

# **Evoluzione dei processi di urbanizzazione e partecipazione alla competizione urbana**

**Urban innovation-oriented policies and knowledge dynamics: insights from Boston and Cambridge, US** | Carmelina Bevilacqua, Paquale Pizzimenti

**Mobilità e sharing economy. Razionalizzazione e potenziamento della mobilità nelle aree interne** | Selena Candia, Francesca Pirlone, Ilenia Spadaro

**È iniziato il tempo del mondo** | Silvia Dalzero

**Per un'agenda urbanistica anti e post-crisi: rigenerazione endogena del territorio e strategie "low carbon". La regione Friuli Venezia Giulia come area di studio** | Sandro Fabbro

**Innovation strategies and cities: insights from the Boston Area** | Bruno Monardo, Claudia Trillo

**Mobility and sustainable development in an emerging country context: the attempts to promote TOD – Transit Oriented Development a São Paulo, Brazil** | Eduardo A. C. Nobre

**Indagine sulle trasformazioni urbane della città contemporanea nella relazione tra spazi urbani e dimensione economica** | Diego Danilo Vitello



# Urban innovation-oriented policies and knowledge dynamics: insights from Boston and Cambridge, US

**Carmelina Bevilacqua**

Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria  
Dipartimento PAU – Patrimonio Architettura Urbanistica  
Email: [cbevilac@unirc.it](mailto:cbevilac@unirc.it)  
Tel: +39.335.8085836

**Pasquale Pizzimenti**

Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria  
Dipartimento PAU – Patrimonio Architettura Urbanistica  
Email: [pasquale.pizzimenti@unirc.it](mailto:pasquale.pizzimenti@unirc.it)  
Tel: +39.320.3069571

## Abstract

In the last two decades, European regions and cities, had to deal with a strong dichotomy being inherent with improving competitiveness and ensuring equal opportunities, amongst social inclusion issues. The globalization context required a structural change in policy design, in each level of government and in different forms of governance. The common space of change lies in building an innovative policy perspective involving all 'sectors' of life which at European level, has been identified with the Smart Specialisation theoretical approach making innovation the catalyst for designing the change in the current Cohesion Policy. Introducing smart specialisation in regional policy agenda allows at reinforcing territorial knowledge dynamics connected with place-based approach in designing local economic development (McCann and Ortega-Argilès, 2013). The article analyses the territorial knowledge dynamics investigating clusters with a spatially-oriented approach at urban level. The aim is to figure out how the connection of urban policy with place-based innovation approach allows at reaching the knowledge convergence to activate informational spill-overs. Insights derived from two case studies carried out in two US cities, Boston and Cambridge, are presented, where cluster, innovation policy and urban planning act in a complementary way for supporting knowledge dynamics. The spatial configuration of clusters, based on Porter's definition, at city level allows at interpreting the role of innovation spaces as expression of knowledge dynamics' source within on going urban regeneration initiatives.

**Key words:** Innovation, Knowledge, Urban Policy

## 1 | Introduction

Knowledge and Innovation, introduced in the Europe 2020 strategy as drivers to overcome the limited or declining economic growth and development affecting regions and cities, have arisen as new development paradigm with the aim to boost competitiveness of firms and territories and contribute to social cohesion. Regions and Cities are experiencing this paradigmatic shift put in place by the EU focusing on Smart Specialisation Strategies (S3) as main driver in stimulating a smart, inclusive and sustainable growth through the Innovation Union (IU) flagship. According with European Commission (2010) on "Regional Policy contributing to smart growth in Europe 2020", the development of S3 is crucial «to maximize the impact of Regional Policy in combination with other Union policies (...) they should be integrated into regional development strategies in order to ensure an effective partnership between civil society, businesses and public authorities at regional, national and European levels». Cities acquired an important role within the reform process of cohesion policy that took place in order to build up operational programme for 2007-2013 period (EC, 2009). The need of an integrated and multilevel approach in urban policy stemmed from Lisbon strategy (Parysek, 2000) and created the condition to reinforce the link between urban policy and regional innovation system through the S3 approach. The main impulse of this interaction came from the change in structuring development strategies at European level culminated in the publication of Barca report (2009) with the concept of place-based innovation strategies (Foray, 2015; Barca et al 2012). Even though the Lisbon strategy has stirred *innovation* at the core of development, «the way in which Structural Funds were used to support innovation was not very effective» (Foray, 2015). Europe still presents deep differences: regions more competitive and able to compete in the globalised market (Borras, 2011) and regions with unsolved structural weaknesses, highlighting an "innovation gap". The principal cause/effect relationship of the different regional responses to European innovation policy during the last decades seems to lie on the existence of a market asymmetry because of a chronic

mismatch of supply-demand for innovation (Koschatzky et al., 2001). This is partly due to a persistent lack of investigation of local characteristics about territorial capital, innovation networks and their level of carrying capacity to foster innovation (EC, 2011). The awareness of the development of an innovation system at regional level, under the impulse of the S3 approach, becomes stronger in the horizontal process of the entrepreneurial discovery that in turn «require the integration of divided and dispersed knowledge» (Foray, 2015). The urban dimension of S3 usually is grounded on the concept of smart city. The paper introduces another aspect of urban dimension within S3, which could be part of the entrepreneurial discovery process in building innovation spaces. It is possible to group under the innovation-oriented urban policy's concept the increasing phenomena of innovation districts (in a broadly sense) to refine a different perspective of the role of the city in the creation of an innovation ecosystem. The observed shift of innovation away from out-of-town science parks and back into city centres (McBryde, 2016) could be considered as an emerging demand for innovation that recall the EDP requirement of integrating divided and dispersed knowledge. Following this perspective, it is possible to argue that the innovation-oriented urban policy act as engine of EDP, especially in defining spaces and conditions to integrate entrepreneurial knowledge, generally fragmented and dispersed. The first insights of the functional connection of urban policy and S3, through the concept of innovation-driven urban policy, come from the study of the interactions among innovation, cluster, knowledge dynamics and spaces in two US cities, Boston and Cambridge, in order to identify the success factors of cluster initiatives. Each case study is characterised by different typologies of cluster localised at city level and by correlations between these clusters (mapped at urban level) with the so called “innovation spaces” occurred in those localisations. The innovation spaces analysed has been considered as policy initiatives, in terms of interaction between urban policy and cluster organisation/cluster initiatives promotions, but also as an emerging factor of new demand of innovation-oriented physical transformation. Boston and Cambridge are cities where Cluster, innovation policy and urban planning act in a complementary way for supporting both knowledge dynamics and regeneration of local economy. The first findings of the case studies analysis of Boston and Cambridge allowed to identify the link between city and S3 by introducing the innovation-driven urban policy as an important phase of the EDP process.

## **2 | Cities as catalysts of innovation: Knowledge concentration vs knowledge dispersion**

The efforts in boosting economic competitiveness have been dealing with the need to balance economic interests with a more balanced social and physical development. The S3 introduced the Entrepreneurial Discovery Process (EDP) as crucial to activate the clustering phase that, in turn, is based on geographic concentration, spatial agglomeration and networking as drivers of innovation (OECD, 2012). Clusters provide a conceptual framework to describe and analyse important aspects of modern economies and constitute «the breeding ground for innovation» (Ketels et al. 2012). The place where Research and Innovation policies (S3) and clusters trigger the so called “good atmosphere” is the city for several reasons. Cities can be considered as nodes of an international complex network that autonomously can exploit ideas and diffuse to the other regions (Simmie, 2005). Innovation, indeed, is understood as the driving force of long-term competitiveness, growth, and employment in present day Europe (Das & Finne, 2008: 1) and cities are the centre of economic activity and the focal point of innovation (Tong Soo, 2015). As Foray stated (2015), «the notion of smart specialisation describes the capacity of an economic system (a region for example) to generate new specialities through the discovery of new domains of opportunity and the local concentration and agglomeration of resources and competences in these domains». These characteristics are provided by cities and can be considered the key for the activation of the EDP, intended as learning process in discovering new promising areas for future specialisation (Foray, David, Hall, 2009: 20). Knowledge fragmentation or dispersion needs a policy action in order to favour concentration, which is part of S3 implementation. Hence, it is relevant to take into account that a particular connection occurs between (Cluster) policies in terms of factors related to the clusters' governance systems and (spatial/urban) planning in terms of factors suitable to be mapped in physical terms (Table I).

The geography of innovation as well the economy of innovation privileged the regional dimension (Shearmur, 2012) perspective and focused on regions as main spatial units to analyse. However, it is also widely recognised from combining Schumpeter (1934) and Jacobs (1969) that this connection (cluster policies and spatial planning) starts at city level where finds the conditions to launch real change in regenerating local economic areas and subsequently valorises the local assets (material and immaterial) reinforcing the existing domains and identifying the new ones. In synthesis, the good atmosphere for knowledge dynamics. From these considerations, it follows that it is crucial to investigate how cluster-

oriented policies and urban policy and planning are related in transforming cities. The case studies analysis remarks this linkage that in Boston and Cambridge is evident thanks to the rooted involvement of communities and the private sectors in policy implementation. Nevertheless, they can show the important factors that can be included in a public policy to foster S3 in lagging regions where the creation of an urban ecosystem acting on innovation can trigger the EDP.

Table I | Cluster Policy and Spatial Planning key factors for S3 implementation.  
Source: MAPS-LED Research Project

Cluster Policy key Factors	Spatial Planning key Factors
Institutional networks	Proximity and Accessibility (to gateway cities, infrastructural nodes, HEI centres, broadband facilities etc.)
Entrepreneurial networks	Spatial Pattern (boundary of the cluster, network of connections, localisation of place of production and distribution etc.)
Global-local nexus between local areas and global systems	Size (dimensional data of the cluster)
Organisation of local value chains	Critical Mass (number of enterprises, size of urban centers involved, number of jobs created etc.)
Stakeholders	

## 2.1 | The urban dimension of innovation in Boston and Cambridge

The cities of Boston and Cambridge (US) present different characteristics that make difficult the comparison in terms of key socio-economic indicators, but they offer interesting hints in providing (urban) innovation-oriented policy examples for boosting concentration of innovation, entrepreneurship, and creativity in reaching the knowledge convergence to activate informational spill-overs. Starting from the spatial configuration of clusters (based on Porter's definition) at city level, we moved to the interpretation of the role played by those spaces (innovation spaces) expression of knowledge dynamics' source, which can act as EDP engines. The city of Cambridge (fig. 2) presents two strongest Clusters: Education and Knowledge Creation and Business Services. The urban configuration proposed is a combination of the economic aggregation of Cluster (Porter, 1998) with the City land use categories. The reason of their strength is mostly due to the presence of Research Institutions (Harvard, MIT) and a high number of related activities, remarking a high density level of relationships among public, private sector, cluster organisations, innovation stakeholders (such as start-ups, small-medium enterprises) and community.

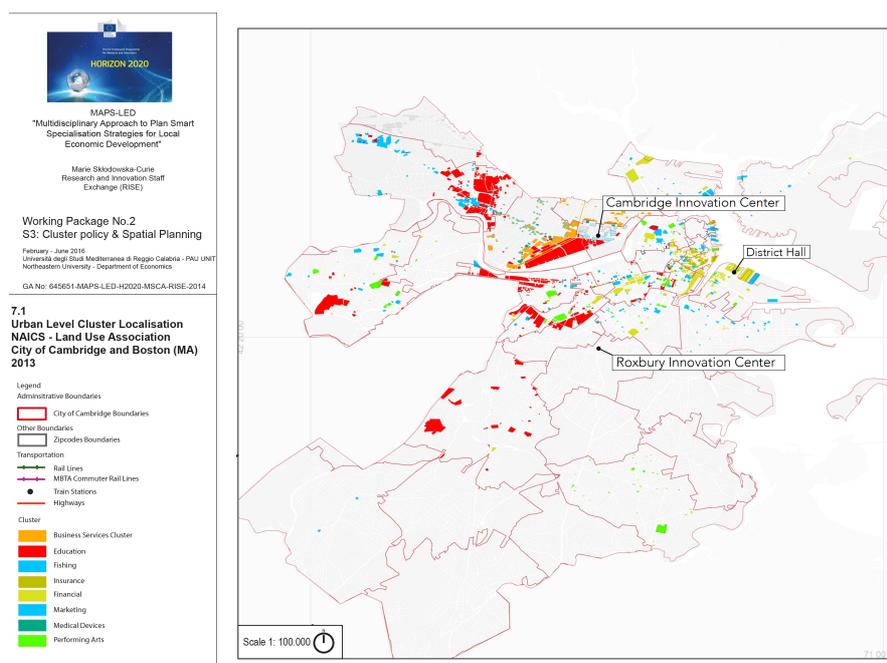


Figure 1 | Clusters spatial distribution in Cambridge and Boston (MA).  
Source: Authors' elaboration (MAPS-LED Project, 2016).

The city of Boston (fig. 1) shows a different pattern. Following the same methodology, the strongest clusters are Financial, Marketing and Insurance. Nevertheless, they are more dispersed and fragmented, with some exceptions. This distribution scheme could be due to the different size of cities and other factors such as proximity and accessibility to other services or transportation facilities, all factors that the literature highlights as crucial for the location of an economic activity. Cluster-oriented initiatives linked to development and diffusion of innovation, which can be the result of cluster and planning policies adopted in targeted areas by the two cities show interesting insights. Cluster-oriented initiatives can be defined as «organised efforts to support the development of the cluster, with a person, organisation, or consortium leading the actions» (OECD, 2010). with the main aim to spread innovation and an increase competitiveness among firms. Even when the initiative is privately-driven the public sector plays a crucial role especially through specific innovation-oriented policies.

### 3 | The role of Innovation Spaces in Boston and Cambridge

The inclusion of innovation in development and urban planning policies is becoming an emerging trend in US as well as in European cities, which are experiencing a new complementary urban development paradigm characterised by the presence of Innovation Districts. The use of innovation as main economic development driver after the economic downturn came to the light in several US cities with the aims to revitalise urban distressed areas or to boost up innovation in areas where the presence of anchor institutions, the proximity to infrastructure and the possibility to increase liveability conditions constitutes those preconditions for the creation of the so called «innovation ecosystem». Innovation Districts are defined as «geographic areas where leading-edge anchor institutions and companies cluster and connect with start-ups, business incubators, and accelerators. They are also physically compact, transit-accessible, and technically-wired and offer mixed-use housing, office, and retail» (Katz and Wagner, 2014:1). Innovation to be effective needs a fertile context which in some case occur thanks to the existing conditions, in some other need a push from the public or private sector for the creation of the innovation ecosystem. The city of Boston and Cambridge followed this trend thanks the presence of a high number of anchor institutions and a context with a high potential demand for innovation. In the first case, two different areas have been taken into account: the Boston Innovation District located in the South Boston Waterfront area, and the neighbourhood of Roxbury where it is located the Roxbury Innovation Center. Conversely, for the city of Cambridge the Kendall Square areas that is located nearby several anchor institutions has been selected. The combination of the public action with universities and other anchor institutions and the private sectors needs a policy framework to create an innovation ecosystem. Such policies are the combination of economic development measure and urban policy. The first stimulate the creation of precondition for innovation, the second drive and manage the demand of physical transformation of the cities.

The table below shows the heterogeneity of the actor typology that promotes or manages the so-called innovation spaces located in innovation districts: Public Sector (District Hall - BID), PPP (Roxbury Innovation Center), Private sector (Cambridge Innovation Center). The presence of Innovation Spaces as specific objectives in the urban planning tools highlight the will to put innovation at the core of cities' transformation. Both Cities provided master plans in which the innovation-oriented use of spaces is clearly defined in terms of strategic objectives (boost economic growth and development of deprived areas) or in physical terms (development of new spaces or regeneration/renewal) (table II).

Table II | Innovation-oriented policy initiatives and Innovation Spaces as strategic objective in urban policies  
Source: Author's elaboration based on desk analysis.

<i>Policy Initiative</i>	<i>Initiative typology</i>	<i>Zoning Area</i>	<i>Master Plan</i>	<i>Year</i>	<i>Innovation Space Objective in Urban Planning Tools</i>
Boston Innovation District	Public	PDA <sup>1</sup>	Seaport Sq Master Plan	2010	“The Project will include built floor area of Innovation Uses in a minimum amount of twenty percent (20%) of the Total Gross Area of the Project’s non-Residential Uses to support the South Boston Waterfront Innovation District (the Innovation Use Requirement).

<sup>1</sup> PDA (Planned Development Area). According with the Boston Zoning Code a PDA is A Planned Development Area (PDA) is an overlay zoning district that establishes special zoning controls for large or complex projects.

Roxbury Innovation Center	PPP	EDA <sup>2</sup>	Roxbury Strategic Master Plan	2004-2011	“The BRA may approve a Development Plan proposing diversification and expansion of Boston’s economy. to or supportive of uses such as, but not limited to, the following: scientific Research and Development Uses”
Cambridge Innovation Center	Private	PUD <sup>3</sup>	K2C2 Planning study	2011-2012	“Innovation Office Space for small companies and start-ups would be required as a component of all new office development”

### 3.1 | The Boston innovation District

In 2010, the Boston Innovation District has been selected by the past Mayor as the main area for businesses and companies’ attraction and drive the economic regeneration of the city. In this area economic development measures have been put in place together with planning initiatives in order to create a good atmosphere accordingly with the motto of the initiative: ‘Work, Live and Play’. Together with the localisation of companies, start-ups and small businesses (especially in the Boston Marine Industrial park area), innovation spaces have been localised in the seaport area (fig. 2). Thanks to the activities of initiatives such as the District Hall (public), the area is attracting new innovation-related businesses and retaining the existing ones.

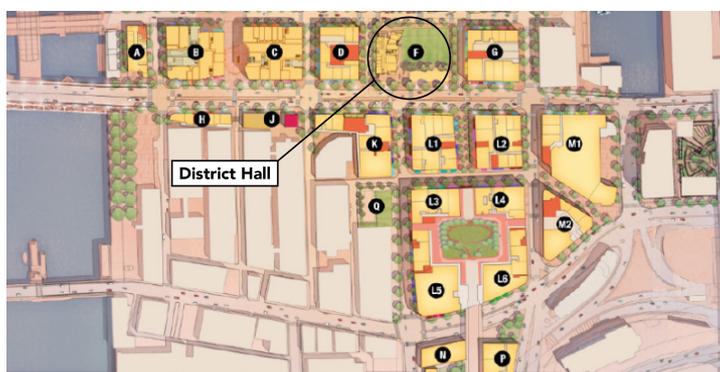


Figure 2 | Seaport Square Master Plan.

Source: Boston Global Investors - Boston Redevelopment Authority, available at <http://www.bostonredevelopmentauthority.org>

The District Hall, which is one of the few public innovation center in the country, represents the space of contact where community and entrepreneurs work together in creating a new public anchor institution stimulating social innovation. The Boston Redevelopment Authority (BRA) included the project within the 23-acre waterfront development master plan drawn by Boston Global Investors<sup>4</sup>. Managed by a Public Private Partnership, it makes available spaces for events, which help in building and strengthening an inclusive innovation community. «In 2014, District Hall hosted a total of 562 events ranging from hackathons and training sessions to start-up networking meetings and brainstorming sessions. More than 70 percent of District Hall’s space rental value has been donated for community use – a \$1 million investment in the local start-up community»<sup>5</sup>.

### 3.2 | The Roxbury Innovation Center

The Roxbury Innovation Center is a civic innovation center that supports local economic development by encouraging innovation and entrepreneurship<sup>6</sup>. It is localised in Dudley Square in Roxbury, a

<sup>2</sup> EDA (Economic Development Area). According with the Boston Zoning Code EDAs are established to encourage economic growth and commercial activity in a manner which is sensitive to the needs and interests of the community and to provide for economic development that is of a quality and scale appropriate to the surrounding neighborhood.

<sup>3</sup> PUD (Planned Unite Development). According with the City of Cambridge Zoning Ordinance a PUD is A land development project comprehensively planned by the developer with a single site plan for a parcel of a size eligible for PUD designation. A PUD is designed to permit flexibility in building siting, mixtures of housing types and land uses, private open spaces, and the preservation of significant natural features.

<sup>4</sup> Boston Global Investors, available at: <http://bginvestors.com/projects/district-hall/> [accessed August/September 2016] and <http://bginvestors.com/master-plan/seaport-square/> [accessed August/September 2016].

<sup>5</sup>The Intersector Project Report, available at: <http://intersector.com/wp-content/uploads/2015/10/The-Development-of-Bostons-Innovation-District.pdf> [Accessed June 2016].

<sup>6</sup> Roxbury Innovation Center , available at: <http://roxburyinnovationcenter.org/about/> [accessed September 2016].

neighbourhood of the city of Boston characterised for a high level of socio-economic weakness. Dudley Square has been interested by several development projects in the last decades aiming at revitalise and renew the entire area. Particularly, the center is located in a historical building included in a Landmark Project of the city of Boston (fig. 3). Although Roxbury is an economically challenged neighbourhood, this area, is located nearby the city center, with its access to public transit and highway systems, and proximity to many of Boston’s educational institutions, life-science centers and convention centers. Physical assets are energized by the neighbourhood’s strong community organizations and relatively young population<sup>7</sup>. Here, several activities involving start-ups, tech companies and local community are organised monthly, in order to allow interaction, networking among all participants and provide exposure to the emerging local entrepreneurs.

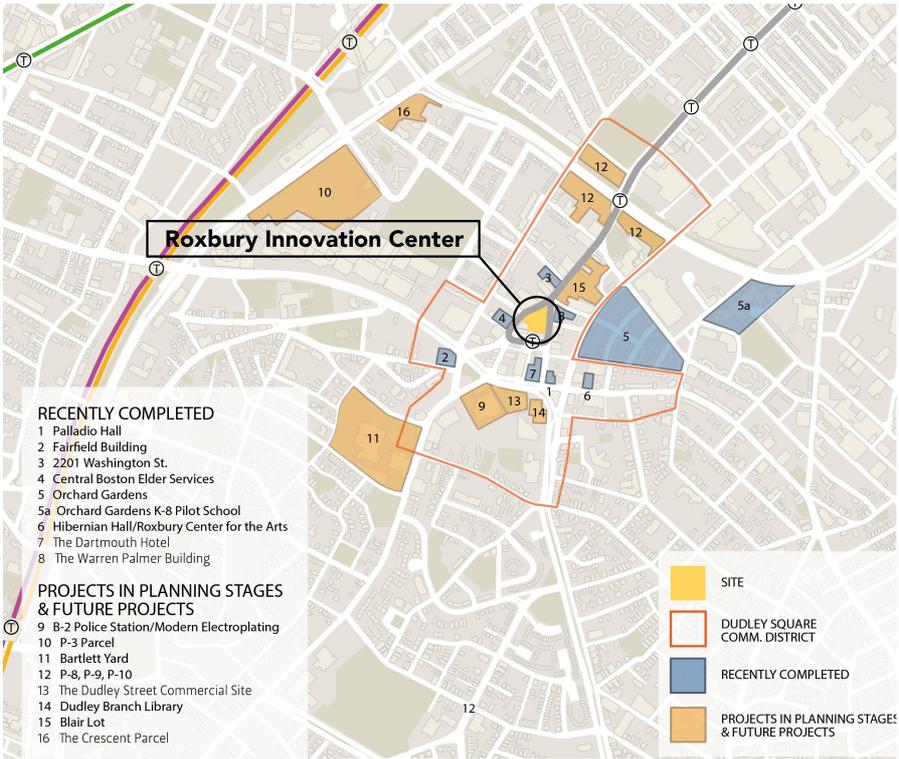


Figure 3 | Dudley Square Planned Development Projects.  
 Source: Dudley Square Vision – Boston Redevelopment Authority,  
 available at <http://www.bostonredevelopmentauthority.org/>.

