novecento dalla trasformazione degli edifici agricoli dell'azienda Carboni in abitazioni popolari e, in seguito, alla lottizzazione dei terreni agricoli. Il quartiere ospita ancora diversi complessi di edilizia popolare. Unica testimonianza storico-artistica è la Villa Carboni, risalente al XVII secolo. È presente una parrocchia intitolata alla Madonna della Medaglia Miracolosa e vi sorge l'omonimo cimitero di San Michele, il più grande della città. In anni recenti sono stati riqualificati gli spazi pubblici e le piazze principali attraverso il "Bando Nazionale Periferie". Si sono svolte attività culturali nell'ambito di Cagliari Capitale Italiana della Cultura 2015. Questi interventi hanno cambiato il volto del quartiere, che aspira a diventare una nuova centralità metropolitana.</p>

Tabella 1. Ambiti urbani strategici indagati durante il laboratorio

niche in grado di valorizzare le potenzialità del quartiere e di mitigare le criticità emerse dall'analisi SWOT);

- una relazione tecnica illustrativa delle scelte progettuali adottate alle diverse scale (v. Figura 1).

#### I risultati

Nove atelier su dieci hanno affrontato il quartiere di S. Elia di cui hanno avvertito la "perifericità" legata alle difficoltà di accesso dalla città e dal litorale. Importanti riflessioni sono state fatte sui rapporti di scala tra il primo borgo pescatori e i complessi residenziali del Favero, questi ultimi percepiti come barriera visivo-percettiva verso il mare e le aree naturali retrostanti.

Un gruppo si è cimentato con il tema delle "archeologie" proponendo una riqualificazione del Colle di Tuvixeddu con la duplice funzione di parco e infrastruttura verde di collegamento tra gli episodi edilizi circostanti in virtù del valore simbolico di questo punto panoramico/landmark rispetto alla frammentarietà del paesaggio circostante.

Nelle strategie progettuali metropolitane e alla scala di quartiere sono state proposte diverse soluzioni per la redistribuzione dei servizi collettivi, la riorganizzazione del verde e degli spazi pubblici. Nonostante ciò la maggior parte dei gruppi, composti da futuri architetti e urbanisti, ha fornito soluzioni progettuali improntate ad un approccio razionalistico, ancora basato sulla dicotomia domanda/risposta, problema/soluzione. Proposte che cercano di rispondere alle problematiche contingenti attraverso interventi infrastrutturali ed architettonici ad hoc rispetto ai diversi temi progettuali (mobilità, residenza, etc.). Solamente due atelier hanno impiegato la topografia del luogo e le connessioni ecologiche storiche come temi e strumenti multidisciplinari di progetto per rammentare e ricomporre il quartiere, avvicinandosi maggiormente al modello della bioregione. Significativo è stato l'uso ricorrente del termine "identità" negli elaborati di questi gruppi che vi hanno fatto ricorso senza confrontarsi tra loro (v. Figura 1). Le strategie elaborate mirano al rinforzo dei corridoi

ecologici, all'utilizzo delle canalizzazioni già presenti come via di trasporto, alla realizzazione di nuove connessioni con il mare in un'ottica di fruizione turistico-sportiva, alla messa in rete dei percorsi pedonali per la creazione di un'alternativa all'automobile e, infine, all'inserimento di attività turistiche nel porticciolo di S. Elia e lungo il waterfront a completamento dei progetti già in corso.



IDENTITY AS A WAY OF RECONNECTION

- CREATION OF A NATURAL PARK
- EXISTING NATURAL SPOTS TO BE VALUED
- ECOLOGICAL CORRIDORS TO BE CREATED & REINFORCED
- FERRY STATION
- WATER CHANNELS AS A NEW WAY OF TRANSPORT
- FIELD CONNECTIONS THROUGH THE SEA
- EXISTING HUMAN PATH
- HUMAN PATH TO BE CREATED
- HUMAN ECOLOGICAL CORRIDOR TO BE CREATED & REINFORCED
- NEW COMMERCIAL ACTIVITIES

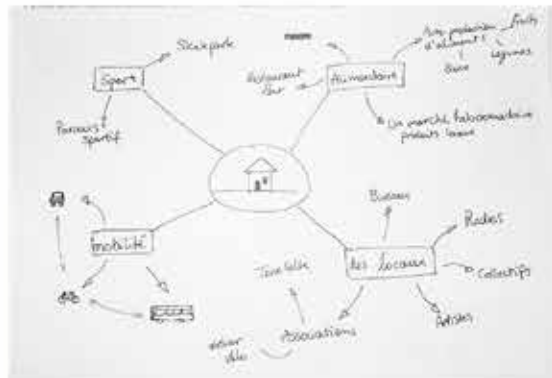
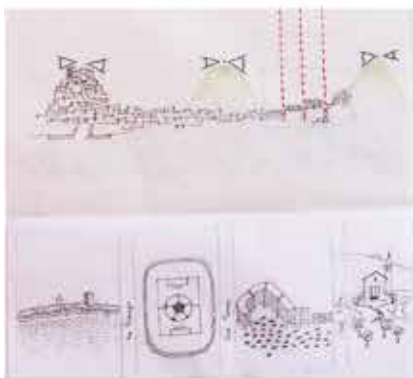
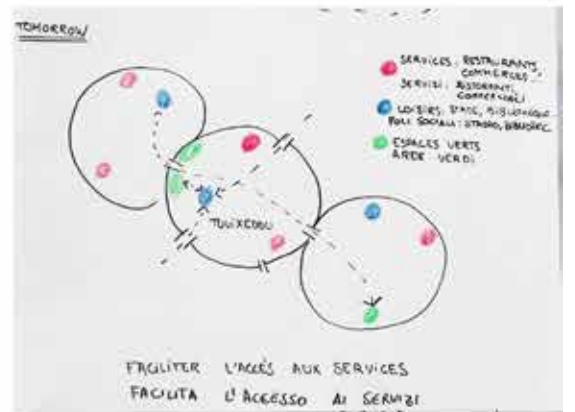
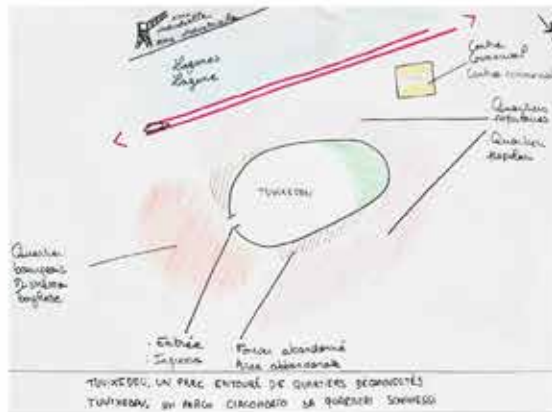
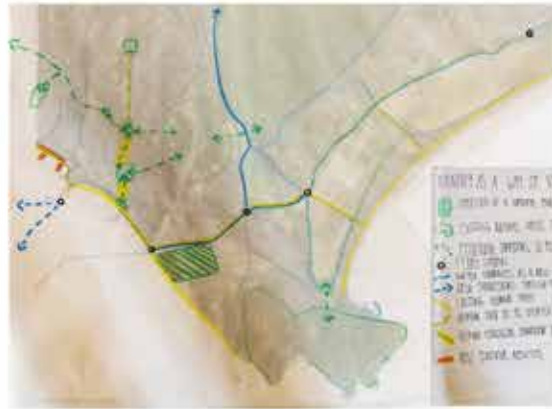


Figura 1 - Elaborati prodotti dagli atelier di progettazione: reportage fotografici, tavole di lettura del contesto territoriale, strategie metropolitane e alla scala di quartiere. Emergono la topografia del luogo e i corridoi ecologici come strumenti di progetto per la costruzione delle bioregione urbana cagliaritano.

## Riflessioni conclusive

I contributi multidisciplinari e trasversali della giornata di studio rispetto alle relazioni ecosistemiche locali hanno spinto gli studenti dell'Università di Cagliari a integrare il progetto urbanistico e architettonico con informazioni ed elementi ricavati dall'aver vissuto in "prima persona" il quartiere durante i sopralluoghi e attraverso le interviste ai residenti. Viceversa, gli studenti dell'Université Bordeaux-Montaigne, hanno sperimentato una discesa di scala nella dimensione progettuale, affrontando aspetti della composizione urbana e architettonica a loro non familiari. L'apporto di architetti, pianificatori, geografi, studenti e realtà associative durante la giornata di studi e durante il workshop ha consentito alle due scuole di confrontarsi sui modi di intendere la bioregione e di leggere il territorio nei diversi contesti e sulle potenzialità derivanti dalla contaminazione tra i diversi strumenti di piano che ne derivano. Similmente, il confronto tra le due scuole ha messo in luce le difficoltà che le amministrazioni e gli attori locali del capoluogo sardo e, in generale, delle aree metropolitane italiane incontrano a causa della mancanza di un sistema coordinato improntato sulla governance alla scala territoriale, diversamente da quanto accade in Francia grazie allo SCoT.

Il mantenimento del sistema gerarchico a cascata dalla Legge Urbanistica Nazionale del 1942, in assenza di una riforma in materia di governo del territorio, ha due conseguenze rilevanti: l'indebolimento delle forme pattizie su cui si reggono le esperienze bioregionaliste italiane nate proprio in risposta alla rigidità della pianificazione vigente, e l'impossibilità di abbandonare l'approccio razional-comprendente nella formazione dei futuri architetti e urbanisti, che a quel "tipo" di piani sono ancora chiamati a rispondere. Nonostante ciò, la comunità accademica e scientifica può comunque fare molto lavorando per un nuovo "contratto didattico" alla scala territoriale sull'esempio francese e di altre esperienze nel panorama europeo e internazionale, insegnando ai futuri architetti e urbanisti a disegnare scenari di sviluppo a partire dalle esigenze delle comunità insediate secondo il metodo della ricerca-azione (Bonneau, 2016; Labardin, 2017; Saija, 2017). Sulla base di tali considerazioni si prospettano nuove opportunità di dialogo e confronto per uno sviluppo su base locale, in chiave bioregionalista.

## Note

\* Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari, francesco.pes@unica.it

\*\* Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura, Università di Cagliari, a\_usai@unica.it

1. La responsabile del Protocollo di Intesa fra il Dipartimento di Architettura dell'Università di Firenze e i dieci comuni del Montalbano è Daniela Poli.

2. L'Unità di ricerca del DICAAR sulla bioregione cagliaritana è coordinata da Anna Maria Colavitti.

3. All'interno dei limiti definiti dallo Statuto della Regione Autonoma della Sardegna, che prevede competenze specifiche in materia di governo del territorio, si sono potuti determinare i confini amministrativi del nuovo Ente con modalità differenti rispetto alle regioni a statuto ordinario.

4. Il progetto bioregion, finanziato dalla regione Nouvelle Aquitaine, ha visto la partecipazione di università, centri di ricerca ed enti pubblici francesi e italiani. Nello specifico, per l'Italia hanno partecipato l'Università di Firenze e la Regione Toscana, per la Francia l'Université Bordeaux-Montaigne, il gruppo di ricerca ADESS-PASSAGE, la Région Nouvelle Aquitaine, il Parc Naturel Régional - PNR des Landes de Gascogne, il Pays Médoc, Il Conseil Général de la Gironde, Il Sysdau - syndicat mixte du Scot de l'aire métropolitaine bordelaise.

5. Responsabili scientifici della giornata di studi e del workshop: Anna Maria Colavitti, Professore di Tecnica Urbanistica, Università degli Studi di Cagliari e Agnès Berland-Berthon, Direttrice de l'IATU, Université Bordeaux - Montaigne. Comitato organizzativo (oltre agli autori del presente contributo): Arch. Alessio Floris, Ing. Stefano Pili, Arch. Sergio Serra, Ing. Matteo Trincas.

6. Gli interventi della Giornata di studi hanno riguardato le seguenti ricerche internazionali e nazionali: Il progetto "bioregion" ed il contesto della metropoli bordolese (Agnès Berland-Berthon e Emmanuelle Bonneau, Université Bordeaux-Montaigne); Nuove traiettorie per le Green Belt Policies. Il caso della Città-Regione di Bristol (Luca Lazzarini, Politecnico di Torino); Gli elementi costitutivi della bioregione ed evoluzione storica del concetto. Il caso studio della Toscana (Maria Rita Gisotti, Università di Firenze); Il sistema delle aree protette come invariante per il ri-disegno della Città Metropolitana di Palermo (Filippo Schilleci, Università di Palermo).

Per il contesto sardo, questi gli argomenti af-

frontati: Il contesto della metropoli cagliaritana: prospettive future in un'ottica bioregionalista (Anna Maria Colavitti e Francesco Pes, Università di Cagliari); Geodesign: un caso studio dall'area metropolitana cagliaritana (Michele Campagna, Università di Cagliari); Una metodologia per l'individuazione di infrastrutture verdi e corridoi ecologici applicata al territorio della Città Metropolitana di Cagliari (Corrado Zoppi e Ignazio Cannas, Università di Cagliari); Città è/e Campagna? (Carlo Atzeni e Francesco Marras, Università di Cagliari); Restauro e paesaggio: un contributo metodologico per la bioregione urbana di Cagliari (Donatella Rita Fiorino, Università di Cagliari); Governare la bioregione, tra resilienza e antifragilità (Ivan Blecic, Università di Cagliari); Transizione ecologica e riconversione territoriale (Fabio Parascandolo, Università di Cagliari); Gli orti condivisi ed il recupero del territorio (Massimo Planeta, Associazione Terre Colte).

All'evento hanno partecipato gli iscritti agli Ordini degli Architetti e degli Ingegneri della Provincia di Cagliari.

7. Hanno partecipato al workshop i seguenti gruppi misti di studenti: Atelier 1 - Michele Mallus, Paolo Piras, Piero Pochinu Carta Chloé Michel Maëlle Crevits, Lison Pineau; Atelier 2 - Andrea Lai, Maria Elisa Melis, Claudia Porcu, Mathilde Gorge, Sandra Lavaud, Valentin Triplier; Atelier 3 - Gianmarco Cardia, Anna Maria Irde, Marco Melis, Laura Perdereau, Justine Portzert, Laura Sanchez; Atelier 4 - Laura Pilia, Mara Turnu, Romain Michelet, Charline Sorel, Amaia Artaechevarria, Victor Gouyou Beauchamps; Atelier 5 - Francesca Angius, Federico Cossu, Federico Serventi, Solène Coulonnier, Julie Thomas, Chloé Dudez; Atelier 6 - Enrica Fadda, Margherita Mureddu, Adrien Parad, Marianne Triolier, Sebastian Umbeck; Atelier 7 - Eleonora Giglio, Michela Mascia, Francesca Zucca, Amel Boughidah, Jean-François Tokotoko, Benjamin Martin; Atelier 8 - Marta Milia, Gaia Pinna, Margot Fevrier, Ana Paola Hernandez Perez, Kelly Lejeune, Marie Galvain; Atelier 9 - Maria Pirastu, Gabriele Sanna, Michela Nicole Scodinu, Céline Bodin, Marion Garandeanu, Alexis Linge; Atelier 10 - Giacomo Congiu, Edgardo Maxia, Arthur Birac, Maria Roldan, Redouane Mahi.

## Bibliografia

Bonneau, E. (2016) L'urbanisme paysager: une pédagogie de projet territorial, Tesi di dottorato in Architecture, aménagement de l'espace, Relatrici: Prof.ssa Agnès Berland-Berthon, Prof.ssa Daniela Poli, Université Michel de Montaigne - Bordeaux III, Bordeaux

Budoni, A., Martone, M., Zeruni, S (a cura di, 2018) *La Bioregione Pontina: esperienze, problemi, linee di ricerca per scenari di futuro*, Firenze University Press, Firenze

Colavitti, A.M., Pes, F. (2017) "Verso quale città metropolitana. L'area vasta di Cagliari secondo una prospettiva bioregionalista" in *Cambiamenti. Responsabilità e strumenti per l'urbanistica al servizio del paese. Atti della XIX Conferenza Nazionale SIU*, Planum Publisher (pag. 234-240)

Colavitti, A.M., Pes, F. (cds), "La valutazione dei servizi ecosistemici culturali per i contesti bioregionali", in *Confini, movimenti, luoghi, politiche e progetti per città e territori in transizione. Atti della XXI Conferenza Nazionale SIU*, Planum Publisher

Colavitti, A.M., Serra, S., Usai, A. (2018a) *Locus amoenus. Pianificare il patrimonio culturale per una nuova geografia dello sviluppo*, Altralinea, Firenze

Colavitti, A.M., Serra, S., Usai, A (2018b), "Towards an integrated assessment of the cultural ecosystem services in the policy making for urban ecosystems: lessons from the spatial and economic planning for landscape and cultural heritage in Tuscany and Apulia (IT)" in *Planning Practice and Research*, DOI: 10.1080/02697459.2018.1510275

Colavitti, A.M., Usai, A. (2015), "Un nuovo modello territoriale di sviluppo per un territorio in transizione. La bioregione urbana sarda" in *Italia 45-45. Radici, condizioni, prospettive. Atti della XVIII Conferenza Nazionale SIU*, Planum Publisher (pag. 460-468)

Gasselin, P., Lavigne Delville, P. (2010), "Les principes fondamentaux d'une démarche de recherche-action en partenariat" in Faure, G., Temple, L., Hocdé H., Triomphe, B., Gasselin, P., *Innover avec les acteurs du monde rural: la recherche-action en partenariat*, Quae, Versailles (pag. 41-47)

Labardin M. (a cura di, 2017) *Paroles de paysage[s] Découvrir et [re] découvrir les paysages de l'aire métropolitaine bordelaise depuis le fleuve*, Sysdau, Bordeaux

Magnaghi, A. (2000) *Il progetto locale*, Bollati Boringhieri, Torino

Magnaghi, A. (2014a) *La Biorégion urbaine. Petit Traité sur le territoire bien commune*, Eterotopia, France Rhizome

Magnaghi, A. (a cura di, 2014b) *La regola e il progetto. Un approccio bioregionalista alla pianificazione territoriale*, Firenze University Press, Firenze (pag. 3-60)

Pes, F. (2016), "Una rilettura dell'area vasta cagliaritanica in chiave bioregionalista. Verso la bioregione urbana di Cagliari" in *Urbanistica Informazioni*, 263 s.i. (pag. 84-87)

Poli, D. (a cura di, 2018), *Territori rurali in transizione. Strategie e opportunità per il Biodistretto del Montalbano*, SdT edizioni, Firenze

Saija L. (2017) *La ricerca-azione in pianificazione territoriale e urbanistica*, Franco Angeli, Milano

Valentini, A. (2018) *Il paesaggio figurato: disegnare le regole per orientare*, Firenze University Press, Firenze

## **Dalla via degli asini all'importanza della strada quale elemento di riconoscibilità, identità e qualità dello spazio urbano contemporaneo**

Marco Pietrolucci\*

### **Premessa**

Ludovico Quaroni in una delle sue lezioni<sup>1</sup> sostiene che la città contemporanea è un organismo che non si può più disegnare perché il suo territorio non è più circoscritto o circoscrivibile, come nel passato, da segni o strutture in grado di definire una effettiva alterità tra un dentro e un fuori: lo spazio della città contemporanea è uno spazio che tende all'infinito, che tende a coincidere con tutto il territorio abitato. Questa narrativa ha perfettamente incrociato la realtà degli anni del boom economico, gli anni sessanta e i più incerti anni '70, ha retto la crescita disordinata degli anni '80 e il ripiegamento dei '90 ma oggi, a mio giudizio, non è più una narrativa in grado di sostenere la realtà. La realtà di questo ultimo ventennio è un'altra: si è arrestata la crescita demografica delle nostre città, si è praticamente arrestato anche il consumo di suolo (rispetto ai vertiginosi ritmi del passato), o meglio continuiamo a consumarlo perché c'è una strumentazione obsoleta ma tutti sappiamo che consumo di suolo zero non è più uno slogan velleitario, ma una possibilità reale. Questo consente di tornare a pensare la città come uno spazio circoscritto e concluso, con limiti che è possibile tornare a definire: la città contemporanea è un campo grande e complesso ma non infinito, che va riordinato, riorganizzato, rigenerato. Non siamo più di fronte ad un territorio tutto in espansione, tutto polarizzato, piuttosto siamo di fronte ad un positivo ripiegamento della città su se stessa. Tornare a pensare la città come un corpo concluso e circoscritto, pur se tentacolare, diffuso, lacerato, e corroso dalla crescita tumultuosa della modernità consente di ri-organizzare ciò che consideriamo città, come una struttura, per la quale un disegno è ancora possibile.





Fig. 1 Mario Fiorentino, Corviale, Roma, 1980

### struttura e forma della città

La grande sfida dello sviluppo delle nostre città è innanzitutto legata all'organizzazione del loro corpo, ancora oggi programmato come un'unica, sfilacciata, struttura insediativa, dentro alla quale, mancando una regia e un modello di crescita delle sue parti componenti, ogni iniziativa, tende ad aumentare il senso di dispersione, di disordine e di dissipazione generale delle risorse, anziché contribuire a costruire l'orditura della struttura della città.

Ciò che manca, con tutta evidenza, è il progetto della struttura e della forma della nostre città, che, nel corso del novecento sono diventate, in buona parte fuori dalla programmazione dei Piani Regolatori, metropoli globali di medie dimensioni<sup>2</sup>.

La domanda è quindi semplice: è possibile individuare un modello di rigenerazione del corpo delle nostre città che ci consenta di riorganizzare le principali strutture insediative secondo una visione effettivamente multipolare coerente con l'indicazione di

una struttura e di una forma urbana, oppure dobbiamo condannare le nostre città ad essere il risultato della frantumazione dei poteri, della parcellizzazione della proprietà, dell'esplosione dell'iniziativa privata non coordinata? E' possibile, in altre parole, dare una struttura e una forma alle nostre città?

### un caso emblematico la forma urbis di Roma

Non è vero che Roma contemporanea è solamente un insieme di frammenti, un arcipelago dalla geografia semiconosciuta. Roma contemporanea è anche una forma nascosta e una struttura complessa, non immediatamente percepibile, che ho cercato, in un mio studio recente, di fare venire alla luce attraverso una analisi delle strutture morfologiche (insediative, orografiche, idrografiche ecc.) lungo il Grande Raccordo Anulare, che è senza dubbio l'infrastruttura più importante della componente contemporanea di Roma e il luogo in cui la città si gioca il suo futuro<sup>3</sup>. Sappiamo tutti che Roma antica non

è solo il Campo Marzio di Piranesi, con le sue geometrie indecifrabili e i suoi accostamenti apparentemente casuali, è anche la figura dell'Aquila Imperiale inscritta nel circuito delle Mura Aureliane, la figura stellare e altre figure nascoste nel suo corpo che hanno a che fare con alcuni caratteri profondi della città. Anche Roma contemporanea ha una sua struttura e una sua forma urbana che vanno chiarite attraverso un uso estensivo ed analitico del progetto urbano, il solo in grado di mettere in chiaro le diverse componenti dello spazio abitato, attribuendo un senso duraturo e quindi una forma e una struttura a queste componenti. Quando sosteniamo che c'è la necessità di individuare una struttura e una forma urbana dentro al grande deposito magmatico contemporaneo non intendiamo riferirci a geometrie esplicite (o implicite) che sarebbe inutile ed antistorico proporre ma alla necessità di valorizzare quegli elementi che hanno attraversato il tempo della costruzione urbana rimanendo stabili. Possiamo dire che la forma urbana è l'insieme delle strutture resistenti della città, quelle che conferiscono all'intera forma urbana e alle sue parti componenti, gli elementi fondamentali di riconoscibilità e di identità nel tempo su cui si fonda la nostra esperienza dello spazio e il nostro sentirci cittadini. Ritornare a parlare di struttura e di forma della città ha precisamente questo senso: quello di definire la cornice e il sistema degli elementi resistenti della città su cui basare la rigenerazione sociale, estetica, spaziale della componente contemporanea. La forma urbis contemporanea sarà l'esito di un processo di chiarimento e di integrazione della forma del territorio con le strutture urbane esistenti.

### radicalismo lecorbuseriano vs tradizione storicista

Fino agli anni trenta il progetto dello spazio urbano è un disegno ancora possibile: la città una rappresentazione ordinata, conclusa, per parti concatenate ma autonome, tenute fisicamente insieme dalla strada che è il vero pilastro di tutti gli spazi pubblici, il connettore, lo scheletro, l'ossatura portante del corpo della città, la sua anima, come dice Piacentini: che disegna la città di Roma come un intero composto di parti, come una costruzione organica, complessa ma unitaria<sup>4</sup>. Il maestro italiano della generazione dei conservatori ritiene di potere dare una forma alla

città di Roma e una struttura adeguata a quella forma. La città la disegna tutta, parte per parte attraverso 167 Piani Particolareggiati redatti in scala 1:2.000<sup>5</sup>. Al 1:2.000 si vede tutto: si vedono le dimensioni delle strade, la loro articolazione in funzione della orografia e della componente insediativa, si vedono le tipologie, si vede la mixité tipologica, si vede l'organizzazione del verde (da quello urbano a quello locale). Ci sono le piazze, le chiese, i mercati, le scuole tutta l'attrezzatura pubblica è perfettamente dimensionata per l'intera città e ha una forma e una struttura riconoscibile. Gli edifici privati e gli spazi pubblici non sono collocati a caso dentro un lotto, per riempire uno standard di legge, occupano un posto preciso nello spazio urbano nel punto esatto in cui il progetto complessivo li richiede. Residenza privata ed edifici pubblici sono allineati lungo le strade la cui articolazione dimensionale ed urbana permette ai primi la necessaria riservatezza e ai secondi sempre, ed è un dato straordinario che si è del tutto perso nella contemporaneità, quella rilevanza spaziale che le emergenze architettoniche hanno sempre avuto all'interno dei tessuti continui. La strada è il confine di Piano Regolatore, è un connettore tra i diversi quartieri della città, è uno spazio comune di livello locale. Tutte le principali strutture di aggregazione collettiva: i mercati, le scuole, i campi sportivi, gli edifici religiosi vi si trovano allineati secondo una gerarchia precisa; gli edifici pubblici: le stazioni ferroviarie, gli ospedali, le caserme e i forti militari, i teatri, gli auditorium e le sale per la musica, i musei, le strutture universitarie, le biblioteche e gli uffici politici e amministrativi, lungo le arterie principali; i giardini di quartiere e la residenza articolata in villini comuni, villini signorili, intensivi e palazzine lungo le arterie minori secondo uno schema chiarissimo che tiene sempre conto dell'orografia e quindi del paesaggio circostante. Tutti i 167 Piani Particolareggiati sono di iniziativa pubblica. Rispetto al magna della città contemporanea, ai suoi labirinti, alle sue stratificazioni, ai suoi vuoti, alla perdita di senso dell'urbanistica contemporanea non saremo per caso di fronte ad un problema analogo a quello affrontato negli anni trenta da Piacentini, quando ha compiuto il più grande progetto di rigenerazione moderna di Roma? Il nostro agire contemporaneo non dovrebbe essere ugualmente rifondativo?