**3.3 | The Cambridge Innovation Center**

The city of Cambridge presents different context conditions with respect the city of Boston, especially for the production of innovation thanks to the presence of two of the most important Research Institutions of the world (Harvard and MIT) and their capability to transfer research outputs into the market thanks the high demand of innovation pushed both by the public and private sectors. With respect to the City of Boston, the private sector in Cambridge is pushing for the creation of innovation spaces. This is the case of the Cambridge Innovation Center (CIC) located in Kendall Square (fig. 4).

Businesses, start-ups, companies, venture capitalists act together in order to capitalise the research activities conducted by public and private research institutions and, in this way, produce innovation and create economic growth. The increasing need of innovation spaces, which calls for physical transformations, is supported by the Urban Policies of the City of Cambridge. As a matter o fact, the stakeholders involved in the initiative are also proactively involved in the K2C2 Planning Study which will transform the area in the next ten years paying particular attention to public, transportation and innovation-related facilities.

The K2C2 (Kendall Square – Central Square) planning study, which is articulated in master-plan including also Central Square, has in its main economic development goals that one to ensure affordability for the increasing demand of innovation spaces for start-ups together with the community participation.

<sup>7</sup> Cfr. 6.

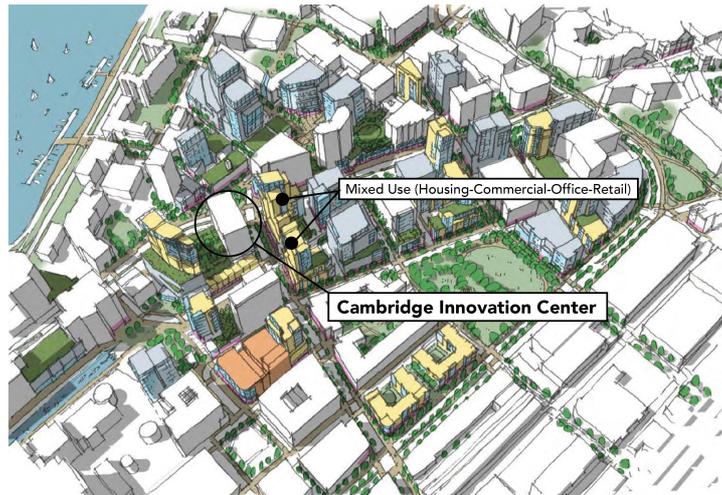


Figure 4 | Kendall Square Development Projects  
 Source: Reinventing Kendall Square for the 21st Century Vision and Framework 2012.

#### 4 | Major Findings

The case studies conducted in two US cities Boston and Cambridge has the scope to understand if and how innovation-oriented policy initiatives, aimed at the achievement of economic development goals, are linked with urban policies. Particularly, it is interesting to observe if the latter, in supporting these initiatives can be considered the input of the Knowledge concentration/fragmentation process or it is just a consequence of exogenous dynamics acting on these territories. Master-Plans of the areas show an increasing interest in provide office and retail spaces which in the selected cases are partially addressed to innovation spaces (Table III).

Table III | Case studies and expected transformations. Sources: Various Reports from the Boston redevelopment authority and the City of Cambridge Community Development Department

Innovation Spaces	Percentage (%) of Innovation Space provided by urban planning tools
District Hall (BID)*	20% of Retail or Office Gross (Ground) floor area
Roxbury Innovation Center	9% <sup>8</sup> of Retail or Office the Gross floor area
Cambridge Innovation Center	5-10% of Retail or Office Gross (Ground) floor area

From a functional approach perspective, it seems that the City of Cambridge is experiencing a different characterization of the connection between urban policy and innovation, more oriented to the production of innovation aiming at boosting competitiveness and attract exogenous resources. The city of Boston appears to be more oriented to the use of innovation finalised at regeneration of local economic target areas. This is the case for example of the District Hall locate in the Boston Innovation District that was a former industrial area and that actually is considered a catalyst for innovation and the Roxbury Innovation Center, located in a neighbourhood characterised by social, economic and physical weaknesses. Nevertheless, the case studies show how the concentration of cluster organizations can be considered an indicator of the entrepreneurial discovery stage in supporting or creating the conditions for the innovation ecosystem. The higher the level of Knowledge convergence, the higher the level of cluster organization, innovation spaces (which creation is supported by urban policies) at city level are conceived to stimulate the creation of knowledge convergence by endorsing cluster organizations. The analysis of innovation ecosystems opens the discussion on relevant emerging topic such as the possibility that innovation could generate possible side effects. Negative consequences, such as gentrification or side effects linked to the sharing economy diffusion can arise and public policies should take into account appropriate solutions in balancing the innovation-related approach per se with social needs. Cities, then, become crucial in the application of the desired bottom-up approach in S3 implementation, which needs innovation-driven

<sup>8</sup> This percentage was not established in advance by the City of Boston Zoning Code or the urban planning tools but has been calculated on the current status of the initiative which interested the Ferdinand Building in Dudley Square, a municipal civic center in which the Roxbury Innovation Center plays the role of connectors between the innovators and local community spreading out innovation.

urban regeneration interventions in order to calibrate the discrepancies in the demand/supply of services for innovation. The complexity of S3 policies and the unknown effects/impacts it can generate make this policy area very risky and uncertain due to the continuous experimentation of an on-going policy implementation that can vary from place to place, from city to city, from region to region. This variability, linked obviously to the different contexts characteristics, is the base in developing real “tailor-made” policy at local level in response to the local needs in exploiting local resources (human, social, relational, territorial capital). The EDP based on urban innovation-oriented policy is proposed as a trigger for the coordination of the efforts – public administrations, research institutions, entrepreneurs, communities – at city level in boosting the local knowledge convergence and generating the expected change.

### Acknowledgments

This paper represents one of the preliminary results achieved by the Laboratory CLUDs (Università degli Studi Mediterranea of Reggio Calabria – PAU Department) with the MAPS-LED Project, funded by Horizon 2020 European Research Framework Program (H2020-MSCA-RISE-2014 Grant Agreement number: 645651). Furthermore, it benefits from the research activities of the Early Stage Researchers involved in the Project belonging to the International Doctorate URED (Università degli Studi Mediterranea of Reggio Calabria – PAU Department). Particularly the authors thanks: Giuseppe Cantafio, Andrea Porelli, Virginia Borrello, Giada Anversa, Luana Parisi for the valuable contribution to the discussion.

### References

- Barca F. (2009), *An agenda for a reformed cohesion policy: a place-based approach to meeting European Union challenges and expectations*, Independent Report prepared at the request of Danuta Hübner, Commissioner for Regional Policy, European Commission, Brussels.
- Barca F., McCann P., Rodriguez-Pose A. (2012), “The Case for Regional Development Intervention: Place-Based Versus Place-Neutral Approaches”, in *Journal of Regional Science*, no. 1, vol. 52, pp. 134-152.
- Borras S. (2011), “Policy learning and organizational capacities in innovation policies”, in *Science and Public Policy Journal* Oxford University Press, no. 9 vol. 38, pp. 725-734.
- Cruz X., Teixeira X. (2009), “The evolution of the Cluster Literature: Shedding Light on the Regional Studies-Regional Science Debate”, in *Regional Studies*, no. 9, vol. 44, pp. 1263-1288.
- Das S., Finne H. (2008), “Innovation and Co-location”, in *Spatial Economic Analysis*, no. 2, vol. 3, pp. 159-189.
- European Commission (2009), “Promoting Sustainable Urban Development in Europe. Achievements and Opportunities”, Directorate-General for Regional Policy, Brussels.
- European Commission, (2011), “Regional policy for smart growth in Europe 2020”, Directorate-General for Regional Policy, Brussels.
- Foray D., David P. A., Hall D. (2009), “Smart Specialisation: The Concept. Knowledge for Growth Group”, Selected papers from Research Commissioner Janez Potocnik's Expert Group.
- Foray, D. (2015), “Smart specialisation: opportunities and challenges for regional innovation policy”, Routledge, Abingdon.
- Jacobs J. (1969), “The economy of cities”, New York, Vintage.
- Katz B., Wagner J. (2014), “The Rise of Innovation Districts. A New Geography of Innovation in America”, in *Metropolitan Policy Program at Brookings*.
- Ketels C, Lindqvist G., Sölvell Ö. (2012), “Strengthening Clusters and Competitiveness in Europe. The Role of Cluster Organisations”, *The Cluster Observatory*, Stockholm School of Economics, Center for Strategy and Competitiveness, October 2012.
- Koschatzky K, Kulicke M, Zenker A. (2001), *Innovation Networks: Concepts and Challenges in the European Perspective*, Physica Verlag Heidelberg New York.
- McBryde W. (2016), “The rise of the innovation oriented city”, JLL Real Views, available on line at <http://www.jllrealviews.com/showcase/trends/rise-innovation-oriented-city/> [accessed September 2016].
- MAPS-LED, (2016), “Multidisciplinary Approach to Plan Smart Specialisation Strategies for Local Economic Development” Horizon 2020 - Marie Slowdoswka Curie - RISE Actions, Grant Agreement number: 645651, MAPS-LED - H2020-MSCA-RISE-2014, Preliminary Results from the 1st Mid-Term Meeting, Northeastern University, Boston (USA), 6-7 June, 2016.

- McCann P., Ortega-Argilé R. (2013), “Smart Specialisation, Regional Growth and Applications to European Cohesion Policy”, in *Regional Studies*, no. 8, vol. 49, pp. 1291-130.
- OECD (2010), “Cluster policies. Policies to support clusters, generally understood to be geographic concentrations of inter-connected firms and related actors”, OECD Report.
- OECD (2012), “IRE subgroup ‘Regional clustering and networking as innovation drivers’”, OECD Report
- Parysek J. (2000), “Urban Policy in the context of contemporary urbanisation processes and development issues of Polish cities”, in *Journal of Urban and Regional Analysis*, no. 2, vol. 2, pp. 33-44.
- Porter M. (2000), “Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy”, in *Economic Development Quarterly*, no. 1, vol. 14, pp. 15-34.
- Porter, M. (1998), “Cluster and the New Economics of Competition”, *Harvard Business Review*, December, pp. 77-90.
- Schumpeter, J.A. (1934), *The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Shaermur R. (2012), “Are Cities the font of innovation? A Critical review of the literature on cities and innovation”, in *Cities*, no. 29, pp. 9-18.
- Simmie J., (2005), “Critical surveys edited by Stephen Roper innovation and space: A critical review of the literature”, in *Regional Studies*, no. 6, vol. 39, pp. 789-804.
- Tong Soo K. (2015), “Innovation across cities”, *Economics Working Paper Series 2015/027*, The Department of Economics, Lancaster University Management School, UK.

### **Web-based References**

- Boston Global Investors. Seaport Square Master-Plan, information available at:  
<http://bginvestors.com/projects/district-hall/> [accessed August/September 2016]  
<http://bginvestors.com/master-plan/seaport-square/> [accessed August/September 2016].
- Roxbury Innovation Center information available at: <http://roxburyinnovationcenter.org/about/> [accessed September 2016].
- The Intersector Project Report, information available at: <http://intersector.com/wp-content/uploads/2015/10/The-Development-of-Bostons-Innovation-District.pdf> [Accessed June 2016].

# Mobilità e *sharing economy*. Razionalizzazione e potenziamento della mobilità nelle aree interne

**Selena Candia**

UNIGE-DICCA

Email: [selenacandia@botmail.it](mailto:selenacandia@botmail.it)

**Francesca Pirlone**

UNIGE-DICCA

Email: [francesca.pirlone@unige.it](mailto:francesca.pirlone@unige.it)

**Ilenia Spadaro**

UNIGE-DICCA

Email: [ilenia.spadaro@unige.it](mailto:ilenia.spadaro@unige.it)

## Abstract

Circa un quarto della popolazione nazionale vive in aree interne, ovvero in zone lontane dai principali centri di offerta di servizi essenziali -istruzione, mobilità, sanità e connettività virtuale-, ma di alto valore culturale e ambientale. La straordinaria varietà di questo patrimonio risulta fondamentale per la Strategia Nazionale delle aree interne. I borghi rurali hanno anche molte problematiche comuni legate a un processo di marginalizzazione che sta portando al loro abbandono. Si può quindi asserire che il tema delle aree interne con le loro specificità, potenzialità, debolezze, successi e insuccessi da nord a sud, unisce l'Italia. Affinché la condizione periferica non si tramuti in marginalità è dunque necessario accrescere l'accessibilità delle aree interne. Per poter invertire il *trend* demografico è fondamentale garantire alle popolazioni locali una buona qualità della vita migliorando la mobilità e i servizi. Lo studio, in particolare, vuole dimostrare come la razionalizzazione e il potenziamento della mobilità nelle aree interne tramite piattaforme ICT, che abilitino *communities*, a servizio della *sharing mobility* possa contribuire a migliorare lo standard di qualità di vita creando benefici a livello economico, sociale e ambientale.

**Parole chiave:** networks, mobility, sustainability.

## 1 | Politiche per le aree interne: la mobilità come fattore per invertire i trend demografici e valorizzare il territorio.

L'UE ha definito una politica specifica per favorire lo sviluppo delle aree rurali contribuendo, anche attraverso l'erogazione di specifici fondi, alla risoluzione di problemi economici, sociali e ambientali. Sulla base di quattro priorità comuni a livello europeo, ogni Stato europeo definisce il proprio Piano di Sviluppo Rurale (PSR). In particolare ogni PSR deve promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nelle zone rurali e preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi incoraggiando l'uso efficiente delle risorse (EU, 2014).

L'Italia ha definito nel 2013 il Piano di sviluppo delle aree interne attraverso il documento 'Strategia nazionale per le Aree interne' integrando le politiche europee per lo sviluppo rurale (PSR) con i programmi operativi regionali (fondi FESR, FSE ...). In Italia circa un quarto della popolazione vive in aree interne, ovvero in zone lontane dai principali centri di offerta dei servizi essenziali -istruzione, mobilità, sanità e connettività virtuale-, ma di alto valore culturale e ambientale. Le aree interne pur ricoprendo più del 60% del territorio nazionale hanno subito dal secondo dopoguerra un intenso processo di marginalizzazione legato a un forte calo demografico. Negli anni 50 e 60, in tutta Italia, si è assistito a una costante tendenza allo spopolamento delle aree interne a favore delle città. «Questi luoghi rischiano di finire e di essere cancellati, proprio là dove sono scomparsi e sono stati abbandonati, rimossi, devastati» (Teti, 2004). Tali aree hanno però un forte potenziale di sviluppo potendo contare su un ingente capitale territoriale: naturale, culturale, cognitivo, sociale e produttivo. Risulta evidente che l'obiettivo ultimo della Strategia nazionale delle aree interne è il ripopolamento. Condizione necessaria all'incremento demografico è il potenziamento dell'accessibilità ai

servizi essenziali. Nello specifico la Strategia prevede la riorganizzazione dei servizi sanitari pubblici, il miglioramento dell'offerta scolastica e il potenziamento dell'offerta di mobilità.

«Il criterio di lontananza dei territori e degli insediamenti abitativi dai centri urbani di offerta dei servizi essenziali costituisce l'elemento definitorio cruciale adottato nella costruzione concettuale del perimetro delle Aree interne. Per accrescere l'accessibilità sono necessarie due diverse modalità di azione, fra loro mutualmente non esclusive: rafforzare e ripensare l'offerta di servizi in tali aree; migliorare la mobilità dalle aree e nelle aree, riducendo i tempi effettivi di spostamento per accedere ai servizi disponibili presso i poli» (UVAL, 2014).

Necessario risulta, al fine di una corretta impostazione delle politiche locali, proporre soluzioni volte alla razionalizzazione e al potenziamento del sistema di mobilità. Occorre realizzare diversi scenari di mobilità sostenibile, a breve, medio e lungo termine a partire dall'analisi degli spostamenti verso i poli di gravitazione. Tali scenari dovrebbero considerare l'inserimento di nuove soluzioni/interventi di mobilità sostenibile quali ICT e *sharing economy* e azioni di sensibilizzazione alla popolazione. La mobilità risulta un tema fondamentale sia per la popolazione residente sia per quella fluttuante (turisti) che vivono o gravitano nelle aree interne.

Mentre negli anni passati si è assistito ad uno spopolamento dalle aree interne verso i centri di maggior interesse, per cause soprattutto lavorative, in oggi si sta verificando un trend contrario. «Il rapporto tra campagna e città, a cui si è assistito nel secondo dopoguerra, quando la popolazione era andata in cerca di benessere nelle città, in oggi sembra poter invertire direzione andando a riscoprire la risorsa campagna sia dal punto di vista storico-culturale ma soprattutto economico-produttivo e turistico» (Pirlone, Spadaro, 2015).

Per poter però realmente invertire il flusso degli spostamenti città-aree interne è necessario garantire alla popolazione rurale un'alta qualità di vita, attraverso il miglioramento dell'accessibilità alla mobilità e ai servizi. Così facendo è possibile contribuire allo sviluppo dei territori interni e alla valorizzazione delle loro peculiarità (tradizioni, prodotti tipici, percorsi storici-culturali-naturalistici,..) con ricadute significative sul turismo.

«Qualificare e ampliare l'offerta ricettiva anche mediante la creazione di strutture alternative (borghi albergo) attraverso il miglioramento della fruizione del patrimonio naturalistico e culturale, riducendo il degrado e l'abbandono... I borghi abbandonati possono diventare strutture ricettive alternative» (Aragona, 2012).

## **2 | ICT e sharing economy quali mezzi per razionalizzare e potenziare la mobilità sostenibile delle aree interne.**

Le *Information and Communications Technology* – ICT – hanno trasformato, e continuano a trasformare, il concetto di mobilità e «avranno grande importanza nel garantire il futuro della mobilità sostenibile» (Böhm M. et al., 2013). Le ICT hanno modificato radicalmente la mobilità tradizionale promuovendo e creando nuove modalità di trasporto più efficienti e sostenibili. Allo stesso tempo hanno contribuito alla dispersione geografica dei nuclei abitativi e alla messa in rete delle attività economiche. Le ICT – reti *peer to peer*, *app per smartphone*, *social media*, *big data*, ...– hanno la forza di riorganizzare gli attuali sistemi di produzione e consumo verso un'economia sostenibile. La prima preponderante scommessa dell'ICT applicata alla mobilità è la «morte della distanza» (Hyppe R., Demailly R., 2015). Videoconferenze, telelavoro, commercio elettronico sono alcuni degli esempi di tecnologie capaci di ridurre e/o eliminare il rapporto tra individuo e località. Sempre meno attività richiedono il trasporto fisico del soggetto che le dovrà svolgere. Il trasporto di informazioni e attività tramite byte è decisamente più sostenibile da tutti i punti di vista: ambientale riducendo traffico e emissioni, economico limitando i costi di trasporto e sociale rendendo centrali anche aree periferiche e interne.

Anche il Consumo collaborativo (*Sharing Economy*) può contribuire significativamente al miglioramento della mobilità nelle aree interne «con evidenti benefici ambientali dati da una minore produzione di beni e, conseguentemente, un minore consumo di risorse» (Tiezzi, 2014). Infatti, secondo una ricerca di Frost & Sullivan, ogni veicolo di *car sharing* toglie dalle strade in media 12-14 auto private. La *Sharing Economy* rappresenta un modello economico basato sulla condivisione da parte di più utenti di beni, servizi o conoscenze. Dall'applicazione di tale concetto ai trasporti si è dato vita negli ultimi anni a diversi sistemi di mobilità condivisa (*sharing mobility*): *carsharing*, *peer-to-peer*, *bike sharing*, *passaggi on-demand*, ... Dall'unione delle ICT con la *sharing mobility* sono nate piattaforme informatiche interamente dedicate al trasporto condiviso, come *bla bla car*, dove è possibile per gli utenti registrati entrare in contatto e viaggiare su di un'unica auto dividendo le spese. Secondo Cowan, questa piattaforma è capace di generare 216 milioni di sterline ogni anno.

La razionalizzazione dei trasporti tramite piattaforme ICT a servizio della *sharing mobility* può significativamente contribuire al potenziamento dei servizi di mobilità nelle aree interne aumentandone l'accessibilità. La realizzazione di un servizio on demand, che privilegia l'incontro di domanda e offerta nel rispetto delle esigenze del cittadino, può concorrere alla risoluzione del problema dello spopolamento. Questo servizio ha anche ricadute positive sugli spostamenti coprendo le inefficienze del trasporto pubblico nelle aree interne e periferiche, oltre ad avere un impatto in termini di riduzione di emissione di CO<sub>2</sub> legati al minor uso dell'auto privata.

In tale ottica, le nuove tecnologie rendono la mobilità più sostenibile. Quest'ultimo concetto, nato nell'ambito della Conferenza Internazionale sull'ambiente e lo sviluppo di Rio Da Janeiro del 1992, individua come mobilità preferibile il trasporto e la movimentazione di persone e merci nel rispetto dei principi della sostenibilità in termini di uso corretto delle risorse naturali con impatti ambientali ridotti o nulli.

Il trasporto sicuro, l'accessibilità e l'inquinamento atmosferico costituiscono dei parametri prioritari non solo nei centri urbani ma anche nelle aree interne che in oggi si stanno in molti casi lentamente ripopolando invertendo il trend demografico dello scorso secolo. Come noto i trasporti sono responsabili del 40% delle emissioni di CO<sub>2</sub>; a tal ragione la Comunità Europea ha previsto, tra i suoi obiettivi nell'ambito della politica Europa 2020 per il clima e l'energia, un contributo importante da ottenere da parte di tale settore (riduzione dei gas serra del 20% rispetto ai livelli del 1990).

Nello specifico il *paper* analizza nuove soluzioni per razionalizzare e incrementare la mobilità delle aree interne attraverso le possibilità offerte dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e la *sharing economy*. Proposte specifiche sono elaborate per l'area interna ligure delle valli dell'Antola e del Tigullio.

### **3 | La mobilità nelle valli dell'Antola e del Tigullio: analisi del caso studio e proposta di nuove forme di mobilità.**

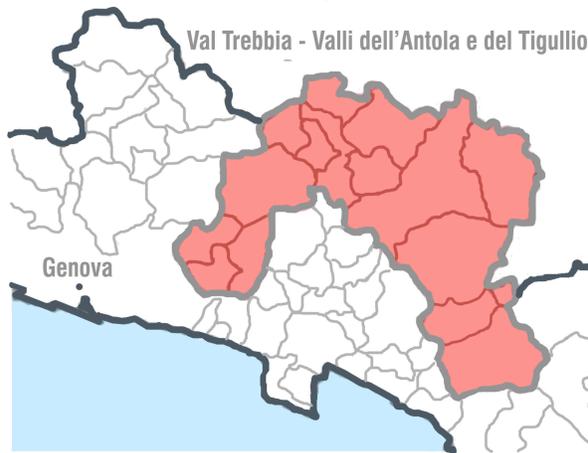
La ricerca<sup>1</sup> vuole dimostrare come la razionalizzazione e il potenziamento della mobilità nelle aree interne possa contribuire a migliorare la qualità di vita di quei territori. La proposizione e sviluppo di servizi *smart* e sostenibili, atti alla risoluzione di problematiche associate alla mobilità di persone e merci in zone interne, è senza dubbio un tema molto rilevante nelle nuove Città metropolitane. Tali realtà amministrative vanno infatti a pianificare un territorio esteso ed eterogeneo e tali caratteristiche rendono la gestione dei servizi, in particolare di trasporto pubblico, alquanto difficile.