E' possibile tornare ad organizzare il corpo urbano secondo una sequenza di disegni di iniziativa pubblica come è stato nel passato oppure consideriamo questa ipotesi non più percorribile? Dobbiamo abbandonare le nostre città ad essere il risultato dell'esplosione dell'iniziativa privata, della parcellizzazione della proprietà, della frantumazione dei poteri? o possiamo contrastare questa deriva iperindividualista che ha negato ogni significato all'urbanistica contemporanea? Ciò che sorprende riguardando il progetto Piacentiniano di Roma è la dimensione di assoluta alterità della città rispetto alla campagna circostante nonostante la predicazione lecorbuseriana di qualche anno precedente avesse segno totalmente opposto<sup>6</sup>: la città è una costruzione formalmente conclusa, con un suo perimetro e una sua forma che conferiscono all'insieme una dimensione definita. E' questo il principale nodo della questione urbana: siamo sicuri che la definizione della forma fosse una direzione sbagliata, non più percorribile, fuori della storia? Agli occhi di oggi, dopo il totale fallimento dell'urbanistica progressista quella impresa Piacentiniana, troppo velocemente archiviata dalla critica come passatista e conservatrice, appare piuttosto epocale per lo sforzo di tenere insieme qualcosa che aveva subito una mutazione genetica: la città non era più il luogo della comunità omogenea che si riconosce in pochi valori condivisi; è qualcosa di totalmente diverso: Roma è già una metropoli di un milione di abitanti con dinamiche economiche, flussi e strutture complesse; ciononostante ancora, per Piacentini, qualcosa che appare circoscrivibile. La tradizione a cui Piacentini si ispira, come sappiamo, è il frutto di una profonda riflessione sulla città antica che ha una tradizione codificata da Camillo Sitte<sup>7</sup>, una tradizione che Piacentini conosce bene e che sceglie come riferimento principale su cui costruire quella terza via italiana alla modernità, che non è soltanto un obiettivo riferito al linguaggio architettonico ma anche una finalità più ampia che investe l'architettura della città. Una proposta volutamente estranea alla radicalità lecorbuseriana che esprimeva, in quegli stessi anni, una volontà di totale antitesi con i valori della tradizione storica e, diremmo oggi, con i valori dei contesti di riferimento. Siamo sicuri che la tradizione urbana italiana di marca storicista non possa fornirci oggi degli insegnamenti utili

per operare nelle nostre città? Con il Piano di Piacentini per Roma, un Piano tutt'altro che negativo, siamo ancora dentro all'espressione barocca, dentro quella tradizione che intesse le trame della città come un tessuto continuo: ciononostante siamo ugualmente dentro la modernità se a questo termine associamo il concetto di igiene, di salubrità, di soleggiamento, di interesse rinnovato per la qualità della residenza, di ricerca di soluzioni per le nuove dimensioni sociali della città. Anche in campo urbanistico esistono quindi (almeno) due modernità con cui fare i conti: una radicale, nord europea, lecorbuseriana e una storicista, mediterranea, contestuale. A nostro avviso l'architettura della città non può essere mai totalmente rifondativa, non può darsi come atto di geometria, come costruzione di un altro reale imposto alla qualità dei contesti locali. Tortuosa è la strada dell'asino, diritta quella dell'uomo<sup>8</sup>: forse non è del tutto vero, sembra necessario riprendere le fila di quanto si è abbandonato troppo frettolosamente tornando a pensare la città come un insieme di parti concatenate complessivamente disegnate senza temere di ritornare ad allevare asini<sup>9</sup>.

### **un nuovo modello di concertazione fondato sul progetto**

A parziale conclusione di quanto fin qui esposto occorre aggiungere una notazione sulla contemporaneità: in particolare sul modello di concertazione debole attualmente operante sul nostro territorio. Dico subito che non sono tra quelli che pensano che le nostre città possano trovare un nuovo ordine, ri-generarsi, affrancandosi dalla propria attuale condizione di incertezza, procedendo come hanno proceduto finora, attraverso la sola iniziativa privata, con le amministrazioni pubbliche debolissime nel ruolo del controllore semipassivo, che integra le iniziative private nel tentativo di migliorarne l'utilità pubblica. Il controllo pubblico sulla città si attua, come sappiamo, dal 1962 in avanti, attraverso dei disegni al 1.25.000 (con alcuni focus al 1.100.000 e al 1.5.000<sup>10</sup> che se per legge dovrebbero incidere a cascata sui piani attuativi e sui programmi subordinati di fatto non riescono ad esercitare alcuna effettivo controllo sul disegno della città e quindi sulla sua struttura, esercitando tutt'al più una sorveglianza per la verità piuttosto labile, sul solo regime dei suoli

e sulle possibilità trasformative dei tessuti esistenti (regole). Il controllo pubblico non si esercita durevolmente neanche sulle scelte localizzative, relative ai grandi impianti e ai servizi di interesse pubblico al punto che sono i privati, ed è cronaca<sup>11</sup>, a proporre la localizzazione di opere importanti sotto il profilo del funzionamento della città. Di fatto il disegno attuativo della città è stato appaltato ai privati e la struttura urbana è il risultato inatteso dell'accostamento nello spazio di queste tessere privatizzate, che spesso generano, nell'assenza di un disegno pubblico complessivo, continui conflitti e luoghi di irrisoluzione spaziale. Occorre quindi riformare il modello organizzativo attuale della città fondato sull'iniziativa privata e su una concertazione debole, perché l'amministrazione pubblica ha una capacità di indirizzo troppo scarsa e il privato ha assunto una eccessiva centralità nella trasformazione urbana. Non si tratta di una battaglia ideologica ma di mettere a punto (riformare) quegli strumenti di accordo, pubblico-privato, che non hanno dato i frutti sperati e che sembrano essere incapaci di generare grandi occasioni di rigenerazione urbana. Non si tratta di abiurare al principio giusto dell'accordo pubblico-privato che è una conquista dei nostri anni ma ogni livello di concertazione, diversamente da come avviene oggi, deve avvenire sulla base di un programma pubblico preordinato e di un vero e proprio progetto direttore che definisca gli obiettivi e le relazioni spaziali inderogabili, suggerendo al privato come esercitare il suo diritto di costruzione o di ristrutturazione. Non dimentichiamo che finché l'urbanistica ha avuto un minimo di senso comune e una reale presa sulla realtà, ed è questa la principale lezione Piacentiniana, erano i privati a dovere recepire indirizzi e finalità pubbliche e non il contrario. Se l'esproprio generalizzato è una battaglia definitivamente persa a metà degli anni settanta l'iniziativa del progetto e del disegno della città può tuttavia tornare ad essere interamente pubblica perché il progetto non ha bisogno della proprietà della terra. Il disegno e il progetto sono gli strumenti da rimettere al centro dell'iniziativa pubblica nel rapporto con i privati. In un momento di scarsità delle risorse pubbliche disponibili, l'amministrazione deve contrapporre alla maggiore capacità economica del privato la sua capacità di produrre e attrarre cultura e

progetto, facendo sistema con le Università, i centri di ricerca, ecc. E' solo attraverso il progetto che si producono quei valori inderogabili, quelle relazioni, quei rapporti spaziali, necessari ad intavolare una vera concertazione sul progetto, anziché sugli standard, con effetti benefici sulla qualità della città. Credo che dopo l'esperienza più che decennale che ha sdoganato a livello nazionale la concertazione romana, rendendola pubblica ed ufficiale sia venuto il momento di dire se è ancora con il vecchio modello di riferimento che vogliamo rigenerare la città nel futuro o se è venuto il momento di metterlo in discussione. Si tratta di mettere a fuoco un diverso rapporto gestionale tra la trasformazione puntuale e privata della città e la prefigurazione di una trasformazione pubblica degli spazi comuni della città. La città contemporanea come noto è storicamente cresciuta per parti distinte ed autoreferenti: nell'attuale panorama a crescita zero rischia di trasformarsi attraverso la stessa logica puntuale rigenerando le medesime problematiche.

### **politiche urbane di riappropriazione della dimensione di comunità: un errore da non commettere nel progetto dei nuovi habitat urbani**

Siamo tutti consapevoli di dovere procedere, in un momento così difficile come quello che attraversiamo, verso il rafforzamento dei legami democratici tra le comunità e i territori-città, legami che sono alla base di qualunque sviluppo. La ricostruzione di una impalcatura programmatica unitaria e specifica per ciascuna città non deve essere intesa come l'ennesimo programma urbanistico calato dall'alto ma piuttosto come l'esito di un processo di valorizzazione dei programmi, delle ricerche che possono scaturire dalle comunità locali. Il nuovo assetto istituzionale deve essere in grado di riaffermare un consenso verso la trasformazione della città, intesa come bene comune, deve contribuire a generare un nuovo patto sociale. Occorre però evitare un errore fatale che metterebbe l'intera cultura architettonica del tutto fuori gioco per i prossimi anni. Non va dimenticato, infatti che la città è una rappresentazione complessa del potere e nello specifico dei poteri costituiti: il potere politico, i poteri economici, il potere culturale. Con buona pace della sociologia francese non si può trovare alcuna "soluzione" ai problemi della città

guardando dentro alle marginalità. Se il potere è una parola che ha ancora un senso, ed è forse il concetto più stabile dell'intera storia dell'umanità, bisogna passare necessariamente da questa cruna dell'ago se si vogliono modificare le cose. La fascinazione per le marginalità urbane non può distoglierci dall'osservazione dei poteri costituiti, dalle modalità concrete con cui si costruisce la città, dalla interrogazione circa la loro revisione. L'ascolto delle comunità urbane non può mettere in discussione una metodologia del progetto urbano messa a punto attraverso il lavoro di molte generazioni che ci hanno preceduto: le città si osservano dall'alto, attraverso lo studio delle cartografie, l'analisi delle norme e dei codici che l'hanno realizzata. La città si interpreta a partire dagli studi scientifici che vengono condotti dal potere della cultura: gli studi geologici, ambientali, storici, trasportistici, ecc, che hanno sempre innescato una scintilla, nell'architettura colta, in grado di rappresentare al meglio e nel tempo lungo della storia, esigenze ed ambizioni delle comunità locali. L'ascolto delle comunità locali, la fascinazione per l'informale, termine molto ambiguo nel quale si riversano attività marginali, temporanee, spontanee, illegali, non può mettere in discussione il nostro strumentario disciplinare, può semmai affiancarlo senza presunzione di sostituirlo. Insomma la visione dal basso, la fotografia, le interviste, la ricerca di conoscenza delle pratiche quotidiane non può distoglierci dal faticoso aggiornamento e continua revisione metodologica del nostro sapere specifico di architetti che è fatto di conoscenza di norme, di disegno e di rappresentazione dello spazio attraverso la lente della storia e della quotidianità. In ogni caso le nostre città dovranno indirizzare i progetti di rigenerazione urbana verso la costruzione di specifici habitat, che possano contribuire innanzitutto a rinnovare i caratteri dello spazio pubblico rinforzando lo spirito di coesione sociale e di comunità. Questo significa che, a monte di qualsiasi programma attuativo, l'amministrazione pubblica dovrebbe predisporre (e possedere) uno strumento urbanistico finalizzato ad indicare i temi su cui impostare la rigenerazione urbana, che saranno diversi a seconda delle condizioni locali, dei diversi ambienti nei quali intervengono, ma accomunati dall'obiettivo politico di garantire la massima coesione sociale oltre che fisica,

dei frammenti di città in cui è esplosa il corpo delle nostre maggiori città. Progettare un habitat significa riflettere sulle condizioni di vita che vorremmo si sviluppasse in un determinato ambiente, considerare in una scala gerarchica di valori prima le relazioni umane e poi le strutture (edifici), pensare alla memoria condivisa e alla storia dei luoghi come a fattori determinanti per il progetto e per la qualità degli spazi, puntare alla loro differenziazione, per restituire l'infinita pluralità di bisogni e condizioni degli individui. In questo c'è una rivoluzione rispetto alla modernità lecorbuseriana che ha tanto pesato sullo sviluppo della nostra cultura urbana e in questo solco, ci sembra si possa collocare lo specifico apporto di una nuova architettura della città. La visione modernista appena successiva alla lezione lecorbuseriana nella quale siamo ancor immersi, aveva posto l'accento su alcune questioni politiche come la centralità della programmazione a discapito del disegno e della rappresentazione; aveva sottolineato e promosso l'importanza della strategia generale rispetto alla qualità delle scelte locali; in una parola aveva posto l'accento sulla centralità delle opzioni strategiche che hanno lungamente relegato in secondo piano l'importanza e la necessità di disegnare la città. In questo eccesso attribuito dalla cultura urbana dominante al valore strategico del Piano, quando si è tentato negli anni sessanta di "dare forma alle strategie" si è arrivati a risultati spesso abnormi, che agli occhi degli studiosi di oggi si presentano (il più delle volte) come lucidi follie, basti pensare alla storia di alcuni centri direzionali italiani, molti dei quali per fortuna non realizzati, tra i quali sventa per gigantismo lo SDO romano. È quindi necessario riprendere le fila di quanto si è abbandonato troppo frettolosamente tornando a pensare la città come un insieme di parti concatenate che vanno attentamente e complessivamente disegnate. Se pensiamo al caso emblematico di Roma moderna, come abbiamo detto, fino agli anni trenta, per Piacentini, Roma è un disegno possibile, per parti concatenate ma autonome, tenute insieme dalla strada che è il pilastro di tutti gli spazi pubblici, il connettore, lo scheletro, l'ossatura portante del corpo della città, la sua anima. Il maestro italiano della generazione dei conservatori compie una riflessione sulla strada, sulla sua importanza e centralità nella modulazione

dello spazio urbano della città, che è volutamente fuori dalla modernità lecorbuseriana sulla quale pensiamo sia opportuno tornare (criticamente) a riflettere.

#### Note

\* Responsabile Commissione Urbanistica della Confedilizia di Roma e Lazio

1. L. Quaroni, *Progettare un edificio. Otto lezioni di architettura*, Gangemi, 1993
2. Mi riferisco al caso di Roma, Milano, Napoli, Calabria, Palermo e in generale a tutte le città metropolitane italiane. Le osservazioni che muovo sono comunque valide anche per i centri minori, quelli nei quali la città non è più un organismo unitario ma è composta di parti.
3. vedi: M. Pietrolucci, *Verso la realizzazione delle microcittà di Roma*, Skira, 2017 e M. Pietrolucci, *La Città del Grande Raccordo Anulare*, Gangemi, 2012
4. Mi riferisco al PR di Roma del 1931
5. Si tratta di un corpus di disegni attuativi ancora poco o per niente studiati anche se molto significativi sui quali sto conducendo una ricerca che intende mettere in luce gli aspetti innovativi della tradizione urbana italiana offuscata dai furori ideologici del modernismo lecorbuseriano e dei suoi seguaci degli anni sessanta
6. L.C., *Vers une architecture*, Paris, 1923; L.C., *Urbanisme*, Paris, 1925
7. C. Sitte, *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen*, 1889. Sitte affronta alcuni problemi fondamentali dell'urbanistica moderna partendo dalla centralità dello spazio pubblico rappresentato dalla strada e dalla piazza, dal quale avviene la percezione della città. Sitte studia le proporzioni delle città antiche, i rapporti dimensionali, le qualità percettive dello spazio, apprende allo studio della tradizione storica, una direzione di ricerca che, appare molto significativa perchè epurata da connotazioni di carattere linguistico: l'attenzione si concentra sulla qualità degli spazi pubblici, sugli aspetti dimensionali e percettivi.
8. Le Corbusier, *La strada dell'asino, la strada dell'uomo*, in *Urbanisme*, Paris, 1925
9. "Qui si allevano asini" è la frase che si trova sul campanello del Prof. Paolo Portoghesi a Calcata, al quale non ho mai chiesto se si riferisse al testo lecorbuseriano o piuttosto ad un suo personale disincanto rispetto all'insegnamento. Il valore che attribuisco nel mio testo è un richiamo alla necessità di ritornare a interrogarsi sull'eredità del progetto urbano italiano.
10. Ai disegni sono affiancati i regolamenti edilizi che spesse volte contengono norme importanti ma generiche nel senso che non sono "congruen-

ti" con quanto si vuole realizzare sempre che "il piano" mostri effettivamente i contenuti di quanto si vuole effettivamente realizzare.

11. Nella città di Roma l'impianto dello stadio della squadra cittadina è stato localizzato da un costruttore (Parnasi) in un area golendale dove il Piano Regolatore non prevedeva sviluppi significativi. Se il Piano Generale non riesce neanche a stabilire la localizzazione delle principali attrezzature collettive (private o pubbliche che siano) a cosa serve?

#### Bibliografia

- Le Corbusier, (1923) *Vers une architecture*, Paris  
 Le Corbusier, (1925) *Urbanisme*, Paris  
 Piacentini, M., (1924), *Lezioni stenografate di edilizia cittadina*, Regia Scuola di Architettura di Roma,, in "Archivio Piacentini", Firenze, cartella 32. pagg.143 dattiloscritte  
 Piacentini, M., (1913) *Eстетica regolatrice nello sviluppo della città*, in "Rassegna contemporanea", a.VI serie II fasc. VII pag.30-36  
 Piacentini, M., (1916), *Sulla conservazione della bellezza di Roma e sullo sviluppo della città moderna*, Ed. Aternum, Roma  
 Piacentini, M., (1922), *Nuovi orizzonti dell'edilizia cittadina*, in "Nuova Antologia", a. 57 fasc.1199, pag.. 60-72  
 Piacentini, M., (1926) *La Grande Roma*, in "Capitolium", a.I, pp.413-420  
 Piacentini, M., (1928) *Prima internazionale architettonica*, in "Architettura e arti decorative", a.VI, fasc.XII, pag.544-562  
 Piacentini, M., (1928), *Problemi reali più che razionalismo preconcepito*, in "Architettura e arti decorative", a. VII, fasc.III, pag.103-113  
 Piacentini, M., (1930) *Architettura d'oggi*, Cremonese ed., Roma 1930  
 Piacentini, M., (1952), *Le vicende edilizie di Roma dal 1870 ad oggi*, Palombi, Roma  
 Pietrolucci, M., (2017) *Verso la realizzazione delle microcittà di Roma*, Skira, Milano  
 Pietrolucci, M. (2012) *La città del Grande Raccordo Anulare*, Gangemi, Roma  
 Quaroni, L. (1993), *Progettare un edificio. Otto lezioni di architettura*, Gangemi, Roma  
 Sitte, C. (1889) *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen*, Wien  
 Tocci, W, (2015) *Roma. Non si piange su una città coloniale.*, Goware, Firenze

# L'anima della città attraverso lo sguardo degli homeless

Veronica Polin\* and Michele Bertani\*\*

## 1. Homeless e identità: un'analisi dell'impatto dell'esperienza attraverso la relazione con la città

Nelle società occidentali contemporanee, gli homeless rappresentano una delle forme più estreme di povertà. In termini quantitativi il fenomeno appare delimitato: secondo recenti stime dell'OECD l'incidenza dei senza dimora sulla popolazione totale è inferiore all'1% in tutti i paesi analizzati (OECD 2017); in Italia, in base ad una indagine dell'ISTAT (2015), la percentuale è all'incirca lo 0,1%. In termini qualitativi, il fenomeno si rivela complesso poiché la popolazione delle persone senza dimora è, diversamente da altre epoche storiche (Florian e Cavalieri 1900), molto eterogenea e multiforme (Toro 2007) e portatrice di problematiche diverse relative alla sfera soggettiva e oggettiva del vivere (Lee et al. 2010). Inoltre, lo stato di homeless non è quasi mai l'esito di una scelta razionale motivata da una preferenza per un particolare stile di vita (Parsell e Parsell 2012).

L'approdo in strada, che si tratti di un'esperienza temporanea, ricorrente o permanente, è un evento traumatico che assume la valenza di un cambiamento culturale, sociale, fisico e psicologico (Robinson 2011; Bonadonna 2005). Alcuni studiosi parlano di "homeless culture" per sottolineare la rilevanza sostanziale del cambiamento che impone al senza dimora di confrontarsi con un sistema di valori, credenze e opinioni molto diverso rispetto alla cultura dominante (Ravenhill 2008; Gowan 2010). L'esperienza di homeless richiede dunque di affrontare una vera e propria "crisi" di vita e di identità e di elaborare modalità di adattamento e cambiamento al fine di trovare un nuovo equilibrio (Sciolla 2010). Queste particolarità dell'esperienza homelessness rendono difficile il processo di conoscenza finalizzato alla comprensione del fenomeno e al disegno di efficaci politiche pubbliche per garantire una condizione di vita dignitosa.

Tutti gli abitanti di una città "vivono" la città, e questo è ancora più vero per chi, non poten-

do contare sulla disponibilità di uno spazio privato tutelato, è costretto a vivere lo spazio pubblico sempre, adattando la quotidianità a ciò che la dimensione fisica urbana offre. La città rappresenta pertanto lo spazio "fisico" e "sociale" di riferimento per gli homeless. La relazione tra la città e i senza dimora ci può raccontare molto della loro dura esistenza, dei loro bisogni, delle loro necessità, dei loro spostamenti e più in generale della loro identità e di come quest'ultima affronta le esperienze di vita attraverso strategie, crisi, ripensamenti e adattamenti.

La letteratura empirica sul tema "homeless e città" si è principalmente focalizzata sulla descrizione e sull'analisi delle caratteristiche della vita degli homeless nelle città, molto meno esplorata è la dimensione della relazione soggettiva con la città. Numerosi studi etnografici condotti in diverse realtà (per una rassegna si veda Meanwell 2012) dimostrano che l'esistenza quotidiana degli homeless cambia in modo radicale, e finisce per ruotare principalmente attorno al soddisfacimento dei bisogni primari. Riuscire ad avere o continuare un lavoro "normale" diventa molto difficile, i senza dimora finiscono quindi per svolgere nello spazio urbano attività non regolari, al limite o oltre la legalità (Barnao 2004; Snow e Anderson 1993). Gli homeless mappano la città in funzione della distribuzione delle risorse istituzionali e non, creandosi degli ambienti di vita quotidiana che frequentano con continuità in modo abituario e diventano riferimenti identitari importanti, oltre che luoghi di ritrovo (Barnao 2004; Bonadonna 2005; Tosi Cambini 2000; Meo 2000; Lancione 2011; Ravenhill 2008; Cloke et al. 2010). La discontinuità introdotta dall'evento spiazzante ha un impatto anche sulla vita socio-relazionale (Meo 2000; Ravenhill 2008): i senza dimora possono raramente contare sulle relazioni primarie di sostegno perché quando arrivano in strada si sono già perse, anche i legami con gli amici o i conoscenti si sono di solito allentati. Le loro interazioni quotidiane coinvolgono per lo più i pari e gli operatori dell'homeless industry; la ridotta qualità che caratterizza questo tipo di legami, documentata da alcuni studi (Farrugia 2011a; Cloke et al. 2010; Lancione 2011 e 2014; DeVerteuil et al. 2009), non consente di offrire loro un adeguato nutrimento umano, anzi talvolta rappresentano addirittura fonti di misconoscimento sociale.

Alcuni studiosi recentemente hanno sottolineato l'importanza di considerare e studiare l'essere homeless come un'esperienza soggettiva e umana che può avere un impatto sulle identità (McCarthy 2013; Polin 2017; Lancione 2011; Robinson 2011; Cloke et al. 2010; Somerville 2013). I principali risultati di questi lavori mostrano che gli homeless non sono soggetti che subiscono passivamente i cambiamenti della vita quotidiana e la mancanza di fonti di riconoscimento. Ad esempio, Parsell (2011), Seal (2007), Radley et al. (2005), Farrugia (2011b), Ravenhill (2008), Lancione (2011), Robinson (2011) e Boydell et al. (2000) rilevano che le identità delle persone senza dimora, probabilmente come quelle di qualsiasi altra persona, sono poliedriche, fluide, contingenti e talvolta agite in modo volontario e non possono essere incasellate in un'unica rigida identità "stigmatizzata". È dunque importante pensare ai senza dimora come soggetti ancora in possesso di diverse forme di agency (McNaughton 2009; Parsell e Parsell 2012; Lancione 2011; Snow e Mulcahy 2001), anche se queste tenderebbero a venire meno secondo un articolato processo dinamico legato soprattutto alla durata dell'esperienza sulla strada con un rischio sempre più elevato di ristrutturazioni radicali dell'identità (Boydell et al. 2000; Bonadonna 2005; Snow e Anderson 1993; Osborne 2002; Parker 2012).

La strada aperta da questo recente filone di ricerca suggerisce di approfondire ulteriormente come le persone che stanno vivendo questo tipo di esperienza si raccontano e raccontano e agiscono le loro diverse identità, incluso, aggiungiamo noi, il loro rapporto con i luoghi e più in generale con la città.

Questo articolo si propone di contribuire alla comprensione della complessa dinamica processuale che si attiva a livello di identità esplorando, attraverso un approccio qualitativo multi-methods, il rapporto che le persone con diverse forme di disagio abitativo hanno con la città di Verona. L'intento di questa ricerca è "mettere loro al centro", ossia partire dalle loro voci e dal loro sguardo sulle molteplici dimensioni della città per comprendere il significato e il senso che essi danno ai loro luoghi di vita. Il poter raccogliere informazioni sul loro rapporto con la città può fornire interessanti indicazioni sulle caratteristiche del processo di ristrutturazione

delle loro identità e sul ruolo dell'Altro, inteso sia come spazio fisico sia come persona, nell'agevolare o nel minare la possibilità di uscire da questa condizione.

## 2. Disegno della ricerca

Lo studio è stato realizzato nella città di Verona tra marzo e luglio 2016. Per la raccolta dei dati, sono state utilizzate come tecniche la photo-elicitation (self-directed photography)<sup>1</sup> e il focus groups, coinvolgendo attivamente il gruppo di persone selezionate. Il disegno della ricerca risulta quindi multi-method (Morse 2003), essendo impiegate tecniche diverse ma afferenti allo stesso paradigma o approccio, in questo caso quello qualitativo. Un approccio qualitativo ha la capacità di cogliere particolari aspetti della relazione con la città che influiscono sulle diverse sfumature di malessere/benessere ma che difficilmente sono rilevabili attraverso indicatori standard e con interviste con questionario strutturato.

L'approccio seguito inoltre si colloca nella inclusive research, che mira a coinvolgere attivamente nel disegno e nella realizzazione della ricerca il campione della popolazione studiata. L'intento di questo approccio non è solo quello di individuare un adeguato strumento per raccogliere con un metodo scientifico informazioni su gruppi sociali e culturali difficili da raggiungere – come disabili, rifugiati e richiedenti asilo, homeless, minoranze discriminate in base all'orientamento sessuale, all'appartenenza etnica e religiosa, – ma anche quello di garantire loro un per-

corso di consapevolezza e rispetto, attraverso la co-partecipazione al disegno e/o alla raccolta dei dati (Krumer-Nevo 2008; Nind 2014; Walmesley e Johnson 2003).

Partendo da una visione dell'homelessness che vuole superare il classico luogo comune della devianza e dell'esclusione sociale, e slegata da un certo stereotipo diffuso di marginalità e passività, in questo studio i soggetti coinvolti nella ricerca sono considerati a tutti gli effetti attori sociali in grado di svolgere un ruolo attivo e fondamentale nel raggiungimento degli obiettivi conoscitivi di questo lavoro, che mira a indagare i seguenti punti:

- quali rappresentazioni della città emergono dalla loro visione
- la città è spazio
- la città è relazioni

I partecipanti alla ricerca sono persone maggiorenni in condizione di disagio abitativo di diversa intensità<sup>2</sup> – da coloro che hanno sperimentato, o stanno sperimentando, la vita in strada a coloro che attualmente non possono usufruire di un'abitazione in proprietà o affitto (tab. 1).