Le aree interne italiane sono state caratterizzate e censite nell'ambito della Strategia Nazionale nel seguente modo: «1. sono significativamente distanti dai principali centri di offerta di servizi essenziali; 2. dispongono di importanti risorse ambientali e culturali; 3. sono un territorio profondamente diversificato» (UVAL, 2014). Si può asserire che il tema delle aree interne – con le loro specificità, potenzialità, debolezze, successi e insuccessi – da nord a sud, unisce l'Italia. Sempre in questo documento l'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico – OCSE – ha selezionato le aree prototipali delle diverse regioni italiane e, il territorio delle Valli dell'Antola e del Tigullio – scelto come caso studio – è inserito come esempio di area interna a ridosso di città metropolitana di Genova.

Le aree delle valli dell'Antola nel cuore dell'Appennino ligure sono dominate dall'omonimo Monte (1597 m) e, oltre ad essere censite come interne, sono riconosciute Parco Naturale Regionale e quindi gestite e valorizzate dall'Ente parco e dal nuovo 'distretto del turismo sostenibile'. Il Monte Antola fa da spartiacque tra le quattro principali valli del Parco: la Val Vobbia e la Val Brevenna, che confluiscono nell'Alta Valle Scrivia, e le Valli Brugno e Cassingheno che convergono nell'Alta Val Trebbia. Le Valli del Tigullio sono principalmente tre: Val d'Aveto, Val Graveglia e Valle Sturla e ricadono nel Parco Naturale Regionale dell'Aveto (Fig. 1).

---

<sup>1</sup> A partire dal Progetto di Ateneo di Genova 2014 "I borghi antichi abbandonati" (Responsabile: F. Pirlone).



## CASO STUDIO

POPOLAZIONE RESIDENTE AL 2011: 18.625

Di cui: 14.140 aree interne

Di cui: 3.793 aree Periferiche e ultraperiferiche

COMUNI: 16

Di cui: 14 aree interne (75,9% su tot Comuni)

Di cui: 9 aree Periferiche e ultraperiferiche (20,4% su tot Comuni)

LE VALLI E I COMUNI

VAL TREBBIA: Fascia, Gorreto, Montebruno, Propata, Rondanina, Fontanigorda, Rovigno.

ALTA VAL BISAGNO: Davagna, Bargagli, Lumarzo, Torriglia.

VAL D'AVETO: Rezzoaglio, Santo Stefano D'aveto.

VALLI GRAVEGLIA E STURLA: Borzonasca. Mezzaneco. Ne.

Figura 1 | Caso studio.

Nell'area oggetto di studio ricadono 16 comuni che confinano con due regioni: a nord con il Piemonte e ad est con l'Emilia Romagna, raggiungibili anche dalla Lombardia tramite la provincia di Pavia. In virtù della localizzazione strategica fino alla metà del XX secolo questi territori rivestivano un ruolo importante quale collegamento, crocevia commerciale tra il versante tirrenico e padano. Oggi i borghi che disseminano le valli hanno subito un incisivo fenomeno di abbandono e i sentieri e le antiche mulattiere sono diventate mete di escursionisti.

La ricerca proposta ha inizialmente analizzato le dinamiche, i bisogni e le potenzialità delle diverse realtà territoriali che rappresentano le Valli dell'Antola e del Tigullio e in particolare si è soffermata sul contesto economico e la mobilità esistente. Tale fase è risultata propedeutica alla definizione dello scenario progettuale che ha portato alla proposizione di nuove forme di mobilità sostenibile e di valorizzazione del territorio.

I due problemi principali per chi continua a vivere nelle valli sono: la bassa accessibilità e la carenza di servizi, che contribuiscono in modo significativo allo spopolamento dei borghi, e parallelamente, l'intensificazione del fenomeno del pendolarismo per motivi di lavoro, studio, assistenza sanitaria e fruizione del tempo libero, che conduce a problemi di congestione e sovrappollamento dei centri urbani (Fig. 2).

	RAGGIO 15 MIN	RAGGIO 30 MIN		
autostrada	0%	36,4%	NUMERO PENDOLARI	7691 (41,3% su POP tot)
ferrovia	0%	21%	NUMERO DI STUDENTI PEN.	2078 (11,2% su POP tot)
aeroporto	0%	0%	NUMERO DI LAVORATORI PEN.	5613 (30,1% su POP tot)
porto	0%	0%	SPOSTAMENTI TPL	22,7 %
dati: Strategia nazionale aree interne			SPOSTAMENTI AL DI FUORI DELL'AREE INTERNE	< 60 %
A LIVELLO REGIONALE			POPOLAZIONE TOTALE	18.625 AB.
TPL	6,8 corse medie al giorno per ogni 1000 ab	4,5 corse medie al giorno per ogni 1000 ab	TEMPO IMPIEGATO	il 41% dei pendolari > 30 min > rispetto il livello regionale: 20%

Figura 2 | Accessibilità.

Si è quindi di fronte a una realtà caratterizzata da una domanda di mobilità che non è sempre soddisfatta dal servizio di trasporto pubblico. L'offerta di servizi per migliorare gli spostamenti (dalle e nelle aree interne) è cruciale perché la perifericità non si tramuti in marginalità e per garantire l'accesso a servizi essenziali, quali scuola, sanità e lavoro. Le reti di mobilità sono inoltre funzionali ai progetti di sviluppo territoriale sia relativi alla promozione del turismo che per quanto riguarda lo sviluppo di poli di attività manifatturiere, artigianali, ... Le valli dell'Antola e del Tigullio sono caratterizzate da un territorio molto frammentato con un elevato numero di amministrazioni comunali con case disperse in frazioni di piccole dimensioni. Il *paper* propone nuovi modelli di mobilità legati a servizi innovativi che contribuiscono a migliorare l'accessibilità, la fruizione

con ricadute sociali ed economiche positive. Tali servizi sono realizzabili attraverso l'implementazione di una piattaforma tecnologica capace di creare delle comunità e semplificare l'accesso a informazioni e servizi. Sono definiti nuovi sistemi *smart* che consentono di supportare le comunità locali attraverso la messa in rete dei cittadini creando *Smart Communities*.

Il progetto identifica quindi in ogni utente – realtà economica, produttiva, turistica – o anche prodotto – evento e servizio – un nodo della rete generatore di valore e di scambio pubblicizzato attraverso la piattaforma in maniera geolocalizzata. Questa impostazione strategica, associata ad azioni di *smart mobility*, si integra (sia concettualmente che tecnologicamente) con un nuovo modello di valorizzazione del tessuto economico, imprenditoriale e sociale, in territori vulnerabili ed a rischio di abbandono come quelli delle aree interne. Ciò significa abilitare comunità locali, attraverso l'uso dell'ICT, mettendo in rapporto domanda ed offerta di beni e servizi. La piattaforma proposta nella ricerca intende contribuire alla valorizzazione dei prodotti tipici locali (canestrelli, marmellate, sciroppo di rosa,..) consentendo quindi di rendere appetibile e sostenibile la vita anche dal punto di vista economico e sociale. Le valli presentano infatti numerosi ed interessanti offerte per i turisti e le PMI: un patrimonio naturale, storico, culturale, eno-gastronomico ricco di tradizioni legate alle pratiche contadine (terrazzamenti, zone bonificate, abitazioni rurali quali seccherecci, mulini e casoni) che si sono conservate anche grazie all'abbandono. Queste valli sono anche attraversate dal Torrente Scrivia e dal Fiume Trebbia che rappresentano l'ambiente ideale per il tempo libero e per praticare attività sportive (Fig. 3).

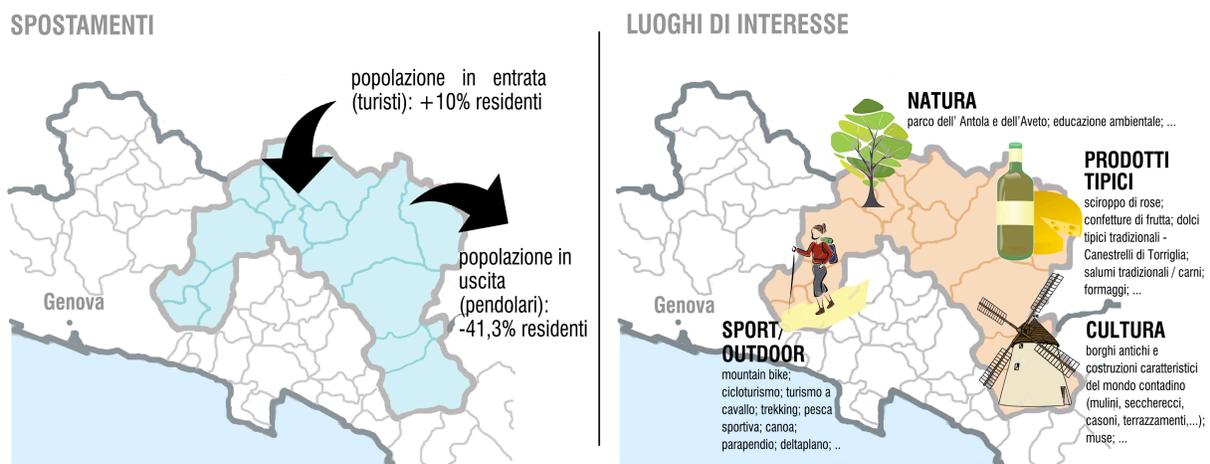


Figura 3 | Spostamenti e luoghi d'interesse.

Gli obiettivi che intende raggiungere la piattaforma sono: pubblicizzare l'offerta delle potenzialità presenti nelle valli in maniera geolocalizzata; promuovere l'acquisto e la conoscenza dei prodotti tipici e consentire l'accesso alle aree più interne grazie ai servizi di *smart mobility*. La piattaforma può consentire la condivisione di informazioni e servizi tra utenti, veicoli e infrastrutture e assolvere alla domanda di mobilità di persone e merci pianificando gli spostamenti tramite l'utilizzo integrato di più mezzi di trasporto pubblico e privato (quest'ultimo in ottica di *sharing economy*). L'utente può quindi prenotare una corsa condividendola con altri passeggeri (dunque a basso costo) o divenire fornitore del servizio mettendo a disposizione la propria auto. Tale servizio vale anche per le merci in quanto è possibile acquistarle sulla piattaforma e ritirarle sfruttando la *community*. Il progetto pertanto contribuisce non solo all'introduzione di servizi collettivi fra privati sinora inesistenti ma anche a spostamenti in determinate zone e fasce orarie ora scoperte dai servizi di trasporto pubblico.

#### 4 | Conclusioni

L'applicazione alle aree interne liguri del sistema di mobilità innovativo proposto nella ricerca dimostra come sia fondamentale sviluppare parallelamente azioni volte alla valorizzazione economica e ambientale e azioni riferite alla mobilità sostenibile.

La mobilità rappresenta un tema centrale per qualsiasi politica urbanistica in quanto coinvolge tutti gli ambiti territoriali, alle differenti scale di riferimento. Negli ultimi anni si registra un incremento della domanda di mobilità, soddisfatta principalmente dal trasporto su gomma che privilegia il mezzo privato rispetto ad altre forme maggiormente sostenibili. Razionalizzare e potenziare il sistema della mobilità (sia di tipo pubblico sia privato), soprattutto nelle aree interne, può essere realmente fattibile attraverso uno stretto coordinamento tra politiche ambientali e dei trasporti.

La mobilità risulta essere di notevole interesse anche per le aree interne in quanto motore di nuove forme di economie, una tra tutte il turismo, che può contribuire a rivitalizzare e valorizzare realtà ormai degradate o in via di abbandono a causa dello spopolamento.

Necessario è ricondurre la mobilità al suo effettivo ruolo, operando anche su altri settori di intervento, quali ad esempio quelli dell'innovazione tecnologica - *Information and Communications Technology* e *sharing economy* - che se ben integrata, sarà capace di rendere la mobilità sicura, efficiente e sostenibile in contesti urbani e periurbani. La soluzione proposta intende potenziare i servizi disponibili sul territorio, tramite la messa in rete delle informazioni e delle attività presenti, creando valore aggiunto attraverso l'innovazione tecnologica e le *communities* virtuali.

### Riferimenti bibliografici

ANCI (2015), *I Comuni della Strategia Nazionale Aree Interne*.

Aragona S. (2012), *Costruire un senso del territorio*, Gangemi editore, Roma

Böhm M., Flechl B., Frötscher A. (2013), *ICT concepts for optimization of mobility in Smart Cities*. The Publications Office of the European Union, Brussels.

Cowan M. (2015), *BlaBlaCar has turned ride-sharing into a multi-million-euro business*, WIRED, 14 Aprile 2015, London.

Frost & Sullivan (2013), *Strategic Insight of the Global Carsharing Market*, London.

Hyppe R., Demailly R. (2015), *The ICT revolution for more sustainable mobility? A long-run perspective*, Iddri - New Prosperity - Urban Fabric, Paris.

Pirlone F. (2016), *I borghi antichi abbandonati. patrimonio da riscoprire e mettere in sicurezza*, Franco Angeli, Milano.

Pirlone F., Spadaro I. (2015), *Borghi antichi abbandonati: "nuovi vuoti" nelle città metropolitane. Il caso di Genova*, TRIA.

Shaheen S., Chan N. (2015), *Mobility and the sharing economy: impacts synopsis, Shared mobility definitions and impacts*, Berkeley.

Teti V. (2004), *Il senso dei luoghi - Memoria e storia dei paesi abbandonati*, Donizzelli Editore, Roma.

Tiezzi N. (2014), *Sharing Economy e nuova mobilità*. Energia Ambiente e Innovazione, settembre-ottobre 2014, pp.39-48.

UVAL (2014), *Strategia nazionale per le Aree interne 2014-2020*.

# È iniziato il tempo del mondo

**Silvia Dalzero**

IUAV, Università di Architettura di Venezia

Dipartimento di culture del progetto

Email: [silviadal@virgilio.it](mailto:silviadal@virgilio.it)

## **Abstract**

Il presente studio si struttura a partire dall'osservazione critica, oggettiva, di tutti quei luoghi a margine che proprio perché sul limite nascondono realtà misteriose. Luoghi intesi quali: 'spazi fra le cose', spazi che uniscono e al contempo dividono e che nel panorama attuale fuggono da ogni qual si voglia definizione nonostante ne sia certa l'esistenza e l'importanza politico-territoriale. Si vive infatti il tempo delle partizione, degli 'accostamenti' delle 'giustapposizioni' e come diceva Foucault: «Siamo nell'età del simultaneo, della giustapposizione, del vicino e del lontano, del fianco a fianco e del disperso» (Foucault 1985-86: 17). Si potrebbe dire allora che gli 'spazi fra le cose', i confini in genere si dimostrano luoghi dove antinomie assumono forma concreta tanto da conquistare 'spazio', prendere la 'giusta misura', farsi luoghi caratteristici, luoghi dalla curiosa proprietà di leganti e, al contempo, elementi di separazione, di chiusura e anche di apertura all'estraneo. Per cui tracciare un confine si dimostra atto debito e dovuto, assolutamente necessario, prima ragione di confronto e bisogno sociale per poter garantire una certa riconoscibilità di popolo e di identità territoriale. Oltrepassare il confine non implica la sua eliminazione quanto piuttosto la sua momentanea trasformazione in spazio aperto, organizzato e abbandonato. Ebbene ma allora nella scena contemporanea a tratti globale e a tratti 'frantumata', in una sempre più diffusa costruzione di Muri a confine quale organizzazione spaziale si va prospettando?

**Parole chiave:** spatial planning, globalization, identity

## **1 | Il limite perduto**

È iniziato il tempo del mondo finito come diceva Paul Valery. Oggi, in effetti, si vive nell'era delle partizioni, delle divisioni, delle frontiere che si fanno testimoni di realtà misteriose, mutevoli, spesso abitate da genti in attesa, da aspiranti cittadini in sosta, sulla porta, incastrati in un mondo parallelo, atemporale, avulso da ogni comune definizione e cognizione. Un mondo che dichiara il suo essere luogo di transizione nel quale si fa largo un terzo spazio il cui centro è al suo interno, in cui il tempo si dilata, la norma, la regola non vale più e tutto si confonde, si mescola in una sorta di ritorno al 'caos iniziale', a uno stato primigenio in cui non vi è alcuna misura. Una dimensione ridotta sovente a 'ridicolo corridoio' e, più spesso, a spazio attraversato, non percepito in cui, incontrastato, il 'malinteso' dimora e dove il disordine regna sovrano. Pensare a luoghi dove il 'malinteso' si dichiara può essere, allora, un modo per contrastare una ricerca di tutti uguali, una ricerca di globalizzazione, di standardizzazione che porta, inevitabilmente, a una sostanziale omologazione e quindi a un rifiuto dell'altro da se. Le Terre di confine si fanno quindi 'spazi fra le cose', spazi che uniscono e al contempo dividono, spazi sul punto di esplodere, che sembrano non avere alcuna definizione compiuta nonostante ne sia certa l'esistenza e l'importanza dal momento che, sempre più spesso, si fanno 'Terre miraggio', Terre abitate da genti in fuga da Paesi in guerra, da Paesi poveri o vittime di regimi assolutisti che, in qualche modo, usano lo spazio conquistato in modi e forme diverse ma pur sempre orientate a favorire un cambiamento socio-politico e culturale-ambientale.

Si ipotizza, allora, un piano di ridefinizione spaziale, un'altra 'forma' o meglio: abbandonata l'idea comune di barriera si proietta la possibilità di un sistema flessibile, assolutamente mutevole e dinamico, uno 'spazio filtro', precario, discontinuo e internamente frammentato. D'altra parte, sin dalla sua prima apparizione, la Terra di confine si fa luogo dove ci si incontra per scambiare merci, opinioni, esperienze senza perdere o imporre qualcosa. Una Terra abitata da emarginati e reietti, da tutti coloro che scappano, che vanno, vengono, aspettano sempre alla ricerca di altro 'spazio', altro 'spazio' da cui ricominciare. La Terra di confine si fa allora Terra dove il tempo si dilata, dove tutto si confonde, dove si resta sospesi in una dimensione altra che spesso si riduce a: 'ridicolo corridoio' nel quale, incontrastato, il 'malinteso' dimora e dove basta poco perché si scateni un conflitto o un equivoco e parallelamente a questa realtà multiforme si attesta anche un uso di termini quali: rete, modernità liquida, de-terri-torializzazione.



Figure 1 | 'Terre miraggio'

Termini che accompagnano l'affermarsi di una topografia della globalizzazione, teorizzata come superamento della topografia del confine, dell'istituzione, per antonomasia, dello Stato e, al contrario, prospettano un mondo senza confini, s-confinato che, in pratica, si pone in accordo allo s-confinamento immateriale, al movimento virtuale ovunque pubblicizzato ma che, di fatto, scopre nella materialità del confine, ovvero nella costruzione di Muri, il cortocircuito primo dell'era moderna. Si assiste, infatti, nel mondo globale, alla moltiplicazione spregiudicata, alla sovrapposizione interna persino a uno stesso ordine politico-giuridico di Muri costruiti per proteggere o per 'conquistare', Muri di cemento o di filo spinato, Muri iper-tecnologici o di sabbia e bidoni, Muri che crollano e altri in costruzione. Muri che tagliano Stati, territori e interi popoli di fatto sottintesi dall'idea stessa di globalizzazione che comprende in sé, sin nel suo etimo, il rischio della sua perversione, ovvero: innalzare un fronte contro un nemico che non minaccia alcuna guerra, un fronte che, in pratica, serve a mantenere desta la vigilanza su un'entità altra. Lo stesso Herman Melville descriveva quello stesso bisogno monomaniacale di imporre una linea, in questo caso alla fluidità del mare, oltre la quale non andare, un muro che il capitano Achab riconosceva in *Moby Dick*: «Per me la Balena Bianca è questo muro, che mi è stato spinto accanto. Talvolta penso che di là non ci sia nulla. Ma mi basta» (Melville, 1987: 194). Il Capitano, nella sua presunzione fatale, individuava nel mare il campo di vendetta, una realtà contenuta, un'area gioco entro cui regole e norme dovevano essere rispettate. Una dimensione che se declinata all'attuale scena politico-territoriale assume forme sempre diverse e sempre uguali ma in ogni caso disposte al confronto-scontro fra moltitudini di genti in 'viaggio'. La globalizzazione, infatti, non alimenta il confronto fra società e culture, al contrario, si fa tiranna nello sceglierne una sola, semplice e, prevalentemente occidentale che, in vero, s'impone con una pretesa universalità che porta all'iper produzione e alienazione continua di ogni aspetto materiale, immateriale che sia. Un mondo globale che, ignorando la finitezza delle cose, costringe a un declino, a un vero e proprio esaurimento sia ecologico e sia politico-economico di ogni realtà. Se ne conviene allora che nell'odissea umana si avvalora, quale fosse imperativo per la sopravvivenza stessa, una sfida, un altro modo di vivere incline a ritrovare il senso del limite, della 'giusta misura' come dimostrato, in materia geografico-politica, dalla diffusa costruzione di muri e barriere che si fanno garanti dell'altro, di varietà e discontinuità, di mutamenti e adattamenti continui, disinteressati certo a un'omologazione assolutista o standardizzazione diffusa.

Ebbene, ma allora perché oggi i Muri, da quelli tra gli Stati a quelli tra quartieri ricchi e il resto della città, finiscono per essere la prova tangibile del fallimento della cultura e società moderna? Il perché è presto detto dal momento che sin da sempre il mondo antico e quello medievale hanno costruito Muri mentre, nei primi anni dell'età moderna, a livello di topografia politica, al Muro si è preferito il 'con-fine' che di fatto si presuppone quale limite con-diviso da entrambe le parti. Ovviamente, il Muro, per sua definizione, non è frontiera di conquista bensì di difesa e a differenza del 'con-fine' non riconosce entrambe le parti ma solamente la rettitudine di una: quella interna. Un caso particolare è il muro di Berlino al quale si lega più la logica del confine che del Muro. Il Muro tedesco rappresentava, infatti, il confine, seppur non semplicemente statuale, tra due ordini politici e ideologici che fondavano la loro identità sulla contrapposizione, sullo stare da una parte o dall'altra. Insomma, a partire dal primo Muro eretto nella storia moderna si va prospettando un mondo diviso da barriere di filo spinato o mattoni e cemento che testimoniano come i Muri storici non solo non sono caduti, ma sono persino aumentati dopo la Seconda guerra mondiale.

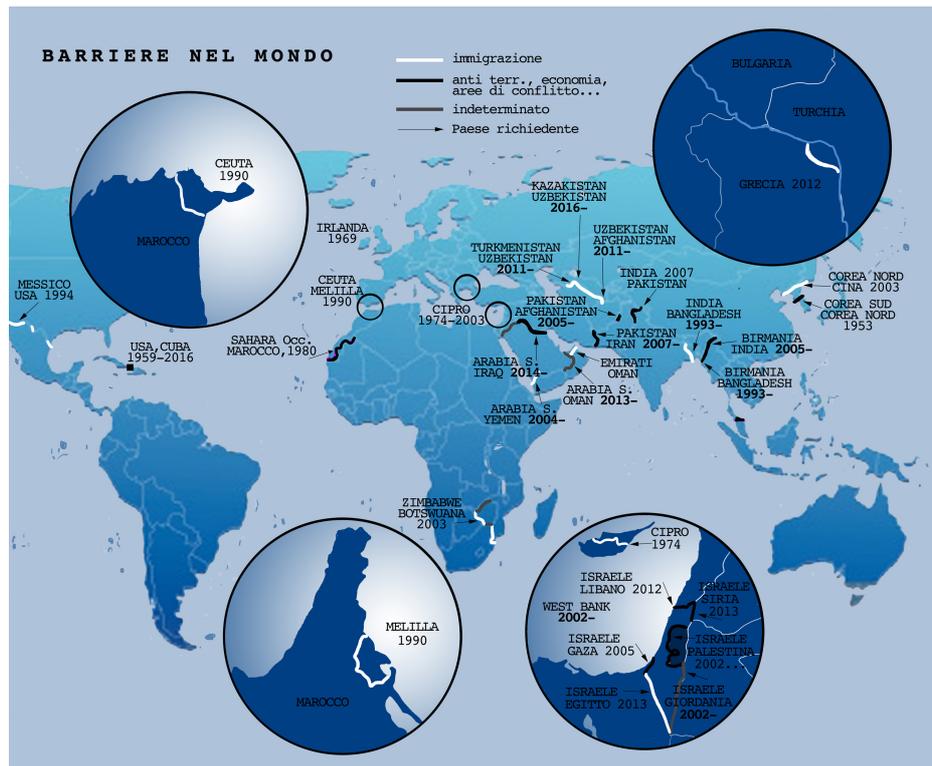


Figura 2 | Le principali barriere del mondo

In particolare, si osserva che nel tempo presente uno fra i più contestati e dal tracciato spesso ridisegnato a causa di pressioni internazionali, è quello israeliano, costruito a partire dal 2002 lungo il confine con la Cisgiordania e che, a oggi, divide un popolo e sottrae illegalmente terra ai palestinesi. Esistono molte altre moderne frontiere, si va dal Muro innalzato a partire dal 1994 di 3.140 km di acciaio, cemento e filo spinato sempre più fortificato e militarizzato in funzione anti-immigrazione che separa Stati Uniti e Messico, a quello che divide Corea del Nord e Corea del Sud. Fra gli altri si ricorda anche la barricata che divide la Thailandia dalla Malaysia, edificata dalla prima per impedire l'invasione da parte di terroristi islamici. C'è poi il limite elettrificato che corre lungo la frontiera tra Zimbabwe e Botswana, in Africa. (disposto, ufficialmente, per impedire il passaggio, da un Paese all'altro, di animali selvatici ma, in vero, per arginare l'immigrazione in Botswana di profughi in arrivo dallo Zimbabwe). Inoltre è noto anche il Muro di 3.300 km costruito lungo la frontiera contesa tra India e Pakistan e poco lontano anche il Muro di 2.400 km che separa il Pakistan dall'Afghanistan. Si estendono, inoltre, per più di 4000 chilometri le barriere di filo spinato che l'India sta costruendo per isolare il Bangladesh mentre di altra natura è la barriera tra Uzbekistan e Tagikistan, un limite dotato di sensori e dispositivi di videosorveglianza utili a impedire il passaggio di migranti. Analogo è anche il confine tra Yemen e Arabia Saudita e anche quello tra Oman ed Emirati Arabi Uniti che si rivela però una frontiera cementificata così come tra Kuwait e Iraq (215 km, rinforzati dopo la guerra del Golfo) e anche tra Turchia e Cipro, in questo caso un limite necessario a delimitare i territori rivendicati da Ankara. Nel bacino del Mediterraneo è nota anche la barriera elettrificata costruita dalla Spagna e che marca il confine tra l'enclave spagnola di Ceuta e il Marocco, un territorio che appartiene politicamente alla prima ma geograficamente alla seconda e che, di fatto, segna, idealmente, la linea di divisione, invalicabile, tra Africa e Europa.

Insomma, i confini materiali che frazionano il mondo sono numerosi, istituiti per le più svariate ragioni ma pur sempre ordinati a dividere, isolare come accade anche in Brasile dove sono numerose le 'comunità murate' o meglio dove il Muro anziché farsi prigione si rivela una sorta di volontaria protezione. Si potrebbe dire essere questa la scena politico-geografico che, pian piano, si va delineando un po' ovunque. Basti pensare ai Muri che dividono e isolano vari quartieri della città di Homs nella Siria, ora, devastata dalla guerra civile o anche nella città di Damasco divisa in settori da barricate di sacchi di sabbia e filo spinato disposti lungo strategiche linee di comunicazione, come era, negli anni del conflitto, nella città di Beirut la *Green road*. Insomma Muri, più o meno noti, più o meno lunghi, più o meno militarizzati, passati o presenti che siano, costruiti per le più diverse ragioni riconoscono tutti una cosa sola: la paura e

l'incapacità di trovare altra soluzione. Se ne conviene che il Muro si fa paradosso difficilmente spiegabile, si dichiara fenomeno in antitesi al sempre più diffuso piano di universalizzazione, globalizzazione dal momento che i Muri, per loro stessa natura, dividono, isolano e ostacolano la libera circolazione e lo sviluppo sociale, culturale e territoriale. Lo stesso Theo Angelopoulos, nel film 'Il passo sospeso della cicogna' del 1991, faceva dire a uno dei suoi personaggi: «Sa cos'è una frontiera?... se faccio un altro passo sono altro; o sono morto».

## 2 | Dare spazio al malinteso

Certo i Muri separano ma non sono eterni. I Muri servono solo a prendere tempo e come affermava lo storico Frederick Taylor a proposito del Muro di Berlino: «Puoi fermare le persone, puoi porre loro dei limiti ma troveranno sempre una via. I muri mostrano che i politici hanno finito le idee in merito a cosa fare in una situazione difficile con il vicino, che non sono in grado di trovare un'alternativa». Si tratta, dunque, del male minore ma pur sempre necessario come dimostra per esempio il passato conflitto serbo bosniaco che si potrebbe dire un conflitto di 'trincea', un conflitto alla ricerca di spazio, ovvero un conflitto che, causato dal caos, dalla costretta convivenza, dalla mancanza di organizzazione territoriale riteneva, quale primo obiettivo, la conquista di spazio, di spazio limitato. Si legge, infatti: «La frontiera non isola, filtra. Le frontiere per quanto arbitrarie sono indispensabili per ritrovare l'identità necessaria allo scambio con l'altro[...]non c'è democrazia senza capacità da parte dei cittadini di darsi dei limiti» (Latouche, 2012: 36). Ebbene, ma allora in questo gioco di partizione territoriale (più o meno intricata e complessa) perché non andare oltre, violare il muro e ipotizzare un piano di ridefinizione spaziale, una forma diversa, lontana dall'idea di barriera, di 'confine materiale'? S'ipotizza un sistema flessibile, assolutamente mutevole e dinamico. In pratica, uno spazio filtro, precario, discontinuo, frammentato in parti nelle quali giustapposizioni, antinomie prendono forma concreta tanto da conquistare spazio, conquistare la 'giusta misura', farsi riconoscibili, insomma luoghi avulsi da ogni comune definizione e cognizione ma pur sempre identificabili quali spazi dalle proprietà mutevoli. Il confine si fa elemento che separa e oltrepassarlo non vuol dire negarne la presenza quanto piuttosto la sua momentanea trasformazione in spazio aperto, spazio attraversato. In questa condizione anomala il confine assume spessore variabile, un peso diverso nel tempo e nello spazio, sino a frantumarsi o dissolversi persino. In definitiva, il confine si fa *terra vegue* in cui il tempo si dilata e, incontrastato, il 'malinteso' dimora, basta poco perché si scateni un conflitto o un equivoco e il caos che vi regna ne rappresenta la ragione prima, il carattere peculiare da cui partire, da cui prospettare altre realtà. Prende così forma la 'Terra selvaggia' dove ognuno pensa a se stesso e tutto diventa possibile fra le larghe maglie del confine violato che si trasforma in 'Terra di nessuno' e come diceva lo stesso Claudio Magris: «bivaccare o stabilirsi senza timore nella Terra di nessuno fra due sbarre, che forse è la Terra promessa o almeno il deserto per raggiungerla». (Magris, 1986: 12). Se ne conviene allora che questa realtà complessa, volta alla moltitudine, al disordine si risolve se la si confronta a quella del deserto, da sempre, identificato quale elemento di separazione fra realtà fertili, frequentato da popolazioni nomadi che di continuo ne percorrono le carovaniere e che, secondo altra prospettiva, riconoscono 'Terra di confine' quella comunemente controllata, abitata. Viene così suggerita un'altra prospettiva così da ipotizzare, nell'analisi della scena urbana contemporanea, uno stare al limite come arbitraria, discutibile resa ambientale, più o meno improvvisa, più o meno violenta, più o meno coerente a una stesso ordine sociale, politico e culturale che fronteggia, nei rapporti civili amministrativi, un continuo adattamento solo perché l'essere straniero, come diceva Simmel: «significa che il soggetto lontano è vicino» (Simmel, 1989: 582); e dunque ogni qual volta uno straniero arriva porta a uno stato di spaesamento e di disorientamento non solo civile ma anche spaziale. Questa intrusione si fa, quindi, ragione di una compresenza di spazi che necessitano di una qualche forma di riorganizzazione e di misurazione. Si ha bisogno di una soglia di transizione dal momento che la migrazione porta con sé, sempre e comunque, un certo scompiglio civile e territoriale, un luogo che per ragioni geografiche o costitutive si fa occasione di incontro. Esempio fra tutti è il ponte di Drina che sin dalla sua costruzione e per i trecento anni a seguire è stato luogo di scambio, commercio e quindi fulcro della vita urbana e ogni qual volta andava modificandosi la situazione politica nel Paese cambiava il suo ruolo e senso urbano. Insomma, quello che era stato inizialmente uno spazio di contatto aperto a cittadini e viaggiatori aveva subito, in tempo di guerra, una radicale metamorfosi: reso infatti barriera, porta invalicabile da difendere e controllare. Man mano, però, che la guerra volgeva al suo termine il ponte riconquistava il suo carattere commerciale, il suo essere unione fra Occidente e Oriente ruolo che però si è andato dissolvendo a seguito della ripartizione geografica e reso, oggi, sola infrastruttura di collegamento. Si potrebbe dire allora che lo spazio di confine si fa 'inizio narrativo' ovvero un luogo animato da un sentimento fantastico, di speranza

e di possibilità ancora da scoprire. Uno spazio organizzato, uno spazio, sovente, dai tratti urbani, una sorta di città, si potrebbe dire ‘città di confine’, come era Despina: ‘città fra due deserti’, città raccontata da Italo Calvino in *Le città invisibili*: «La città si presenta differente a chi viene da terra e a chi dal mare[...]Ogni città riceve la sua forma dal deserto a cui si oppone; e così il cammelliere e il marinaio vedono Despina, città di confine tra due deserti» (Calvino, 1977: 25-26). Despina appariva, infatti, ‘città miraggio’, ‘città desiderata’ che non apparteneva né a una parte né a un'altra; città che si opponeva a entrambe, che restava libera rendendosi membrana attiva, luogo d'incontro fra genti di mare e di terra. Despina si rivelava un sistema urbano cangiante a seconda della provenienza del viaggiatore e quindi prova tangibile della complessità territoriale: mutevole a seconda del punto di vista, della parte da cui si arrivava. In definitiva, il senso di tale confine se declinato al reale, al mondo contemporaneo si attesta non solo spazio allargato ma anche strumento per garantire il confronto, il dialogo fra popoli e culture. Un po' come suggeriva lo stesso Kevin Lynch in *The Possible City*: «Nuove città che potrebbero essere costruite per ragioni politiche, come è stato in passato (...)...Regioni urbane potrebbero essere fondate deliberatamente a cavallo dei confini, la dove le relazioni correnti sono ragionevolmente amichevoli, oppure come buffer zones internazionalizzate tra nazioni in conflitto» (Lynch, 1968: 154).

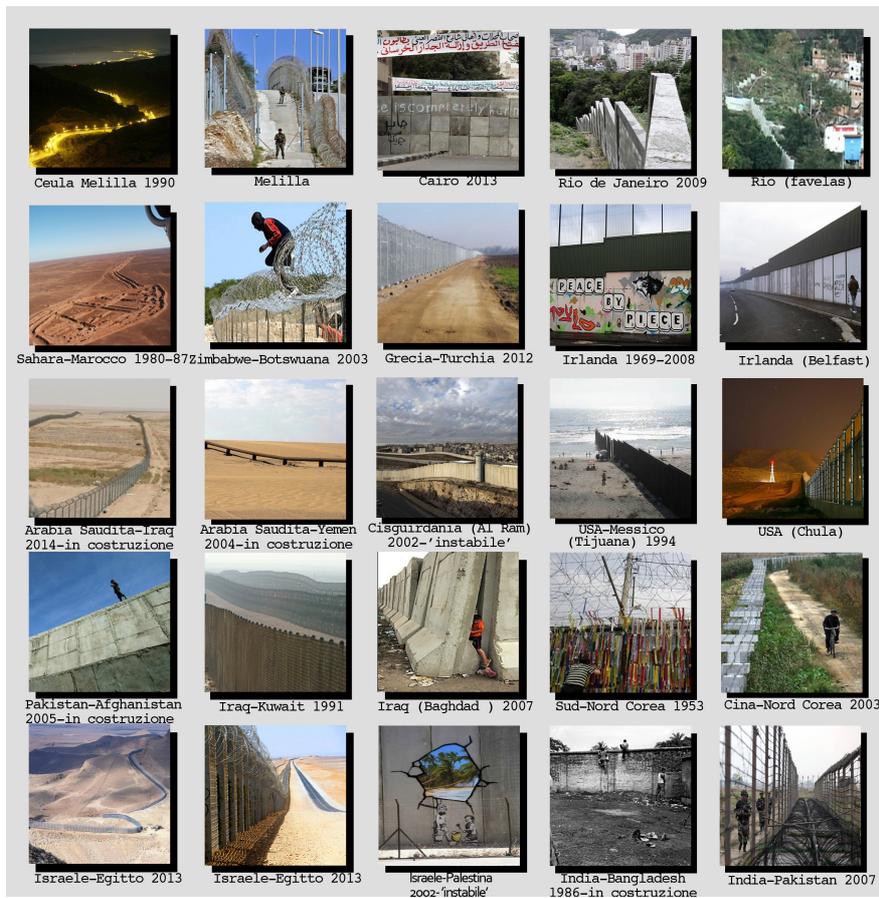


Figura 3 | Fotografie delle più note barriere del mondo

Nel panorama attuale un utile esempio è la città di Panmunjom che, di fatto, si dichiara punto di contatto fra due mondi, una ‘Terra di pace’ come suggeriva il piano proposto dall’architetto sud-coreano Kwaak Young-hoon per la quale proponeva il disegno di un grande parco disposto a unire il Monte Sorak (a Sud) e il Monte Kumgang (a Nord) così da renderli simboli della riunificazione di una Terra notoriamente in guerra e che, ancor oggi, si dimostra, per lo più, abitata da soldati, sospesa in uno stato di attacco e uno di difesa. Il progetto, al momento, è, però, sola utopia ma la strada è corretta. Basta solo aspettare. Se ne conviene che, solo attraverso una ‘fusione di orizzonti’ (o almeno secondo la locuzione usata da Hans Gadamer) si potrebbe ipotizzare la comprensione reciproca: orizzonti cognitivi in grado di violare il Muro, andare oltre la partizione politico-territoriale da sempre imposta e che rende, di fatto, il mondo una sorta di baluardo più o meno fortificato, più o meno inespugnabile così da ipotizzare ‘mondi di confine’ che si fanno ‘città’, ‘realtà a cavallo’ come diceva Lynch.

### 3 | *Crimen termini amoti*

Se ne conviene che il progetto di tutti quei luoghi che al limite si fanno spazi di transito e anche di sosta nel panorama attuale conquistano una valenza costitutiva in quanto *locus*, in quanto occasione di contatto e anche di attraversamento. Si prospetta un' interessante fase di sperimentazione delle qualità formali, cromatiche, tattili, sensoriali delle Terre di confine che proprio perché al limite conquistando spessore e rilevanza sociale e ambientale. Si sperimentano condizioni sempre più nomadiche, temporanee e quindi atte a piccole azioni di confronto, aperte alla molteplicità, pensate per essere esperite dall'interno anziché 'asservite' a distanza. Si prefigura una 'Terra miraggio', una 'Terra in linea' che al contempo unisce e divide mondi più o meno simili, mondi più o meno in accordo, mondi che lungo il confine raccontano storie diverse, in cui prendono forma situazioni al limite del paradosso. In definitiva, né città, né campagna, una sorta di fiume che separa territori, che muta di continuo, al di là del quale si 'moltiplicano i segni di antiche e quotidiane esondazioni', i cui abitanti non sono 'né cittadini, né rifugiati' sono gente del confine, condannati al movimento o a stare fermi, in bilico fra il ricordo e la speranza. Insomma, spazi che si fanno 'città impossibili' abitate in forma spontanea, non contenibile in alcuna formula sia pur dense d'energia, straripanti di una responsabilità di ricordo per un'identità lasciata e non ancora dimenticata, piene di provocazioni dettate dal bisogno di controllo territoriale e istituzionale. Nonché luoghi che in virtù di una bizzarra energia si riconoscono: Terre disposte a uno strano connubio fra ciò che termina e ciò che rinasce in un continuo rimescolamento di tempi e di spazi, di piani e di controlli. In altre parole, abitare la Terra di mezzo vuol dire galleggiare in un eterno trapasso, non sapere mai esattamente dove si è; una sorta di allegoria perennemente aperta all'imprevisto dove, a tratti, tutto appare predisposto, regolato, in conflitto però agli accadimenti non misurabili delle consuetudini. L'impressione è allora che il piano sistemico e ordinato imposto sullo sfondo da Stati e Nazioni si riveli inopportuno, discordante alla vita 'baraccata' di chi abita, vive l'attesa'.

L'aspetto che forse più incuriosisce è, allora, la rigida programmazione degli spazi abitati che finiscono per trasformare un luogo pensato per essere attraversato in un deserto inabitabile in cui dilaga il disordine, l'accrocchio compulsivo, il *bricolage* esistenziale che presto viene irretito dalla rigida, ferrea geometria delimitata, controllata in cui però un piano progettuale potrebbe insinuarsi in modo da convogliare, orchestrare in spartiti condivisi l'energia e la spontaneità insediativa. Pertanto, debito e dovuto è riconoscere, fra le larghe maglie della struttura generale delle aree di confine, il modo di 'evadere', reinterpretare, manifestare le abitudini e tradizione di chi le abita così tutelando l'identità di popolo e denunciando l'eccesso di programmazione quale limite tragico del sistema pianificato. Ebbene, ma allora tutto può accadere in un ipotetico incontro al confine nel quale ipotizzare il massimo grado di apertura possibile stabilendo le regole di un gioco fatto da un numero potenzialmente infinito di mosse. Luoghi dunque che contengono altri luoghi, spazi circoscritti, isolati, composti da punti di discontinuità come fossero: prigioni, caserme... ma pur sempre regolati da un'orchestrazione di contatti e reciproche contaminazioni. Insomma, nelle 'città impossibili' tutto può avere forma in un'implicita dichiarazione di resa e di impossibilità e gli ordini di un dispotico architettonico possono offrire alle Terre degli arrivi e delle partenze un'aura di sacralità, una sorta di moderno santuario, una dimensione sospesa come fosse una promessa mai realizzata, un'intenzione destinata a rimanere tale.

Insomma, che cosa si prospetta in questo vertiginoso gioco combinato che col trascorrere del tempo si fa più articolato e via via che cresce la ragnatela che collega tutti gli elementi messi in campo dà forma a una realtà in cui ci si ritrova non come se fossimo il ragno che l'ha creato bensì la preda imprigionata?

Evidentemente, in che modo il progetto di architettura possa, oggi, stabilire un rapporto con tale realtà marginale, contesa da più forze identitarie e anche da diversi significati temporali è ancora tutto da vedere. Si rivela, infatti, un'architettura che, a tratti, si fa autentica manifestazione dell'identità sociale, intesa non più come consuetudine ma come sorpresa e a tratti un'architettura soggiacente alle relazioni, alle armonie espressive in grado di comunicare il senso di necessità delle forme coerenti e indicative del reale che si fa inesauribile fonte di conoscenza. Insomma, avanza un mondo che si potrebbe dire: dall'andamento rizomatico come avrebbero detto Deleuze e Guattari in *Mille piani*. Un'idea di molteplice non come aggettivo (ancora tributario dell'uno) ma come sostantivo (essere del molteplice) nel quale la struttura del 'rizoma' assume configurazioni decentrate in cui ogni parte può essere connessa a un'altra senza passare per punti notevoli predefiniti, un po' come è la rete infrastrutturale o anche il sistema virtuale di contatti globali. In altre parole, 'rizoma' in quanto organizzazione reticolare di una relazione comunitaria attraverso cui prendono forma cultura e conoscenza e che di fatto sta alla base del pensiero nomade che procede per intersezioni e giustapposizioni.

In definitiva: non linea ma progetto nel quale radice e rizoma non sono dati una volta per tutte, sono da fare, in perpetua contingenza processuale. Si potrebbe dire un divenire che è spazio tensivo: 'tra' e non 'da-a'. Ciò che conta è il processo. Negli stati di cose non si ha a che fare con alternative fra pure forme ma con stati misti in contatto fra loro ed è a partire proprio da questa idea di 'rete' che prende forma una territorialità in quanto delocalizzazione, rispetto alla quale è possibile ipotizzare una dinamica di decodificazione, una sorta di riterritorializzazione abitata a sua volta da istanze di delocalizzazione.

Avanza dunque un mondo assai complesso nel quale ogni aggregato sociale si compone di parti fisse e altre in movimento che sfuggono e talvolta 'cozzano' sulla porta di altri Stati, Nazioni che, di fatto, operano, solo, per 'codificazione binaria': dentro o fuori in modo da rallentare, irrigidire i flussi migratori stratificandoli in 'strutture temporanee' e determinando in questo modo una riconfigurazione territoriale del tutto incerta e discutibile. Si va così delineando 'al di là del muro': un fare radicale soggiacente alle relazioni a cui collegare modi alternativi, una visione provocatoria quale sfida al pensiero normativo omologante e standardizzante. Si avvalora un pensiero compositivo attivo e reattivo che possa dare forma a una dimensione urbana complessa, in continua metamorfosi, fatta di moltitudini, di spazi ibridi in cui si scontrano e trasformano modi divergenti di fare e pensare architettura.

### **Riferimenti bibliografici**

Calvino I. (1977), *Le città invisibili*, Einaudi, Torino.

Foucault M. (1985-86), "Spazi altri. I principi dell'eterotopia", in *Lotus International*, n. 48-49 pag. 17.