Il campionamento e la selezione delle persone è stata realizzata grazie al prezioso aiuto di organizzazioni non profit che operano a Verona nell'ambito delle politiche abitative. Il campione è stato segmentato in base all'età, al sesso, alla nazionalità e alle diverse forme di disagio abitativo ed è stato individuato tra le persone ospiti delle strutture di accoglienza o nelle mense presenti nel mese di aprile 2016.

A ogni partecipante, in totale tredici, è stata consegnata una macchina fotografica usa-e-getta, con un mandato volutamente poco direttivo per lasciare ampio spazio all'intuito e alla sensibilità dei partecipanti. Sono state fornite indicazioni generiche, del tipo: "fotografa cose, persone e luoghi significativi della tua vita quotidiana".

In seguito alla realizzazione degli scatti fotografici, è stato fissato un incontro tra ricercatori e partecipanti durante il quale è stato richiesto ai 'fotografi sociali' di descrivere e motivare le loro scelte fotografiche e di raccontare il "senso" delle diverse immagini scattate<sup>3</sup>. Nel medesimo incontro si sono applicate, in sequenza, le due tecniche summenzionate: la photo-elicitation (self-directed photography) e il focus groups<sup>4</sup>.

I quattro distinti incontri sono avvenuti nell'arco di un mese, tra giugno e luglio 2016, così suddivisi in base al tipo di struttura di accoglienza e alla forma di disagio abitativo. In sequenza, gli incontri sono avvenuti: 1 incontro con donne italiane ospiti della "Casa della Giovane", casa di accoglienza femminile (supported housing); 1 incontro con donne straniere ospiti della "Casa della Giovane", casa di accoglienza femminile (supported housing); 1 incontro con gli ospiti de "Il Samaritano", casa di accoglienza maschile (supported housing); 1 incontro con gli ospiti di una mensa (soup kitchen) frequentata da persone senza dimora e gestita dalla Ronda della Carità.

Gruppo	Partecipanti	Nazionalità	Causa del disagio abitativo	Tipologia disagio soft/hard*	Luogo di incontro con il team di ricerca
1	3 donne	Italiana	Risorse economiche limitate per l'accesso all'abitazione (lavoratrici stagionali residenti in altre province); problemi familiari e reinserimento post-carcere	Soft	Sede casa di accoglienza
2	3 donne	Mista	Sfratto; problemi familiari	Soft e hard	Sede casa di accoglienza
3	4 uomini	Italiana	Problemi di lavoro; problemi familiari	Hard	Sede casa di accoglienza
4	3 uomini	Mista	Problemi di lavoro; problemi familiari	Hard	Sala mensa frequentata da persone senza dimora

Tabella 1 – Descrizione dei partecipanti alla ricerca. - \* per la nostra classificazione del disagio abitativo in soft/hard si veda la nota 2.

### 3. “Me and Verona City”: tante dimensioni e tante emozioni

Nella ricerca visuale si possono prendere in considerazione due dimensioni, nella fase di analisi del materiale prodotto: il contenuto e il senso attribuito al contenuto. L'analisi denotativa, relativa alla prima dimensione, restituisce un racconto oggettivo degli elementi che compongono l'immagine, è qualcosa che il ricercatore compie mettendosi di fronte alla foto e osservando ciò che c'è senza andare “oltre”. L'analisi connotativa mira invece a contestualizzare gli elementi presenti nello scatto e lo fa ascoltando il senso attribuito alla foto da parte di chi l'ha scattata, in questo modo si coglie la dimensione soggettiva dell'immagine<sup>5</sup>.

I partecipanti del nostro studio hanno scattato complessivamente 245 fotografie. L'analisi denotativa ha riguardato tutte le immagini, mentre l'analisi connotativa è stata fatta per gli 80 scatti selezionati dai partecipanti durante la fase della photo-elicitation.

L'osservazione del contenuto delle immagini ha evidenziato la rilevanza visiva della parte fisica dello spazio urbano. Negli scatti realizzati sono spesso presenti parchi, strade, stazioni, biblioteche, stadio e altri spazi aperti e edifici/abitazioni ripresi sia all'esterno sia all'interno, e la cosa meritevole di nota è che questa considerazione sembra comune a tutte le forme di disagio abitativo considerato. La categoria ‘esercizi commerciali’ (ad esempio, ristoranti, bar, fast-food, negozi) e ‘animali’ riguarda invece un numero limitato di scatti e non si riscontrano differenze sostanziali tra i diversi gruppi di partecipanti. Monumenti, chiese e edifici storici sono stati scelti quasi esclusivamente dalle persone con disagio abitativo soft, mentre il focus su specifici oggetti ha riguardato in prevalenza le persone che vivono in strada, quindi la forma hard del disagio considerato nella ricerca. La dimensione umana/relazionale della città, da noi identificata con la presenza di una o più persone all'interno della fotografia, caratterizza il gruppo di coloro che, pur avendo sperimentato la vita in strada, ora sono inseriti in progetti di inclusione sociale, mentre è particolarmente irrilevante per chi ancora vive senza un tetto.

L'aspetto emotivo, affettivo, relazionale, simbolico, conflittuale e materiale della città è emerso in modo chiaro nei vari significati che essa assume dalle parole utilizzate dai

partecipanti alla ricerca per raccontare il senso di 80 immagini scattate. La ricchezza di informazioni, percezioni ed emozioni sulla città ottenuta con questo progetto ci ha sorpreso come studiosi e come persone. È veramente molto difficile sintetizzare in poche parole le molteplici tematiche emerse, soprattutto quando delle persone parlano di benessere anche se si trovano in oggettive condizioni di profondo malessere. Ci hanno raccontato di quanto bella sia Verona, mostrando quasi un sentimento di orgoglio nell'essere cittadino di questa città, dell'esistenza nello spazio urbano di luoghi particolari in grado di donare serenità, pace e conforto nei momenti difficili e di consentire il contatto con la parte più profonda di sé. Lavoro e casa rappresentano ancora importanti riferimenti identitari, anche se ridefiniti nella loro declinazione concreta. Ci hanno mostrato la loro “casa”, una casa che può essere semplicemente costituita da un materasso posto su un terrazzo di un condominio, ci hanno parlato del loro lavoro, un lavoro spesso discontinuo e precario svolto ai limiti della legalità o all'interno dell'economia regolare vissuto, comunque, con impegno personale e serietà. Ci hanno parlato di ricordi che riaffiorano vedendo alcuni luoghi di vita passata. Hanno anche condiviso riflessioni sul senso dell'esistenza associato a simboli della città, come un orologio o un trenino turistico o un fiume. Insieme a una città fatta di spazi e persone che accolgono e

che aiutano c'è però anche una città, rappresentata principalmente da alcune istituzioni pubbliche, che non aiuta sia perché assente nel dare risposte a specifici bisogni, sia perché si caratterizza per un agire vissuto da loro in modo violento e privo di ragionevolezza. Nella nostra ricerca, diversamente da altri lavori empirici (Polin 2017), la dimensione urbana ostile non è associata dai partecipanti a scelte architettoniche e/o a divieti imposti dai policy-maker locali, si pensi, ad esempio, alla panchina con la separazione per evitare che venga utilizzata per dormire; si tratta invece di una violenza agita in momenti di vulnerabilità (ad esempio durante i tentativi di dormire in qualche posto) o una violenza agita tramite silenzi che si traducono in assenza di adeguate misure di policy finalizzate a dare loro una risposta efficace di cura e di opportunità di vita; in sintesi si potrebbe definire una violenza derivante da mancato riconoscimento della loro dimensione umana. Crediamo davvero che le loro parole e le loro immagini ci abbiano aiutato ad accendere luci di conoscenza là dove spesso regna il buio e alle loro parole e immagini desideriamo lasciare la conclusione di questo articolo.

“Quando arriva la polizia e trova la porta chiusa spacca tutto per entrare...è così” .” (A., 45 anni, senza dimora, marocchino).



Figura 1. “La città che non aiuta”.



Figura 2. “La città che aiuta”.

“.....questo è il tetto di un palazzo di Verona (vado lì) proprio per il clima che c'è lì. La pace, proprio. È anche un lusso diciamo a volte essere in questa condizione perché magari posti così persone che hanno una vita più regolare non li vedrebbero mai o, anche se li vedono, non li vedrebbero mai con degli occhi come uno nella nostra situazione? (T., 29 anni, senza dimora, italiano).

#### Note

\* Department of Economics, University of Verona, veronica.polin@univr.it

\*\* Department of Economics, University of Verona, michele.bertani@univr.it

1 La photo-elicitation è una tecnica di ricerca visuale che utilizza fotografie o altri mezzi visuali autoprodotti dai soggetti partecipanti alla ricerca per stimolare, nella fase successiva alla realizzazione delle foto, discussioni e approfondimenti sulle tematiche oggetto dell'indagine, raccogliendone anche le emozioni profonde, i ricordi e le idee evocate dalle loro immagini. Nel lavoro di Harper (2002) è presentata un'ampia riflessione sulle origini e sui campi di applicazione della photo-elicitation. L'utilizzo nel campo delle scien-

ze sociali e in particolare negli studi sull'homelessness non appare ad oggi molto diffusa. Ad oggi ci risulta un solo studio con queste caratteristiche (Radley et al. 2005). Sono sì presenti pubblicazioni in cui sono raccolte e presentate foto sull'homelessness e rappresentazioni della vita quotidiana delle persone senza dimora, ma sono immagini prodotte da fotografi professionisti o dallo stesso ricercatore (per esempio, Bergamaschi et al. 2014). Affinché si possa parlare di photo-elicitation è il soggetto stesso coinvolto nella ricerca che produce l'immagine; non è quindi un mero soggetto passivo che si mette in posa davanti allo scatto del fotografo ma è lui che ‘vede’ la realtà e ci trasmette il suo punto di vista attraverso l'immagine che ha cristallizzato nella foto.

2 Dal disagio abitativo più soft, caratterizzato dalla residenza in centri e strutture di accoglienza, che possono anche attivare progetti di accompagnamento al lavoro e/o reinserimento sociale oppure offrire semplicemente un luogo sicuro e accogliente, fino alla forma più hard, dove la ‘casa’ per la notte è una baracca o una panchina dei giardini pubblici. Nell'ambito del disagio abitativo caratterizzato dalla possibilità di accedere

ad una struttura di accoglienza, abbiamo tenuto ulteriormente distinti i soggetti che sono oggi in centri ma non hanno finora sperimentato la vera e propria vita in strada, da coloro che invece l'hanno sperimentata e stanno provando, attraverso l'accesso ad un alloggio di seconda accoglienza, di uscire dalla condizione di homeless.

3 Tutti i partecipanti hanno ricevuto e sottoscritto la lettera di consenso informato per la partecipazione alla ricerca e per l'utilizzo in forma anonima delle trascrizioni della photo-elicitation e dei focus groups. Gli incontri sono stati audio registrati e integralmente trascritti. Hanno partecipato agli incontri entrambi gli autori, uno con funzione di moderatore, l'altro di coordinamento.

4 In questo lavoro sarà predominante l'aspetto visuale, per cui si commenta solo la parte relativa alla photo-elicitation. Il commento integrale, compreso quindi anche il focus group, sarà contenuto nel Working Paper di prossima pubblicazione, reperibile nell'apposita sezione del sito web del Dipartimento di Scienze Economiche dell'Università degli Studi di Verona (Polin e Bertani, 2018).

5 Le due dimensioni sono ricavate dall'analisi semiotica.

#### Bibliografia

- Barnao C. (2004), *Sopravvivere in strada. Elementi di sociologia della persona senza dimora*. Milano: FrancoAngeli.
- Bergamaschi M., Castrignanò M., De Rubertis P. (2014), “The Homeless and Public Space: Urban Policy and Exclusion in Bologna”, *Revue Interventions Economique*, 51.
- Bonadonna F. (2005), *Il nome del barbone. Vite di strada e povertà estreme in Italia*. Roma: Derive e Approdi.
- Boydell K., Goering P., Morell-Bellai T. (2000), “Narratives of Identity: Re-presentation of Self in People Who are Homeless”, *Qualitative Health Research*, 10(1): 26-38.
- Cloke P., May J., Johnsen S. (2010), *Swept Up Lives?: Re-envisioning the Homeless City*. Wiley-Blackwell.
- DeVerteuil G., May J. Von Mahs J. (2009), “Complexity not Collapse: Recasting the Geographies of Homelessness in a ‘Punitive’ Age”, *Progress in Human Geography* 33(5): 646-666.
- Farrugia (2011a), “Homeless Youth Managing Relationships: Reflexive Intersubjectivity and Inequality”, *Young* 19(4): 357-373.
- Farrugia D. (2011b), “The Symbolic Burden of Homelessness: Towards a Theory of Youth Homelessness as Embodied Subjectivity”, *Journal of Sociology*, 47(1): 71-87.



Florian E., Cavalieri G. (1900), *I vagabondi*. Studio sociologico-giuridico. Vol. II, Torino: Bocca.

Gowan T. (2010), *Hobos, Hustler and Backsliders: Homeless in San Francisco*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

Harper D. (2002), "Talking about Pictures: A Case for Photo Elicitation", *Visual Studies*, 17(1): 13-26.

Krumer-Nevo M. (2008), "Altri modi di guardare i poveri", *Lavoro Sociale*, 8(3): 317-323.

ISTAT (2015), *Le persone senza dimora*. Anno 2014. dicembre. Roma.

Lancione M. (2011), *Homeless Subjects and the Chance of Space: A More-than-Human Geography of Homelessness in Turin*. Tesi dottorato, Durham University.

Lancione M. (2014), "Assemblages of Care and the Analysis of Public Policies on Homelessness in Turin, Italy", *City* 18(1): 25-40.

Lee B., Tyler K., Wright J. (2010), "The New Homelessness Revisited", *Annual Review of Sociology*, 36(1): 501-521.

McCarthy L. (2013), "Homelessness and Identity: A Critical Review of the Literature and Theory", *People, Place and Policy*, 7(1): 46-58.

McNaughton C. (2009), "Agency, Transgression and the Causation of Homelessness: A Contextualised Rational Action Analysis", *International Journal of Housing Policy*, 9(1): 69-84.

Meanwell E. (2012), "Experiencing Homelessness: A Review of Recent Literature", *Sociology Compass*, 6(1): 72-85.

Meo A. (2000). *Vite in bilico*. Sociologia della reazione a eventi spiazzanti. Napoli: Liguori Editore.

Morse J.M. (2003), "Principles of Mixed Methods and Multi-method Research Design", in C. Teddlie, & A. Tashakkori (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* Thousand Oaks, CA: Sage Publication, 189-208.

Nind M., Vinha H. (2014), "Doing Research Inclusively: Bridges to Multiple Possibilities in Inclusive Research", *British Journal of Learning Disabilities*, 42(2): 102-109.

OECD Affordable Housing Database (2017), *Homeless Population*, OECD – Social Policy Division. <http://www.oecd.org/els/family/HC3-1-Homeless-population.pdf>.

Osborne R. (2002), "I May be Homeless, but I'm Not Helpless": The Costs and Benefits of Identifying with Homelessness", *Self and Identity*, 1: 43-52.

Parker J. (2012), "Self-Concepts of Homeless People in an Urban Setting: Processes and Consequences of the Stigmatized Identity". Dissertation, Georgia State University.

Parsell C. (2011), "Homeless Identities: Enacted and Ascribed", *The British Journal of Sociology* 62(3): 442-461.

Parsell C., Parsell M. (2012), "Homelessness as a Choice", *Housing, Theory and Society*, 29(4): 420-434.

Polin V. (2017), "Identità e riconoscimento: un possibile approccio teorico per la comprensione del fenomeno dell'homelessness?", *Economia Pubblica*, 3: 91-117.

Polin V., Bertani M. (2018), "Me and the City. Social and Visual Self-Representations of Homelessness", Working paper DSE, Università di Verona, forthcoming.

Radley, A., Hodgetts, D. and Cullen, A. (2005), "Visualizing Homelessness: A Study in Photography and Estrangement", *Journal of Community & Applied Psychology*, 15: 273-295.

Ravenhill M. (2008), *The Culture of Homelessness*. Ashgate: Aldershot.

Robinson C. (2011), *Beside One's Self: Homelessness Felt and Lived*. Syracuse: Syracuse University Press.

Sciolla L. (2010), *L'identità a più dimensioni. Il soggetto e la trasformazione dei legami sociali*. Roma: Ediesse.

Seal M. (a cura di) (2007), *Understanding and Responding to Homeless Experiences, Identities and Cultures*. Russell House Publishing.

Snow D., Anderson L. (1993), *Down on Their Luck: A Study of Homeless Street People*. University of California Press.

Snow D., Mulcahy M. (2001), "Space, Politics, and the Survival Strategies of the Homeless", *American Behavioural Scientist*, 45(1): 149-169.

Somerville P. (2013), "Understanding Homelessness", *Housing, Theory and Society*, 30(4): 384-415.

Toro P. (2007), "Toward an International Understanding of Homelessness", *Journal of Social Issues*, 63(3): 461-481.

Tosi Cambini S. (2004), *Gente di sentimento. Per un'antropologia delle persone che vivono in strada*. Roma: Leonardo Pasiere.

Walmsley J., Johnson K. (2003), *Inclusive Research With People With Learning Disabilities: Past, Present, and Futures*. London: Jessica Kingsley Publisher.

## Strategie e controstrategie per una città a misura d'uomo?

Filippo Schilleci\* e Francesca Lotta\*\*

### Abstract

*Le strategie che da qualche anno vengono messe in campo per "costruire" città sostenibili si confrontano con i temi ambientali declinati in differenti campi. Tra questi, certamente, quello della mobilità riveste un ruolo chiave. Per tale ragione le città da tempo si stanno dotando di Piani per la mobilità sostenibile puntando sul rafforzamento del trasporto pubblico e sulle piste ciclabili.*

*La città di Palermo, nell'ottica di migliorare e integrare i vari sistemi di trasporto, ha redatto diversi progetti di infrastrutture per le piste ciclabili finalizzati a un cambiamento delle abitudini delle persone, con conseguenti benefici ambientali. Questi progetti agiscono fortemente sugli spazi urbani modificandone forme e usi. Il paper intende affrontare uno dei problemi che spesso si evidenzia analizzando questa strategia: la mancanza di messa a sistema dei vari progetti e una scarsa integrazione con la progettazione degli spazi pubblici coinvolti nella trasformazione urbana.*

### 1. Introduzione

Se dovessimo definire la città contemporanea avremmo non pochi problemi nel trovare una definizione, largamente condivisa, in cui non appaiano gli aggettivi complesso (Sassen, 1994; Dematteis, 2011), indefinito (Brenner, Schmid, 2015), reticolare (Castells, 1996), globale (Sassen, 1991), infinito (Bonomi, Abruzzese, 2004), ibrido (Soja, 2011), frattale (Batty, Longley, 1994), etc. e sicuramente il risultato sarebbe ben differente dalla definizione che si sarebbe data anni fa.

Negli ultimi decenni, infatti, la città ha subito profondi cambiamenti che hanno obbligato i progettisti/urbanisti e gli amministratori ad affrontare vecchie sfide associate all'urbano (Balducci, Fedeli, Curci, 2017), ma con nuovi e sperimentali strategie per farne un ambiente a misura d'uomo.

La dimensione umana dell'urbano è stata, infatti, scardinata allo stesso modo dei confini amministrativi e il progetto urbano deve fare i conti con una dimensione territoriale più ampia, metropolitana, in cui oggi risultano disseminate persone, merci, servizi, informazioni e dove trovano comunque

origine i processi di sviluppo e crescita della società (Martinotti, 1999).

Il presente contributo si propone di impostare un ragionamento intorno alle dinamiche urbanistiche che interessano la nuova dimensione pianificatoria e progettuale della città contemporanea e, nello specifico, si focalizza sulla esplicativa Città Metropolitana di Palermo (Sicilia) di recente istituzione che ha avviato numerosi momenti di progettualità privi, spesso, però di una visione multi-scalare e sistemica.

## 2. La dimensione metropolitana

Seppur l'esigenza di definire il territorio secondo logiche differenti rispetto agli ormai storici confini provinciali, si era già palesata negli anni '60, nell'allora triangolo industriale e in particolare nell'ambito milanese e torinese, il percorso intricato e labirintico di identificazione e istituzionalizzazione della dimensione metropolitana italiana non aveva raggiunto, allora, risultati. Dopo i primi - e realisticamente ultimi - dibattiti degli anni '70, incentrati sullo sviluppo della dimensione di area vasta raccolti nel Progetto '80 (Ruffolo, Barca, 1970), l'Italia, seguendo il percorso demarcato dall'Europa, ha riprovato a destreggiarsi con la dimensione di area vasta. Nei primi anni '90, infatti, la necessità di una delimitazione in *sensu stricto*, tipica del nostro paese, assieme all'abitudine del definire autorità nuove e con valore legislativo, portava i legislatori a sovrapporre nuove forme di governo alle esistenti, creando non poca confusione e decretando un nulla di fatto su buona parte dell'intero territorio nazionale. Da alcuni anni, iniziali esigenze economiche e finanziarie hanno poi spinto il governo nazionale a riprendere l'annosa questione della riorganizzazione del territorio, sempre più trasformato e complesso, secondo un approccio di scala vasta, metropolitana e ha preso avvio l'istituzione delle città metropolitane. Tale nuova dimensione prova a dirigere processi e sperimentare nuove convergenze finalizzate a governare un territorio in continuo divenire (Lotta 2015).

È il 2014 quando l'approvazione della legge nazionale Delrio riaccende, infatti, il dibattito e si avvia la nuova sfida per un efficace governo del territorio di dimensione metropolitana.

Tra le materie principali affidate al governo metropolitano risultano infatti «lo svilup-

po strategico del territorio metropolitano; la promozione e la gestione integrata dei servizi, delle infrastrutture e delle reti di comunicazione di interesse della città metropolitana; la cura delle relazioni istituzionali afferenti al proprio livello, ivi comprese quelle con le città e le aree metropolitane europee» (art.1.2 L.n. 56/2014).

È da allora che si è iniziato a esplorare i diversi tentativi locali per governare e progettare un territorio con confini sempre più labili e con problematiche e questioni sempre più eterogenee, tenuto in considerazione che più di 18 milioni di italiani vivono nelle città metropolitane istituite nel 2015 (dati Ifel e Anci, Balducci, Fedeli, Curci, 2017b).

## 3. Le strategie urbane nella dimensione metropolitana

Secondo logiche tipiche degli attuali processi di globalizzazione in atto, la scomposizione e ricomposizione di confini, la nuova dimensione metropolitana e le relative nuove questioni hanno avuto delle ripercussioni e generato un progressivo cambiamento anche a livello locale, nel progetto dello spazio pubblico e dei servizi urbani.

In un contesto di crisi dei sistemi di welfare state, di recessione economica e della necessità degli Stati di ridurre il debito pubblico (Lo Piccolo 2017) la necessità che si è palesata è un riposizionamento delle strategie per assicurare gli investimenti da destinare all'attuazione di politiche urbane e questi, in molti casi, hanno spinto un territorio a essere più competitivo in rapporto ad altre realtà (Krugman 1996; Lever, Turok 1999). La neo-dimensione metropolitana, nonostante in molti casi siano stati ricalcati i vecchi confini provinciali e vi sia stata una incapacità a innescare, nell'immediato, grandi cambiamenti gestionali e progettuali (De Luca, Moccia 2015), è stata la destinataria del proliferare di finanziamenti pubblici destinati alla gestione del nuovo assetto.

Le ripercussioni pianificatorie e progettuali locali delle nuove istituzioni sono state molteplici<sup>1</sup> e le dinamiche territoriali innescate sono meritorie di attenzione.

L'ampliamento del ruolo di alcune realtà amministrative ha dato infatti avvio a strategie pianificatorie e progettuali incentrate sull'attrattività dei nuovi assetti, secondo quanto delineato nei primi anni '90 dagli studiosi Kotler (1993) e Van den Berg (1994),

e sulla «promozione dello sviluppo locale piuttosto che ad attività di erogazione di servizi ai cittadini» (Tocci 2009, 77).

Qualità e accessibilità dei beni e dei servizi di rango territoriale; incentivi per utenti e acquirenti di beni e servizi e promozione dei valori e dell'immagine (Kotler et al. 1993; Van den Berg 1990) sono i requisiti su cui si incentrano alcune delle nuove politiche metropolitane. La comunità a cui la nuova dimensione spesso si rivolge, quindi, non è più locale, né tantomeno metropolitana, ma tende ad essere quella globale. In questa corsa frenetica alcune amministrazioni hanno messo in secondo piano il livello locale e «il cittadino usufruisce del servizio di riflesso o comunque in quanto facente parte di un insieme più ampio di comunità talvolta di profilo internazionale» (Corsico 1994, 60). Ne sono esempio per il caso che analizzeremo in seguito gli eventi legati a Palermo - Città della Cultura o alla biennale Kermesse di Manifesta.

La corsa alla competitività per essere i prescelti quale sede di momenti di risonanza internazionale e per essere oggetto di investimenti (Kresl, Singh 1999) ha però innescato una tendenza accentratrice delle città capofila dei nuovi assetti. In controtendenza con la forza centrifuga della dimensione metropolitana, che sosterebbe un decentramento dei principali ruoli finora svolti dal capoluogo, il nuovo assetto, in molti casi, è stato ed è sfruttato per identificare la città principale quale destinataria dei finanziamenti stanziati per l'intero territorio metropolitano, rafforzando quindi, secondo un approccio storico, un assetto monocentrico.

La questione sta dunque nel definire le strategie di lungo termine da mettere in atto per riorientare il ruolo e le relazioni dei differenti sistemi urbani facenti parte della dimensione metropolitana. L'istituzione del nuovo assetto amministrativo, infatti, non è bastata. Oltre alla volontà politica bisogna infatti ricercare una nuova forma dinamica e flessibile di governo che esprima gli interessi di tutte le realtà alla scala sovralocale e indirizzi qualsivoglia progetto urbano ad essere pensato in relazione alle altre polarità sovralocali e finalizzato a migliorare la qualità dei cittadini metropolitani.

#### 4. Una riflessione sul caso di Palermo

La realtà della città metropolitana di Palermo ben si presta a sperimentare le strategie e contro-strategie da mettere in campo per una città a misura d'uomo.

Per procedere con coerenza, le riflessioni qui presentate devono partire da uno sguardo alla città di oggi, città che di metropolitana ha, in realtà, ben poco. Palermo è il frutto di scelte politico/urbanistiche che in alcuni aspetti, spesso rimasti solo sulla carta e comunque dagli anni '90 in poi, l'hanno immaginata come polo centrale di un sistema territoriale.

Guardando la Variante Generale al Piano Regolatore Generale di Palermo, approvata definitivamente nel 2004, anche se non concepita inizialmente su questi principi, può essere letta come un'occasione, per la città, di un'attenta riflessione sull'identità, sui suoi valori e sulle ricchezze del paesaggio che per troppo tempo sono state messe da parte.

La visione dell'intera città, infatti, si basava su ragionamenti portati avanti per sistemi che hanno relazioni sia orizzontali che verticali. All'interno di ogni sistema gli elementi che ne fanno parte vengono messi in relazione gli uni con gli altri, e nello stesso momento si pone come punto di forza la volontà che i sistemi, e quindi i loro elementi, dialoghino tra di loro. I principali sistemi individuati erano: il sistema dei servizi, quello del verde e delle aree risorsa, quello della mobilità, quello delle attività produttive e quello della residenza (Comune di Palermo, 1994).

La Variante, quindi, è stata chiaramente caratterizzata da un approccio interdisciplinare teso a privilegiare, quali componenti fondative del disegno urbano, da un lato gli elementi del paesaggio e il patrimonio storico ambientale in cui la città può immediatamente riconoscersi, dall'altro le relazioni con il territorio in particolar modo attraverso uno dei sistemi, quello della mobilità.

Oggi l'Amministrazione lavora a un nuovo strumento di pianificazione locale, denominato Palermo 2025, che, così come si può desumere dal suo Schema di Massima e dalla presentazione che è stata fatta alla città, disegnerà la Palermo del futuro, una città che si ispira alla filosofia delle infrastrutture verdi - attraverso un nuovo piano per la mobilità sostenibile, il recupero del patrimonio edilizio esistente, il recupero e la valorizzazione delle tante aree verdi della città - e a quella delle in-

frastrutture blu - con la rinascita e riscoperta della costa, il suo recupero, la depurazione del mare e la costruzione di vie d'acqua per la mobilità. Il tema della mobilità, ancora una volta, risulta essere uno dei temi portanti della strategia di pianificazione della città.

La Relazione generale dello schema di Massima rileva l'importante ruolo della mobilità «non solo perché la città può riconoscersi dentro una nuova dimensione territoriale in vista della nuova forma amministrativa della Città Metropolitana, seguendo una realistica logica di decentramento e di costruzione delle nuove Municipalità urbane, nonché di rilocalizzazione di alcuni servizi sovracomunali. Più concretamente, intraprendendo una strategia di sviluppo alternativa che risponda all'attuale fase di rigenerazione urbana, che, sostenuta da un nuovo schema di mobilità su ferro e dal rafforzamento delle relazioni funzionali, ambientali ed ecologiche con un territorio più esteso - anche più vasto di quello strettamente riconducibile alla città metropolitana - riesca a costituire un influente orientamento strategico da mutuare nel tempo e da proiettare a scala vasta» (Città di Palermo, Area della Pianificazione del Territorio - Ufficio di Piano, 2015).

Analizzando gli attuali strumenti di settore, Palermo nel 2013 si è dotata di un Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), che costituisce il primo dei livelli progettuali del Piano Urbano del Traffico (PUT). Il PGTU è uno strumento di pianificazione costituito da un insieme coordinato di interventi per il miglioramento delle condizioni della circolazione stradale nell'area urbana, dei pedoni, dei mezzi pubblici e dei veicoli privati, realizzabili nel breve periodo - arco temporale biennale - e nell'ipotesi di dotazioni di infrastrutture e mezzi di trasporto sostanzialmente invariate. Tra gli obiettivi di questo strumento c'è il progetto delle piste ciclabili, in un Piano per la Mobilità Dolce, da prevedere per l'intero territorio comunale ma anche da collegare al sistema territoriale.

Esaminando gli elaborati prodotti si nota subito che ad una prima fase, che riprendeva quanto proposto dalla Variante Generale al PRG del 2004, ne seguiva una seconda di implementazione a livello anche territoriale. A questi schemi si accompagnano alcuni approfondimenti di specifici "nodi critici" e relative soluzioni progettuali che però, a nostro parere, mancano di una visione sistemi-

ca. Inoltre, da tali soluzioni, anche se messe in relazione con il progetto territoriale, non si evince come queste possano produrre progetti di spazio urbano. Il progetto si limita spesso al solo tracciato della pista ciclabile, a prescindere in questo momento se in sede propria, sprecando un'occasione preziosa di diventare volano di riqualificazione e di produzione di spazio pubblico.

Se una delle strategie che il Piano attualmente in vigore, il PGTU con il Piano per la Mobilità Dolce e il nuovo Piano Regolatore Generale Palermo 2025 condividono è quella di concepire il sistema della mobilità come elemento connettivo per il miglioramento delle accessibilità così come per la rigenerazione urbana, è necessario che i progetti vadano al di là della previsione del solo tracciato. Essi devono guardare a tutte quelle parti di territorio che, attualmente o potenzialmente, possono essere messe in relazione con il tracciato e che contribuiscano ad arricchirlo di servizi e di spazio pubblico.

Se non si mette in atto tale strategia, in collegamento con le contro-strategie necessarie per modificare quanto sinora fatto o previsto, allora si perderà una grande opportunità. Alcuni di questi progetti di pista ciclabile sono stati già realizzati. Il risultato lascia molti dubbi sulla sostenibilità effettiva della strategia proposta. Poche piste risultano in sede propria; molte "condividono" la sede stradale con quella degli autobus; altre sono solo dei segni sui marciapiedi. Nessuna di queste, comunque, può essere intesa come il risultato di un progetto urbano né può certamente essere vista come elemento connettivo per la città. Inoltre la mancanza di relazione con gli altri sistemi di mobilità - quali tram, autobus e metropolitana - contribuisce a indebolire il progetto privandolo di un potenziale e fondamentale ruolo nel processo di trasformazione urbana.

#### 5. Conclusioni

La visione, l'idea di una città, e ancor più di una grande città, come oggi si mostra a chi si appropria a studiarne la struttura, è quella di città per parti che nel tempo, in particolare da quando la condizione urbana si è dilatata nel territorio avviando in esso processi di urbanizzazione totale e di generale contaminazione degli spazi naturali, si sommano senza un preciso, o perlomeno chiaro, legame. Questa percezione della città nega l'idea di

sistema, a tutte le scale, che una città metropolitana deve, al contrario, rendere chiara ed efficace. Corboz, a proposito del difficile problema dell'immagine della città, affermava che «quando noi pensiamo la città, pensiamo il centro-città, e releghiamo il resto, le cosiddette periferie, nelle tenebre dell'esterno» (Corboz, 1995, 6), sintetizzando il problema della coesistenza di una moltitudine di scelte che obbediscono a logiche differenti e spesso non connesse se non addirittura in antagonismo tra loro.

Una inversione di tendenza, quindi, deve essere messa in campo per costruire da un lato strategie per una visione futura e dall'altro delle contro-strategie per ricalibrare scelte passate che risultano ormai obsolete.

Un processo non semplice, non veloce certamente, ma necessario, soprattutto in un'ottica di un progetto urbano innovativo e affrontato in chiave metropolitano.

Il progetto di una città, ancor più se metropolitana, rappresenta quindi un processo complesso, delicato e multidisciplinare.

La questione progettuale risiede nel riorientarne il ruolo, la forma e le relazioni da sistemi monocentrici, gerarchici o diffusi verso sistemi policentrici, nei quali si ridefiniscono costellazioni di città ognuna in equilibrio con sé e con le altre. La sempre più pressante ricerca di confini, però, porta a trattare il territorio come un contenitore e ad ampliare la dimensione di quest'ultimo per catturare le relazioni più significative. In controtendenza a ciò che sempre più frequentemente è stato fatto, si deve lavorare con i concetti di spazio non contiguo e con ambiti spaziali multipli, definiti dalle diverse reti che attraversano un territorio.

Molti dei tentativi di pianificazione e progettazione dello spazio oggi in atto, continuano a essere largamente focalizzati all'interno di confini definiti, e concentrano l'attenzione sulla distribuzione infraterritoriale delle principali infrastrutture e degli investimenti per lo sviluppo (Healey, 2004). In questo modo si tratta il territorio come fosse un contenitore con un determinato posizionamento in contrasto con la molteplicità delle relazioni spazio-temporali (Healey, 2004). Le soluzioni alle vecchie e nuove questioni urbane devono forse essere ripensate attraverso precise relazioni tra insediamento umano, ambiente e nondimeno risorse per «assicurarne la riproducibilità, la durevolezza e

riscoprire lo spazio urbano (fisico e sociale) dissolto nelle urbanizzazioni contemporanee» (Magnaghi, 2014, XII).

Ripartire dal progetto ambientale - senza confini - stimolare reti e garantire la reale ed effettiva partecipazione dei nuovi cittadini metropolitani potrebbe davvero dare avvio a una costruzione di visioni e strategie territoriali, finalizzate ad accrescere la reale competitività locale attraverso adeguati strumenti politici e progettuali rivolti all'apprendimento collettivo e al capitale relazionale locale (Camagni, 2002).

#### Note

\* Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Palermo, filippo.schilleci@unipa.it

\*\* Dipartimento di Architettura, Università degli Studi di Palermo, francesca.lotta@unipa.it

1. Per ulteriori approfondimenti ai singoli casi italiani vedasi De Luca, Moccia (2015).

#### Bibliografia

Balducci, A., Fedeli, V., Curci, F. (2017a), "Italia Post-Metropoli?", in A. Balducci, V. Fedeli, F. Curci (a cura di), *Oltre la metropoli. L'urbanizzazione regionale in Italia*, Guerini e Associati Editore, Milano (pag.11-40).

Balducci, A., Fedeli, V., Curci, F. (eds.) (2017b), *Post-Metropolitan Territories: Looking for a New Urbanity*, Routledge, London-New York.

Batty, M., Longley, P.A. (1994), *Fractal Cities: A Geometry of Form and Function*. Academic Press, London, UK.

Bonomi, A., Abruzzese, A. (a cura di) (2004), *La città infinita*, Mondadori, Milano.

Brenner, N., Schmid C. (2015), "Towards a New Epistemology of the Urban?", in *City*, 19 (pag.2-3), (pag. 151-182).

Camagni, R. (2002), "On the concept of territorial competitiveness: sound or misleading?", in *Urban Studies*, 39 (13) (pag. 2395-2411).

Castells, M. (1996), *The Rise of the Network Society, The Information Age: Economy, Society and Culture*, Vol. I. Blackwell, Cambridge (MA), Oxford UK.

Città di Palermo, Area della Pianificazione del Territorio - Ufficio di Piano (2015), *Palermo 2025 - Schema di massima. Relazione generale*, Palermo.

Comune di Palermo (1994), *Palermo città di città* Relazione Generale alla Variante Generale al Prg, Palermo.

Corboz, A. (1995), "L'ipercittà", in *Urbanistica*, 103 (pag.6-10).

Corsico, F. (1994), "Urban marketing, a tool for cities and for business enterprises, a condition for property development, a challenge for urban planning", in *Urban marketing in Europe*, International Conference, Torino (pag.75-88).

De Luca, G., Moccia, F.D. (2015), *Immagini di territori metropolitani*, INU edizioni, Roma.

Dematteis, G. (2011), "Introduzione. La grande sfida della città complessa", in G. Dematteis (a cura di), *Le grandi città italiane. Società e territori da ricomporre*, Venezia, Marsilio (pag.7-24).

Healey, P. (2004), "Complessità reticolare e potere immaginativo della pianificazione strategica dello spazio", in *Meridiana*, 49 (pag.99-120).

Kotler, P., Haider, D. H., Rein, I. (1993), *Marketing Places: attracting investment, industry and tourism to cities, states, and nations*, The Free Press, New York.

Kresl, P. K., Singh, B. (1999), "Competitiveness and the urban economy: twenty-four large US metropolitan areas", in *Urban Studies*, 36 (5-6), (pag.1017-1027).

Krugman, P. R. (1994), "Competitiveness: a dangerous obsession", in *Foreign Affairs*, 74(2), (pag.28-44).

Lever W. F., Turok I. (1999), "Competitive Cities: Introduction to the Review", in *Urban Studies*, 36(5-6), (pag.791-793).

Lever, W. F. (1999), "Competitive Cities in Europe", in *Urban Studies*, 36(5-6), (pag.1029-1044).

Lo Piccolo, F. (2017), "Nuovi confini e limiti delle città", in *Urbanistica Informazioni*, 272, (pag.3-4).

Lotta, F. (2015), *Sul Riordino degli Enti di area vasta. I nuovi assetti in Italia e in Sicilia*, Rapporto Nuval Project Formez, Azioni di Sostegno alle attività del Sistema Nazionale di Valutazione e dei Nuclei di Valutazione, mimeo.

Magnaghi, A. (2014), "Presentazione", in Magnaghi A. (a cura di), *La regola e il progetto*, Firenze University Press, Firenze (pag.VIII-XVII).

Martinotti, G. (a cura di) (1999), *La dimensione metropolitana*, Il Mulino, Bologna.

Ruffolo, G., Barca, L. (a cura di) (1970), *Progetto '80: rapporto preliminare al programma economico nazionale 1971-75*, Sansoni, Firenze

Sassen, S. (1991), *Global city*, Princeton University Press, Princeton, NJ. Sassen, S. (1994), "The urban complex in a world economy", in *International Social Science Journal*, 46, (pag.43-43).

Soja, E. (2011), "Beyond Postmetropolis", in *Urban Geography*, 32 (4), (pag.451-469).

Tocci, G. (2009), "Governance urbana e competizione fra città", G. Borrelli (a cura di), *La città: bisogni, desideri, diritti. La governance urbana: La governance urbana*, FrancoAngeli, Milano (pag.77-91).

Van den Berg, L. (1990), Urban policy and market orientation, Euricur, Erasmus University, Rotterdam, 4.

### Riconoscimenti

Benché questo contributo possa essere considerato il risultato delle comuni riflessioni degli autori, ai fini dell'attribuzione i paragrafi 1, 2 e 3 si devono a Francesca Lotta e i paragrafi 4 e 5 sono da attribuire a Filippo Schilleci.

## Ciclabilità a Potenza: una proposta di intervento per lo sviluppo della mobilità attiva in un contesto urbano acclive

Giovanni Fortunato\*, Gerardo

Sassano\*\*, Francesco Scorza\*\*\*,

Beniamino Murgante\*\*\*

### Abstract

La ciclabilità in ambiente urbano rappresenta uno dei principali riferimenti per lo sviluppo di modelli di mobilità sostenibile (Risoluzione del Parlamento europeo del 27 settembre 2011 sulla sicurezza stradale in Europa 2010/2235(INI)). La mobilità ciclabile rappresenta un'alternativa attiva all'uso di mezzi pubblici e privati per gli spostamenti in città che raccoglie elevati gradi di soddisfazione dell'utenza.

Politiche urbane che incentivino tale modalità di trasporto si confrontano con soluzioni di modal split che devono tener conto delle caratteristiche morfologiche del contesto nonché delle dimensioni organizzative del trasporto urbano.

In questo lavoro, dopo aver evidenziato buone pratiche legate alla moderazione del traffico (sperimentazioni di Zone 30 e misure di traffic calming), alla promozione della mobilità attiva dolce (Living street) e alla ciclabilità diffusa nel contesto urbano, si propone, in un contesto urbano problematico a causa della forte acclività dei versanti: la città di Potenza, uno schema di infrastrutture per la ciclabilità urbana che integra le dotazioni attuali (la mobilità pedonale meccanizzata) secondo un approccio intermodale.

L'attenzione verso la mobilità lenta appartiene alle strategie urbane in materia di mobilità, il contributo descritto in questo lavoro mira all'integrazione della mobilità pedonale meccanizzata e del trasporto pubblico locale, su gomma e su ferro, con la mobilità attiva ciclabile.

L'obiettivo è quello di dimostrare come lo schema proposto sia fattibile rispetto alla forte acclività del territorio e integri soluzioni infrastrutturali e di riorganizzazione della mobilità carrabile per un utilizzo diffuso della bicicletta (sia quella tradizionale che le forme più innovative e-bike e pedalata assistita).

I risultati riguardano non solo la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> connesse ad una riduzione del traffico veicolare e i benefici sulla salute dei cittadini in termini di salubrità dell'aria e stile di vita attivo, ma anche un contributo alla sicurezza della mobilità urbana.

### Introduzione

La Risoluzione del Parlamento europeo del 27 settembre 2011 sulla sicurezza stradale in Europa (2010/2235(INI)) evidenzia come si avverta la necessità di promuovere a livello normativo e progettuale la sicurezza stradale al fine di perseguire la "visione zero" in termini di incidentalità (Commissione Europea, 2011) attraverso misure normative e progettuali che, in funzione del tipo di strada e del contesto, ritengano superata la logica della separazione dei flussi fra i differenti mezzi di trasporto e incentivino un uso condiviso della strada come spazio pubblico.

Tutto ciò rappresenta una occasione per ridefinire a livello urbano le dimensioni della mobilità favorendo una transizione significativa verso forme attive di mobilità urbana. In questo lavoro è centrale il tema di approfondimento della mobilità ciclabile che viene considerata come alternativa in un contesto specifico: la città di Potenza, caratterizzata da elevate acclività della rete stradale e l'assenza di politiche urbane orientate alla diffusione di forme alternative al trasporto individuale.

Infatti, come conseguenza della Risoluzione Europea citata in apertura, è opportuno incentivare la diffusione di sperimentazioni di Living street e Zone 30 (limite di velocità pari 30 km/h) con l'impiego di misure di moderazione del traffico, coinvolgendo direttamente i cittadini attraverso processi di partecipazione nelle fasi di ideazione, progettazione e attuazione delle soluzioni di intervento. L'approccio partecipativo consente di aumentare consapevolezza, condivisione e consenso sulle misure di moderazione del traffico.

In ambito urbano, la garanzia di una maggiore sicurezza ed il miglioramento della qualità dello spazio per le componenti non motorizzate favoriscono una redistribuzione del 'modal split' a favore della mobilità "attiva" dolce e ne accresce la domanda potenziale.

Il principio della Moderazione del Traffico (MdT) e delle tecniche di moderazione del-

la velocità hanno effetti positivi in ambiti differenti, dall'urbanistica, in termini di miglioramento della qualità della vita urbana e delle relazioni sociali, alla sicurezza stradale, al fine di promuovere i comportamenti responsabili fra i diversi utenti, alla mobilità, alla promozione della qualità ambientale dei luoghi e della qualità della vita delle persone. Nel 2016, in Italia, il settore dei trasporti ha contribuito per il 30% (nel 1990 era il 24%) alle emissioni di gas serra nel settore energia. Le emissioni generate dal trasporto stradale sono state il 93,5% dell'intero settore trasporti ed hanno rappresentato circa il 22,8% del totale di emissioni di gas serra nazionali (cfr. ISPRA, 2018). Da ciò si evince come l'impatto di questo settore sull'ambiente e sulla società sia particolarmente significativo in termini di esternalità negative che riguardano la qualità dell'aria, la vivibilità delle aree abitate ed il costo sociale legato all'incidentalità.

In Italia, negli ultimi 15 anni, sono stati realizzati diversi esempi di buone pratiche. Sperimentazioni e realizzazioni utili anche per la costruzione di un patrimonio di soluzioni tecniche in materia (Comune di Venezia, 2007). Questi riferimenti trovano una dimensione operativa in politiche di promozione della mobilità attiva in ambiente urbano. La mobilità attiva, intesa essenzialmente come mobilità pedonale e ciclabile, possiede intrinsecamente i requisiti di sostenibilità ambientale, economica e sociale.

La promozione di questa tipologia di mobilità presuppone una maggiore offerta di infrastrutture e servizi per la mobilità pedonale e ciclabile, al fine di creare una rete interconnessa di percorsi accessibili e fruibili da parte di tutte le tipologie di utenza. Per raggiungere questo fine, è necessario proporre un modello urbano dove la mobilità sia assicurata da soluzioni intermodali in cui prevalgono forme di mobilità attiva su quella motorizzata. L'auto individuale, in particolare, è un mezzo che garantisce ampia libertà di movimento e accesso ai luoghi ma, al contempo, produce esternalità negative.

In ambito urbano, dove la media della lunghezza degli spostamenti è di poco superiore a 4 km (AASTRA-ANAV-ISFORT, 2017), la bicicletta risulta essere un mezzo competitivo e flessibile, non soltanto per gli spostamenti sistematici (ricorrenti e quotidiani). La mobilità ciclabile risulta essere compatibile e integrabile con altri mezzi di trasporto pubblico

e con il sistema dei parcheggi di interscambio. Dal "14° Rapporto sulla mobilità in Italia" (AASTRA-ANAV-ISFORT, 2017), emerge come la propensione verso la mobilità sostenibile, in particolare l'uso della bicicletta, sia elevata, dal momento che quasi 3 intervistati su 10 sarebbero disposti ad incrementarne l'uso.

Un ulteriore riferimento alle politiche europee in tema di ciclabilità urbana è rappresentato dalla Carta di Bruxelles che afferma: "La diffusione della mobilità in bicicletta contribuisce a rendere città più vivibili, un trasporto urbano più efficiente, strade meno congestionate e meno rumorose, un'attività fisica individuale utile a combattere la sedentarietà, maggior sicurezza delle strade. Inoltre favorisce la lotta ai cambiamenti climatici, il risparmio dei carburanti fossili, lo sviluppo del turismo sostenibile" (European Cyclists' Federation et al., 2009).

Questo lavoro di ricerca tiene conto dell'esperienza operativa dimostrata da numerose buone pratiche sulla moderazione del traffico e sull'introduzione di Zone 30 in ambito urbano, per sviluppare una proposta di intervento per la realizzazione di una rete ciclabile a Potenza.

Il caso studio, che si caratterizza per limiti morfologici alla diffusione di una estesa rete di mobilità attiva, ha richiesto la sperimentazione di modelli di analisi territoriale in ambiente GIS per la valutazione dell'acclività del territorio e della rete stradale, la stima dei tempi di percorrenza, l'integrazione con le infrastrutture di trasporto meccanizzato.

La proposta, che deriva da un confronto esteso con gruppi e associazioni di utenti della bicicletta, mira a dimostrare un elevato livello di fattibilità per forme di mobilità ciclabile anche in contesti montani come quello di Potenza. La città di Potenza, con una popolazione superiore a 67.000 abitanti, ha un valore di 0 Km/10.000 abitanti di piste ciclabili, non ha un servizio di bike sharing, ma è la quarta città in Italia per "Indice di motorizzazione auto" con 73,93 veicoli/100 abitanti (Osservatorio Mobilità Sostenibile in Italia, 2018).

I riferimenti a esperienze nazionali ed europee hanno permesso la costruzione di quadri valutativi del contesto territoriale alla luce di specifiche soluzioni progettuali. I risultati potranno essere trasferiti in altri contesti similari per la costruzione di progetti e politiche di mobilità urbana sostenibile basate sulla ciclabilità urbana.

## **Ciclabilità e soluzioni innovative per la mobilità urbana smart: il caso di Potenza**

In questo paragrafo, si discute l'approccio all'analisi territoriale finalizzata alla valutazione dell'acclività del terreno e della rete stradale della città di Potenza, propedeutica alla definizione di una rete di itinerari ciclabili in ambito urbano. Si descrive il processo di identificazione dei principali centri generatori di traffico (servizi e attrezzature pubbliche), si rappresentano le infrastrutture della mobilità urbana, si effettuano l'analisi dei bacini di domanda e la valutazione dell'accessibilità a servizi ed attrezzature tramite la realizzazione di isocrone. I passaggi precedenti sono finalizzati alla definizione di una proposta di intervento per lo sviluppo della ciclabilità nella città di Potenza.

La valutazione dell'acclività del terreno e della rete stradale è stata realizzata in ambiente GIS. Il primo passaggio è consistito nella valutazione della pendenza delle strade della città di Potenza, che costituiscono una rete lunga 810,272 Km. Dal Geoportale RSDI della Regione Basilicata si sono scaricati, in formato ESRI shapefile (.shp), i layers vettoriali, su base comunale, relativi alla viabilità urbana e ai confini amministrativi del Comune di Potenza ed i blocchi del Modello Digitale del Terreno (DTM) con risoluzione a 5m che interessano la porzione di territorio considerata al fine di eseguire sul raster ottenuto un'analisi geomorfologica finalizzata alla determinazione delle pendenze del territorio urbano e della rete stradale espresse in termini percentuali.

Tramite gli strumenti software è stato possibile trasferire il valore della pendenza al layer vettoriale della rete viaria. È stato così possibile selezionare gli archi della rete stradale per classi di pendenza: inferiore al 5% (12% della rete viaria); con pendenza inferiore al 10% (35% della rete viaria).

Come mostrato in figura 1 le strade con la pendenza minore del 5% sono localizzate in gran parte nel centro abitato ed a Sud, lungo il Parco fluviale del Basento, via del Gallitello, viale dell'Unicef.

Il passaggio successivo è consistito nell'individuazione e georeferenziazione dei nodi strategici generatori di flussi di traffico e dei ricettori sensibili con la procedura definita da Las Casas et al. (2016) (Carbone et al., 2018). Emerge, coerentemente a quanto indicato nel Piano Urbano della Mobilità del

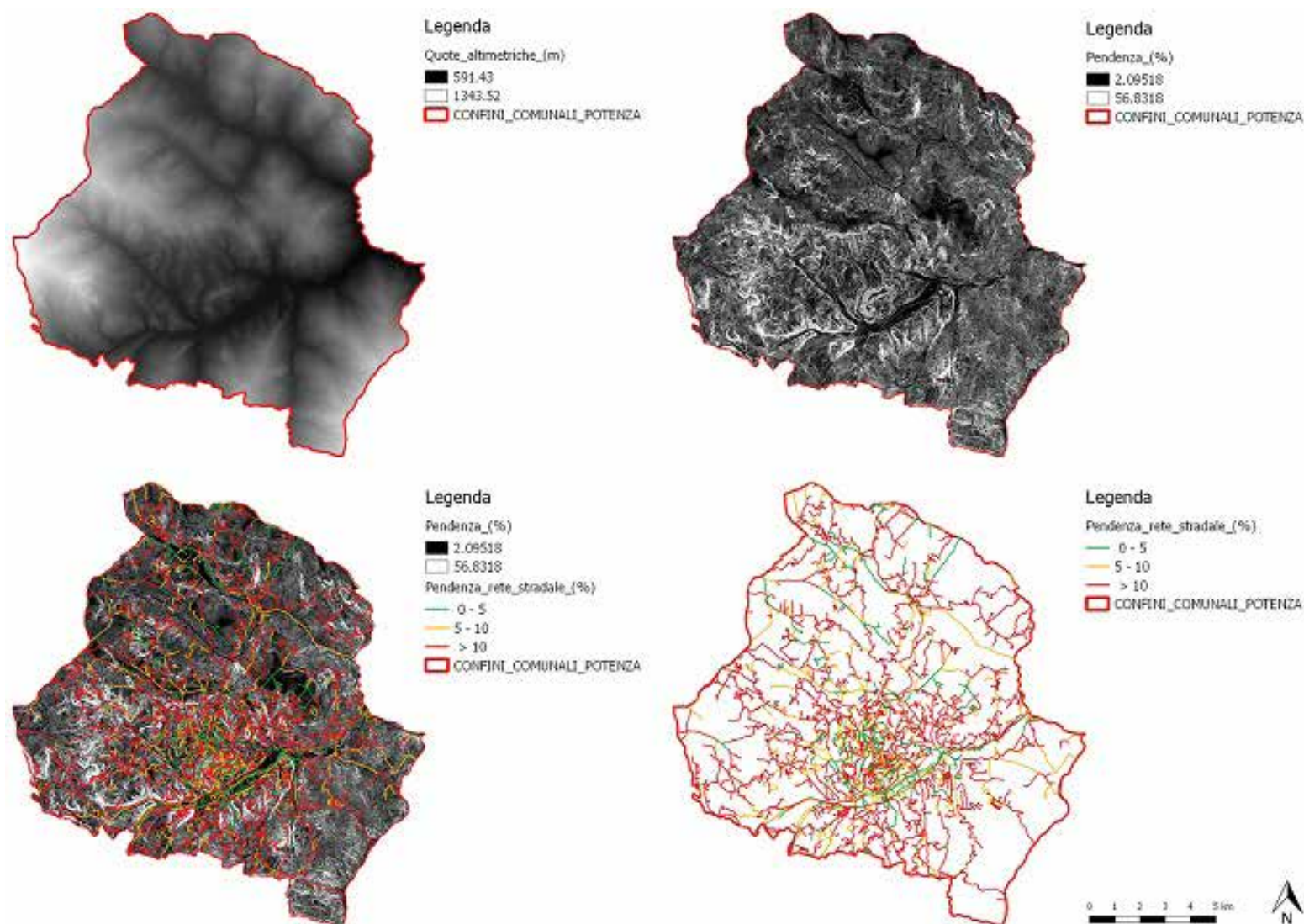


Figura 1 – Analisi delle pendenze sul grafo della rete stradale a Potenza

2008, che le principali destinazioni di traffico urbano a Potenza sono l’Azienda Ospedaliera “San Carlo”, la sede dell’Università degli Studi della Basilicata, il Centro Storico e il quartiere Poggio Tre Galli dove sono localizzate le principali istituzioni scolastiche e gli Uffici della Regione Basilicata (Comune di Potenza, 2008). Inoltre, sono stati mappati tutti i recettori sensibili: scuole, musei, teatri, campi sportivi, parchi urbani verdi, altri uffici pubblici.