Latouche S. (2012), *Limite*, Bollati Boringhieri, Torino.

Lynch K. (1968), "The Possible City", in W.R. Ewald jr. (ed.), *Environment and Policy. The Next Fifty Years*, Indiana University Press, Bloomington, pag. 154.

Magris C. (1986), *Danubio*, Garzanti, Milano.

Melville H. (1987), *Moby Dick*, Adelphi, Milano.

Simmel G. (1989), "Lo spazio e gli ordinamenti spaziali della società", in *Sociologia*, Edizioni di Comunità, Milano, pag 582.

# Per un'agenda urbanistica anti e post-crisi: rigenerazione endogena del territorio e strategie "low carbon". La regione Friuli Venezia Giulia come area di studio

**Sandro Fabbro**

Università degli Studi di Udine  
Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura,  
Email: [sandro.fabbro@uniud.it](mailto:sandro.fabbro@uniud.it)

## Abstract

L'impatto territoriale della più lunga e severa crisi economica post-bellica si somma, in Italia, con una storica ed endemica incuria del territorio che espone i suoi abitanti a rischi devastanti e ad un permanente stato di insicurezza ed incertezza. Il futuro "low carbon" ha assunto, nella letteratura istituzionale e scientifica, implicazioni socio-economiche e tecnologiche oltretutto, naturalmente, ambientali, più ampie della sua portata più diretta. Un ciclo pluridecennale di "riterritorializzazione" basato sulla riqualificazione del "capitale territoriale" può diventare un grande "progetto-paese", al contempo locale e nazionale che, restituendo sicurezza agli abitanti, valore agli insediamenti, certezze agli investimenti, efficienza di base alle stesse attività residenziali, produttive e di servizio assume il "low carbon future" come orizzonte più ampio verso il quale orientarsi. Le dimensioni finanziarie ed il *fiscal compact* europeo vengono spesso considerati i veri grandi vincoli alla fattibilità di simili progetti. La "simulazione" (qualitativa e quantitativa) che viene condotta nel presente *paper*, con riferimento ad un'area regionale -quella del Friuli Venezia-Giulia-, non particolarmente grande anche se funzionalmente piuttosto complessa (e caratterizzata dalla presenza di una Regione a Statuto speciale), dimostra, invece, che il problema non è tanto finanziario né di vincoli ai bilanci pubblici in quanto la maggior parte delle risorse, nella rigenerazione del capitale territoriale, sarebbero di provenienza privata (risparmi delle famiglie) mentre, alle risorse pubbliche (essenzialmente regionali), spetterebbe soprattutto un ruolo di *leveraging*. Il problema appare, piuttosto, di tipo culturale e politico.

**Parole chiave:** rigenerazione del capitale territoriale, urbanistica post-crisi, futuro low carbon, territorializzazione

## 1 | Premessa

La più grave crisi del dopoguerra sta lasciando segni pesanti nelle economie locali e regionali e sui territori. Ciò si somma alla inadeguatezza strutturale di molta parte del patrimonio edilizio nazionale di cui i disastrosi effetti dei recenti terremoti nel centro Italia sono solo l'ultima tragica evidenza<sup>1</sup>. Nel complesso, il "capitale territoriale" (OECD, 2001) italiano, sia a causa di una storica incuria da parte soprattutto dello Stato centrale, sia di carenze, se non del tutto assenti, interventi di manutenzione e riqualificazione da parte dei privati, ma anche per l'assenza, al di fuori dei grandi centri, di nuove e promettenti prospettive di investimento, sta degradando visibilmente: perde sicurezza, funzionalità, abitanti, prestazioni, in una parola, valore. In una situazione così diffusamente problematica, è doveroso tentare di produrre analisi e diagnosi argomentate dello stato del territorio così come, al contempo, tentare di dare, anche come urbanisti, qualche indicazione operativa per uscire da questo stato di cose.

Quella che presentiamo di seguito non è una politica in corso d'opera e neppure un piano in fase di studio. E' solo la simulazione di qualcosa che, prima ancora di credere possibile, bisogna credere utile e necessario. Se la crisi, in forza di qualche strano autoinganno, rende difficile, alle élites dirigenti, di vedere l'utilità e la necessità di un piano "anticrisi" centrato sulla rigenerazione del territorio italiano, ciò non è certo un problema di inutilità od impossibilità del piano stesso, ma una difficoltà di analisi e visione proprio di tali élites dirigenti. L'area su cui intendiamo focalizzarci è quella del Friuli Venezia Giulia, regione fino a pochi anni fa non solo saldamente ancorata al Nordest italiano ed alle sue performance ma anche decisamente proiettata, in un contesto di fiduciosa avanzata del modello europeo, verso una stabile centralità europea (almeno nei campi della logistica e dei trasporti; cfr. Fabbro & Maresca, 2014). Oggi, il FVG, sembra tornare ad essere una regione in sofferenza (Mattioni, 2015), se non marginale, mentre la posizione confinaria non viene più percepita e gestita come una risorsa ma piuttosto come una minaccia.

<sup>1</sup> Secondo la lettera inviata al Presidente del Consiglio da migliaia di ingegneri, architetti e geologi, in Italia sono 24 milioni le persone e oltre 5 milioni gli edifici esposti ad alto rischio sismico cfr. [https://www.change.org/p/al-presidente-del-consiglio-mettiamo-l-italia-in-sicurezza?source\\_location=movement](https://www.change.org/p/al-presidente-del-consiglio-mettiamo-l-italia-in-sicurezza?source_location=movement).

Come porsi, dunque, di fronte ad una situazione così contraddittoria? Prima di tutto, forse, provando a mettersi in una prospettiva di analisi critica e prospettica del territorio. E' inevitabile ispirarsi, allora, per trarne indicazioni ed insegnamenti, ai cicli lunghi di vita del territorio<sup>2</sup>. Nel caso della regione FVG si è oggi in presenza della fine di un ciclo espansivo e di "territorializzazione" che durava dagli anni sessanta e che aveva visto, nel "Modello Friuli"<sup>3</sup> di ricostruzione post-terremoto del 1976, il suo apice ed il suo emblema politico e culturale. L'attuale fase di "dettorializzazione" (Raffestin, 1986), incorpora certamente la crisi, dal 2008 in poi, ma parte da prima di questa e forse già dai primi anni 2000. La dettorializzazione implica perdita di funzionalità, di attrattività e di valore delle strutture ma anche perdita di controllo e di potere sulle forme materiali, culturali, sociali e simboliche della stessa riproduzione del territorio (Becattini, 2015). Il riavvio di un processo di riqualificazione dei territori implica quindi anche maggiore autonomia ed autodeterminazione locale. Sono le facce di una stessa medaglia e rimangono i pilastri di ogni processo che punti a rimettere in piedi le condizioni dell'autoriproduzione dei territori. E' quello che, con Raffestin (1984, 1986), potremmo chiamare il riavvio di un ciclo di "riterritorializzazione" e che qui cerchiamo di incardinare intorno ad un piano pluridecennale di rigenerazione del capitale territoriale simulando, come caso studio ed area pilota, un piano decennale regionale in Friuli Venezia Giulia (FVG). E' implicita, nella simulazione, l'intenzione di verificarne la fattibilità tecnica e, quindi, la stessa possibilità di replicare l'approccio in altre regioni ed anche all'intero livello nazionale. Il modello istituzionale e sociale che sorregge la sperimentazione è fortemente sussidiario e non solo in senso verticale (dal cittadino al Comune, quindi alla Regione e quindi allo Stato) ma anche in senso orizzontale e cioè in termini di forte iniziativa del soggetto privato, in cooperazione con il soggetto pubblico, ma con compiti, missioni ed operatività ben distinte (Moroni, 2015). Un piano per la riqualificazione del patrimonio edilizio nazionale, data la sua enorme dimensione tecnico-finanziaria, si colloca in una prospettiva pluridecennale e forse, anche plurigenerazionale e, come tale, deve necessariamente confrontarsi anche con le criticità più generali che si configurano a livello globale quali, *in primis*, il cambiamento climatico, la mancanza di lavoro, l'invecchiamento della popolazione e i flussi migratori che sono spesso richiamati come le criticità delle criticità attuali e dei prossimi decenni (Mason, 2015). Tutto ciò interagisce con un ciclo economico stagnante che amplifica le criticità e riduce le possibilità di fuoriuscita dalla crisi. Non possiamo concepire, pertanto, un piano generale di riterritorializzazione del Paese senza posizionarlo anche in relazione a queste criticità e alle politiche, europee ed internazionali, già in atto per farvi fronte (UNFCCC, 2015). Le strategie "low carbon", basate cioè sulla minimizzazione delle emissioni antropogenetiche di CO<sub>2</sub> in atmosfera, assumono, nella letteratura istituzionale (CEC, 2008; ECF, 2010) e scientifica (Wilson & Piper, 2010), implicazioni socio-economiche e tecnologiche oltreché, naturalmente, ambientali. Se gli scopi strategici delle stesse sono quelli di ridurre l'inquinamento dell'aria e mitigare i cambiamenti climatici ed i loro effetti perversi (che sono spesso all'origine anche di grandi flussi migratori), l'azione "tattica" non può non rivolgersi al cambiamento dei sistemi energetici, alla accelerazione nella produzione ed uso delle energie rinnovabili, ai cambiamenti nelle comunità locali e nelle economie regionali e, non ultimi, negli insediamenti umani (Crawford & French, 2008). La strategia "low carbon" deve, pertanto, informare ed orientare, nel lungo termine, anche i piani (regionali e nazionale), di rigenerazione del capitale territoriale.

## 2 | Dalla riqualificazione edilizia alla rigenerazione del capitale territoriale

Il vecchio motto *quand le batiment va tout va* ha descritto per decenni la funzione di volano del ciclo edilizio. E' un motto ancora valido? L'idea che nuove costruzioni e nuove infrastrutture si debbano fare per aprire cantieri e rilanciare l'economia è una convinzione ancora piuttosto diffusa ma che pare ormai obsoleta. Se guardiamo un po' ai dati relativi al settore delle costruzioni ci accorgiamo che, invece, un ciclo storico sembra essersi concluso e che i processi di territorializzazione vadano radicalmente ripensati:

1. Il primo dato "macro" è relativo al capitale ambientale. Il consumo di suolo, secondo i dati Ispra del 2015, ha raggiunto, in valore assoluto ed anche relativo (nelle diverse zone del territorio) una soglia limite: tra i grandi paesi europei l'Italia è quello con maggior copertura artificiale (10% circa; dati Eurostat, 2012); il FVG si colloca all'ottavo posto, tra le regioni italiane, con l'8% di superficie artificiale. Ciò non significa, ovviamente, che non si potrà più utilizzare un mq di superficie libera per nuove costruzioni ma che la forte artificializzazione dei suoli, combinata con i noti cambiamenti

---

<sup>2</sup> Ci si riferirà di seguito al ciclo di "territorializzazione, dettorializzazione e riterritorializzazione" teorizzato dal geografo svizzero Claude Raffestin negli anni ottanta.

<sup>3</sup> Il concetto di "Modello Friuli" è una razionalizzazione ex-post di quanto è stato pensato, deciso e compiuto in Friuli, a seguito del terremoto del 1976 e che si deve in particolare a Luciano Di Sopra (1998, 2016).

climatici, è tale da sconsigliare ulteriori espansioni e da spingere al ripensamento complessivo dei nostri assetti urbanistici (Musco, 2012).

2. Il secondo dato “macro” è relativo al capitale insediativo. In quest’ultimo decennio, si è dimezzata, infatti, l’attività costruttiva. I dati dell’Agenzia del Territorio ci dicono che, fatto 100 il fatturato residenziale nel 2007, diventa, nel 2014, pari a 54,8 in Italia e al 51,4 nel Nordest (quello non residenziale è inferiore al 50,0); un altro dato (la superficie abitabile autorizzata con permessi di costruire) passa dal valore di 1 mq a famiglia nel 2003 al valore di 0,3 nel 2012 (dati Istat, 2015). Anche i dati Ance FVG, relativi all’andamento di imprese e occupati nell’edilizia, mostrano che il settore si è quasi dimezzato negli ultimi anni: fatto cento il numero al 2008, nel 2015 le imprese sono passate a 57,7 e gli operai a 63,2.
3. Ma un altro dato “macro” assai importante è quello Istat del 2011, relativo allo stato di conservazione del patrimonio edilizio esistente che ci dice che più della metà degli edifici (53,67 in Italia, 53,51 in FVG) è ormai inadeguato, vulnerabile, obsoleto (età di costruzione precedente agli anni 70 e quindi con 50 anni ed oltre di vita). Non sembrerebbe vero, quindi, che ci sia meno bisogno di attività nelle costruzioni. E’ vero, invece, che ce n’è gran bisogno nelle riqualificazioni edilizie ed urbanistiche per produrre beni, privati e pubblici, diversi da quelli del passato.
4. Un ultimo dato decisivo è quello relativo al capitale umano e sociale che, in FVG, si sta impoverendo più velocemente che nel resto d’Italia e d’Europa: l’indice di dipendenza strutturale (popolazione inattiva su popolazione attiva) passa, in FVG, dal 2001 al 2014, dal 48% al 61% mentre è più contenuto e lento nel resto d’Europa dove passa, dal 2001 al 2014, dal 49% al 52% (dati Eurostat, 2015).

Se tutto ciò è vero, allora è anche vero che:

1. La crisi dell’edilizia e del mercato immobiliare più in generale, nei paesi occidentali, non può essere spiegata solo da fattori settoriali e congiunturali (la bolla immobiliare del primo decennio del duemila) ma anche da più generali fattori strutturali (*in primis* ambientali ma anche demografici, sociali e culturali).
2. Il patrimonio edilizio esistente soddisfa largamente la domanda di spazio per abitare e di spazio per produrre; inoltre, anche a causa di una crisi che ha inciso fortemente sui consumi e sugli investimenti delle famiglie, è da diversi anni privo di manutenzioni ed adeguamenti impiantistici e strutturali e si sta deteriorando a vista d’occhio.
3. Inoltre, senza i necessari interventi di ristrutturazione antisismica, il patrimonio edilizio diventa ancor più vulnerabile al rischio sismico (che riguarda una significativa percentuale del territorio italiano), perde, conseguentemente, attrattività per i residenti che sono spinti ad abbandonare, con gli edifici più vulnerabili e costosi, anche interi insediamenti se non interi territori.
4. C’è un gran bisogno, quindi, di tornare a produrre, con nuova intelligenza, nel settore delle costruzioni, non solo perché edifici ed infrastrutture inevitabilmente degradano ed hanno bisogno, come ogni altro manufatto, di continua manutenzione; ma anche perché, senza case sicure ed efficienti non c’è neppure un territorio attrattivo né si possono conservare adeguate economie locali
5. Il settore delle costruzioni, inoltre, soprattutto se allargato ad una più ampia filiera capace di integrare le molteplici attività industriali e di servizio che stanno a monte ed al valle della stessa, può attivare la più grossa ed articolata filiera dell’economia e dell’occupazione<sup>4</sup> e, come tale, rappresentare l’inevitabile destinatario di un massiccio programma di investimenti anticrisi.

Un programma di rilancio economico che voglia contrastare la crisi e contemporaneamente far fronte ai cambiamenti strutturali della domanda sul territorio, deve, pertanto, allargarsi ad una filiera più complessa ed intersettoriale di quanto è stato nel passato (Verones & Zanon, 2012) e che chiamiamo “filiera della rigenerazione del capitale territoriale” la quale deve comprendere, oltre al capitale insediativo ed infrastrutturale, il capitale naturale ed ambientale ed il capitale sociale ed umano (Camagni, 2008).

### 3 | La rigenerazione del territorio e la filiera CAT

Se, assieme ai dati relativi allo stato dell’edilizia, leggiamo anche quelli relativi allo stato del suolo e del dissesto idrogeologico, degli insediamenti e della popolazione, non possiamo non registrare che, almeno in

---

<sup>4</sup> Secondo l’Ance, l’associazione dei costruttori, investire un miliardo di euro in edilizia genera una ricaduta complessiva sull’economia (effetti diretti, indiretti e indotti) di oltre 3,3 miliardi e crea 17.000 posti di lavoro di cui circa 11.000 nelle costruzioni e 6.000 nei settori collegati.

FVG, un lungo ciclo di territorializzazione si è ormai decisamente esaurito con i primi anni 2000 e che siamo, forse già da allora, dentro una lunga e pesante fase di deterritorializzazione:

- insediamenti ed infrastrutture risultano in eccesso rispetto al loro uso attuale; in qualche caso sono anche sottoutilizzati e/o obsoleti (come nel caso di diversi centri turistici marini e montani);
- il capitale umano si sta contraendo ed impoverendo più velocemente che altrove (il FVG è una delle regioni con il più alto tasso di invecchiamento d'Europa);
- interi territori sono interessati dagli effetti del cambiamento climatico ma anche da processi di severo abbandono;
- l'identità e la vitalità di centri urbani grandi e piccoli è stata fortemente compromessa dalla esplosione dei centri commerciali degli anni scorsi che la tradizionale pianificazione territoriale non è stata in grado di contrastare (è dagli anni novanta che la Regione FVG sta cercando di rimpiazzare il suo vecchio e superato Piano Urbanistico Regionale del 1978 ma con risultati nulli).
- la combinazione dei diversi fattori ingenera una perdita, oltre che di valore economico, anche di senso e di valore culturale e simbolico del territorio. Ma ingenera una perdita anche di autonomia e di autogoverno.

Da cosa partire, quindi, per motivare una, necessariamente lunga e profonda, “strategia di riterritorializzazione” basata su una vasta ed articolata rigenerazione delle diverse componenti del capitale territoriale? Dai macro-disegni insediativi, infrastrutturali od ambientali cui ci hanno abituati, per più di un decennio, le politiche spaziali europee (Fabbro, 2007) o dai micro-disegni legati alla vita quotidiana delle persone ed alle economie locali reali (Becattini, 2015)? Non c'è dubbio che una ripartenza che volesse, in qualche modo, rappresentare una alternativa di fronte alle difficoltà reali, di quei macro-disegni, ad atterrare ed impattare positivamente sul territorio (Fabbro, Brunello & Dean, 2015), spinge verso un piano di interventi dal basso, diffusi e capillari, per la manutenzione e riqualificazione dello stock edilizio esistente. Ma questo potrà trovare un più ampio consenso ed uscire dai limiti di una tradizionale politica di settore, solo se riuscirà a mettere in moto, cumulativamente, una più vasta filiera di riqualificazioni urbanistiche, idrogeologiche e paesaggistico-ambientali (che, per semplificare, chiamiamo delle “costruzioni, dell'ambiente e del territorio” o CAT). Una filiera CAT infatti:

1. è espressione di una sostenibilità molteplice (economica, ambientale e sociale);
2. è anche fortemente sussidiaria ed inclusiva (nel senso più autentico del termine) perché basata sulla attivazione e partecipazione effettiva dei cittadini nella veste anche di piccoli proprietari, risparmiatori, operatori;
3. si dispiega su più scale territoriali e più dimensioni sociali: dall'edificio all'isolato, dall'isolato alla città, dalla città al sistema territoriale e regionale ma si articola anche su diverse dimensioni del sistema di riproduzione sociale: da quello abitativo, a quello produttivo a quello educativo.

La domanda a cui bisogna rispondere è, quindi, come innestare lo sviluppo della filiera CAT nel contesto di un più ampio processo di riterritorializzazione di scala regionale e nazionale? L'ipotesi che qui si vuole sostenere è quella di partire agendo sistematicamente e diffusamente, in primis, sulla riqualificazione energetica degli edifici

E' stato stimato (Paviotti, 2016) che, in FVG, per la riqualificazione di circa 136mila edifici residenziali uni e bifamiliari e 146mila appartamenti realizzati prima del 1970 (e quindi, presumibilmente, privi di valide prestazioni funzionali) sarebbero necessari circa 8 md di euro complessivi, comprendendovi anche gli interventi per la sicurezza antisismica nei comuni a maggior rischio ma esterni al cratere del terremoto del 1976 ed alla ricostruzione che ne è seguita. E' una cifra assai rilevante (pari quasi alla metà del costo della ricostruzione post-sisma del Friuli del 1976, a valori attualizzati) ma che interesserebbe tutta la regione e che consisterebbe, in gran parte (e diversamente da quel modello che vedeva una assoluta prevalenza delle risorse statali) in risparmi delle famiglie dirottati dall'investimento finanziario a quello nel bene durevole e primario della casa e, solo per una percentuale minore, di risorse pubbliche. Un massiccia politica di incentivazione pubblica, pari a circa 2 md di euro in dieci anni (20% del totale del costo dell'intero piano decennale), consentirebbe di attivare un investimento complessivo (pubblico più privato) di quasi 10 md di euro<sup>5</sup> i quali, a loro volta, se è giusto il moltiplicatore dell'ANCE, genererebbero, nell'intera filiera CAT, un investimento 3,3 volte superiore e cioè pari a 30,3 md di euro complessivi. L'intervento regionale, che sarebbe pari a 200 ml di euro all'anno su poste di bilancio in essere o da istituire con nuove leggi, non pare impossibile (sarebbe pari al 5% circa del bilancio regionale annuale). I problemi della fattibilità di un piano

---

<sup>5</sup> La Regione, peraltro, recupererebbe gran parte dei fondi messi a contributo grazie al rientro, nelle casse regionali, dell'IVA versata sui lavori realizzati.

decennale come quello qui proposto non paiono essere tanto quelli finanziari quanto quelli più strettamente politici e, in particolare:

- la competizione, per le risorse pubbliche, con altre strategie economiche (quali quelle legate alla innovazione tecnologica nei settori manifatturieri e che vanno sotto la definizione generica di “fabbrica 4.0”);
- la grande conflittualità politica in essere su politiche essenzialmente simboliche che però sottrae spazio ed interesse sulle questioni di fondo ed oscura le dimensioni e le caratteristiche della crisi;
- la lunga durata di un piano decennale che confligge con gli orizzonti brevi dei ritorni politici di area o di schieramento;
- la rilevante magnitudine finanziaria, organizzativa, culturale del piano che richiede anche l’esistenza di un management pubblico particolarmente capace e motivato.

Dagli edifici privati al sistema territoriale. Dai territori alla regione. Questo è il processo ascendente di rigenerazione del capitale territoriale. Alle famiglie, individualmente o attraverso cooperative, sono assegnati agli interventi di riqualificazione sugli edifici residenziali. Ai comuni e alle loro associazioni, in una posizione sussidiaria in relazione alle famiglie, deve spettare l’individuazione degli elementi (lineari, puntuali o areali) da incorporare nella prospettiva di una riqualificazione territoriale integrata e, in particolare, l’individuazione di spazi e la promozione di centri per le attività in condivisione come il co-working e il co-housing. La Regione, da parte sua, al fine di garantire una mobilità sostenibile (basata, in primo luogo, sulla rete ferroviaria) e un accesso generale alla informazione digitale, ha principalmente il compito di individuare ed intervenire, attraverso “progetti territoriali”, sui nodi, reti e connessioni dei vari territori per favorirne la rigenerazione e l’attrattività. Per quanto riguarda gli strumenti di pianificazione in senso stretto, questi non devono essere separati dal grande progetto di rigenerazione capitale territoriale, ma sono, in realtà, strumentali e funzionali a questo: la Regione è responsabile, con uno speciale strumento regionale di pianificazione territoriale, dell’individuazione sia delle aree di valore da conservare e degli insediamenti - a rischio - da proteggere, sia delle aree da considerare prioritariamente per la riqualificazione e la rigenerazione.