Dopo aver identificato i principali centri generatori di traffico, abbiamo mappato le infrastrutture al servizio della mobilità urbana, su gomma, su ferro e gli impianti meccanizzati: le linee ferroviarie a binario unico, Rete Ferroviaria Italiana (RFI) e Ferrovie Appulo Lucane (FAL), con le relative stazioni e fermate, i quattro impianti di mobilità pedonale meccanizzata (sistema integrato di scale mobili e ascensori), le autostazioni a servizio del trasporto pubblico su gomma urbano ed extraurbano, i quattro parcheggi multipiano,

di cui due di interscambio con i collegamenti meccanizzati (impianto in via Armellini, impianto “Santa Lucia”).

Al fine di valutare l’accessibilità attraverso l’utilizzo della bicicletta a servizi ed attrezzature, a partire dagli impianti pedonali meccanizzati e dalle stazioni-fermate ferroviarie e automobilistiche del trasporto pubblico, si è ricorso al sito Internet OpenRouteService (ORS), basato su Open Standards e Open Geodata (OpenStreetMap), che fornisce differenti Location Based Services, sviluppati da HeiGIT - Heidelberg Institute for Geoinformation Technology, fra i quali l’ “Isochrones Service”. Il servizio consiste nella realizzazione di isocrone, ossia curve concentriche che descrivono il luogo dei punti aventi le stesse caratteristiche di tempo da una determinata origine. Le isocrone così costruite consentono di quantificare anche la popolazione e l’estensione dell’area interessata. Nello specifico, si è considerato un arco temporale pari a 30 minuti ed un intervallo fra le differenti

curve di 5 minuti. Il servizio fornito da ORS ha consentito di esportare le mappe create in formato .GeoJSON.

L’origine delle isocrone è stata posta in corrispondenza degli impianti della mobilità pedonale meccanizzata e delle stazioni-fermate del trasporto pubblico locale, su gomma e su ferro, in grado di assolvere ad una funzione intermodale. Nello specifico, si è considerata:

- nodo di interscambio Stazione Potenza Superiore su rete RFI – Stazione Potenza S. Maria su rete FAL;
- scale mobili in via Tammone – Centro Studi di Potenza (quartiere Poggio Tre Galli);
- via Armellini, in cui si concentrano un impianto di scale mobili-ascensori, un parcheggio multipiano, la Fermata Rione Mancusi su rete FAL;
- Stazione Potenza Centrale su rete RFI, dove si trovano l’autostazione “G. Liscio”, un impianto di scale mobili, la Fermata Potenza Inferiore della FAL.

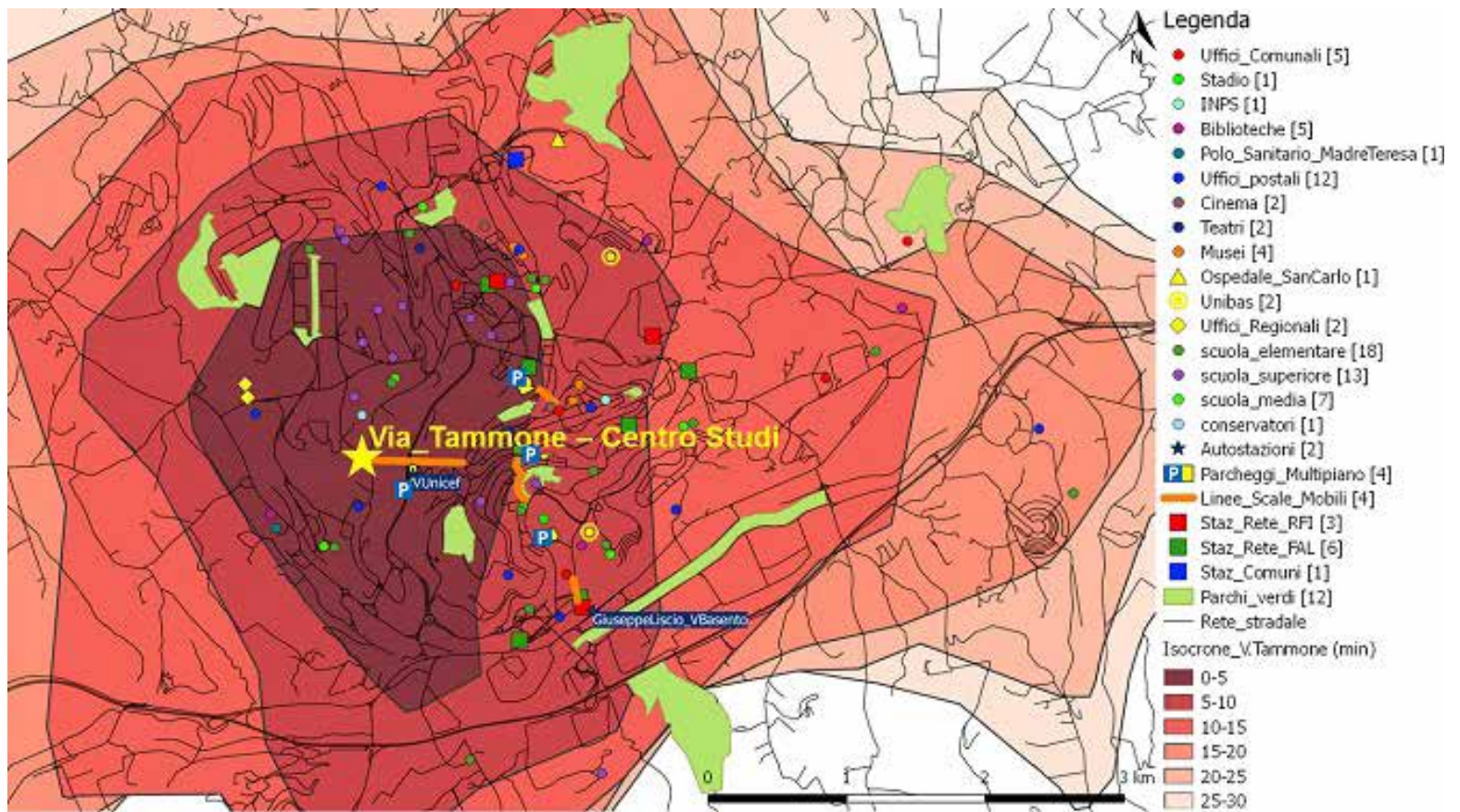


Figura 3 – Isocrone di accessibilità dell'area Via Tammone – Centro Studi di Potenza

In figura 2 si riporta un esempio dell'elaborazione sviluppata per l'analisi dell'accessibilità e sono inoltre riportati servizi e attrezzature georiferite come descritto in precedenza.

### La proposta di intervento: itinerari e indicazioni per gli interventi di infrastrutturazione e moderazione

La proposta di intervento tiene conto di numerose buone pratiche identificate. Tra le principali riportiamo: Zona 30 nel quartiere Piraghetto a Mestre (Di Bussolo R., 2012), Zona 30 nella Circoscrizione 2 Santa Rita - Mirafiori Nord a Torino (Manuetti D., 2012), riqualificazione urbana di via E. Ospizio a Reggio Emilia (Dondé M., 2012).

Negli esempi citati lo sviluppo di un sistema di mobilità ciclabile in ambiente urbano viene realizzato attraverso interventi di infrastrutturazione e moderazione.

Negli interventi di infrastrutturazione rientra la realizzazione di piste ciclabili: in sede propria con una separazione fisica dai veicoli a motore e dai pedoni; su corsia riservata ricavata dalla carreggiata stradale o dal marciapiede (Ministero dei Lavori Pubblici, 1999).

La moderazione del traffico si pone come obiettivi: incentivare una ripartizione modale a favore della mobilità sostenibile (pe-

donale e ciclabile), superare la logica della separazione dei flussi fra i differenti mezzi di trasporto e incentivare una condivisione sicura della strada fra le diverse tipologie di utenti (Comune di Venezia, 2007). La pianificazione della moderazione del traffico si concretizza attraverso una serie di misure fra le quali la creazione di Zone 30.

Le Zone 30 sono strade, isole ambientali (Ministero dei Lavori Pubblici, 1995) che, oltre ad avere il limite di velocità pari a 30 km/h, sono interessate da interventi volti alla moderazione del traffico, a seconda delle loro caratteristiche e del contesto. Al fine di rendere efficace le Zone 30, è necessario prevedere diverse misure progettuali:

- evidenziare i punti di accesso, dette "porte", a queste zone con segnaletica e, a livello architettonico, con restringimenti della carreggiata, attraversamenti pedonali rialzati, introduzione di verde, elementi di arredo urbano, avanzamento dei marciapiedi in prossimità degli attraversamenti pedonali, colorazione delle superfici, etc.;
- eliminazione del traffico di attraversamento con interventi sulla circolazione veicolare;
- misure volte a moderare la velocità, quali restringimenti e rialzamenti della car-

reggiata, disassamenti orizzontali della carreggiata (chicanes), riorganizzazione della sosta (Comune di Reggio Emilia, 2008).

La presenza di Zone 30, il cui modello di riferimento è il "Woonerf" olandese introdotto negli anni '70, comporta una riduzione dell'incidentalità, del rumore e dell'inquinamento, a favore invece di una condivisione dello spazio pubblico da parte degli utenti più deboli che possono beneficiare di maggiore autonomia e sicurezza (Clayden et al., 2006). A tal proposito un pedone investito da un veicolo a una velocità di 50 km/h ha il 30% di probabilità di sopravvivere mentre a 30 km/h le probabilità salgono al 90% (U. S. Department of Transportation, 1999).

Nel caso di Potenza emerge che i principali itinerari da candidare ad un progetto di ciclabilità urbana sono:

- itinerario 1: Parco Fluviale del Basento – via del Gallitello;
- itinerario 2: via Tammone – via Anzio – Parco Europa Unita;
- itinerario 3: via Mazzini – via Cavour – via E. Colombo;
- itinerario 4: viale dell'Unicef – via Roma – via Milano – viale Firenze – Parco Baden Powell.



L'itinerario 1 (Parco Fluviale del Basento – via del Gallitello), nell'area Sud-Ovest della città, prevede la realizzazione di una pista ciclabile in sede propria al fine di collegare il principale parco urbano di Potenza con un'area dalla prevalente funzione commerciale. Inoltre, l'itinerario ciclabile che attraversa il Parco Fluviale del Basento, ambito naturale a vocazione ecologica per la presenza del Fiume Basento e con fruizione degli spazi aperti di tipo ludico-ricreativo, si connette ad Ovest con il percorso ciclabile programmato sull'area di sedime della tratta ferroviaria FAL Potenza – Laurenzana, oggi dismessa. Si prevede così la creazione di un'infrastruttura verde intracomunale, ad integrazione della “ciclabile delle Tre Ferrovie” prevista dal Piano Regionale dei Trasporti, che collegerebbe Potenza all'area della Riserva naturale Lago Pantano di Pignola, designata anche come ZSC (Zona di Conservazione Speciale ai sensi della direttiva Habitat).

L'itinerario ciclabile Parco Fluviale del Basento – via del Gallitello può beneficiare, ai fini dell'intermodalità, della presenza della Stazione Potenza Centrale su rete RFI, del Terminal Bus “G. Liscio”, del Terminal FAL “Gallitello”, in via di ultimazione, con annesso parcheggio di auto finanziato con fondi europei PO FESR 2007 – 2013.

L'itinerario 2 (via Tammone – via Anzio – Parco dell'Europa Unita) è destinato a soddisfare principalmente la domanda rappresentata dagli istituti di scuola secondaria superiore nel quartiere di Poggio Tre Galli. Essendo una strada urbana di quartiere, si prevede una pista ciclabile su corsia riservata ad integrazione dell'impianto di scale mobili “S. Lucia”, dove è localizzata anche una struttura che assolve alla duplice funzione di autostazione e parcheggio multipiano. La scala mobile “S. Lucia”, l'unica biposto, può contare anche su due ascensori inclinati. Il percorso, a Nord-Ovest, si collega alla pista ciclabile in sede propria da realizzare all'interno del Parco dell'Europa Unita.

L'itinerario 3 (via Mazzini – via Cavour – via E. Colombo), caratterizzato principalmente da interventi di moderazione del traffico, collega due importanti destinazioni di traffico urbano: il Centro Storico e la sede dell'Università degli Studi della Basilicata. Inoltre, in via Mazzini, prossima al Centro Storico, risiedono buona parte degli studenti universitari fuori sede. Secondo un approccio

intermodale l'itinerario ciclabile integra le infrastrutture della mobilità urbana qui presenti: la Fermata Rione Mancusi su rete FAL, un impianto di scale mobili-ascensori in via Armellini, un parcheggio multipiano, l'uscita Est delle Scale Mobili “S. Lucia”.

L'itinerario 4 (via dell'Unicef – via Roma – via Milano – viale Firenze – Parco Baden Powell) attraversa la città di Potenza in direzione Nord-Sud. Essendo viale dell'Unicef una strada urbana di scorrimento, si prevede una pista ciclabile su corsia riservata, delimitata da elementi longitudinali invalicabili, al fine di ridurre la permeabilità fra le differenti correnti di traffico veicolare. Lungo l'infrastruttura ciclabile è localizzato l'accesso/uscita all'impianto di scale mobili “S. Lucia” che collega il Centro Storico al quartiere Poggio Tre Galli. Nella parte Nord viale dell'Unicef confluisce in via Roma che attraversa rione Risorgimento dove si prevedono interventi di moderazione del traffico, quali segnaletica, attraversamenti pedonali rialzati, sensi unici eccetto bici, avanzamento dei marciapiedi in prossimità degli attraversamenti pedonali. Queste misure sono tese a favorire una permeabilità trasversale del quartiere ed una sua fruizione tramite la mobilità attiva sostenibile. In quest'area la mobilità attiva integra il trasporto pubblico su ferro che può contare sulla presenza di un nodo di interscambio ferroviario rappresentato dalla Stazione Potenza Superiore su rete RFI - Stazione Potenza S. Maria su rete FAL. Sono presenti inoltre importanti ricettori sensibili: istituti scolastici, il Parco Baden Powell, caratterizzato da spazi verdi fruibili per attività di tipo ludico - ricreativo – sportivo e dalla presenza dell'Istituto Comprensivo “D. Savio”, la nuova Biblioteca Provinciale, il Museo archeologico provinciale, la Pinacoteca provinciale. L'itinerario ciclabile si collega a Nord con la “ciclovia regionale del Vulture”, prevista dal Piano Regionale dei Trasporti, la cui strada di riferimento è la via Appia SS7.

Il principale elemento caratterizzante questa proposta di intervento a favore della mobilità ciclabile è l'integrazione con i collegamenti pedonali meccanizzati, necessari a superare i notevoli dislivelli presenti nel territorio urbano e garantire, in questo modo, una ciclabilità diffusa e capillare.

La rete complessiva di itinerari ciclabili viene articolata su sedi viarie con una pendenza inferiore al 5%, ma con la possibilità di

integrare all'interno della rete gli impianti di scale mobili-ascensori che consentono di superare i dislivelli ma richiedono specifiche procedure di utilizzo in sicurezza dell'infrastruttura meccanizzata.

In generale, in corrispondenza degli impianti meccanizzati e delle stazioni-fermate ferroviarie, importanti siti intermodali, occorre migliorare l'accessibilità attraverso una serie di misure: idonei sistemi di sosta per le biciclette posti ad una distanza non superiore a 100 metri dagli accessi della stazione (Comune di Bergamo, 2014), viabilità limitrofa che tiene conto dell'utenza ciclistica, segnaletica, superamento delle barriere architettoniche, introduzione di canaline a lato delle scale.

Per rendere concorrenziale la bicicletta come mezzo di trasporto in ambito urbano, è necessario dimensionare gli standard minimi di dotazione di parcheggi per biciclette, in corrispondenza di istituti scolastici e attività commerciali (Provincia di Firenze, 2012). Al fine di garantire l'accessibilità ed il ricovero delle biciclette anche negli ambiti privati occorre dimensionare i posti destinati alla sosta delle biciclette considerandoli dotazioni pertinenti, come accade per i posti-auto regolamentati dalla Legge 122/1989 (c.d. “Legge Tognoli”).

## Conclusioni

Questo lavoro mette in evidenza come sia possibile integrare la mobilità ciclabile in un contesto urbano acclive come la città di Potenza che può contare attualmente su un patrimonio consolidato rappresentato dal sistema integrato di scale mobili e ascensori, oltre al trasporto pubblico su gomma e su ferro. Lo schema proposto, che andrebbe approfondito con un'analisi di dettaglio relativa ai dati su incidentalità, traffico veicolare e caratteristiche morfologiche delle strade interessate, prevede una serie di interventi di infrastrutturazione e moderazione del traffico. Tali tipologie di intervento sono relazionate agli itinerari ciclabili individuati in ambito urbano al fine di renderli sicuri, lineari, attrattivi, continui, confortevoli. L'obiettivo è quello di far diventare, in seguito a queste misure, la bicicletta un mezzo di trasporto competitivo nell'ambito della ripartizione modale ai danni dei veicoli motorizzati (in particolare l'autovettura). Al fine di incentivare una mobilità attiva sostenibile è necessario, nel contesto urbano di riferimento, adottare un

approccio intermodale strutturato come interconnessione degli impianti di mobilità pedonale meccanizzata: un'infrastruttura pubblica rilevante il cui utilizzo è solo marginale a Potenza. Nell'ottica della ciclabilità diffusa, occorre anche migliorare l'accessibilità dell'utente che si serve della bicicletta nei suoi spostamenti urbani, focalizzando l'attenzione sia sulle infrastrutture della mobilità, come scale mobili, ascensori, stazioni ferroviarie, che sui servizi e sulle attrezzature. Tale approccio passa da un'attenta valutazione e dal progetto di dimensionamento di standard urbanistici a favore della ciclabilità e in particolare favorendo una diffusa localizzazione di stalli per biciclette nelle aree interessate dagli itinerari ciclabili di progetto.

### Note

\* Scuola di Ingegneria, Laboratorio di ingegneria di Sistemi Urbani e Territoriali (LISUT) Università degli Studi della Basilicata, giovanni.fortunato88@libero.it

\*\* Volumezero architecture and landscape, volumezero.info@gmail.com

\*\*\* Scuola di Ingegneria, Laboratorio di ingegneria di Sistemi Urbani e Territoriali (LISUT) Università degli Studi della Basilicata, {francesco.scorza, beniamino.murgante}@unibas.it

### Bibliografia

AASTRA-ANAV-ISFORT (2017), 14° Rapporto sulla mobilità in Italia <[http://www.isfort.it/sito/pubblicazioni/Convegni/AC\\_2017\\_19\\_04/Rapporto\\_completo\\_2016.pdf](http://www.isfort.it/sito/pubblicazioni/Convegni/AC_2017_19_04/Rapporto_completo_2016.pdf)>

Carbone R., Fortunato G., Pace G., Pastore E., Pietragalla L., Postiglione L., Scorza F. (2018), "Using open data and open tools in defining strategies for the enhancement of Basilicata Region" in Lecture Notes in Computer Science Volume 10964, Parte V (pag. 725-733), Springer Verlag, Berlin

Clayden A., Mckoy K., Wild A. (2006), "Improving Residential Liveability in the UK: Home Zones and Alternative Approaches" in Journal of Urban Design, Vol. 11. No. 1 (pag. 55-71)

Commissione Europea (2011), "Libro Bianco sui trasporti. Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti - Per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile (COM 2011/144)" <[https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/strategies/doc/2011\\_white\\_paper/white-paper-illustrated-brochure\\_it.pdf](https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/themes/strategies/doc/2011_white_paper/white-paper-illustrated-brochure_it.pdf)>

Comune di Bergamo (2014), Piano Strategico della Mobilità Ciclistica di Bergamo <<https://territorio.comune.bergamo.it/servizio-mobilita-e-trasporti/>>

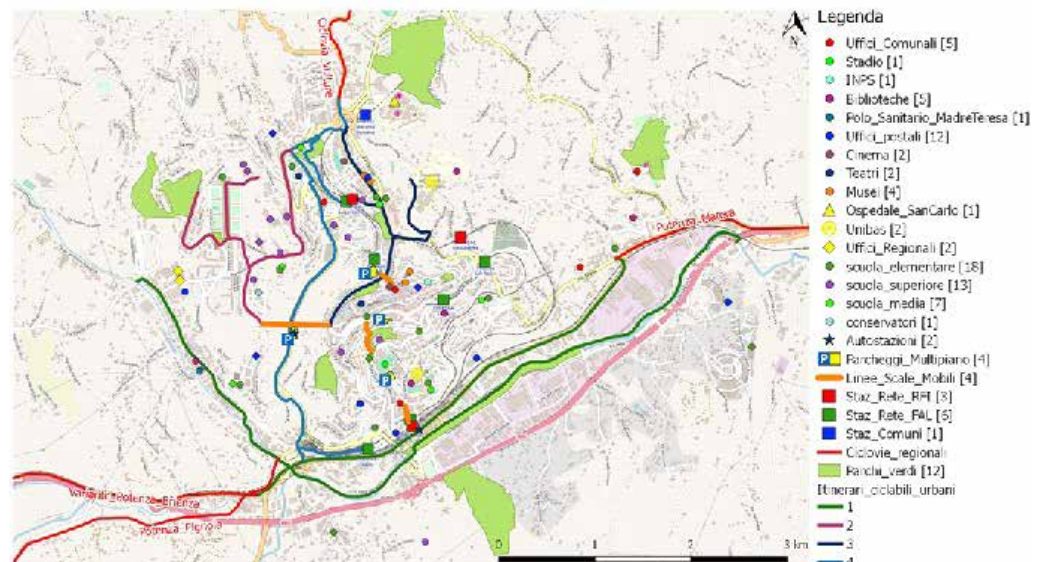
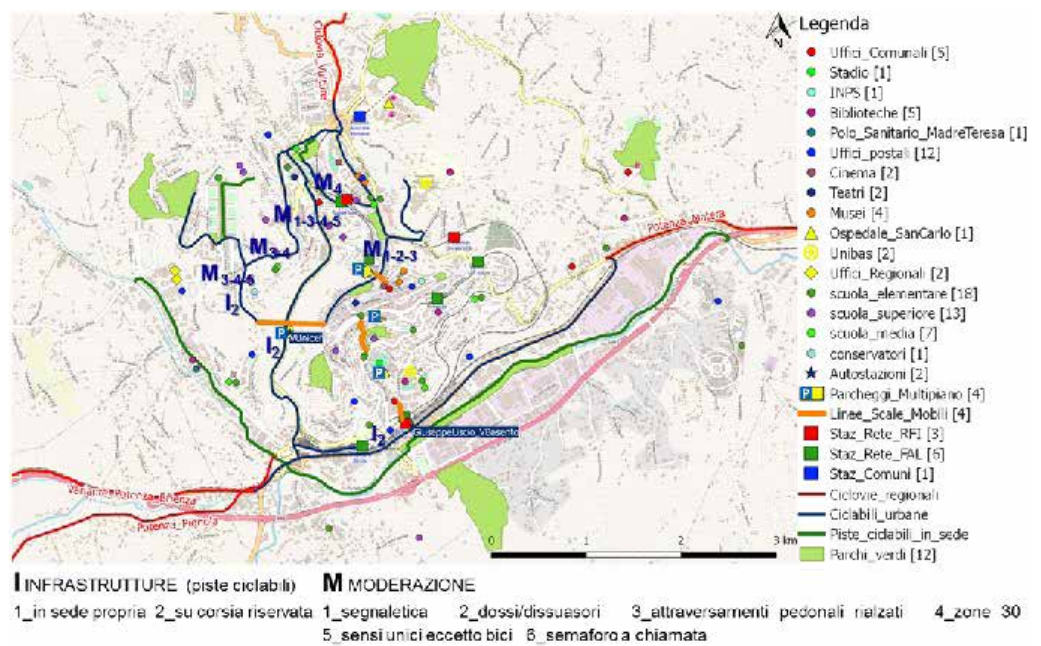


Figura 3 - Soluzione progettuale proposta

piano-comunale-strategico-per-la-mobilita-ciclistica-bici-plan>

Comune di Potenza (2008), Piano Urbano della Mobilità di Potenza

Comune di Reggio Emilia (2008), Biciplan di Reggio Emilia <[https://www.comune.re.it/retcevica/urp/retcevici.nsf/PESIdDoc/BB2241B60BF07AD7C1257B6D002A4559/\\$file/Biciplan.pdf](https://www.comune.re.it/retcevica/urp/retcevici.nsf/PESIdDoc/BB2241B60BF07AD7C1257B6D002A4559/$file/Biciplan.pdf)>

Comune di Venezia (2007), "Abaco della ciclabilità, moderazione del traffico e pedonalità", a cura di Passigato M., Seneci F., Galletti T. <[www.comune.venezia.it/flex/cm/pages/...php/L/IT/D/D.../BLOB%3AID%3D20002](http://www.comune.venezia.it/flex/cm/pages/...php/L/IT/D/D.../BLOB%3AID%3D20002)>

Di Bussolo R. (2012), "Quartiere esteso a strade strette - Piraghetto - Mestre", In: Passigato M. (a cura di) "La moderazione del traffico", Quaderno del Centro Studi FIAB Riccardo Gallimbeni (pag.56-61) <<http://www.fiab-areatecnica.it/pubblicazioni/manuali-e-studi/fiab/434-la-moderazione-del-traffico.html>>

Dondè M. (2012), "Moderazione sugli assi urbani della viabilità principale - via Emilia Ospizio - Reggio Emilia", In: Passigato M. (a cura di) "La moderazione del traffico", Quaderno del Centro Studi FIAB Riccardo Gallimbeni (pag.75-76) <<http://www.fiab-areatecnica.it/pubblicazioni/manuali-e-studi/fiab/434-la-moderazione-del-traffico.html>>

Europarlamento(2011), "Risoluzione sulla sicurezza stradale in Europa 2011-2020 (2010/2235(INI))" <<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A7-2011-0264+0+DOC+XML+Vo//IT>>

European Cyclists' Federation, Bruxelles Mobilité (2009), Carta di Bruxelles - XV Conferenza internazionale sulla ciclabilità "Velo-City 2009" <[https://ecf.com/sites/ecf.com/files/Charter\\_of\\_Brussels.pdf](https://ecf.com/sites/ecf.com/files/Charter_of_Brussels.pdf)>

ISPRA (2018), "Italian Greenhouse Gas Inventory 1990-2016 - National Inventory Report 2018",

ISPRA, Rapporti 283/2018 <<http://www.isprambiente.gov.it/it/publicazioni/rapporti/italian-greenhouse-gas-inventory-1990-2016-national-inventory-report-2018>>

Jacobsen P.L. (2003), "Safety in numbers: more walkers and bicyclists, safer walking and bicycling" in *Injury Prevention* 2003, 9 (pag. 205-209)

Las Casas, G., Murgante, B., Scorza, F. (2016), "Regional local development strategies benefiting from open data and open tools and an outlook on the renewable energy sources contribution", In: Papa, R., Fistola, R. (eds.) *Smart Energy in the Smart City. GET*, pp. 275-290. Springer, Cham. <[https://doi.org/10.1007/978-3-319-31157-9\\_14](https://doi.org/10.1007/978-3-319-31157-9_14)>

L. 24 marzo 1989, n. 122, in materia di "Disposizioni in materia di parcheggi, programma triennale per le aree urbane maggiormente popolate, nonché modificazioni di alcune norme del testo unico sulla disciplina della circolazione stradale" Manuetti D. (2012), "Moderazione del Traffico a Mirafiori - Torino - Interventi e risultati", In: Pasigato M. (a cura di) "La moderazione del traffico", Quaderno del Centro Studi FIAB Riccardo Gallimbeni (pag.67-70) <<http://www.fiab-areatecnica.it/publicazioni/manuali-e-studi/fiab/434-la-moderazione-del-traffico.html>>

Ministero dei Lavori Pubblici, Italia (1995), "Directive per la redazione, adozione ed attuazione dei Piani Urbani del Traffico"

Ministero dei Lavori Pubblici, Italia (1999), D.M. 30 novembre 1999, n. 557, in materia di "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili"

Osservatorio Mobilità Sostenibile in Italia <<http://www.osservatorio50città.it>> (Ultima consultazione 31/10/2018)

Pinna F., Masala F., Garau C. (2017), "Urban Policies and Mobility Trends in Italian Smart Cities" in *Sustainability*, 9, 494.

Provincia di Firenze (2012), Quadro strategico della mobilità ciclistica in Provincia di Firenze <[http://www.provincia.fi.it/fileadmin/assets/Territorio/REVISIONE\\_PTCP/APPROVAZIONE\\_DEFINITIVA\\_APRILE\\_2013/Repertori/QC16/QC26\\_QUADRO\\_STRATEGICO\\_MOBILITA\\_CICLISTICA.pdf](http://www.provincia.fi.it/fileadmin/assets/Territorio/REVISIONE_PTCP/APPROVAZIONE_DEFINITIVA_APRILE_2013/Repertori/QC16/QC26_QUADRO_STRATEGICO_MOBILITA_CICLISTICA.pdf)>

U. S. Department of Transportation (1999), "Literature Review on Vehicolar Travel Speeds and Pedestrian Injuries", DOT HS 809 021

## Per uno spazio pubblico vivibile: dai principi alle buone pratiche

Marichela Sepe \* con Carmela Fiore\*\* e Raffaele Pone\*\*

### Lo spazio pubblico: verso una definizione

#### *Visioni seriali e immaginabilità*

L'articolo intende illustrare l'evoluzione del concetto di spazio pubblico dagli anni Sessanta ad oggi. Una particolare attenzione sarà posta all'illustrazione degli aspetti relativi ai principi derivanti da tali definizioni e alle buone pratiche che da questi possano risultare.

Negli anni Sessanta, in un periodo in cui si stava cercando di costruire un linguaggio comune in cui tutti potessero riconoscersi, negli USA Kevin Lynch, nel suo volume *The image of the City*, mette a punto un metodo di lettura della città basato sull'immagine mentale, ovvero sulla forma percepita da chi la vive. L'approccio teorico si basa su quella che Lynch definisce leggibilità, intesa quale "la facilità con cui le sue parti possono venire organizzate in un sistema coerente" (Lynch, 1964, p. 24), ritenuta di importanza fondamentale per la comprensione di una scena urbana. Nell'individuazione di un percorso in una parte della città, per Lynch è importante la costruzione di una immagine ambientale, risultato della sensazione immediata che si ha di quel luogo e del ricordo di esperienze passate, che insieme contribuiscono a guidare l'individuo e a orientarsi. L'immagine ambientale è analizzata da Lynch attraverso lo studio di tre componenti: identità, struttura e significato, di cui le prime due - per l'innumerabile varietà di significati individuali attribuibili ad una città - sono considerate le variabili indipendenti utili allo studio delle qualità fisiche di un ambiente.

Lynch basa i suoi studi sull'intuizione della presenza di una mappa mentale (l'immagine della città) che ogni abitante si forma sinteticamente, nella sua memoria, una città, o qualche parte di città.

Il metodo per applicare la sua idea della figurabilità è costituito da interviste a risposta aperta ad un campione di osservatori addestrati sull'immagine che posseggono dell'ambiente e sopralluoghi per capire l'im-

agine che tali luoghi evocano. La ricerca di un linguaggio simbolico in grado di restituire in maniera coerente le informazioni raccolte e utilizzarle anche per tracciare gli indirizzi della progettazione conduce alla individuazione di cinque tipi di elementi che si trovano rappresentati nelle mappe di Lynch: i percorsi, i margini, i quartieri, i nodi e i riferimenti, di cui nessuno esiste isolatamente nella realtà, ma si sovrappongono l'uno nell'altro. (Lynch, 1964, p.67). La scelta di Lynch della mappa come modalità descrittiva del territorio e dei cinque elementi come rappresentativi del nuovo linguaggio simbolico costituiscono parte integrante del suo metodo.

L'impatto visivo della città è anche per Gordon Cullen fattore determinante per la sua lettura e interpretazione, che trova esplicazione in quelle che lui definisce "visioni seriali". Scrive Cullen nel noto testo *Townscape* (1960, fig. 1) sull'importanza dell'arte del rapporto:

Ora consideriamo l'impressione visiva che una città dà a coloro che in essa vivono o la visitano. (...) riunite più persone ed esse creano un sovrappiù di divertimenti collettivi; "riunite edifici e collettivamente essi possono dare una visione piacevole che nessuno può dare, preso singolarmente. Un edificio eretto da solo in una parte della campagna è un'opera di architettura, ma l'unione di mezza dozzina di edifici rende possibile un'arte diversa dall'architettura. Molte cose che sarebbero state impossibili per un edificio isolato si realizzano in un insieme di edifici. Infatti esiste un'arte del "rapporto" proprio come esiste un'arte dell'"architettura". Il suo scopo è di prendere in considerazione tutti gli elementi che concorrono a creare l'ambiente: edifici, alberi, natura, acqua, traffico, annunci pubblicitari e così via e tesserli assieme in modo da realizzare il dramma: perciò una città è un evento drammatico nel suo ambiente.

Ancora di quel periodo sono gli studi della giornalista Jane Jacobs che con il suo volume *Vita e morte delle grandi città americane* (1961) fornisce uno spaccato sensibile e acuto della realtà delle città americane, dando tra l'altro anche spunti per lo studio degli spazi pubblici, tutt'oggi di interesse:

1. Dev'esserci una netta separazione tra spazi pubblici e spazi privati; lo spazio pubblico e quello privato non devono essere compene-

trati, come in genere avviene negli insediamenti suburbani o nei complessi edilizi. [...]

3. I marciapiedi devono essere frequentati con sufficiente continuità sia per accrescere il numero delle persone che sorvegliano la strada, sia per indurre un congruo numero di residenti a tenere d'occhio i marciapiedi dagli edifici contigui. A nessuno piace starsene seduto sul terrazzino d'ingresso o affacciato alla finestra a guardare una strada deserta (e infatti quasi nessuno lo fa), mentre c'è molta gente che si diverte a dare di tanto in tanto un'occhiata a ciò che avviene in una strada animata". Condizione essenziale per attuare tale sorveglianza è che lungo i marciapiedi del quartiere sia disseminato un congruo numero di negozi e di altri luoghi pubblici, e in particolare di esercizi e luoghi pubblici frequentati nelle ore serali e notturne. Così soprattutto i negozi, i bar e i ristoranti possono favorire in modi diversi e complessi la sicurezza dei marciapiedi. (p.34)

Negli anni successivi l'interesse per gli studi urbani si affievolisce per riprendere nel trentennio successivo.

### L'evoluzione contemporanea

Molte delle riflessioni svolte nel secondo dopoguerra da Cullen e da Lynch sono chiaramente riconoscibili nel più recente dibattito all'interno della riflessione e della pratica inglese sull'urban design e il placemaking.

Con il 1997, si insedia il Governo laburista guidato da Tony Blair, tra gli intenti prioritari è dare un nuovo corso alle politiche di riqualificazione urbana. Al Department of the Environment, Transport and the Regions (Detr) è affidato l'obiettivo di perseguire un approccio integrato alle politiche di sviluppo territoriale. In tale contesto nel 1998 (Gabellini 2009), presso il Detr, è attivata l'Urban Task Force guidata da Richard Rogers, con il compito di "identificare le cause del declino urbano in Inghilterra e raccomandare soluzioni pratiche che riportino la gente all'interno delle nostre città, paesi e quartieri", delineando "una nuova visione per la riqualificazione urbana fondata sui principi della qualità del progetto, del benessere sociale e della responsabilizzazione verso i temi dell'ambiente nell'ambito di strutture economiche e legislative vitali"

L'intento del Governo di promuovere la qualità del progetto urbano è ulteriormente evidenziato dai contenuti della Planning

Policy Guidance Note (PPG3), Housing, in cui riprendendo molti dei temi già formulati nel rapporto dell'Urban Task Force viene sottolineata la necessità di promuovere: una progettazione che sia «sicura e garantisca la salute pubblica», di «realizzare luoghi e spazi tenendo presenti: le esigenze della gente; e che siano attraenti; abbiano una loro specifica identità; rispettino e valorizzino il carattere locale. Non esistono due luoghi identici. Non esiste niente di simile a un modello di buon progetto. Un buon progetto nasce sempre da un'interpretazione attenta e precisa dei luoghi e del contesto».

Nella Guida ministeriale *By Design. Urban Design in the Planning System: towards Better Practice* (2000) appartenente ad un'ampia serie di *Good practice guides* prodotte dal Detr, in questo caso con la partecipazione della CABE vi è l'intento di promuovere una campagna a scala nazionale per la qualità dell'urban design traducendo le tematiche generali riportate nel rapporto prodotto dall'Urban Task Force (1999) in più specifiche indicazioni.

I destinatari del documento sono principalmente le autorità locali preposte alla pianificazione; gli imprenditori, i cittadini e tutti coloro che, proponendo nuovi interventi, dovranno sottoporli al giudizio di quelle stesse autorità e che dalla lettura della guida potranno venire anticipatamente a conoscenza dei criteri generali di giudizio che saranno loro applicati. L'Urban design (nelle indicazioni della guida ministeriale) è qui definito come "arte di realizzare luoghi per la gente. Interessa le modalità di funzionamento dei luoghi e questioni come la sicurezza e i caratteri visivi degli spazi. Si occupa delle relazioni tra persone e luoghi, movimento e forma urbana, natura e costruito, e dei processi in grado di assicurare la buona riuscita del progetto di paesi, città e centri urbani di maggiori dimensioni. L'urban design è lo strumento chiave per creare insediamenti sostenibili e le condizioni per lo sviluppo della vita economica per un uso oculato delle risorse naturali e per il progresso sociale. Un buon progetto può aiutare a creare luoghi vitali con un loro carattere distintivo; strade e spazi pubblici che siano sicuri, accessibili, piacevoli da frequentare, a scala umana, che trasmettano sensazioni grazie all'immaginazione e alla sensibilità di chi li ha progettati". Alla base di un buon progetto urbano sono in

particolare importanti alcuni fattori: la comprensione delle condizioni del contesto, la fattibilità economica, la capacità tecnica e la creatività di chi è coinvolto nel processo; la presenza di un chiaro quadro di riferimento fornito dagli strumenti della pianificazione. Tra i diversi altri seguaci di questa modalità di intendere il territorio e la sua progettazione, l'urbanista danese Jan Gehl costituisce uno dei più emblematici.

Jan Gehl, nei suoi diversi testi tra cui *Life between buildings* (2001) e *Cities for people* (2010), scrive che per osservare le attività che la gente svolge nello spazio pubblico urbano pone l'attenzione sulle ricorrenze comportamentali e l'influenza delle caratteristiche ambientali rispetto alla possibilità di svolgere alcune fondamentali attività.

Gehl propone una serie ordinata di osservazioni sull'ambiente urbano e sui fattori ambientali influenti rispetto all'uso degli spazi pubblici, assumendo alternativamente come punto di avvio della riflessione le forme della vita in pubblico e le caratteristiche spaziali dei luoghi. Riconosce tre tipi di attività nello spazio pubblico diversamente rilevanti rispetto al progetto: le "attività obbligate" (necessarie) legate al lavoro, allo studio, allo spostamento, che si esprimono prevalentemente attraverso il movimento; le "attività opzionali" svolte deliberatamente, con disponibilità di tempo ed in ambienti favorevoli, che si esprimono prevalentemente attraverso la sosta; le "attività sociali", conseguenza delle due precedenti e dovute alla presenza. Individua altresì tre scale del progetto - grande, media e piccola rispetto alle quali lo spazio pubblico deve sempre svolgere una funzione strutturante: alla grande scala garantendo il mix di funzioni, alla scala media definendo il principio insediativo, alla piccola scala occupandosi del progetto e della composizione dei singoli materiali. Sostiene che lo spazio pubblico deve essere aperto, disponibile ad usi molteplici e tendenzialmente non specializzati, rappresentando una possibilità di socializzazione per il più alto numero di persone e integrando attività di diverso tipo.

Gli studi sull'urban design riportati in questo saggio ci fanno capire diversi aspetti importanti, così come Taner Oc e Matthew Carmona illustrano nel loro volume *Public Space Urban Space, the Dimension of Urban Design* (2010): asseriscono l'importanza del

valore e significato che l'urban design costituisce per le persone; enfatizzano il valore e il significato del luogo; riconoscono che l'urban design opera nel mondo reale con il suo campo di opportunità che attiene alle forze economiche (il mercato) e politico (regolamenti). Tali considerazioni completano quella di Ali Madanipour sul tema (1996; 2010), il quale afferma: "La progettazione urbana è un'attività multidisciplinare, combinazione di aspetti tecnici, sociali ed espressivi, per dare forma e gestire gli ambienti urbani. Essa riguarda sia il processo di definizione di questo spazio, sia la forma che contribuisce a produrre".

Oggi gli studi in questo campo si sono evoluti in varie direzioni ampliando non tanto l'aspetto teorico, quanto quello pratico-progettuale. Gli esempi più evidenti in tal senso sono le grandi operazioni di rigenerazione urbana in corso in tutta Europa (Mangin, Panerai, 1999) che, nel recuperare tessuti dismessi per diverse motivazioni stanno restituendo ampie porzioni di territorio alla città di appartenenza. Ad una scala più piccola, tali studi stanno contribuendo alla realizzazione di spazi pubblici, di cui ad esempio il gruppo americano PPS (Project for Public Space - Kent 2008) sono un caso emblematico.

### **Conclusioni: la qualità urbana negli spazi pubblici**

Gli studi appena richiamati si stanno evolvendo con quelli più recenti sull'adattamento climatico dove le sfide ai cambiamenti climatici si stanno misurando con una qualità urbana in grado di coniugare innovazione degli spazi pubblici con la resilienza ai fenomeni ambientali. La letteratura si sta in questo caso arricchendo più di carte, principi, linee guida, manuali di buone pratiche che di teorie, che sono tesi a supportare una progettazione consapevole e rispettosa della sostenibilità nella sua triplice accezione ambientale, sociale ed economica.

Un esempio è costituito dalla Carta dello Spazio Pubblico (Garau, Lancerin, Sepe 2015). La struttura della Carta, adottata nel 2013 nell'ambito della Biennale dello Spazio Pubblico (Roma, Maggio 2013) e' costituita da un preambolo, col compito di chiarire l'importanza dello spazio pubblico e le finalità della Carta stessa; una definizione di spazio pubblico, seguita da una descrizione delle

varie tipologie dello spazio pubblico; ed una serie di raccomandazioni per la creazione, la gestione e la fruizione dello spazio pubblico, inframmezzata da un'elencazione dei maggiori ostacoli che vanno superati per affrontare con successo questi tre aspetti, tra loro concatenati, che devono essere curati per assicurare spazi pubblici urbani di qualità'.

Così come riportato nella Carta, i punti fermi di questo documento sono: una definizione chiara e comprensibile di spazio pubblico; lo spazio pubblico va considerato un bene comune; la Carta deve contenere principi ragionevoli e condivisi in merito all'ideazione, la progettazione, la realizzazione, il mantenimento, la fruizione e la trasformabilità dello spazio pubblico; essa deve essere un documento breve e, proprio come lo spazio pubblico, accessibile a tutti.

"Lo spazio pubblico – così come definito nella Carta - è ogni luogo di proprietà pubblica o di uso pubblico accessibile e fruibile a tutti gratuitamente o senza scopi di lucro. Ciascun spazio pubblico ha proprie caratteristiche spaziali, storiche, ambientali, sociali ed economiche" (principio 6). "Gli spazi pubblici sono elemento chiave del benessere individuale e sociale, i luoghi della vita collettiva delle comunità, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità, in linea con quanto espresso dalla Convenzione Europea del Paesaggio. La comunità si riconosce nei propri luoghi pubblici e persegue il miglioramento della loro qualità spaziale "(principio 7).

A riguardo, è in corso di realizzazione un manuale di buone pratiche dello spazio pubblico in Italia che illustra nella pratica i principi della "Carta dello Spazio Pubblico".

I casi di studio del manuale sono organizzati secondo una scheda che fa riferimento ad uno o più principi della Carta e corredata da immagini significative. La struttura dei casi studio è così composta: i principi della Carta a cui si riferisce il caso; la planimetria-disegno; il luogo (città, quartiere, indirizzo); la dimensione; le istituzioni coinvolte o indicazione se lo spazio pubblico è nato spontaneamente; i finanziamenti che hanno reso realizzabile il progetto; il progetto urbano o urbanistico di base, nell'ambito del quale era previsto lo spazio o altri strumenti urbanistici; le politiche attivate; il tipo di usi reali e/o ipotetici; gli elementi che testimoniano

il successo del caso studio; la presenza e gradimento sui social networks; la sitografia, i riferimenti bibliografici.

Dall'attuale stato di avanzamento del manuale, sono stati individuati piazze, parchi urbani di diverse dimensioni, waterfront, aree di rigenerazione. Tre questioni emergono principalmente. Innanzitutto, l'effettiva presenza di molti spazi pubblici di realizzazione relativamente recente e di buona qualità. Poi, alcuni di questi stanno avendo l'effetto di far riflettere su un eventuale aggiornamento della Carta in relazione agli aspetti legati all'ambiente naturale e alla sostenibilità ambientale o, ancora, di quelli relativi alle nuove tecnologie. Infine, il rilievo della presenza sui social network e il gradimento degli spazi pubblici rispetto a diversi target di persone hanno avuto un risultato per certi versi inaspettato: si è rilevato che gli spazi pubblici che hanno hastag di per sé molto seguiti costituiscono quasi sempre occasione di scenario per foto dei tipi più diversi e scattate dai più svariati gruppi di persone, costituendo - insieme al numero di followers – un dato positivo rispetto al successo del luogo in oggetto.

Di fatto, il manuale raccoglie solo una parte degli spazi pubblici presenti in Italia, ma emblematici rispetto ai principi della Carta. Nonostante la presenza di spazi pubblici storici come Piazza del Campo a Siena o Piazza della Rotonda a Roma, che costituiscono solo alcuni degli esempi noti a livello dal locale all'internazionale, gli spazi recentemente realizzati sono molti e di interesse. Ciò che invece manca è spesso la gestione dello spazio, che a volte viene lasciato senza manutenzione e privo di cura, creando problemi per la sua vivibilità e sicurezza.

Il manuale, in ogni caso, va considerato un work-in-progress che può essere periodicamente aggiornato rispetto agli spazi esistenti e a quelli nuovi.

## Note

\* IRISS-CNR, DiARC-Università di Napoli Federico II [marisepe@unina.it](mailto:marisepe@unina.it); \*\*studenti, DiARC-Università di Napoli Federico II, tirocinanti presso IRISS-CNR, [fiore\\_carmela19@alice.it](mailto:fiore_carmela19@alice.it), [poneraffaele93@gmail.com](mailto:poneraffaele93@gmail.com),

## Bibliografia

CABE, DETR (2000), *By Design: Urban Design in the Planning System - Towards Better Practice*, London, Thomas Telford.

Carmona M. - Heath T. - Oc T. - Tiesdell S. (2010, 2nd edition), *Public places-Urban spaces*, Architectural Press, Oxford.

Cullen G. (1976), *Il paesaggio urbano*, Edizioni Calderoni, Bologna.

Cullen G. (1960) *Townscape*, Architectural press, London.

Gabellini P., *Tecniche urbanistiche*, Carocci, Roma, 2001.

Garau P. - Lancerin L. - Sepe M. (2015) *The Charter of Public Space*, LiST, Trento

Gehl J. (2001) *Life Between Buildings: Using Public Space*, Arkitektens Forlag, Copenhagen.

Gehl J. (2010) *Cities For people*, Island Press, Washington.

Jacobs J. (1961) *The Death and Life of Great American Cities: The failure of modern town planning* Peregrine Books, London.

Jacobs J. (2000) *Vita e morte delle grandi città*, Edizioni di Comunità, Torino.

Kent F. (2008), *Street as place. Using streets to rebuild Communities*, Project for public spaces, New York

Lynch K. (1960), *The image of the city*, Cambridge, Mass, Mit Press.

Lynch K. (1964), *L'immagine della città*, Marsilio, Venezia.

Madanipour A. (1996) *Design of urban space, an inquiry into a socio-spatial process*, John Wiley, New York.

Madanipour A. (2003), *Public and Private Spaces of the City*, London, Routledge.

Mangin D., Panerai P. (1999), *Projet Urbain*, Parenthèses, Marsiglia.

Sepe M. (2013), *Planning and Place in the City Mapping Place identity*, London- New York, Routledge

## La città che guardava passare i treni

Luigi Stendardo\*, Stefanos Antoniadis\*\* e Luigi Siviero\*\*\*

Lungo la direttrice Padova - Bologna, in adiacenza al margine Ovest della città di Padova, incuneato in un tessuto residenziale pregevole per posizione (adiacente alla città) ed ambientazione (silenzioso e immerso nel verde) giace oggi il “Campo di Marte”, un’area ferroviaria dismessa adibita fino a un decennio fa alla manutenzione delle linee e dei convogli ferroviari. L’area è proprietà della società Ferservizi S.p.A (Gruppo FS), che non ha ancora sviluppato un progetto di riuso o di alienazione, ma che deve ugualmente assorbire i gravosi oneri di manutenzione e messa in sicurezza degli spazi aperti e delle strutture esistenti al suo interno.

In questo contesto, a metà del 2018 è nato un dialogo che ha coinvolto la società proprietaria il laboratorio ReLOAD - Research Lab of Architecturban Design e gli studenti del Workshop of Architectural and Urban Design dell’Università di Padova, e che è scaturito in alcune riflessioni progettuali mirate a creare degli scenari mirati principalmente a due obiettivi: restituire alla città l’area dismessa, integrandola con gli spazi urbani adiacenti, e coltivare la sostenibilità economica del progetto da parte di eventuali investitori privati.

Tali riflessioni si inscrivono e trovano continuità nel filone internazionale di studi sulle forme e gli usi della città contemporanea, proponendo nuovi paradigmi interpretativi rispetto alle aree periferiche della città storica.

In generale, oggetto dell’indagine del laboratorio ReLOAD sono le forme e gli spazi della città contemporanea che presentano caratteri di marginalità, mancanza di progetto, abbandono o rifiuto, in definitiva non accreditati nella coscienza dei cittadini o di chi li percorre. Nella fattispecie che si è proposta con l’indagine sul “Campo di Marte”, si sono studiate le potenzialità formali e spaziali dell’area, considerando la ferrovia non più come margine “non accreditato” (Stendardo 2017) della città, ma come opportunità di crescita, di sviluppo, di condivisione degli

spazi, in grado nel contempo di innescare dinamiche nelle quali possano trovare risposte contemporaneamente cittadini, stakeholders e investitori.

Le aree abbandonate della città contemporanea, e i diversi manufatti che le popolano o le attraversano, rappresentano, oltre che una considerevole seppur frammentata parte della città, un problema sotto molti punti di vista. Sono aree che assorbono risorse economiche, attirano elementi marginali della società ghettizzandoli, rappresentano un ostacolo allo sviluppo urbano. Sono marginali, nel senso che spesso si pongono fisicamente al margine della città consolidata, ma anche al margine della percezione dei suoi abitanti, cancellate o prive di accreditamento. Tiers paysage (Clément 2005), drosscape (Berger 2007), junkspace (Koolhaas 2002), terrain vague (Solà-Morales 1995), sono solo alcuni dei termini che ne definiscono il carattere di abbandono, cancellazione, vuoto di progetto o anche solo di strategie che ne stabiliscano una stabilità nel futuro.

L’area del Campo di Marte appartiene a questa categoria: in bilico tra l’essere, rappresentato dalla necessità di accudirla, recintarla, dotarla di dispositivi di dissuasione all’uso, vigilarla, e il non essere rappresentato dall’oblio da parte di chi abita al suo intorno e ne ignora la presenza, conoscendo della sua estensione solo il perimetro chiuso.

Le riflessioni progettuali sviluppate durante l’arco di questa esperienza di workshop hanno prodotto diversi masterplan, i quali tuttavia si configurano più come un assemblaggio flessibile di progetti singoli, che si sviluppano a partire da elementi formali ben definiti, piuttosto che piani di sviluppo rigidi dal punto di vista sia delle relazioni tra gli elementi, sia delle funzioni.

Il workshop si è infatti concentrato sulla ricerca delle diverse possibilità di sviluppo architettonico di alcuni elementi formali, individuati attraverso un masterplan comune, prodotto a valle di una analisi morfologica urbana. Tale analisi, individuando diversi elementi formali comuni e ripetuti, astratti dalla loro funzione o dal loro significato e assunti come autonomi, ha messo in evidenza una struttura formale del paesaggio urbano, una sorta di palinsesto di forme in grado di stabilire una continuità nel tessuto altrimenti sconnesso della fascia suburbana della città oltre mura.

Diverse configurazioni formali sono quindi state sviluppate sulla base di un comune denominatore che riorganizza la struttura formale dell'area. Solo in seguito il lavoro si è concentrato nello stabilire una mixité di funzioni (residenza, commercio, educazione, tempo libero) in un articolato sistema di relazioni (morfologiche, urbane, funzionali...) a diverse scale, da quella del quartiere/parco a quella del paesaggio.

Le forme urbane evidenziate dall'analisi e successivamente sviluppate attraverso progetti architettonici in grado di amplificare le relazioni con la città possono riassumersi, seppur in modo schematico, in Squares, Lines e Landmarks.