#### **4 | Conclusione: la rigenerazione endogena dei territori per l’avvio di un ciclo pluridecennale di riterritorializzazione del Paese**

Un processo di rigenerazione del capitale territoriale, a partire dalla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente, significa, in ultima analisi, ridare ragioni diffuse non solo per la valorizzazione del capitale stesso ma anche per un più ampio processo di riterritorializzazione del Paese. E’ certamente un “vaste programme” che però, come dimostrano -se ce ne fosse bisogno-, le tragiche conseguenze dei recenti terremoti in centro Italia, non è più neanche una opzione ma una vera e propria emergenza questa sì indispensabile per rilanciare la credibilità e la competitività del Paese in quanto, senza sicurezza di base, non vi sono neppure le condizioni di efficienza minime per avviare credibili e sostenibili piani di rilancio economico in altri settori. Qualcuno potrebbe sostenere, infatti, che è più redditizio puntare su altri scenari quali lo sviluppo di settori manifatturieri a più alto valore aggiunto, oppure sulla *smartness* territoriale (quel mondo di “app” che promette una vita più felice manipolando lo *smartphone*) o sulla ricerca e l’innovazione tecnologica o sulle filiere alimentari ed enogastronomiche. Ma nessuno di questi scenari può, da solo, essere alternativo allo scenario CAT, ma, semmai, solo integrativo. Lo scenario CAT è basilico nel senso che, senza un accettabile livello di qualità del territorio (in termini di sicurezza, funzionalità, accessibilità per tutti ecc.) nessuno degli altri scenari richiamati si può reggere da solo.

La domanda a cui abbiamo cercato di rispondere è, quindi, come incardinare, in una strategia globale *low carbon*, una strategia di riterritorializzazione dell’Italia. Le “tattiche”, a tal fine, possono essere molteplici (piani regionali e nazionale di investimenti a lungo termine; mobilitazione diffusa di risorse private per la riqualificazione energetica e la sicurezza antisismica, focus sulla filiera economica CAT, ecc.) ma possono essere anche intrecciate tra di loro. In questo scritto si è cercato di dimostrare, simulando tali “tattiche” in una regione dimensionalmente piccola ma funzionalmente complessa come il Friuli Venezia Giulia, che un simile processo è tecnicamente fattibile ma che a monte richiede sia la volontà di riconoscere e diagnosticare la gravità dello stato del territorio (cosa che, normalmente, alle élites di governo, non piace ricordare se non per un breve lasso di tempo dopo l’ennesimo disastro) sia capacità culturali e di costruzione di consenso a lungo termine, per l’impostazione di un programma di durata almeno decennale.

## Riferimenti bibliografici

- Becattini G. (2015), *La Coscienza dei luoghi*, Donzelli editore, Roma.
- Camagni R. (2008), *Per un concetto di capitale territoriale*, Ires Piemonte, Torino.
- Crawford J. & French W. (2008), "A low-carbon future: Spatial planning's role in enhancing technological innovation in the built environment", *Energy Policy*, no. 36, pp. 4575-4579.
- Di Sopra L. (1998), *Il Modello Friuli – Gestione dell'emergenza e ricostruzione dopo il sisma del 1976*, Amministrazione provinciale di Udine, Udine.
- Di Sopra L. (2016), "Modello Friuli". *La risposta al terremoto del 1976*, Edizioni Biblioteca dell'Immagine, Pordenone.
- CEC (2008), *Package of implementation measures for the EU's objectives on climate change and renewable energy for 2020*. Brussels. Disponibile su <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/2/2008/EN/2-2008-85-EN-1-0.Pdf>.
- ECF (2010), *Roadmap 2050 - A practical Guide To A Prosperous Low-Carbon Europe, Technical & Economic Analysis*. The Hague. Disponibile su: [http://www.roadmap2050.eu/attachments/files/Volume1\\_fullreport\\_PressPack.pdf](http://www.roadmap2050.eu/attachments/files/Volume1_fullreport_PressPack.pdf).
- Fabbro S. (2007), *Il Progetto della Regione Europea*, FrancoAngeli, Milano.
- Fabbro S. & Maresca M. (a cura di, 2014), *FVG-Europa: Ultima Chiamata. Un "porto regione" tra Mediterraneo e Centro Europa*, Forum Editrice, Udine.
- Fabbro S., Brunello L., Dean, m. (2015), "Re-framing Large Transport Infrastructure Plans: a Study on European Corridors with a focus on North-Eastern Italy", *International Planning Studies*, no. 20, pp. 323-349.
- Mattioni F. (2015), *Caro Modello Friuli*, L'Orto della Cultura, Udine.
- Mason P. (2015), *Postcapitalism. A guide to our future*, Penguin, London.
- Moroni S. (2015), *Libertà e innovazione nella città sostenibile*, Carocci editore, Roma.
- Musco F. (2012), *Città e territori nel cambiamento climatico: Piani, strumenti e processi di governance*, FrancoAngeli, Milano.
- OECD (2001), *OECD Territorial Outlook*, Paris.
- Paviotti E. (2016), "Capitale territoriale e rigenerazione urbana. Il caso della regione Friuli Venezia Giulia", Tesi di Laurea magistrale in Ingegneria Civile, Università di Udine.
- Raffestin C. (1984), "Territoriality. A reflection of the discrepancies between the organization of space and individual liberty", *International Political Science Review*, no.5, pp. 139-146.
- Raffestin C. (1986), "Punti di riferimento per una teoria della territorialità umana", in Copeta C. (a cura di), *Esistere e abitare. Prospettive umanistiche nella geografia francofona*, pp. 75-89, FrancoAngeli, Milano.
- UNFCCC. (2015). *Adoption Of The Paris Agreement*. Paris. Disponibile su: <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/eng/l09r01.pdf>.
- Wilson, E., & Piper, J. (2010). *Spatial Planning and Climate Change*, Routledge, Abingdon and New York.
- Verones S. & Zanon B. (a cura di, 2012), *Energia e Pianificazione Urbanistica. Verso una integrazione delle politiche urbane*. FrancoAngeli, Milano.

# Innovation Strategies and Cities: Insights from the Boston Area

**Bruno Monardo**

Sapienza University of Rome, Italy  
PDTA - Dipartimento di Pianificazione, Tecnologia dell'Architettura e Design  
Email: [bruno.monardo@uniroma1.it](mailto:bruno.monardo@uniroma1.it)

**Claudia Trillo**

University of Salford-Manchester, United Kingdom  
SOBE - School of Built Environment  
Email: [C.Trillo2@salford.ac.uk](mailto:C.Trillo2@salford.ac.uk)

## Abstract

Innovation is gaining increasing attention in the contemporary European policy making and research arena. RIS3 (Research and Innovation Strategies for Smart Specialisations) translate into a policy the concept of entrepreneurial discovery, incorporating the process of co-creation across multiple stakeholders within the development and implementation of regional strategies for growth. The paper aims to provide planners and policy makers with a fresh view on the current innovation strategies at the forefront of the European debate, in particular by focussing on how RIS3 could be successfully implemented in cities. At this goal, the authors draw insights from paradigmatic international best practices, such as the innovative clusters in the Boston area, by assuming that a close similarity exists between innovative clusters and Smart Specialisation.

**Keywords:** smart specialisation strategies, cluster policies, innovation districts, place-based approach

## 1 | Spurring innovation: Smart Strategies, place-based approach and cluster policies

Innovation, stemming from the 1940s concept of *creative destruction* (Schumpeter, 1942), is at the forefront of the European debate as key element for coping with the current global crisis (Madelin & Ringrose, 2016). Indeed, overcoming the persistent Research & Innovation gap among European Regions has been a major ambition of the Cohesion Policy since it was launched. The privileged strategy for pursuing the *Smart, Sustainable and Inclusive* growth Europe 2020 vision is the integration of three drivers: 'Smart Strategies', high tech and 'place based' approach.

The origin of the European policy renowned 'Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation' (RIS3) dates back to the work of a group of experts coordinated by Dominique Foray (EC, 2009). The Smart Specialisation concept appears originally in the academic literature examining the so called '*transatlantic productivity gap*' between EU and US economies (McCann & Ortega-Argilés, 2015). The Information and Communication Technology sector (ICT) boosted the US productivity growth more than in Europe where the support of new technologies for innovation was scarce. In order to tackle the gap and launch a knowledge-intensive growth model (Camagni & Capello, 2013), the EU designed RIS3, within its Europe 2020 Agenda, which aims to promote local innovation processes in particular sectors and technological domains through a bottom-up identification of specific 'innovation patterns'.

RIS3 is based on four principles: 1) economic development is knowledge and innovation-driven; 2) history matters; 3) the perspective of economic growth embraces the bottom-up approach; 4) this policy is demand-driven, i.e. derived from local potentials and needs. Because of its focus on the specific regional assets, the RIS3 policy is embedded in the 'place-based' approach (Barca, 2009), implying *co-creation* between local actors and all levels of government. Thus, local policymakers, universities and private entrepreneurs are the key actors for promoting knowledge and innovation (Capello, 2014), whereas governments perform a strategic role in the involvement of local stakeholders and public-private coordination (Iacobucci, 2014).

On the one hand, public policies are based on the concept that regions have their own specific industrial and institutional histories, and that local stakeholders should be included in the regional development strategy implementation (Coffano & Foray, 2014). On the other hand, 'entrepreneurial discovery' needs to

be pursued (Foray et al., 2011), and in the self-discovery process public and private sectors must collaborate strategically (Hausmann & Rodrik, 2003).

Looking at the US ‘Smart Strategies’ implicit interpretation, at least three pillars are emerging. The first one is connected to the active support policy of the central public institutions, in particular the role of Federal government in boosting the innovation, with R&D subsidies. Second, the privilege of ‘Key Enabling Technologies’ (KETs), providing the basis for innovation in many production sectors and helping to tackle societal challenges. Third, the widespread application of the ‘Cluster theory’ as it was re-conceived and innovated by the Harvard Business School of Michael Porter in the early ‘90s, after the original Marshall’s districts (1920) and the experience of the Italian industrial districts of the ‘70s. According to Porter’s definition, “Clusters are geographic concentrations of interconnected companies, specialised suppliers, service producers, firms in related industries, and associated institutions (universities, standard agencies, trade associations) in particular fields that compete but also cooperate” (Porter, 2000).

Cluster policies share much common ground with the underlying principles of RIS3 (Ketels, 2013). Foray himself acknowledges that ‘vibrant innovative clusters’ should be considered as a ‘classic outcome’ or an ‘emergent priority’ of a RIS3 strategy, but also warns that Smart Specialization is not the same thing as a cluster policy (Foray et al., 2011). Both clusters and RIS3 can be considered as ‘systemic policies’ and are considerably place-dependent, since they root in that bundle of assets and capabilities already present in the territory. Some authors highlight at least two main distinctions (Aranguren & Wilson, 2013). Firstly, cluster policies are tailored to the specific needs of cluster agents and do not deal with the broader scope of gaining competitive advantages for the regional economy as a whole; secondly the cluster competitiveness is promoted among a broad range of areas (internationalisation, quality standards, training, R&D, etc.), while RIS3 strategies specifically target the allocation of regional investments for the enhancement of the innovation processes and the valorisation of human capital.

Recent best practices in the US highlighted the evolution of cluster benefits in terms of economies of scale for urban agglomerations, stakeholder networks, increase of local exchange knowledge. Although, according to Porter’s method, it is possible to recognize and study clusters only at macro-territorial level (State or County), their geography elicits application at local scale as well.

Across US the most intriguing interpretation of ‘Smart Strategies’ and the emerging model that embodies the idea of recreate an innovative urban ecosystem is well represented by the concept of ‘Innovation District’, a ‘geographic area where leading-edge anchor institutions and companies cluster and connect with start-ups, business incubators, and accelerators’ (Katz & Wagner, 2014). The city of Boston represents a paradigmatic case of successful integration between innovation and city growth, thanks to the alignment between urban development initiatives and exploitation of the potential of innovation-related growth. The following sections explores in details this case.

## **2 | The ‘Innovation District’ experience in Boston**

The Greater Boston area is one of the most innovative US contexts. Thanks to its high agglomeration of educational institutions and industries, as well as its physical and infrastructural system, the whole metropolitan region has been able to attract an increasing interest of main investors and venture capitalists. This flourishing environment has positively impacted on the economic growth of the Metropolitan area, showing the highest rate of growth across the US (Kahn et al., 2012). Moreover, in the last thirty years the cities of Boston and Cambridge implemented urban policies supporting the economic growth, followed more recently by other adjacent municipalities like Somerville and Charlestown. The physical effects are witnessed by the spread of new development and renewal projects that are changing the urban geography of the Boston area by supporting the settlement of innovation hubs within specific neighborhoods.

### **2.1 | Boston Innovation District**

The Boston Innovation District (BID) planning initiative is part of the *Innovation Boston Strategy*, that aims to create a neighbourhood able to attract financiers, resources and talent, in other words creative activities operating in a thriving urban space. The BID project was conceived to redevelop the South Boston Waterfront, a 1000 acres underutilized area that hosted industrial activities, transforming the area into a mixed-use (residential, commercial and retail) and thriving hub of innovation and entrepreneurship with more than 300 technology, life science and other companies, creating about 6000 new jobs.

The City managed the project through its public agency - the Boston Redevelopment Authority (BRA) - and provided partial funding for constructing new public spaces, building a network with private

companies and using financial and planning tools within the PPP 'architecture' in order to guarantee the progressive implementation and ease the burden of the costs of the project on the City's budget. The centrepiece of BID is the District Hall, a large public space where innovators can meet, aggregate, exchange ideas, explore potential synergies, finalize their creativity, find concrete agreements. The building opened in 2013 as a result of a PPP between the BRA and private investors and offers 12,000 square feet of meeting space. The public administration initiative has been actively involved in attracting both start-ups and more established companies as Vertex Pharmaceutical and most recently General Electrics that received significant tax benefits for setting up their new headquarters within the BID boundaries. Unique assets are concentrated in the dense redevelopment area, as the world's largest start-up accelerator - 'MassChallenge' - and 'Factory 63', an interesting experiment in innovation housing, providing private micro-apartments and public areas for working, gathering and organizing events.

Launched by the Menino administration in 2010 and still in progress, the vision for the Innovation District has four main features, setting the general guidelines for how development should take shape:

- *Industry-Agnostic*: the initiative is to be open to industries of every kind; this should allow for broad inclusivity of established companies and small enterprises, providing a framework for community engagement;
- *Clusters*: the BID's motto is "Work, Live, Play" with the desire to cluster innovative entrepreneurs to increase proximity and density. Creative people in a cluster environment can share technologies and knowledge easier. Following this model, the Municipality also hopes to attract amenities that would encourage entrepreneurs to spend more time in the district networking and socializing. The city needs to retain talent through a working and living environment favorable to creativity and exchange;
- *Experimental*: the public administration is adopting an experimental framework characterized by expedited decision making and planning flexibility. The choice of the City, confirmed by the present administration after the mayor Menino's original idea, aroused interest among the business community and created momentum for the public sector's efforts to attract developers, creative firms, company CEOs, entrepreneurs, and non-profit organizations and engage them for building a new community;
- *The City as Host*: differently from the scenario of the 'university as host', as in the case of MIT in Kendall Square (Cambridge), in the BID the City embodies the role of host institution. The identification of the Innovation District as the flagship project in Boston means that the neighborhood will be free to develop organically, create momentum and allow innovation to spread all over the city and its surroundings.

## 2.2 | Neighbourhood Innovation District (Boston)

The *Neighbourhood Innovation District (NID)* is an on-going public strategy launched in 2014 by the Boston Municipality. The main goal is to encourage and widespread innovation and technology within deprived, low-income neighbourhoods as necessary tools that generate a positive impact on small business and local economic development. Instead of supporting a specific industrial sector 'ex ante', the NID' strategy has chosen a 'place-based' approach able to empower the existing business activities as well as the physical features of the sites. Shift from a merely entrepreneurial- centred vision towards a more inclusive and community oriented perspective, the NID seeks to take into account the overall economic empowerment of the neighbourhood. The entire area has been considered as a whole, by tackling in advance the community displacement potentially induced by the increase in the real estate values in 'Innovation Districts'. At this goal, the 'NID Committee' - body created by the present administration for identifying policies, practices, and infrastructure improvements to support the development of Innovation Districts throughout Boston - has strongly recommended the adoption of a District Housing Plan as a tool to provide new affordable housing and business space. According to the Committee, the main actions for a successful implementation of an Innovation District into an existing distressed neighborhood should ensure adequate start-up education programs and promote a streamlined regulatory framework for new entrepreneurs, providing space for both retail activities and new affordable housing.

Following specific criteria highlighted in the Innovation District experience across US (transit access, affordable office space, arts and cultural amenities, involvement of non-profit organizations) and considering the peculiarities of the area (presence of high-educational institutions, vacant lots, transportation nodes) the mayor Walsh government has chosen *Dudley Square-Upham Corner Corridor*, a vibrant zone within the Roxbury neighborhood, as location of the first step of the initiative, an Innovation Center. Since the Roxbury Innovation Center was only recently opened, up to now it has been mainly involved in providing vocational training programs for local residents. It will be interesting to monitor

how the challenge of attracting private investments in the area, due to the lack of a thriving socio-economic ecosystem, will be achieved.

### 3 | Findings and open issues

Looking at the case studies, it clearly emerges how the Boston model can represent a “virtuous hybridization” between at least two dimensions, governance and socioeconomic profile of the planning initiatives, showing how *co-creation* is key for enabling innovation in cities. Given the continuity of the ‘progressive’ political guide of the local administration, it is clear the emerging trend of giving more emphasis to the co-creative approach, especially in the most critical contexts, regardless whether it is public or private driven. This approach is better aligned with the rationale of RIS3 than a dirigistic one could be. The meaning of the term ‘Innovation Strategies’ is tightly intertwined on the specific synergy between different actors of the ‘multiple helix’ model. Thus, a first lesson from the US Boston model regards the flexibility in the stakeholders’ organisation that is associated with an adaptive strategy, based on the entrepreneurial exploration/self-creation rather than on pre-conceived plans. A factor determining the success of the initiatives and at the same time matching the typical features of the RIS3 (entrepreneurial discovery, adaptive strategy, flexibility in the implementation) is the flexibility in the appropriate blending of ‘stakeholders’ from the urban region, specifically public governmental institutions and local communities, i.e. a ‘flexible geometry approach’ in which strategies and roles can assume from time to time different identities, where the boundaries between public and private initiatives are often blurred. By looking at the European policy scenario, instead, these ‘geometries’ are likely to be shaped by a dominant regional approach clashing with the RIS3 nature.

A second factor is the clear interconnection between urban scale and clusters. The case studies show a strong tie with a specific urban area, and more or less explicitly the willingness to frame policy interventions within a wider spatial strategy of overall regeneration also emerges. The physical concentrations of dense fragments and significant ‘critical mass’ represent authentic ‘hot spots’ in the urban fabric and ‘topologically materialize’ cluster fractals belonging to complex and extended network systems.

The BID, for instance, does not show only the concentration of a huge range of economic activities, but most of all presents new thriving patterns of integrated models with young actors naturally gravitating around the space of potentials and opportunities. In general, in the ‘innovation district’ phenomenon the ideal objective of the regeneration strategy is the synergy between increased creative production, associated with cross-fertilization interaction, and a high level of ‘urbanity’.

Finally, innovation does not happen just because some support is provided, since it is the ecosystem as a whole that has to be successfully reorganised and reinforced, including physical and socio-economic features. This is the most difficult challenge that the present Boston administration is called to face after locating an Innovation Center in a critical distressed neighbourhood like Roxbury for turning really upside down the on-going traditional strategies and doing something truly innovative: disrupt the patterns of inequality.

Shifting towards the European wider perspective, the major challenge for an effective RIS3 implementation is not to over-emphasize the role of industrial clusters, but ‘territorialise’ the redevelopment vision. At this goal, the planning process has the potential to become a key-driver for embedded innovation. The conscience of places is still crucial. The ‘place-based’ approach allows to build virtuous regeneration projects including the potential of territorial ‘DNA’ related to the local communities for identifying, recovering and increasing the values of local cultural specificities.

### References

- Aranguren, M. J., Wilson, J. R. (2013) “What can experience with clusters teach us about fostering regional smart specialisation”, in *Ekonomia*, vol. 83, no. 2, pp. 127-174.
- Barca, F. (2009) An agenda for a reformed cohesion policy. A ‘place-based’ approach to meeting European Union challenges and expectations. Available from: [www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009\\_2014/documents/regi/dv/barca\\_report\\_/barca\\_report\\_en.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/regi/dv/barca_report_/barca_report_en.pdf) [Accessed 28-10-2016]
- Capello, R. (2014) “Smart Specialization Strategy and the new EU Cohesion Policy reform: introductory remarks”, in *Scienze Regionali*, vol. 13, no. 1, pp. 5-14.

- Camagni, R., Capello, R. (2013) “Regional innovation patterns and the EU regional policy reform: toward smart innovation policies”, in *Growth and Change*, vol. 44, no. 2, pp. 355-389.
- Coffano, M., Foray, D. (2014) “The Centrality of Entrepreneurial Discovery in building and implementing a Smart Specialization Strategy”, in *Scienze Regionali*, vol. 13, no. 1, pp. 33-50.
- Foray, D., David, P. A., Hall, B. H. (2011) “Smart Specialization. From academic idea to political instrument, the surprising career of a concept and the difficulties involved in its implementation”, MTEI-Working paper 2011-001. Available from: <https://www.scribd.com/document/81710078/>
- Hausmann, R., Rodrik, D. (2003) “Economic development as self-discovery”, *Journal of Development Economics*, vol. 72, no. 2, pp. 603-633.
- Iacobucci, D. (2014) “Designing and implementing a Smart Specialization Strategy at a regional level: some open question”, *Scienze Regionali*, vol. 13, no. 1, pp. 107-126.
- Kahn, C. B., Martin, J. K., Mehta, A. (2012) *City of Ideas: Reinventing Boston’s Innovation Economy: The Boston Indicators Report 2012*, The Boston Foundation, Boston, MA.
- Katz, B., Wagner, J. (2014) *The Rise of Innovation District: A New Geography of Innovation in America*, Washington: Brookings Institution
- Ketels C. (2013), *The role of clusters in smart specialisation strategies*. European Commission, DG Research and innovation, Available from: [https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other\\_reports\\_studies\\_and\\_documents/clusters\\_smart\\_spec2013.pdf](https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/other_reports_studies_and_documents/clusters_smart_spec2013.pdf)
- Madeline R., Ringrose D. (2016), *Opportunity Now: Europe’s Mission to Innovate*, European Commission Directorate-General for Communications Networks, Content and Technology.
- McCann, P., Ortega-Argilés R. (2015) “Smart Specialization, Regional Growth and Applications to European Union Cohesion Policy”, *Regional Studies*, vol. 49, no. 8, pp. 1291-1302.
- Porter, M. E. (2000), “Location, Competition and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy”, in *Economic Development Quarterly*, vol. 14, no. 1, pp.15-20.
- Schumpeter J. (1942), *Capitalism, Socialism and Democracy*, Harper & Brothers, NYC.