**Squares.** La lettura alla scala del paesaggio evidenzia la presenza di grandi figure territoriali identificabili distintamente che, indipendentemente dalla rispettiva natura e della funzione che assolvono, sono grosso modo raggruppabili in un'unica famiglia di quadrilateri dalle proporzioni quasi equivalenti con lato che supera il centinaio di metri. Sono i fondi agricoli curati dell'adiacente tessuto urbano compreso tra le propaggini di sviluppo radiale della città lungo i principali assi di percorrenza, il complesso delle caserme dismesse e in fase di dismissione nel comparto ovest della città – tra cui l'ex-Caserma Piave, già proprietà dell'Università degli Studi di Padova – i campi sportivi e gli specchi d'acqua delle piscine raggruppati in definiti perimetri del vicino centro sportivo, i regolari isolati urbani costituiti da un tessuto edilizio omogeneo che si affacciano sulla vasta area scoperta delle ex-officine ferroviarie. Questo il pretesto formale che dà vita ad una configurazione per il masterplan rigenerativo composta da due nuove piastre-corti in maggior misura di forma quadrata. Due di esse, di lato 140 m, collocate e orientate a raso in continuità secondo le giaciture degli isolati residenziali a nord, accolgono un edificio in linea lungo l'asta ferroviaria – come inspessimento ed estrusione del lato stesso del quadrato – e attrezzature di supporto alle strutture scolastiche esistenti disposte lungo il bordo del grande vuoto urbano; una terza, più piccola, avente il lato lungo 80 m, ridisegna parte del margine meridionale dell'area in corrispondenza di due magazzini recentemente ristrutturati riprendendone l'orientamento; una quarta, l'unica irregolare nel perimetro, si estrude maggiormente e diviene

vera e propri piastra fuori terra, ridisegnando il bordo occidentale dell'ex-parco ferroviario e divenendo basamento attrezzato per una torre di residenze e uffici; una quinta, la più estesa, prende la giacitura del fascio di binari e si inclina lievemente scavando il terreno, costituendo di fatto l'occasione per la realizzazione un grande sottopasso ferroviario – un go-through space commerciale – e il disegno di un parco caratterizzato da un sistema di rampe. Tutte queste forme, ancorché descritte singolarmente per una più chiara comprensione, sono da intendersi in stretta relazione le une alle altre, in alcuni punti sovrapposte (Basement e Underpassing Mall), in altri ad una calibrata distanza che genera interessanti tensioni (Courts) a favorire e moltiplicare le relazioni e i flussi per l'area attualmente dismessa. Diversi gruppi di studenti hanno declinato ognuno di questi dispositivi secondo diversi approcci formali lavorando con volumi, piani, segmenti, apportando sottrazioni di materia, pieghe o tagli, giustapposizioni, restando sempre nei limiti della riconoscibilità formale delle grandi quadrilateri territoriali ma moltiplicandone le potenzialità espressive e funzionali e dando così origine a molteplici e diversificate permutazioni nelle configurazioni possibili del masterplan.

**Lines.** La posizione strategica baricentrica dell'area oggetto di studio non costituisce solamente un pretesto di sostenibilità economica del progetto e una confortante garanzia di flussi locali durevoli; essa si concretizza in un segno tangibile, un asse attrezzato di percorrenza (Arcade) che, come un spina, connette l'area rigenerata al tessuto urbano circostante. Precisamente, questo segmento si allinea con il corpo di fabbrica principale del complesso dell'ex-Caserma Piave, futuro campus universitario dell'Ateneo patavino situato a soli 500 m di distanza lungo la cinta muraria cinquecentesca della città storica, mettendo a sistema le due polarità attrattive del territorio: la nuova piastra commerciale, basamento per la torre, e il futuro campus universitario. Come per la torre, anche questo elemento lineare non è un semplice segno a terra, bensì un segmento che guadagna spessore e altezza. La presenza di un vincolo aeroportuale per il rispetto delle superfici di decollo e di atterraggio del vicino aeroporto civile Allegri è occasione per sperimentare la progettazione di un edificio basso e con

gradi di labilità e provvisorietà nelle diverse configurazioni possibili. Nel rispetto del masterplan e delle sue linee guida quindi gli studenti hanno avuto modo di proporre diverse soluzioni formali e tecnologiche, dall'utilizzo di ossature metalliche, di container, all'ideazione di unità abitabili dalle dimensioni minime movimentate su linee di binari riutilizzati o grazie a sistemi di carroponti. Sono questi elementi che, oltre ad offrire requisiti di transitorietà al progetto, concorrono alla formazione del carattere industriale del paesaggio delle officine ferroviarie su cui si interviene.

**Landmarks.** Percorrendo in auto o in treno il transetto urbano oggetto di studio, lungo la tangenziale Ovest o lungo l'asta ferroviaria Padova-Bologna, entrambe allineate lungo una direzione Nord-Sud, lo sguardo viene indirizzato sulle emergenze del profilo del paesaggio delle immediate vicinanze e della centro storico urbano. Torri piezometriche, serbatoi pensili d'acqua, alti pali per l'illuminazione dei nodi infrastrutturali, torri abitative inserite nel tessuto urbano più compatto, campanili delle basiliche cittadine, la cupola allungata montata sull'alto tamburo della cattedrale sono tutti gli elementi verticali ai quali "agganciare" visivamente il progetto per l'area dismessa attraverso il posizionamento di un edificio landmark. La nuova torre costituisce inoltre la polarità occidentale dell'asse, non solo visivo, dell'Arcade del parco. Anche in questo caso, gruppi di studenti si sono cimentati nell'elaborazione di altrettanti progetti di edificio a torre contemplando diversi dispositivi formali, cercando il dialogo con forme e soluzioni compositive vicine e lontane, alla scala del quartiere e del paesaggio.

L'esperienza progettuale sul Campo di Marte fornisce l'occasione per riflettere su alcuni temi strategici per il futuro della città contemporanea occidentale, fortemente investita dai fenomeni della dismissione. Le aree dismesse (in questo caso aree legate alle infrastrutture, ma si potrebbe estendere la riflessione anche alle aree più tipicamente industriali) sono una risorsa strategica per lo sviluppo urbano. Eppure l'iniziativa necessaria alla loro re-immissione nel ciclo di vita della città è spesso, come in questo caso, inibita o ostacolata dalla complessità di pianificare strategie efficaci, in grado di restituire spazi alla città e nel contempo generare un



Figura 1 – Rigenerazione dell'area ex-Officina FS di via Divisione Folgore (Compendio VE023), Padova, plastico generale di progetto, scala 1:500. Studenti: Riccardo Brunello, Pablo Canale, Alberto Longhin, Giovanni Trevisan (Basement+Tower); Daniele De Franceschi, Lisa Giosuato, Martina Pavanetto, Francisco Sandoval (Underpassing Mall); Alessia M. Basile, Adele Bastianello, Debora Formentin, Caterina Vitturi (Arcade); Matilde Bonso, Cristina Iordache, Alessandra Pagani, Claudia Saporito, Alessandro Zaggia (Courts).

reddito che consenta di raggiungere la sostenibilità economica degli scenari che si propongono. Questo tema, affrontato più puntualmente attraverso le ricerche DATA (1) e iWrecks (2) nel laboratorio ReLOAD attraverso il coinvolgimento di diverse aree di ricerca e la simulazione di una più alta complessità nella gestione delle risorse disponibili nelle aree dismesse, è stato indagato nella ricerca sul Campo di Marte ipotizzando una capacità di sintesi degli scenari progettuali che partano dalla forma della città contemporanea e dalle sue "regole" in grado di rappresentare strategie di sviluppo complesse ma anche fortemente flessibili dal punto di vista funzionale. I programmi funzionali sovrapposti ai masterplan sono diversificati sia nel singolo scenario (mixité) sia nella possibilità di variare quest'ultimo a seconda dell'opportunità di sviluppo o di investimento, o delle risorse e opportunità che si renderanno disponibili durante le varie fasi che scandiscono i processi di trasformazione.

Sfruttando in parte le esperienze più complesse di DATA e iWrecks, l'esperienza del Campo di Marte ha prodotto una sorta di strumento potenzialmente in grado di orientare le decisioni degli stakeholders attraverso la verifica della fattibilità strategica preliminare di alcune ipotesi funzionali e quantitative, mantenendo nel contempo la capacità dell'area di riattivare e moltiplicare relazioni con i margini urbani limitrofi e più in generale con la città e le sue forme.

#### Note

\* Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, Università degli Studi di Padova, luigi.stendardo@unipd.it

\*\* Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, Università degli Studi di Padova, stefanos.antoniadis@unipd.it

\*\*\* Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile e Ambientale, Università degli Studi di Padova, luigi.siviero@unipd.it

1. Il Progetto di Ricerca DATA\_Developing Abandoned Transurban Areas è stato finanziato attraverso il POR 2014-2020 - FSE 2017, bandito dalla Regione Veneto (DGR n. 2216 del 23/12/2016) e ha avuto durata di un anno (dal 26/06/2017 al 25/06/2018).

2. Il Progetto di Ricerca iWrecks - Industrial Wrecks: Reusing Enhancing aCKnowledging Sheds è stato finanziato attraverso il POR 2014-2020 - FSE 2018, bandito dalla Regione Veneto (DGR n. 11 del 05/01/2018) e avrà durata di un anno (dal 15/10/2018 al 14/10/2019).

#### Bibliografia

Stendardo, L. (2017), *Forme della città contemporanea. Frammenti di visioni urbane*, Casa Editrice Libria, Melfi (PZ), (pag. 54-58).

Stendardo, L. (2016), "Oltre le linee non accreditate", in *Trasporti e cultura*, n.46, anno XV (pag. 36-41).

Berger, A. (2007), *Drosscape: Wasting Land in Urban America*, Princeton Architectural, Princeton.

Clément, G. (2005), *Manifesto de Terzo Paesaggio*, Quodlibet, Macerata.

Koolhaas, R. (2002), "Junkspace", in *Obsolescence*, vol. 100, October, The MIT Press, Boston.

Solà-Morales, I. (1995), "Terrain Vague", em *Territórios*, Editorial Gustavo Gili, SA, Barcelona.



# Politiche e progetti integrati per la promozione e progettazione di città autism-friendly

Valentina Talu\* e Giulia Tola\*\*

## Introduzione

L'articolo affronta il tema poco esplorato della relazione tra la città e le persone con disturbo dello spettro autistico, con particolare riferimento all'obiettivo della promozione della "capacità urbana" individuale (Talu 2013, 2014; Bleicic, Cecchini, Talu, 2018) di muoversi autonomamente e in sicurezza per accedere a spazi e servizi urbani rilevanti.

La definizione più recente del disturbo<sup>1</sup> inquadra l'autismo all'interno di uno "spettro" che, seppure con una significativa variabilità tra gli individui, è caratterizzato da deficit persistenti nella comunicazione sociale reciproca e nell'interazione sociale, dalla presenza di interessi ristretti e schemi di comportamento ripetitivi, da ipo o iper reattività agli stimoli sensoriali e da comorbidità<sup>2</sup>.

Una recente pubblicazione curata dal Centers for Disease Control and Prevention (Redfield et al. 2018) riporta un'indagine condotta in undici stati degli Stati Uniti che evidenzia un'incidenza pari a 1 bambino su 59 (lo stesso studio pubblicato nel 2014 riportava un'incidenza pari a 1 bambino su 68 (Frieden et al. 2014)).

Un altro aspetto rilevante riguarda la necessità di garantire, anche durante l'età adulta, la possibilità di esercitare il livello di autonomia raggiunto attraverso i percorsi dedicati svolti nel corso dell'infanzia e in generale in età scolare. Infatti, il compimento della maggiore età, in Italia e non solo, comporta la perdita di una serie di servizi di assistenza e supporto, quasi come se dopo i 18 anni le persone con autismo "smettessero di essere tali"<sup>3</sup>.

A questo si aggiunge il fatto che la maggior parte delle ricerche e delle sperimentazioni sul tema della relazione tra persone con autismo e progettazione si concentrano sulla scala architettonica e sulle esigenze dei bambini con autismo, mentre la dimensione urbana è pressoché inesplorata.

Nel presente contributo saranno presentati i primi risultati di una ricerca, attualmente

in corso, orientata a definire un insieme integrato di politiche di mobilità a scala di quartiere e di progetti di trasformazione dello spazio della strada lungo i percorsi della quotidianità per fornire una risposta appropriata alle esigenze di tipo spaziale delle persone con disturbo dello spettro autistico.

## Il processo metodologico

La prima parte della ricerca è stata strutturata in quattro fasi distinte fortemente interconnesse tra loro.

Nella prima è stato necessario costruire un quadro conoscitivo in relazione al tema dell'interazione tra persone con autismo e ambiente, con un'attenzione particolare nei confronti dei bisogni spaziali che emergono nello svolgimento delle azioni quotidiane. In questa prima parte è stato possibile individuare quelli che sono stati definiti i funzionamenti urbani atipici<sup>4</sup> delle persone con autismo (Terzi, 2010).

Nella seconda fase sono stati approfonditi la letteratura esistente e alcuni casi studio di progetti dedicati alle esigenze delle persone con autismo. In generale, le ricerche e i progetti che indagano specificatamente il tema del ruolo dello spazio come strumento di promozione dell'autonomia delle persone con disturbo dello spettro autistico focalizzano l'attenzione principalmente sulla definizione di criteri e requisiti progettuali per la realizzazione di spazi chiusi, circoscritti, dedicati, privati e rivolti all'infanzia.

Diverse ricerche e applicazioni si focalizzano su spazi dell'apprendimento<sup>5</sup>, altri sull'ambiente domestico<sup>6</sup> mentre altri esplorano il tema della progettazione di giardini sensoriali o di spazi aperti di pertinenza delle residenze assistite e delle scuole<sup>7</sup>.

La terza fase, portata avanti parallelamente allo studio della letteratura e dei progetti, è stata dedicata al confronto con diversi esperti: i genitori dell'associazione ANGSA Onlus (sede di Sassari), neuropsichiatri, educatori e insegnanti di sostegno. Grazie a questo confronto, è stato possibile identificare gli elementi urbani (spaziali e no) che ostacolano la possibilità effettiva per le persone con autismo e per i loro accompagnatori di muoversi liberamente e in sicurezza lungo i percorsi della quotidianità (ad esempio, i percorsi casa-scuola) e di accedere ad alcuni spazi e servizi urbani rilevanti (ad esempio, i giardini pubblici).

Infine, la quarta e ultima fase, necessaria per tradurre operativamente i requisiti urbani individuati in una serie di politiche e progetti di micro-trasformazione dello spazio urbano, è dedicata ad una sperimentazione in un quartiere della città di Sassari.

## La relazione tra città e persone con autismo

La relazione tra città e persone con autismo è sostanzialmente un ambito di ricerca e azione inesplorato, ad eccezione del contributo teorico di Davidson e Henderson (2017) e delle proposte progettuali di Decker (2014) e di Saitelbach (2016).

Nonostante la disattenzione nei confronti della relazione tra città e persone con autismo, si registra un significativo incremento di contributi autobiografici di persone con autismo (Shore, 2003) che si concentrano anche sul rapporto problematico con l'ambiente urbano<sup>8</sup>.

Di seguito verranno brevemente descritti i contributi di Decker (2014) e Saitelbach (2016), gli unici che, in modo sistematico e a partire da presupposti simili a quelli brevemente illustrati sopra, affrontano il tema del rapporto tra l'ambiente urbano e le persone adulte con autismo.

*A City for Marc: an inclusive urban design approach to planning for adults with autism (Decker 2014)*

L'obiettivo del contributo di Decker è proporre un insieme di linee-guida di carattere generale per la progettazione di quartieri a misura di persone con autismo ad alto funzionamento.

Decker si concentra principalmente su due aspetti, distinti ma interconnessi:

- la disponibilità di un insieme di spazi e servizi rilevanti;
- la conformazione spaziale e la qualità sensoriale del contesto urbano.

L'assenza di una rete di spazi e servizi adeguati, la scarsa camminabilità dei percorsi della quotidianità e il rischio di dover gestire un sovraccarico sensoriale sono, infatti, i fattori che maggiormente compromettono l'uso della città da parte delle persone con autismo. Decker identifica, dunque, un insieme articolato di servizi e funzioni rilevanti e costruisce uno strumento – denominato Initial Theoretical Urban Systems Toolkit – attraverso il quale analizza l'area oggetto di

studio, il centro urbano della città di Nashville (Tennessee, USA). I servizi e le funzioni rientrano nelle seguenti categorie:

- formazione professionale;
- occupazione;
- formazione relativa alle strategie di vita quotidiana;
- servizi di cura e assistenza sanitaria;
- trasporto pubblico;
- abitazioni accessibili.

L'analisi del contesto, porta Decker a ridefinire i confini dell'area oggetto di studio, secondo tre key areas: tre ambiti urbani, di dimensioni diverse, caratterizzati da una significativa presenza di dotazioni urbane da considerarsi rilevanti ai fini della promozione della qualità della vita urbana delle persone con autismo.

Con l'intento di connettere tra loro le tre key areas, Decker costruisce un percorso privilegiato in funzione del quale poi identifica e delimita l'area oggetto di intervento.

Per migliorare l'esperienza sensoriale delle persone con autismo, Decker propone di realizzare lungo il percorso alcune piccole aree verdi: una rete di pocket parks che possono essere utilizzati per brevi soste o come spazi di fuga dal caos urbano.

Rispetto a questa proposta si riporta una citazione di Beale-Ellis (2017, p.112) che sottolinea il ruolo che possono esercitare gli spazi verdi per le persone con autismo:

«If I am feeling overwhelmed at home, I try to spend time in the garden; just the simple task of weeding can be enough for me to slowly calm my mind. Any aspect of nature is a natural calmer: parks are situated in cities for a reason. People need a break from chaos, and for autistic individuals, these places can be life-savers at times of need».

Il lavoro di Decker si concentra su una scala di inquadramento generale e non arriva a definire nel dettaglio dei veri e propri requisiti spaziali. Ciononostante, le considerazioni a supporto della sua proposta di intervento e soprattutto alcune intuizioni di tipo più progettuale – come l'identificazione di un percorso privilegiato e la realizzazione di una rete di pocket parks – sono estremamente utili ai fini degli obiettivi della ricerca.

Il merito principale del suo lavoro è senza dubbio quello di avere preso in considerazione l'idea che progettare una città attenta alle esigenze specifiche delle persone con

autismo è non solo possibile ma anche utile nella prospettiva della promozione di una città più inclusiva, a vantaggio di tutti i suoi abitanti.

*Therapeutic streetscapes: a new Bell Street designed to accommodate those on the autism spectrum (Saitelbach 2016)*

Il contributo di Saitelbach si concentra, invece, sulla necessità di ripensare gli spazi pubblici – in particolare lo spazio pubblico della strada – in relazione alle esigenze specifiche delle persone con autismo, con un'attenzione particolare nei confronti dei requisiti della sicurezza e accessibilità dei pedoni e della qualità sensoriale del contesto.

L'ambito di studio selezionato è una strada - Bell Street - collocata all'interno del quartiere Belltown, uno dei più densamente abitati della città di Seattle (Washington, USA). Il tratto di Bell Street compreso tra la 1st e la 5th Avenue - denominato Bell Street Park - è un vero e proprio spazio pubblico, progettato secondo il modello del woonerf, che favorisce il ribaltamento della gerarchia automobile-pedone, mentre l'area sulla quale si concentra Saitelbach corrisponde al tratto collocato oltre la 5th Avenue: una strada-cesura caratterizzata da importanti flussi di traffico veicolare e da una sezione stradale molto ampia che rendono l'attraversamento estremamente difficoltoso per i pedoni.

La proposta finale viene definita a partire dall'integrazione di tre configurazioni spaziali alternative che individuano due tipologie di spazi: spazi dedicati alla sosta e spazi dedicati al movimento.

Per garantire una maggiore sicurezza per i pedoni, la sezione della carreggiata viene notevolmente ridotta, così da disincentivare l'elevata velocità dei veicoli e facilitare l'attraversamento. Il lato nord della strada, maggiormente esposto alla luce solare, viene dotato di un marciapiede più ampio che ospita diverse piccole aree verdi che garantiscono la necessaria ombreggiatura e contribuiscono alla riconoscibilità del luogo e che, all'occorrenza, possono essere utilizzate come spazi di rifugio (spazi dedicati alla sosta).

Nel marciapiede sono inoltre collocati elementi di arredo urbano che possono essere facilmente spostati per riconfigurare lo spazio sulla base delle esigenze d'uso (spazi dedicati al movimento).

Mentre Decker sceglie di intervenire alla

scala di quartiere e di proporre soluzioni di carattere generale, il contributo di Saitelbach focalizza l'attenzione sulle scelte progettuali di dettaglio fornendo spunti utili per il progetto dello spazio della strada e degli spazi pubblici.

### **Politiche di mobilità a scala di quartiere e progetti integrati abilitanti**

A partire dalle riflessioni fin qui proposte, sono stati definiti un insieme di requisiti progettuali finalizzati a garantire e promuovere l'usabilità e l'accessibilità delle opportunità urbane disponibili da parte delle persone con autismo. Questi requisiti fanno riferimento a due obiettivi prioritari, che sono strettamente interconnessi anche se, a livello operativo, corrispondono a interventi progettuali di diversa entità e natura.

I due obiettivi prioritari – che rispondono ai tre funzionamenti urbani atipici delle persone con autismo – sono i seguenti:

- la riduzione del sovraccarico sensoriale;
- l'utilizzo di supporti visivi e di un sistema di sequenze di istruzioni per immagini per guidare lo svolgimento di azioni complesse nello spazio urbano.

#### *La riduzione del sovraccarico sensoriale*

Il primo dei due obiettivi prioritari riguarda il problema del sovraccarico sensoriale e la sua gestione in ambito urbano. Gli input sensoriali che provengono dall'ambiente urbano non possono essere controllati a differenza di quanto avviene per gli spazi chiusi, in particolare se dedicati.

Facendo esplicito riferimento al Piano per la Mobilità Urbana di Barcellona (2013-2018)<sup>9</sup>, adottare un insieme di politiche di regolamentazione del traffico a scala di quartiere, contribuirebbe a limitare l'impatto acustico, ridurre il rischio di incidentalità e promuovere conseguentemente la camminabilità. Questo intervento andrebbe inoltre a definire macro-isolati a priorità pedonale ponendosi di fatto come una precondizione indispensabile per l'implementazione delle altre azioni.

La possibilità di muoversi in sicurezza e autonomamente, oltre ad essere promossa dalla politica dei macro-isolati a priorità pedonale, può essere garantita e incentivata anche attraverso la definizione di percorsi strutturati che collegano le aree di sosta

per i veicoli, localizzate in corrispondenza dei punti di accesso del macro-isolato, con gli spazi e i servizi rilevanti collocati al suo interno (fig.1).

Per garantire alle persone con autismo la possibilità di gestire e soprattutto prevenire autonomamente un eventuale (e probabile, trattandosi di un percorso urbano) sovraccarico sensoriale, il percorso deve inoltre essere dotato di un numero adeguato (da definire in base alla lunghezza del percorso stesso) di spazi quieti (Talu, Tola 2018) (fig.1): micro-spazi pubblici caratterizzati da un'elevata qualità sensoriale che possono essere utilizzati dalle persone con autismo per fuggire da una situazione potenzialmente problematica e riequilibrare i propri sensi.

Nel suo contributo Beale-Ellis (2017, p.34) sottolinea più volte quanto rilevante possa essere per le persone con autismo individuare spazi di rifugio in città:

«The pre-trip preparation usually involves a lot of research, downloading maps and directions, as well as finding local restaurants, parks and hotels to which I can escape when overload hits me»

Gli spazi quieti possono essere ricavati all'interno di spazi residuali o possono essere parklet realizzati contro-occupando alcuni degli spazi prima utilizzati come stalli per i veicoli lungo le carreggiate e liberati grazie alla politica di regolamentazione della mobilità e delle aree di sosta.

Concentrarsi su porzioni di città per promuovere l'autonomia di movimento delle persone con autismo deriva non solo da considerazioni legate alla fattibilità delle azioni, ma anche dalla consapevolezza che l'interazione routinaria tra gli abitanti e l'organizzazione sociale che caratterizzano la dimensione del quartiere (Borlini e Memo, 2008, p. 31) sono elementi determinati nel favorire percorsi di inclusione sociale delle persone con autismo (Ahrentzen e Steele, 2009).

#### L'uso di supporti visivi

L'importanza dei supporti visivi nella vita delle persone con autismo induce a riflettere sul ruolo della segnaletica urbana e, più in generale, dei dispositivi di orientamento e riconoscibilità dei luoghi.

In ambito urbano, l'uso di una segnaletica speciale e di agende visive è un accorgimento estremamente utile per promuovere l'auto-

nomia delle persone con autismo. La proposta prevede l'integrazione della segnaletica stradale sia verticale che orizzontale.

Alla tradizionale cartellonistica stradale, peraltro attualmente rivolta solo agli automobilisti e non ai pedoni, si può affiancare, con i dovuti accorgimenti per garantire la sicurezza di tutti gli utenti della strada, un sistema di supporti che utilizzano delle apposite agende visive (che possono basarsi sull'uso di speciali carte-immagine PECS)<sup>10</sup> per fornire istruzioni utili per affrontare le situazioni potenzialmente critiche (ad esempio, la presenza dell'attraversamento pedonale o di una discontinuità del percorso pedonale) o per segnalare la presenza di spazi o servizi rilevanti (scuole, spazi pubblici, ecc.) e suggerire come raggiungerli.

Lungo i percorsi pedonali è possibile invece utilizzare il colore come dispositivo di orientamento secondo i codici della Comunicazione Aumentativa Alternativa<sup>11</sup>.

Focalizzare l'attenzione sulle problematiche e le esigenze spaziali delle persone con autismo consente di descrivere operativamente gli ostacoli urbani che rendono difficile, e spesso impossibile, un uso libero e pieno delle opportunità disponibili nella città in-

cludendo nel ragionamento un più ampio gruppo di abitanti.

Infatti, i primi risultati della ricerca mostrano che progettare una più accogliente per le persone con disturbo dello spettro autistico consente anche intercettare bisogni e desideri spaziali spesso negati di tutti quei gruppi di abitanti che "funzionano in maniera atipica" (Terzi 2010) e che, come tali, sono da considerarsi abitanti svantaggiati: anziani, i bambini, le donne, le persone con diverse abilità.

Promuovere quindi l'autonomia delle persone con autismo nel contesto urbano diventa un'opportunità per la promozione e il miglioramento della qualità della vita della città nel complesso.