### **Acknowledgment**

This paper is related to the dissemination of the EU research project ‘MAPS-LED’ (*Multidisciplinary Approach to Plan Specialization Strategies for Local Economic Development*), Horizon 2020, Marie Skłodowska-Curie RISE. The text is an authors’ personal evolution of a paper preprinted in the Proceedings of the 52<sup>th</sup> ISOCARP Congress, representing a piece of research carried on by the authors, together with Leonardo Bianchi, Nicole Del Re, Andrea Simone, Almona Tani.

# Mobility and sustainable development in an emerging country context: the attempts to promote TOD – Transit Oriented Development in São Paulo, Brazil

**Eduardo A. C. Nobre**

Universidade de São Paulo

FAU – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo

Email: *eacnobre@usp.br*

Tel: 55.11.3091.4548

## **Abstract**

Since the 1980s urban theories have gained new impetus with the rise of the sustainable development paradigm. These theories have addressed the combination of compact and dense urban forms, associated to mixed uses, that maximizes the use of infrastructure, reducing the need for urban sprawl. One of the ways to achieve this urban sustainability is to promote and regulate urban development associated to mass public transport systems, known as TOD – Transit Oriented Development. The city of São Paulo, Brazil, has grown in an emerging country context extremely uneven, fragmented and segregated, with the higher-income groups occupying the central areas, better endowed with infrastructure, accessibility, jobs and services, while the low-income population was expelled to the metropolis outskirts. In order to revert this process, the 2014 City of São Paulo Master Plan addresses the TOD concept, establishing zoning regulations to promote such a development. The aim of this paper is to analyze these attempts, trying to understand their limits and potentialities in promoting a more sustainable urban development in São Paulo.

**Key words:** spatial planning, local plans, smart city.

## **1 | Introduction**

Since the 1980s urban theories have gained new impetus with the rise of the sustainable development paradigm. Some authors have tried to establish the criteria to reach a sustainable urban development, adapting the sustainable development concept for the urban environment. Some of these theories have addressed the combination of compact and dense urban forms, associated to mixed uses, that maximizes the use of infrastructure, reducing the need for urban sprawl. These strategies make the implementation of public transport feasible, favoring the sprout of economic activities and encouraging pedestrianism. Haughton & Hunter (1994) state that the sustainable development concept addresses the impacts of urbanization, when the urban environment is concerned. According to them, the impacts can be defined as:

1. Losses caused by substitution of sound built space, many times in conditions of habitability, due to real estate speculation;
2. Incoherence between the limitation of energy resources with the adopted urban transport matrices;
3. Pollution and contamination caused by human activities, specially related to the use of the automobile and to fossil fuel burning;
4. Destruction of the habitat and natural landscapes caused by the urban sprawl.

They propose the combination of higher urban densities along mass transport systems to reach a sustainable urban development. Glaeser (2011) affirms that a dense and compact urban form favors wealth creation. It is the most environmentally sustainable option that encourages a healthy lifestyle. Through economic arguments, statistical and historical data, he shows how towns have been receptacles of great scientific and artistic ideas, and the most fruitful means of the society reproduction over the centuries. When creating proximity, it allows the exchange of ideas and work together with the flourishing of human capital stimulated by schools, universities and urban amenities.

Chakrabarti (2011), recalling Jane Jacobs' work<sup>1</sup>, states that the American cities suburban sprawl is related to numerous problems of our time, as economic stagnation, unemployment, the high costs of health, education, climate change and even the oil wars. He argues that only through hyper-densities, one can

---

<sup>1</sup> Jacobs J. (1961) *The Death and Life of Great American Cities*, Vintage Books, New York.

create condition for the implementation of efficient transport, communications, water provision, sewerage and electricity networks creating the conditions for access to employment, education, leisure and health. The discussion around the compact city paradigm has been based on the TOD (Transit Oriented Development) concept and on the New Urbanism approaches such as the Smart Growth and Urban Transect. In common, they propose to promote urban development associated to the mass transport system, establishing a network of multifunctional centralities connected by an efficient multimodal system. Still, they recommend the organization of everyday life in a compact territory and diversified uses, requiring few commuting, stimulating walking and cycling. Major commutation must occur sporadically, through an integrated network of trains, metro, trams, buses and BRT (Duany, Speck & Lydon, 2009).

## 2 | Sustainable Urban Development in an emerging country context

While in the core countries, the sustainable urban development paradigm has its major concerns related to land use and transport planning integration, in the emerging countries the sustainable urban development has the social issue as its main challenge and aggravation (Nobre, 2004). In Brazil for instance, due to the uneven income distribution, almost half of the metropolitan population lives in the so-called “illegal city”, in disagreement with urban legislation and in precarious conditions concerning the environmental, sanitary and transport aspects (Maricato, 1996).

São Paulo Metropolitan Region (SPMR), Brazil’s largest urban agglomeration with 19.7 million inhabitants (10% of national population), stands as an example of this process. It is formed by 39 municipalities, but most of its population (11.3 million) live in the City of São Paulo (IBGE, 2011). This metropolis grew very quickly throughout the 20<sup>th</sup> Century, in an emerging country context (Nobre, 2008).

From the second half of the 19<sup>th</sup> century up to 1930, the Brazilian economy was based on coffee exportation from São Paulo State. Capital accumulation was then invested in the new-born industries. From the 1930s to the 1950s, the region was consolidated as the biggest industrial centre in Brazil. In the 1950s, the establishment of heavy industry, especially from transnational automobile company branches, resulted in an even higher concentration of national production and blue-collar jobs until the 1970s. Since the late 1970s, a deindustrialisation process has taken place, with industry moving towards the hinterland of São Paulo State and other regions of Brazil, causing an increase in the proportion of the tertiary sector in the SPMR economic base.

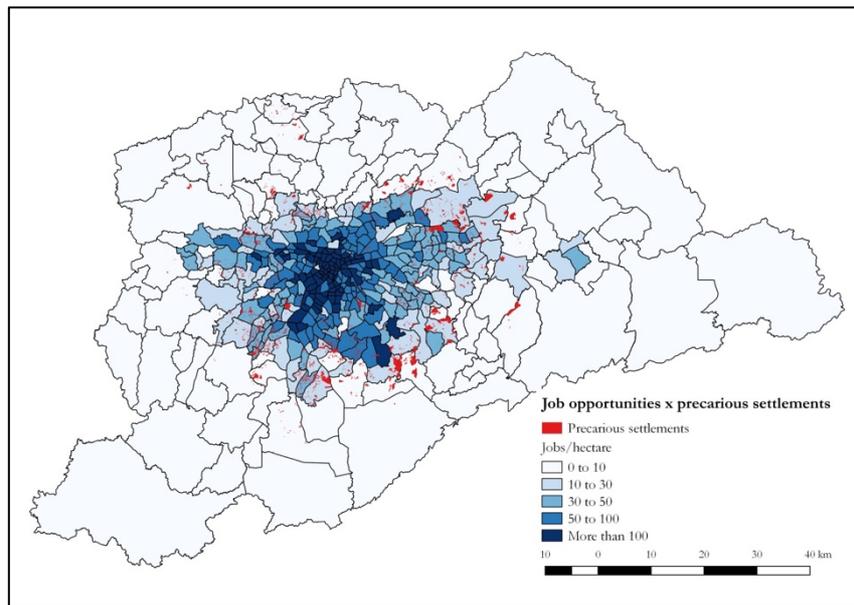
The SPMR accounts for 19% of the GNP (US\$ 424 billion). Despite this economic strength, 41% of metropolitan households had a monthly income of less than three minimum wages (approximately US\$ 995), depending on public subsidies to obtain a house (IBGE, 2011). This results in a great concentration of precarious households located in favelas and precarious irregular settlements (10.7% of the total population) and a metropolitan housing deficit of 793 thousand units (Fundação João Pinheiro, 2013).

From the urbanisation point of view, this historic process has resulted in a typical Brazilian and Latin American metropolis (Villaça, 1998): extremely uneven, fragmented and segregated, with the higher-income groups occupying the central areas, better endowed with infrastructure, accessibility, jobs and services, while the low-income population was “expelled” to the metropolis outskirts, with huge deficits and shortages, as seen in Figure 1.

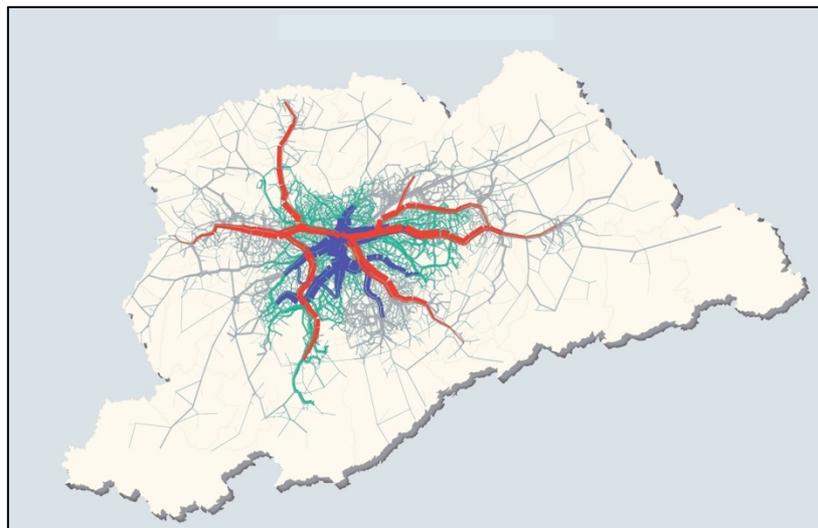
Such a segregation and fragmentation have resulted in an extremely polarized metropolis with 43.7 million daily trips, from which approximately 31% is done by private modes of transport (mainly automobiles), 37% is done by the public ones (mainly metro, train and bus) and 31% is done by non-motorized ones (foot and bicycle) according to a Metro Company report for 2012 (Companhia do Metropolitano, 2013). Considering the income, the report shows that the lowest income strata are more dependent on public transport (75%) than the highest ones (24%). Most of trips are done for purposes of employment (46%) and education (32%). The dependence of the peripheral areas in relation to the central area can be seen on the map below showing the load of metropolitan trips in the morning peak-hour, as in Figure 2.

Another point that reinforces these segregation and fragmentation is the urban planning process that has historically favored the road transport system, especially for the automobile (Nobre, 2010). In 1930 the first urban plan, *Plano de Avenidas* (Avenues Plan), was based on the implementation of many structural avenues in a radio-concentric urban model. In 1970, the modern urban planning concepts resulted in the drafting of the PUB (Basic Urban Plan), which was based on Los Angeles urban model, proposing an urban grid of 850 km of expressways. Despite the construction of São Paulo metro have begun at that time, now the network has only 71 km in length, one-third of Mexico City network, which began its underground at the same time and has very similar socio-economic characteristics as São Paulo (Bianchi and Nobre, 2013). This is due to the historical choice of the so-called *rodoviário*, that is, the privilege of

investment for the construction of transport systems oriented to vehicles with tires instead of investing on rail systems.



*Figure 1* | Job opportunities against precarious settlements in the SPMR.  
Source: elaboration by author based in Companhia do Metropolitano, 2008 and IBGE, 2011.



*Figure 2* | Morning peak-hour public transport trips loading in SPMR (red – train, blue – metro, grey – metropolitan bus, green – municipal bus).  
Source: Companhia do Metropolitano, 2013.

### 3 | The 2014 City of São Paulo Master Plan and the quest for sustainable urban development

It was in this context that the Municipality of São Paulo enacted its new Master Plan in 2014<sup>2</sup>. Among other goals, the plan presents the following ones related to the principles of sustainable urban development:

1. To contain the process of urban sprawl, preserving the green belt;
2. To stimulate urban development in underutilized areas with infrastructure and around high and medium capacity transport stations, reducing travel need, balancing the relationship between local employment and housing;

<sup>2</sup> The Municipal Law number 16,050 of July 31st 2014 established the Urban Development Policy and the Strategic Master Plan (City of São Paulo, 2014).

3. To expand public transport systems, high and medium capacity and non-motorized modes, rationalizing the use of the car;
4. To provide land in areas with infrastructure and public transport, in sufficient quantity to meet the social housing deficit;
5. To mitigate anthropogenic factors contributing to climate change, through the reduction of greenhouse gases, the use of renewable energy and sustainable construction;
6. To reduce the socio-territorial inequalities to ensure, in all city districts, access to social facilities, infrastructure and urban services.

The first point is quite sensitive for the metropolitan region and the city as both grew by sprawling through rural areas with a low density occupation, with an average urban density of 70 persons per hectare. Despite the fact that environmental legislation restricted urban sprawl since the 1970s, especially in the watersheds that supply water for the SPMR<sup>3</sup>, occupation of environmentally protected areas has become the rule. This has occurred basically due to two reasons: on the first hand, the pace of metropolitan growth was not accompanied by public policies implementation, especially social housing provision; on the other hand the government turned a blind eye to illegal settlements, both of low and high income stratum, since it couldn't control the development. For this specific goal, the plan proposed two macro zones: the Urban Structuring and Qualification Macro Zone and the Environmental Protection and Remediation Macro Zone. The basic idea is to densify central infrastructured areas suitable to the urbanisation and to restrict and remediate the environmentally protected ones. Inside the macro zones, eight macro areas were defined with different patterns of development strategy, varying from natural ecosystems protection to metropolitan structuring<sup>4</sup>.

For the second point, in order to stimulate development in underutilized areas with infrastructure and around high and medium capacity transport stations, the Plan established the ZEU (acronym for Urban Transformation Structuring Axis Zones in Portuguese) inside the Urban Structuring and Qualification Macro Zone<sup>5</sup>. They are the internal areas of a 400 to 600 metres radius circumference centred in train, metro, monorail and BRT stations and a strip of 150 to 300 metres along BRT corridors, as in figure 3.

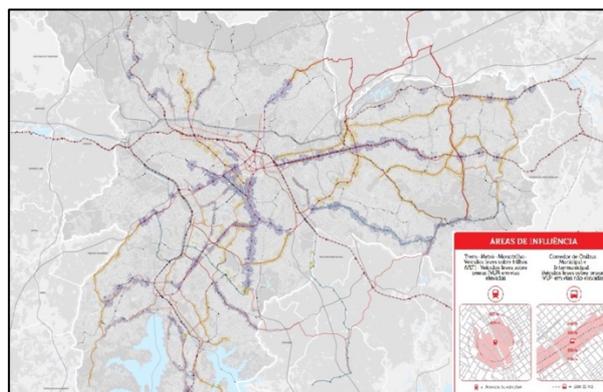


Figure 3 | Urban transformation structuring axis zones (ZEU) along existing (in blue) and proposed (in orange) public transport systems. Source: City of São Paulo, 2014.

In these zones the floor area ratio for new buildings is amongst the highest in the city (4:1) and there are limits to the housing and commercial unit areas in order to promote the densification of these areas, estimated to be around 300 persons per hectare. In these areas a wide range of land uses<sup>6</sup> is allowed in order to promote a mixed use development. Besides building densification, the Master Plan contains a series of rules and incentives to be used in the ZEU in order to promote land use diversity and public space creation and qualification (as seen in figure 4).

<sup>3</sup> Especially in the State Laws number 898 of December 18<sup>th</sup> 1975 and 1,172 of November 17<sup>th</sup> 1976.

<sup>4</sup> They are: Macro Area of Metropolitan Structuring, Macro Area of Consolidated Urbanization, Macro Area of Urbanization Qualification, Macro Area of Vulnerability Reduction, Macro Area of Vulnerability Reduction and Environmental Recovery, Macro Area of Urbanization Control and Environmental Qualification, Macro Area of Urbanization Containment and Sustainable Use, Macro Area of Natural Ecosystems Conservation.

<sup>5</sup> <http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/zona-eixo-de-estruturacao-da-transformacao-urbana-zeu/>

<sup>6</sup> All of the listed uses are allowed except heavy industry.

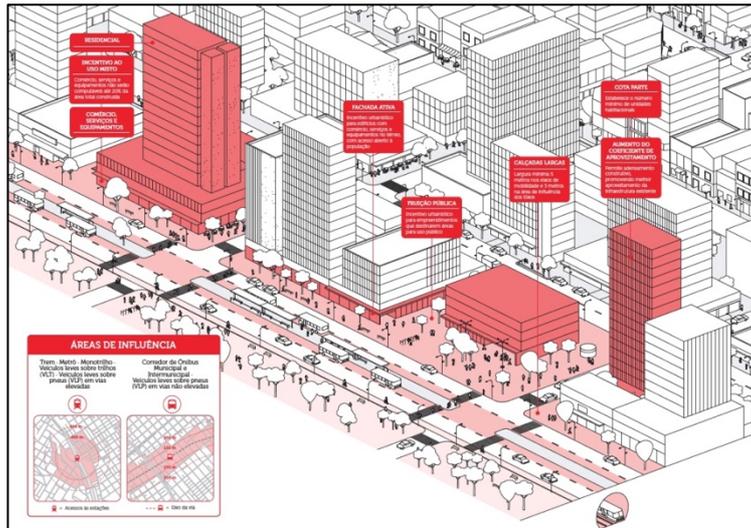


Figure 4 | Urban development strategies proposed along the ZEU.  
Source: City of São Paulo, 2014.

Considering the third and the fourth points, resources to finance public transport system expansion and land for social housing provision were a big problem in the past. They used to be scarce if compared to road systems improvement and depended on the political will of the mayor. So the new Master Plan assured investments for these two issues, as it established that the majority of the resources of the FUNDURB (acronym for Urban Development Fund in Portuguese) must be spent either in the expansion of the public transport network (30%), or in land acquisition for social housing development (30%).

Land value capture tools were reviewed in the Master Plan as they are the main source of the FUNDURB. The collection rate calculations have been modified and now *SP Urbanismo* (the municipal urbanization company) estimates that the resources acquired by this way will almost double, increasing from R\$250 million to R\$480 million a year (from US\$112 to US\$216 million)(SP Urbanismo, 2014). Inside ZEU there are building area bonuses if the developer provides or qualifies the public space inside its plot or if he/she provides housing, especially social housing.

Besides the FUNDURB, the Plan defined another two urban planning tools considering land acquisition for social housing. The first one is the progressive taxation on underutilized real estate and land, and they are higher inside the ZEU in order to stimulate the owners to sell or to build on their land. Land taxes will be considerably increased on these areas. According to the Federal Constitution after being progressively taxed for seven years, if the land remains underutilized, it can be expropriated on the basis that it fails to fulfil its social function. Considering the importance of this subject, the City Hall created a special department to take care of these issues inside the Urban Development Municipal Secretary (SMDU).

The second planning tool is the ZEIS (acronym for Social Interest Special Zone in Portuguese), a type of inclusionary zoning. Its objectives are either the rehabilitation of precarious settlements or the occupation of underutilized areas endowed with infrastructure. They establish a minimum amount of social housing that new developments must provide within an earmarked area that varies from 40 to 60% of the built area. There are many ZEIS earmarked along the ZEU in order to promote social diversity.

The main strategy to mitigate anthropogenic factors contributing to climate change, point five of the Plan, is to expand public transport networks and alternative non-motorized transportation modes. The Plan proposes 150 km of new BRT corridors, 150 km of bus exclusive lanes and 400 km of cycle lanes. Parking standards have been reduced inside the ZEU to stimulate the use of public transport thus diminishing automobile dependence. Considering the train and metro networks, the Plan adopts the proposal of their managing companies, as they are subject to the state government.

To tackle the sixth point, to reduce the socio-territorial inequalities, ensuring access to social facilities, infrastructure and urban services in all city districts, the Plan, besides the transport system expansion, proposed a network of public facilities based on multifunctional buildings for educational, recreational, cultural and public services purposes known as *Território CEU*<sup>7</sup>. Since 2001, the City Hall has built 45 CEU

<sup>7</sup> <http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/rede-de-equipamentos/territorios-ceu/>

(acronym for unified educational center in Portuguese) combining public schools, theaters, cinemas and swimming pools in the same area as seen in the figure 5. The *Território CEU* (CEU Territory) expands the original concept providing integration with other public facilities in the neighborhood in the same plot such as health posts or local administration centers where people can pay municipal taxes, get information on permits, or require approval of projects and works. The Plan defined that more 20 of these buildings must be built.



Figure 5 | CEU Parque Veredas.

Source: <http://portal.sme.prefeitura.sp.gov.br/Main/Noticia/Visualizar/PortalsSMESP/CEU-Parque-Veredas-Informacoes-Gerais>

**4 | Final Considerations**

The discussion on the international urban theory has defined the TOD as one of the strategies to achieve a sustainable urban development. The idea of promoting a dense urban development along the high capacity public transport routes maximizes the use of the infrastructure and the possibility to limit the urban sprawl. This debate is also very important to the cities of emerging countries which are highly segregated and fragmented with a large polarization between its central and peripheral areas. Promoting mixed-use, dense and socially diverse development along the mass public transport systems seems to be an appropriate strategy to minimize the social and environmental burdens of urban development.

While the concept is not new in Brazil, since Curitiba was one of the pioneer cities in this model of development, the city of Sao Paulo has a history of road works privilege serving mainly the automobile users at the expense of public transport works. Thus, the Master Plan 2014 was considered quite innovative in the context of Sao Paulo.

The fact that it defines the resources for the expansion of public transport systems and the provision of social housing is a big step to reverse the trend of an approach based on private interest privileges. The idea of promoting social housing in areas close to public transport routes and the proposed tools can help contain the chaotic urban expansion, but further action is required, such as increased surveillance in the metropolitan fringes to curb the irregular occupations, review of the ways of offering public housing, the provision of credit lines for the purchase of the house, etc.

Despite the plan incorporates several concepts of the previous plan from 2002, he has proposed several innovative planning instruments, which if properly used can mitigate the social and environmental problems of this 10 million people metropolis. The so-called "solidarity fee" sets a minimum amount of social housing to be built in large real estate development (10% of the built area for construction with more than 20 thousand square meters). The "environmental fee" establishes minimum standards for permeability, drainage and vegetation for new developments.

However, despite all these strategies, there is some doubt about the potential of the implementation of the ZEU as the Plan also rules large-scale urban projects, defined as joint urban operations, where the ZEU regulation does not apply. As urban operations are proposed in areas where there is a great interest of the real estate market, its potential for land value capture is higher than in areas along the ZEU. This can be seen in the total funds raised in urban operations compared to FUNDURB. From 2004 to 2014, while the

Municipality has collected US\$2.4 billion from the areas of urban operations, the FUNDURB has collected only US\$770 million (Nobre, 2016). As the money raised within the perimeter of an urban operation must be spent inside it, there is a large concentration of investments in these areas that account only for 2% of the urbanized area, increasing the fragmentation and segregation processes.

Another factor that can be an obstacle in the implementation of the works proposed by the plan is the recent instability in the real estate market, which has come from a decade of strong expansion. As resources for the realization of works and land acquisition come from new development land value taxes, the recent crisis that affects the sector, due to Brazil's economic recession, decreases the amount of money raised, putting at risk the implementation of the plan.