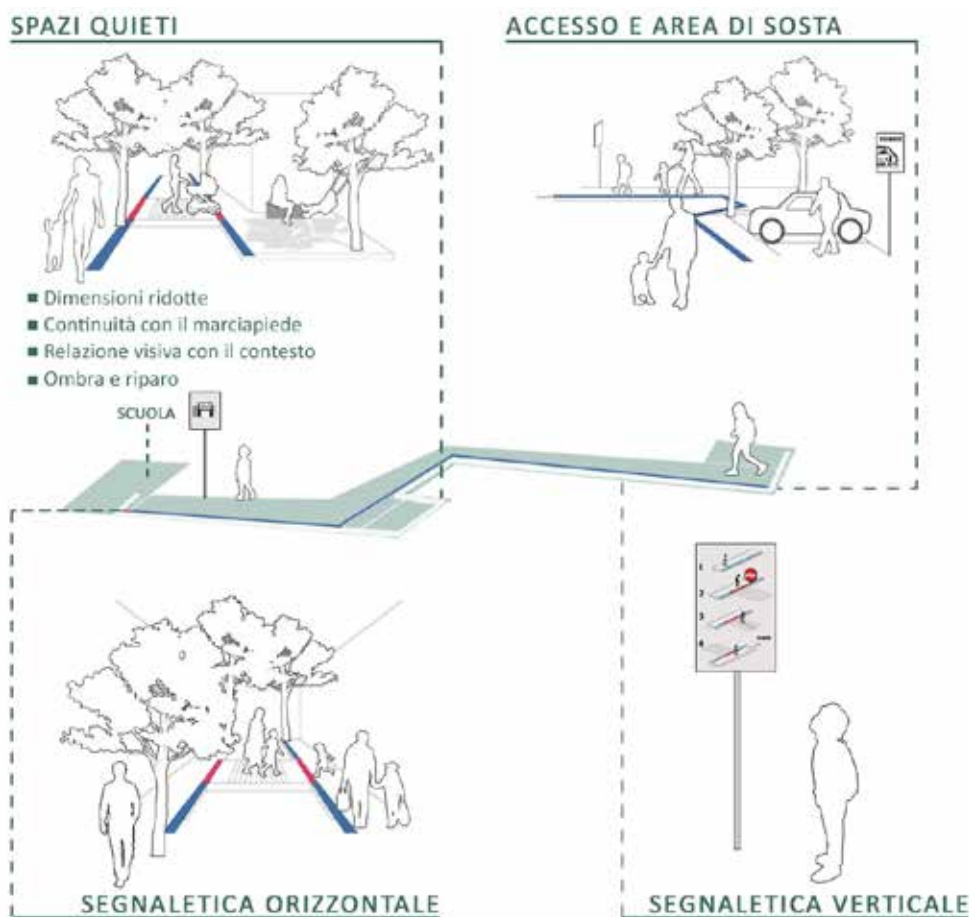


Fig. 1 – Percorsi strutturati abilitanti

## Note

\* Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica di Alghero, Università di Sassari, vta1u@uniss.it

\*\* Dipartimento di Architettura, Design e Urbanistica di Alghero, Università di Sassari, giuliatola.20@gmail.com

1 Si veda il Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (2013).

2 La comorbidità indica la presenza di altri disturbi neurologici oltre l'autismo (Bartolomeo e Cerquiglini 2010).

3 Si veda: <http://www.vita.it/it/article/2018/05/14/nuove-linee-di-indirizzo-sull'autismo-e-lea-dopo-lallarme-la-promozione/146839/>

4 In questa sede non è possibile descrivere in maniera dettagliata il rapporto problematico tra le persone con autismo e l'ambiente con cui esse interagiscono. Per approfondimenti si rimanda a Talu, Tola, 2018 (in particolare il Capitolo 2). Qui si richiamano solo tre problematiche ricorrenti quali i) la anomala percezione sensoriale e il rischio di sovraccarico percettivo, ii) la necessità di comunicare utilizzando sistemi di immagini e iii) la necessità di rispettare una routine e di seguire delle sequenze temporali di supporto all'azione.

5 Altenmüller-Lewis (2017); Beaver (2003, 2011); Gumtau et al. (2005); Irish (2013); McAllister e Maguire (2012); McAllister e Sloan (2017); Mostafa (2008); Tufvesson e Tufvesson (2009); Vogel (2008).

6 Ahrentzen e Steele (2009); Brand (2010); Brand e Gaudion (2012); Gaudion (2013); Kanakri (2013); Lopez e Gaines (2012); Mostafa (2010, 2014); Steele e Ahrentzen (2016); Woodcock et al. (2006).

7 Gaudion e McGinley (2012); Herbert (2003); Hussein (2010); Linehan (2008); Menear, Smith e Lanier (2006); Sachs e Vincenta (2011); Wilson (2006); Yuill et al. (2007).

8 Ad esempio, uno dei più significativi "Sensing the city: an autistic perspective" di Sandra Beale-Ellis, pubblicato nel 2017.

9 Si veda: <http://www.bcnecologia.net>.

10 Si veda la nota successiva.

11 La CAA (Comunicazione Aumentativa Alternativa) è un'area della pratica riabilitativa finalizzata a compensare i deficit degli individui con disordini della comunicazione attraverso "sistemi simbolici alternativi al codice verbale, come immagini, parole scritte od oggetti, per comunicare" (Vivanti 2010, p. 126). Il sistema PECS (Picture Exchange Communication System) è uno dei sistemi più utilizzati nella CAA e prevede l'uso di un sistema di carte immagine.

## Bibliografia

Ahrentzen S. e Steele K. (2009), *Advancing Full Spectrum Housing: Designing for Adults with Autism Spectrum Disorders*, Arizona Board of Regents, Phoenix, AZ.

Altenmüller-Lewis U. (2017), *Designing Schools for Students on the Spectrum*, in *The Design Journal*, 20: sup1.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*, American Psychiatric Association, Arlington VA (trad.it. *Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali*, Raffaello Cortina, Milano, 2014).

Bartolomeo S. e Cerquiglini A. (2010), "Il quotidiano dei soggetti autistici: definizione dei programmi terapeutici e di socializzazione e fabbisogno di servizi", in Giofrè F., ed., *Autismo. Protezione sociale e architettura*, Alinea, Firenze.

Beale-Ellis S. (2017), *Sensing the City. An autistic perspective*, Jessica Kinglsey Publishers, Londra e Philadelphia.

Beaver, C. (2011), *Designing environments for children and adults on the autism spectrum*, in *Good Autism Practice*, 12 (1): 7-11.

Beaver, C. (2003), *Breaking the Mould*, in *Communication*, 37 (3): 40.

Blecic, I., Cecchini, A., Talu, V. (2018), *Approccio delle capacità e pianificazione urbana. Capacità urbane feconde e qualità della vita urbana degli abitanti più svantaggiati*, in *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, 122.

Brand, A. (2010), *Living in the Community. Housing Design for Adults with Autism*, Helen Hamlyn Centre, Royal College of Art, London.

Brand, A. E Gaudion K. (2012), *Exploring Sensory Preferences. Living Environments for Adults with Autism*, Helen Hamlyn Centre, Royal College of Art, London.

Borlini B. e Memo F. (2008), *Il quartiere nella città contemporanea*, Pearson Paravia Bruno Mondadori, Torino e Milano.

Davidson, J. E Henderson, L. (2017), "The Sensory City: Autism, Design and Care", in Bates, C., Imrie R. and Kullman K., eds., *Care and Design, Bodies, Building, Cities*, Wiley, Oxford.

Decker, E.F. (2014), *A City for Marc. An inclusive urban design approach to planning for adults with autism*, Kansas State University, Manhattan, KA.

Frieden T.R., Harold W.J., Cono J., Richards C.L., Iademarco M.F. (2014), *Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2010*, in *MMWR Surveill Summ*, 63(2):1-21.

Gaudion, K. (2013), *Designing Everyday Activities. Living Environments for Adults with Autism*, The Helen Hamlyn Centre for Design, Royal College of Art, London.

Gaudion, K. E McGinley, C. (2012), *Green Spaces. Outdoor Environment for Adults with Autism*, The Helen Hamlyn Centre for Design, Royal College of Art, London.

Gumtau S. Newland P., Creed C., Kunath S. (2005), *Mediate - A Responsive Environment Designed for Children with Autism*. Presentato alla "Accessible Design in the Digital World Conference", Dundee, 23-25 Agosto 2005.

Herbert, B.B. (2003), *Design guidelines of a therapeutic garden for autistic children*, Louisiana State University, Baton Rouge, LA.

Hussein, H. (2010), *Using the Sensory Garden as a Tool to Enhance the Educational Development and Social Interaction of Children with Special Needs*, in *Support for Learning*, 25 (1): 25-31.

Irish, J.E.N. (2013), *Ty Gwyn: Documenting the Design of a Special School in Wales*, in *International Journal of Design for Learning*, 4 (2): 92-101.

Kanakri, S. (2013), *The Impact of Acoustical Environmental Design on Children with Autism*, in *Journal of Alzheimer's Disorder Parkinsonism*, 3 (4): 54-59.

Linehan, J. (2008), *Landscapes for Autism: Guidelines and Design of Outdoor Spaces for Children with Autism Spectrum Disorder*, University of California, Davis, CA.

Lopez, K. E Gaines, K. (2012), "Environment and Behavior: Residential Designs for Autism", in *Proceedings of the 43rd Annual Conference of the Environmental Design Research Association*, Seattle, WA, 30 maggio - 2 giugno 2012, pp. 265-266. McAllister K. e Maguire B. (2012), *A Design Model: The Autism Spectrum Disorder Classroom Design Kit*, in *British Journal of Special Education*, 39 (4): 201-208.

McAllister, K. E Sloan, S. (2017), *Designed by the pupils, for the pupils: an autism-friendly school*, in *British Journal of Special Education*, 43 (4).

Menear, K.S., Smith, S.C. E Lanier, S. (2006), *A Multi-purpose Fitness Playground for Individuals with Autism: Ideas for Design and Use*, in *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 77 (9): 20-25.

Mostafa, M. (2014), *An Architecture for Autism: Application of the Autism ASPECTSS™ Design Index to Home Environments*, in *The International Journal of the Constructed Environment*, 4 (2): 25-38.

Mostafa, M. (2010), *Housing Adaptation for Adults with Autistic Spectrum Disorder*, Open House International, Urban International Press, 35 (1): 37-48.

Mostafa, M. (2008), An Architecture for Autism: concepts of design intervention for the autistic user, in *International Journal of Architectural Research*, 2: 189-211.

Redfield R.R., Schuchat A., Dauphin L., Cono J., Richards C.L., Iademarco M.F. (2018), Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring (ADDM) Network, 11 Sites, United States, 2014, in *MMWR Surveill Summ*, 67(6):1-23.

Sachs, N. E Vincenta, T. (2011), Outdoor Environments for Children with Autism and Special Needs, in *Implications*, 9: 1-8.

Saitelbach, J. (2016), *Therapeutic Streetscapes: A New Bell Street Designed to Accommodate Those on the Autism Spectrum*, University of Washington, Seattle, WA.

Shore S.M. (2003), *Beyond the Wall: Personal Experiences With Autism and Asperger Syndrome*, KA: AAPC, Shawnee.

Steel, K. E Ahrentzen, S. (2016), *At Home with Autism. Designing Housing for the Spectrum*, Policy Press, Bristol e Chicago.

Talu V., Tola G. (2018), *La città per immagini. Verso la definizione di un insieme di requisiti spaziali per la progettazione di città autism-friendly*, List Lab, Trento.

Talu, V. (2014), *Qualità della vita urbana e approccio delle capacità. Perché e come promuovere le capacità urbane degli abitanti più svantaggiati*, FrancoAngeli, Milano

Talu, V. (2013), *Qualità della vita urbana e approccio delle capacità*, in *Archivio di Studi Urbani e Regionali*, 107: 52-73.

Terzi, L. (2010), "What metric of justice for disabled people? Capability and disability", in: Brighthouse H. e Robeyns I., eds., *Measuring justice. Primary goods and capabilities*, Cambridge University Press, Cambridge.

Tufvesson C. e Tufvesson J. (2009), *The Building Process as a Tool Towards an All-Inclusive School. A Swedish Example Focusing on Children with Defined Concentration Difficulties Such as ADHD, Autism and Down's Syndrome*, in *Journal of Housing and the Built Environment*, 24 (1): 47-66

Vivanti, G. (2010), *La Mente Autistica. Le risposte della ricerca scientifica al mistero dell'autismo*, Omega Edizioni, Torino.

Vogel, C.L. (2008), *Classroom Design for Living and Learning with Autism*, *Autism Asperger's Digest*.

Wilson, B. J. (2006), *Sensory garden for children with autism*, The University of Arizona, Tucson, AZ.

Woodcock A., Georgiou D., Jackson J., Woolner A. (2006), "Designing a Tailorable Environment for Children with Autism Spectrum Disorders", in *Proceedings of the Triannual Conference of the International Ergonomics Association*, Maastricht, 10-14 Luglio 2006.

Yuill, N., Strieth, S., Roake, C., Aspden, R., Todd, B. (2007), *Brief Report: Designing a Playground for Children with Autistic Spectrum Disorders - Effects on Playful Peer Interactions*, in *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37: 1192-1196.

## La stima del fabbisogno di Edilizia Residenziale Sociale. Innovazioni di prodotto e di processo

Roberto Gerundo\*, Miriam Ceni\*\* e Carlo Gerundo\*\*\*

### Introduzione

La crisi economica che il nostro Paese ha attraversato nel corso degli ultimi dieci anni ha prodotto un notevole impatto sulle dinamiche abitative, mettendo in discussione equilibri ormai consolidati per un rilevante segmento della popolazione.

In molti, a dispetto di un andamento economico ormai stabile da anni, si sono improvvisamente ritrovati coinvolti in situazioni di disagio non prevedibili fino a qualche anno prima e che hanno coinvolto soprattutto i nuclei familiari a medio reddito (Lodi Rizzini, 2013).

La domanda abitativa, infatti, risulta sempre più caratterizzata da famiglie appartenenti a fasce di reddito lordo troppo elevato per poter accedere ad alloggi di edilizia residenziale pubblica ma, al tempo stesso, non sufficiente per accendere un mutuo bancario per l'acquisto di un'abitazione (Cittalia-Anci, 2011). In una società in cui la povertà modifica di continuo la propria connotazione e l'abitare diventa sempre più precario, lo scenario che si presenta di fronte alle Amministrazioni comunali è duplice: da un lato l'urgenza rappresentata da una domanda abitativa priva di un'adeguata risposta, dall'altro l'opportunità di affiancare alle risposte da fornire al nuovo fabbisogno abitativo una riqualificazione dei tessuti urbani degradati e da troppo tempo ignorati, difficilmente conseguibile ricorrendo alle sole risorse economiche comunali.

È in questo contesto completamente nuovo ed estremamente dinamico che trova il giusto spazio una nuova tipologia abitativa: l'Edilizia Residenziale Sociale (Ers).

Analizzando gli interventi già attuati in Italia nell'ambito Ers emerge chiaramente come le caratteristiche dominanti di tale nuova tipologia abitativa siano, da una parte, l'adozione di tecnologie ambientali ed edilizie nuove in grado di immettere su mercato alloggi a canoni di fitto o prezzi di vendita calmierati e, dall'altra, il coinvolgimento degli operatori privati nel finanziamento di

progetti di interesse pubblico. Tali caratteristiche favoriscono il raggiungimento dell'obiettivo comune dell'incremento della resilienza sia urbanistico-edilizia, attraverso la rigenerazione dei tessuti insediativi, sia sociale mediante l'attenuazione del disagio abitativo. Ogni intervento, infatti, non può prescindere dalla creazione di spazi funzionali polivalenti, che facilitino l'insediamento delle nuove famiglie insediate e che consentano di perseguire integrazione dei nuovi complessi Ers all'interno dei tessuti consolidati. Se abbinata ad interventi di riqualificazione urbana, mediante il riuso di fabbricati e/o aree dismesse, l'iniziativa Ers consente di rispondere alle sempre meno rigide esigenze dell'abitare perseguendo il principio del contenimento del consumo di suolo. Tuttavia, da un'analisi degli interventi Ers già realizzati in tutto il territorio nazionale emerge come, nella prassi corrente, la quan-

tificazione di tale componente di offerta abitativa risulti totalmente scollegata dal dimensionamento dello strumento urbanistico comunale (Del Brocco et al., 2012). Ciò determina il rischio concreto di una sovrastima del fabbisogno Ers con conseguente realizzazione di alloggi in esubero rispetto alle reali esigenze, ovvero di una sua sottostima. Appare, pertanto, evidente l'importanza di individuare modalità tecnico-operative di supporto alla decisione pubblica che consentano di integrare le consolidate procedure di dimensionamento dei carichi insediative con la quantificazione del fabbisogno Ers.

### Metodologia

La metodologia proposta nel presente contributo consiste in un modello di dimensionamento della domanda inesa di alloggi Ers all'interno di un territorio comunale, strutturato seguendo l'articolazione del Pia-

no urbanistico comunale (Puc) nelle sue tre componenti: strutturale, operativa e di programmazione.

Superando le logiche del dimensionamento dei carichi insediativi, tradizionalmente impiegato nell'elaborazione del Piano urbanistico comunale, la metodologia si articola in due diversi stadi: una prima fase di Riconoscimento dei fabbisogni, volta alla quantificazione del numero di alloggi Ers da realizzare, e una seconda fase di Localizzazione, destinata alla individuazione della migliore ubicazione del carico stimato.

Il "Riconoscimento dei fabbisogni" si articola a sua volta in quattro macro-fasi di seguito descritte (Figura 1):

o) Rappresenta l'anello di congiunzione con il dimensionamento di piano tradizionale. Essa consiste nell'appurare se sussistano le reali condizioni per procedere al dimensionamento dell'Ers attraverso

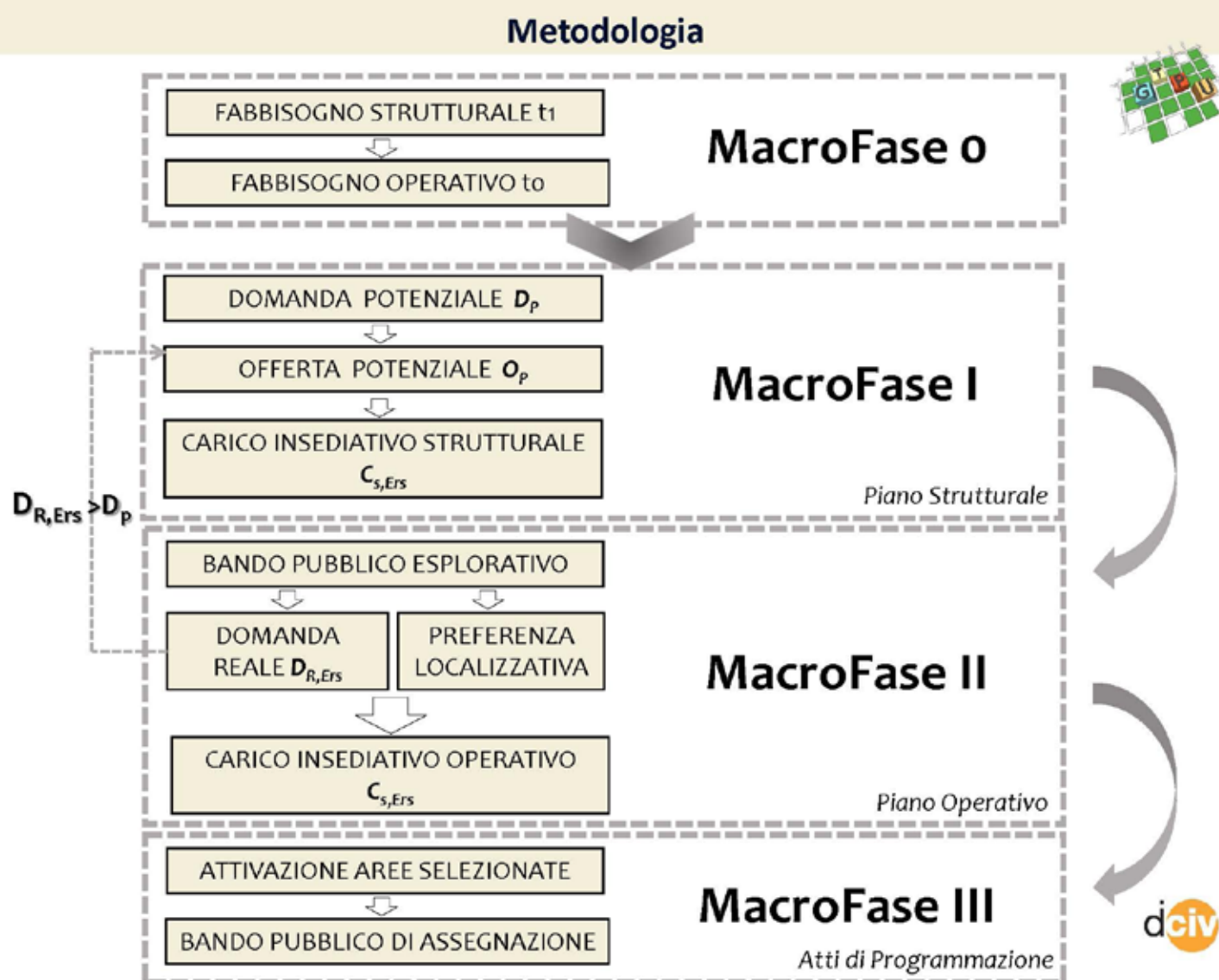


Figura 1 – Schema a blocchi della metodologia di dimensionamento proposta.

la stima di una capacità insediativa di tipo strutturale ( $C_{tr}$ ) data dalla differenza tra la domanda di alloggi nel lungo periodo ( $D_{tr}$ ) e l'attuale offerta di alloggi presenti sul territorio ( $O_{to}$ ):

$$C_{tr} = D_{tr} - O_{to}$$

La domanda di alloggi attuale ( $D_{to}$ ) corrisponde al fabbisogno da coabitazione e da disagio abitativo. L'offerta di alloggi all'attualità  $O_{to}$ , invece, è ricavabile sottraendo al numero totale di alloggi presenti sul territorio (desunto dal dato del censimento Istat più recente, eventualmente aggiornato attraverso l'anagrafe edilizia comunale) gli alloggi malsani ed impropri. Nel caso in cui l'offerta di alloggi fosse minore della domanda, si è in presenza di un fabbisogno insediativo di lungo periodo da soddisfare. Nel caso in cui l'offerta di alloggi fosse maggiore o uguale alla domanda, risulterebbe nullo il fabbisogno di alloggi nel lungo periodo ma non necessariamente sarebbe nulla la domanda di Ers. Occorrerebbe verificare prima di tutto che tale domanda sia solvibile dall'offerta a mercato libero.

I) La Macrofase I è inquadrata all'interno della componente strutturale del Puc e a sua volta si suddivide in tre stadi:

- Calcolo della domanda potenziale di Ers, attraverso la raccolta di dati poveri reperiti da banche dati dell'Istat, Agenzia delle Entrate e banche dati anagrafiche comunali;
- Quantificazione e localizzazione dell'offerta potenziale di Ers, ovvero la reale offerta esistente sul territorio comunale all'attualità per interventi di edilizia convenzionata o sociale (programmati o in corso);
- Calcolo del carico insediativo strutturale di Ers come bilancio tra domanda ed offerta.

II) La Macrofase II è inquadrata all'interno della componente operativa del Puc e a sua volta prevede:

- Stima della domanda reale attraverso la redazione e la pubblicazione di un Bando esplorativo da parte dell'Amministrazione comunale, che rappresenti una vera e propria Manifestazione d'interesse da parte dei cittadini.
- Calcolo del carico insediativo operativo di Ers, desunto dalla domanda reale e dal riscontro con i risultati del bando esplorativo.

III) La Macrofase III è inquadrata negli atti di programmazione degli interventi e consiste nella pubblicazione del bando di assegnazione da parte del Comune e l'attivazione delle aree selezionate.

In tale ultima fase il soddisfacimento del fabbisogno Ers si lega alla rigenerazione dei tessuti urbani degradati. Nell'attivazione delle aree selezionate, infatti, è essenziale che le preferenze localizzative espresse dai candidati interessati nel Bando Esplorativo vengano confrontate con un'analisi di supporto alle decisioni, su cui si fonda il secondo stadio: la "Localizzazione".

Quest'ultima fase è orientata alla selezione, tra un pre-individuato set di aree, di quella in cui far atterrare il carico Ers stimato nella prima parte della metodologia. La selezione avviene applicando l'Analytic Hierarchy Process (Ahp), metodo appartenente alla famiglia delle analisi multicriteria, che prevede cinque fasi fondamentali:

- 1) Sviluppo della gerarchia;
- 2) Costruzione della matrice dei confronti a coppie;
- 3) Determinazione dei pesi locali relativi;
- 4) Analisi della consistenza dei giudizi e attribuzione dei punteggi locali;
- 5) Determinazione dei punteggi globali secondo il principio di composizione gerarchica.

Al vertice della gerarchia vi è il Goal, ossia l'obiettivo ultimo dell'individuazione della localizzazione ottimale in cui realizzare l'intervento Ers. Esso sarà raggiungibile solo mediante la realizzazione di obiettivi intermedi, orientati a destrutturare il problema della localizzazione per comprendere le reali potenzialità dell'intervento.

In tale fase la connessione dell'intervento Ers con il tessuto urbano circostante appare elemento fondamentale per la selezione dell'area di intervento (Figura 2).

La metodologia, nel presente contributo descritta nei suoi aspetti essenziali, è stata testata con un'applicazione al caso studio del Comune di Pozzuoli (NA) che ne ha dimostrato la coerenza logica e l'affidabilità (Gerundo et al., 2017).

## Conclusioni

L'integrazione degli interventi Ers all'interno dei processi di pianificazione urbanistica dei singoli Comuni rappresenta un'occasione

per incrementare la resilienza urbana e sociale dei territori e rispondere, in tal modo, a due impellenti necessità: una nuova offerta di alloggi tesa a ridurre il disagio abitativo della classe media e la rigenerazione di aree ed immobili degradati o dismessi, il cui recupero e rifunzionalizzazione non può essere ulteriormente procrastinato.

La metodologia illustrata rappresenta non solo una innovazione di prodotto, modificando la struttura delle consolidate procedure di dimensionamento, ma anche una innovazione di processo, essendo le sue fasi intimamente connesse con la componente strutturale, quella operativa e quella programmatico-attuativa dello strumento urbanistico comunale.

Ulteriori sviluppi futuri dovranno investigare ed approfondire la fase di scelta della localizzazione ottimale per la realizzazione degli interventi di Ers ed ipotizzare l'applicazione della metodologia ad ambiti territoriali di area vasta.



Figura 2– Distribuzione gerarchica di categorie e criteri per l'Ahp.

**Note**

\*Dipartimento di Ingegneria Civile, Università degli studi di Salerno, r.gerundo@unisa.it

\*\*Dipartimento di Ingegneria Civile, Università degli studi di Salerno, miriam.ceni@hotmail.it

\*\*\*Dipartimento di Ingegneria Civile Edile e Ambientale, Università degli Studi di Napoli, carlo.gerundo@unina.it

**Bibliografia**

Cittalia-Anci (2011), L'abitare sociale. Strategie locali di lotta alla povertà: città a confronto, Roma – (2010), I Comuni e la questione abitativa. Le nuove domande sociali, gli attori e gli strumenti operativi, Roma

Del Brocco B. (2012), Housing sociale: nuove strategie per l'abitare, in De Matteis M. (2012), Rigenerazione urbana e social housing, un confronto tra Venezia e Seoul in un'esperienza formativa, Università Iuav Venezia, pag. 39-44

De Matteis M., Del Brocco B., Figliola A., (2014), Rigenerare la Città: il Social Housing come opportunità di rinnovo urbano e sociale, In Ricerca FIRB 2008 "Living Urban Scape. Abitare lo spazio urbano", Università Iuav di Venezia, 1a Edizione (Novembre 2014).

Gerundo R., Gerundo C., Il dimensionamento dell'edilizia residenziale sociale. Il modello a cinque stadi, in: Atti della XIX Conferenza Nazionale SIU. "Cambiamenti. Responsabilità e strumenti per l'urbanistica al servizio del paese", (pp. 1792-1798) Planum Publisher, Roma Milano.

Lodi Rizzini C. (2013), Il social housing e i nuovi bisogni abitativi, in F. Maino e M. Ferrera (a cura di) (2013), "Primo rapporto sul secondo welfare in Italia 2013", Torino, Centro di Ricerca e Documentazione Luigi Einaudi.