Another challenge for the plan is its comprehensiveness. The fact that the city of São Paulo is part of a metropolitan area means that there is a conurbation process and that the administrative boundaries do not match the physical extent of the urban sprawl. This causes the city's problems to be part of a larger whole that are the metropolitan's problems, that is one cannot solve the municipality's problem without thinking of the metropolitan relations. This might be solved in part as the State Government has initiated the process of preparing the PDUI (Integrated Urban Development Plan) covering the 39 municipalities in the Metropolitan Region. Certainly the City of São Paulo Master Plan will be taken into consideration in the PDUI elaboration process and after its publication the City Master Plan must be revised.

Finally, the biggest current challenge for the implementation of the Master Plan is the political one. The recent national political crisis has made public the illicit relationship between the political and the entrepreneurial classes, particularly the real estate and the construction sectors. This kind of relation has also occurred at the municipal level, with great entrepreneurs pressing the mayors to contract great works (tunnels, fly-overs and highways), many of them of dubious need. The recent election of a new mayor for the city of São Paulo for the 2015-2019 term with the promise to review the decisions to impose restrictions on the use of the car is a bad omen for the continuation of the policies proposed by the Master Plan. Its continuity will depend on the organization of social groups to oppose any initiative that might jeopardize the social and environmental gains that were already felt.

## References

- Bianchi M. C. A. P.; Nobre, E. A. C. (2013) "Os caminhos e descaminhos do Metrô: análise comparativa da implantação das redes metroviárias nas metrópoles de São Paulo e México", in *Desenvolvimento, planejamento e governança: 30 anos de ANPUR. Anais do XV Encontro Nacional da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional*, ANPUR, Recife, p. 1-19.
- Chakrabarti V. (2013), *A Country of Cities*, Metropolis Books, New York.
- City of São Paulo (2014), "Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014. Aprova a política de desenvolvimento urbano e o plano diretor estratégico do Município de São Paulo e revoga a Lei nº 13.430/2002", in *Diário Oficial da Cidade de São Paulo*, São Paulo, August 1st 2014.
- Companhia do Metropolitan (2013), *Pesquisa de Mobilidade da Região Metropolitana 2012*, Metrô, São Paulo.
- Duany A.; Speck, J. & Lydon, M. (2009), *The Smart Growth Manual*, McGraw-Hill, New York.
- Fundação João Pinheiro (2013), *Déficit Habitacional Municipal no Brasil 2010*, Fundação João Pinheiro, Belo Horizonte.
- Glaeser E. (2011), *Triumph of the City*, Penguin Books, New York.
- Haughton G. & Hunter, C. (1994), *Sustainable Cities*, Jessica Kingsley, London.
- IBGE (2011), Censo Demográfico do Brasil, IBGE, Rio de Janeiro.
- Jacobs J. (1961) *The Death and Life of Great American Cities*, Vintage Books, New York.
- Maricato E. (1996), *Metrópole na periferia do capitalismo*, Martins Fontes, São Paulo.
- Nobre E. A. C. (2004), "Desenvolvimento urbano e sustentabilidade: uma reflexão sobre a Grande São Paulo no começo do Século XXI", in *Demandas sociais, inovações tecnológicas e a cidade: Seminário Internacional do NUTAU 2004*, NUTAU-USP, São Paulo, pp. 1-11.
- Nobre E. A. C. (2008), "A precariedade do habitat e política de habitação de interesse social: o caso da Grande São Paulo", in Pereira, P. C. X. & R. Hidalgo (eds.), *Producción inmobiliaria y reestructuración metropolitana en América Latina*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile, 2008. pp. 245-256.
- Nobre E. A. C. (2010), "A atuação do Poder Público na construção da cidade de São Paulo: a influência do rodoviário no urbanismo paulistano", in *Anais do XI Seminário de História da Cidade e do Urbanismo*, UFES, Vitória.

- Nobre E. A. C. (2016), “Recuperação da valorização imobiliária para financiamento da transformação urbana”, in Balbin, R. & Krause, C. (eds.) *Eixos de Estruturação da Transformação Urbana: inovação e avaliação em São Paulo*, IPEA, Rio de Janeiro, pp. 159-214.
- SP Urbanismo (2014), *Plano Diretor Estratégico 2014: estudos e cenários preliminares de transformação até 2030*, SP Urbanismo, São Paulo.
- Villaça F. (1998), *Espaço intra-urbano no Brasil*, Studio Nobel, São Paulo.

### **Sitography**

- CEU Parque Veredas – Informações Gerais, available at City of São Paulo, Secretaria Municipal de Educação, Notícias:  
<http://portal.sme.prefeitura.sp.gov.br/Main/Noticia/Visualizar/PortalSMESP/CEU-Parque-Veredas-Informacoes-Gerais/>
- Territorios CEU, available at City of São Paulo, Gestão Urbana, Rede de Equipamentos, Territórios CEU  
<http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/rede-de-equipamentos/territorios-ceu/>
- Zona Eixo de Estruturação da Transformação Urbana – ZEU, available at City of São Paulo, Gestão Urbana  
<http://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/zona-eixo-de-estruturacao-da-transformacao-urbana-zeu/>

# Indagine sulle trasformazioni urbane della città contemporanea nella relazione tra spazi urbani e dimensione economica

**Diego Danilo Vitello**

Politecnico di Torino

DIST - Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio

Email: [diego.vitello@polito.it](mailto:diego.vitello@polito.it)

## **Abstract**

Il presente lavoro mira ad osservare le dinamiche economiche sulle quali si fonda lo sviluppo urbano della città contemporanea tentando di associare il punto di osservazione della pianificazione urbana – e del pianificatore – con gli strumenti dell'analisi geografica visto i mutamenti sempre più frequenti delle città che impongono un'attenta lettura della geografia urbana – politica, economico e sociale. In particolare, si vuole indagare sul rapporto tra trasformazione urbana e l'attuale modello di sviluppo economico poiché si crede che il sistema economico attuale abbia diversificato il modo di alimentare la città – tramite l'iniezione di paradigmi e risorse economico/finanziarie – pur mantenendo alta la sua incidenza nella configurazione spaziale della città. Per tale ragione e, sulla scia degli studi di diversi autori, questo contributo tenterà di indagare le modalità con le quali il sistema economico influenza la distribuzione spaziale dell'economia urbana osservandone la reazione del processo di pianificazione spaziale. Questo andamento di matrice neoliberale si basa sul presupposto generale che l'economia è la principale componente all'origine delle trasformazioni urbane – un'idea di crescita della città oggi molto discussa a fronte dell'accrescimento delle istanze urbane di natura sociale – per la quale anche il sistema di pianificazione ne è in gran parte contagiato.

**Parole chiave:** economics; spatial planning; urban market.

## **1 | Influenza delle fasi dello sviluppo economico**

Alla luce del forte peso che la dimensione economica ha sulle dinamiche spaziali, il paper tenterà di riflettere sia sull'influenza delle fasi dello sviluppo economico e sia sulla teoria politico/economica dominante.

L'influenza delle diverse fasi dello sviluppo economico sulle dinamiche relative all'organizzazione del paesaggio urbano è tale da consentirne una lettura quasi deterministica nella misura in cui 'ogni qualvolta la struttura dell'economia e della società cambia, la questione urbana torna in primo piano' (Secchi, 2013: 8). Se il susseguirsi dei diversi stadi economici ha determinato dei cambiamenti significativi nell'organizzazione della società e nel tessuto urbano (Diappi, 2012), è opportuno collocare le trasformazioni urbane della città contemporanea occidentale nel quadro socioeconomico attuale, con forte riferimento al 'knowledge economy paradigm' quale paradigma interpretativo globale che ha plasmato la società e, in qualche modo, il tessuto urbano.

Dalle ricerche<sup>1</sup> sin qui condotte, si rileva che i due grandi stadi economici che hanno inciso maggiormente sulla configurazione dello spazio urbano per tutto il secolo scorso fanno riferimento al fordismo e al post-fordismo (Vanolo, Rossi, 2010), ossia i due grandi stadi economici che hanno caratterizzato gran parte dell'urbanizzazione novecentesca. In relazione alle dinamiche spaziali, gli stadi economici del fordismo e del postfordismo hanno determinato una certa sovrapposizione tra sistema economico e configurazione dello spazio urbano se si considera il modo in cui le trasformazioni del tessuto economico sono andate di pari passo con le trasformazioni del tessuto urbano. Infatti, se il fordismo si è manifestato generando economie di scala, agglomerazione, grandi zone produttive nel tessuto urbano, quartieri operai dormitorio, zone del 'loisir' di massa, e il postfordismo attraverso policentrismo, dismissioni industriali, città diffusa, fabbrica diffusa, modelli distrettuali (Magnaghi, 2006), il contesto economico attuale non garantisce più queste relazioni così nette e marcate con lo spazio perché diverse sono le relazioni tra il modello economico attuale e la società – più virtuali, più in rete, più liquide – e diversi sono i processi produttivi industriali che hanno man mano determinato una de-materializzazione dell'economia (Penco, 2012).

Sul crinale di questa lettura economico-spaziale si tenterà di interpretare le dinamiche in corso nelle quali il paradigma dell'economia della conoscenza potrebbe rivelarsi una chiave di lettura, che se pur non

---

<sup>1</sup> Relativamente alla tesi di dottorato (tutt'ora in corso);

esaustiva, consente in qualche maniera di risalire ai meccanismi attuali della configurazione dello spazio urbano. Il rapporto tra capitalismo cognitivo - culturale (Scott 2010; 2014) e le sue proiezioni spaziali, malgrado sia più sfuggente rispetto ai precedenti stadi economici, consente una nuova lettura del rapporto tra dimensione economica e dimensione spaziale. Infatti, secondo Mela (1996) e Mazza (2013) 'lo spazio, nei paradigmi economici attuali, si caratterizza meno che in passato come un insieme di posti e si configura invece, in misura crescente, come un insieme di flussi [...]. La minore rilevanza del peso localizzativo, d'altra parte, non può essere affermata a proposito di qualsiasi attività: quelle innovative e qualificate sono estremamente sensibili alla proprietà dei luoghi e così pure lo sono, per motivi diversi, attività che continuano a risentire del fattore distanza'. [...] 'Rispetto al passato, nel definire un ruolo gerarchico di un'area, ha maggiore rilevanza la presenza di attività terziarie innovative e di infrastrutture che favoriscono la comunicazione e lo scambio di informazioni' (Mazza, 2013: 372).

Il riflesso che l'economia della conoscenza ha sulla conformazione del tessuto urbano è tale da orientare la lettura delle operazioni di riuso e rigenerazione di parti di città dove si inseriscono 'nuovi usi urbani' vocati alla produzione di elementi immateriali per la diffusione delle informazioni e dei servizi. Ergo, della conoscenza.

I processi di trasformazione urbana generati dalla localizzazione delle imprese '*knowledge-based*', ovvero legate alla creatività – *fablab*, *coworking*, eventi culturali – e alla produzione '*hi-tech*', di ricerca e sviluppo, marketing, progettazione e attività similari (Penco, 2012), alimentano gran parte dello sviluppo urbano tendendo a localizzarsi nelle aree centrali della città e sostituendo di fatto ciò che furono gli spazi e le funzioni delle attività caratterizzanti la città industriale. Infatti, come nelle logiche tipiche dello sviluppo urbano fordista, i fattori che guidano le scelte localizzative delle attività *knowledge-based* all'interno del perimetro urbano sono riconducibili 'alle economie di agglomerazione che producono sinergie e interdipendenze' (Ibid) delineando un ritorno alla ricerca delle relazioni e della complementarità con imprese e istituzioni quale valore aggiunto del processo produttivo che il post-fordismo aveva in un certo senso smarrito.

Se pur non tutte le città sono attrezzate ad ospitare i paradigmi dell'economia della conoscenza, nelle città post-industriali risiedono i fattori materiali e immateriali in grado di attrarre 'imprese e popolazione'. Gran parte delle città post-industriali europee e del Nord America hanno fatto affidamento allo sviluppo di attività *knowledge-based* – Pittsburgh da città industriale è diventata un 'Knowledge hub', Torino da capitale dell'industria italiana si candida a 'Cultural city' per la vasta proposta culturale che offre - per veicolare il passaggio verso una nuova identità economica e traghettare l'immagine della città industriale verso una condizione più vibrante capace di attirare talenti e stimolare ulteriori investimenti.

Alcuni autori – fra i quali Diappi (2012), Semi (2015) e L. Lees, T. Slater, E. Wylt, (2008) sottolineano come il riflesso dell'economia della conoscenza mostra anche alcuni aspetti negativi e, fra i quali, fenomeni di '*gentrification*' (Glass, 1994). I processi di trasformazione urbana caratterizzati dall'inserimento della '*knowledge society*' – ovvero i lavoratori delle attività *knowledge-based* caratterizzati da elevati livelli di istruzione, elevate competenze e alti livelli di reddito rispetto alla classe media tradizionale – genera dei processi di '*gentrification*' (Diappi, 2012). Infatti, la localizzazione dei lavoratori della *knowledge economy* all'interno di parti urbane depresse – solitamente aree urbane che hanno perso la loro identità d'origine – genera un meccanismo di trasformazione urbana che è frutto dell'abbinamento tra le richieste di attività e servizi conformi al carattere di tali lavoratori – attività culturali e ricreative – e le aspettative di profitto di coloro – investitori e proprietari – grazie al quale è permessa una rigenerazione fisica del quartiere. Tal modello di rigenerazione innesca un processo di sostituzione della popolazione residente attraverso l'innalzamento dei prezzi di mercato delle strutture esistenti che di fatto divengono insostenibili per la popolazione con bassi livelli di reddito.

In sostanza, gli effetti originati dal [ri]-uso di aree ed edifici stimolati da una domanda di attività, servizi e residenza tipica delle forme di produzione del capitalismo cognitivo-culturale, agiscono sulla configurazione spaziale della città mediante quella che Saskia Sassen (2009) definisce economia intermedia, ovvero 'le forme di produzione di nuova generazione, legate cioè ai servizi avanzati e alla circolazione di cultura e conoscenza [...] che producono informazione e servizi, più che beni materiali, che possono essere integrate spazialmente ad altri usi urbani, in particolare alla residenza' (Armondi, 2013: 374).

## 2 | Il modello neoliberale urbano

Il secondo aspetto del rapporto tra dimensione economica e dimensione spaziale è rappresentato dall'influenza che il modello neoliberale urbano – ovvero la politica economica dominante da circa quarant'anni nella società attuale – ha sulle dinamiche spaziali. 'Il fulcro dell'ideologia neoliberale sta nella

convinzione che mercati aperti, competitivi e non regolamentati, liberati da tutte le forme di intervento statale, rappresentino il meccanismo ottimale per lo sviluppo economico' (Brenner, Theodore, 2002) secondo cui 'il benessere dell'uomo può essere perseguito al meglio liberando le risorse e le capacità imprenditoriali dell'individuo all'interno di una struttura istituzionale caratterizzata da forti diritti di proprietà privata, libero mercato e libero scambio' (Harvey, 2007: 3).

Pur tralasciando i concetti teorici che stanno alla base del neoliberalismo, ciò che è importante indagare per gli obiettivi posti dal contributo oggetto è comprendere come il processo di configurazione dello spazio urbano è influenzato dagli aspetti tipici della dottrina neoliberale che mirano ad un modello di crescita economica supportato da logiche di profitto privato. Questo modello di crescita innesca delle trasformazioni urbane caratterizzate da iniziative private spesso deregolate, favorendo privatizzazioni di parti di città pubblica e di politiche urbane orientate all'attrazione degli investimenti e alla competitività, che si rigettano sull'organizzazione spaziale della città contemporanea.

In considerazione del fatto che il neoliberalismo si è manifestato e continua a manifestarsi nelle sue più disparate forme – rispetto alle più acute forme del Thatcherismo e Reaganismo, moderate forme si sono sviluppate anche nelle socialdemocrazie (Ibid) – questo contributo pone l'accento non tanto sull'approccio generale dell'ideologia neoliberale ma sul radicamento contestuale dei 'progetti di ristrutturazione neoliberali' (Ibid) che dipendono dai diversi contesti locali, regionali e nazionali. A tal riguardo, si prende in prestito il concetto di '*actually existing neoliberalism*', così come propostoci da Brenner e Theodore (2005), quale metodologia d'analisi contestuale che permette di indagare sulle diverse forme del modello neoliberale urbano. Per far ciò, Brenner e Theodore aprono ad una metodologia d'indagine basata sul cosiddetto '*path-dependence*' – ossia l'indagine sul modo in cui le politiche passate incidono profondamente, in qualche maniera, sui processi di cambiamento attuali –, sui modelli e le finalità delle politiche pubbliche, sui paesaggi normativi e sui progetti di ristrutturazione orientati al mercato con un'analisi estensiva alle diverse scale geografiche (Ibid).

### **3 | La destinazione degli usi nell'analisi del mercato urbano**

Se il paradigma dell'economia della conoscenza e le diverse forme del modello neoliberale urbano mostrano il loro volto incidendo profondamente nelle dinamiche relative all'organizzazione dello spazio urbano, ricorrere alle pratiche e ai meccanismi del mercato urbano potrebbe essere una metodologia d'analisi – ma non l'unica – che permette di indagare sulle destinazioni e sugli usi generati dai paradigmi economici sopra enunciati.

Infatti, come indicato da Gigi Mazza (2013), il mercato urbano è quel tipo di mercato in cui avviene lo scambio tra suoli ed edifici. Questi acquistano valore grazie al diritto d'uso esclusivo che gli viene assegnato dallo Stato. Quindi, è il diritto d'uso che determina il valore del bene che non è prodotto dal mercato bensì dallo Stato attraverso la pianificazione spaziale (Mazza, 2013). Sovente, accade che la pianificazione spaziale favorisce interessi particolari che, a causa del loro potere, influiscono particolarmente sulle decisioni del governo del territorio (Ibid) innescando logiche 'mercatiste' dello sviluppo urbano. L'accezione 'mercatista', associata al processo di trasformazione urbana, richiama ad un modello di sviluppo urbano in cui l'interprete principale è il settore privato che attraverso i suoi stakeholder e l'apporto dei propri capitali mira a generare una crescita economica in modo da ricavarne un profitto. In una situazione di questo genere i meccanismi di pianificazione urbana, nella loro funzione di regolazione e orientamento dello sviluppo urbano, ne risentono fortemente concorrendo spesso involontariamente ad una logica di sviluppo urbano neoliberista.

Questo è avvenuto con maggior evidenza nei decenni scorsi in cui l'euforia del mercato urbano, in concomitanza con una maggiore disponibilità di risorse pubbliche, ha permesso delle grandi operazioni di trasformazione urbana trainate appunto più da logiche di mercato che dai principi di benessere collettivo che il sistema di pianificazione spaziale dovrebbe garantire.

Il meccanismo attraverso il quale il mercato urbano basa la sua logica è mediante la sostituzione dell'uso poco remunerativo di un'area poco attrattiva con un altro più remunerativo (Mazza, 2013). Questo avviene sempre più spesso nelle città contemporanee dove i processi di sviluppo urbano, in particolare nelle città post-industriali, sono basati per lo più sulla rigenerazione di aree dismesse e dei tessuti urbani circostanti caratterizzati appunto da usi poco remunerativi (Dematteis, Lanza, 2011).

In una situazione di questo genere, ricade sulla pianificazione spaziale il peso di saper prevedere e intercettare i paradigmi socioeconomici sui quali orientare l'azione di destinazione dell'uso, o meglio del [ri]-uso se ci riferiamo ai processi di rigenerazione. Ciò significa, che l'azione della pianificazione spaziale dev'essere tesa ad indicare 'usi' attraverso i quali stimolare la crescita economica per il perseguimento del

benessere della comunità e non assecondando gli appetiti degli operatori economici del mercato urbano. Per tale ragione è più che mai indispensabile una profonda riflessione sui processi che influiscono sulla scelta delle destinazioni d'uso e, in particolare:

- Sulle 'modalità' di assegnazione del diritto d'uso, che implica una riflessione sui soggetti che influenzano maggiormente l'assegnazione del diritto d'uso. In questa prospettiva d'indagine, il carattere neoliberale che aleggia nei processi di trasformazione urbana nella forma più o meno accentuata è una condizione immutabile con la quale le pratiche di pianificazione spaziale dovranno imparare a convivere garantendo allo stesso tempo benefici per l'intera collettività.

- Sul 'passaggio' da un uso attuale ad uno futuro, che richiama il sistema di pianificazione spaziale all'interpretazione della matrice economica che pone il nuovo uso come più remunerativo. Questo implica un'indagine, ad una scala globale, su quali sono oggi i nuovi usi urbani capaci di rigenerare delle situazioni di abbandono urbano – qui il richiamo al paradigma dell'economia della conoscenza quale paradigma interpretativo possibile, ma non il solo, che guida i nuovi usi urbani.

- Sulla 'domanda' per un determinato uso che giustifica il passaggio da un uso ad un altro, poiché il processo di pianificazione spaziale deve saper intercettare e interpretare la domanda potenziale per giustificare il passaggio ad un nuovo uso.

Se il sistema di pianificazione spaziale stenta a rivedere gli aspetti sopra menzionati il rapporto dissonante tra l'anacronismo dei propri paradigmi e l'avanzare delle nuove forme economiche rischia di deteriorarsi ulteriormente.

#### **4 | Governare i paradigmi economici attuali nelle pratiche della pianificazione spaziale**

L'azione congiunta sul tessuto urbano tra l'attuale contesto socioeconomico – certamente post-fordista ma evidentemente in continuo mutamento sull'onda della pervasiva economia della conoscenza – e il modello neoliberale urbano pone una seria riflessione sulle politiche e le pratiche di pianificazione spaziale. In altri termini, l'approccio neoliberista dello sviluppo urbano potrebbe trovare nuova linfa sia per l'incombenza della presunta<sup>2</sup> scarsità delle risorse pubbliche e sia per le ormai consuete attività di [ri]-uso urbano 'knowledge-based' attraverso cui basare una conversione urbana di successo verso il neo o il post-industriale conformando di fatto il sistema di pianificazione spaziale. La scarsità delle risorse pubbliche potrebbe determinare due situazioni dannose per il futuro delle città: 1) l'indebolimento del ruolo delle politiche e delle pratiche di pianificazione e il conseguente allontanamento dei governi dalle domande della popolazione quando si rischia di non avere le risorse per rispondere alle necessità delle popolazioni – come già sottolineava Manuel Castells in "The urban question" (Fainstein, 2010); 2) l'inasprimento del modello neoliberale urbano alimentato dall'ingresso dei capitali privati nei processi di sviluppo urbano per sopperire alla carenza delle risorse pubbliche. A tal proposito, se l'ascesa del modello di politica economica neoliberale è stata una risposta alla recessione globale del mondo occidentale degli anni '70' (Brenner, Theodore, 2002) dinamiche simili potrebbero innescarsi nel contesto attuale dove la stragrande maggioranza dei Paesi occidentali sente alta la difficoltà nel reperimento delle risorse essenziali per avviare la rigenerazione urbana. È in queste condizioni che la logica neoliberista dello sviluppo urbano incide profondamente nelle logiche di pianificazione spaziale.

Dall'altro lato, l'influenza del paradigma dell'economia della conoscenza sullo sviluppo urbano, se deregolamentato, potrebbe generare alcune logiche di tipo 'mercatiste'. Questo avviene nel momento in cui è il mercato stesso che si fa promotore di progetti urbani – logica molto diffusa nel sistema britannico – basati sulla localizzazione di attività *knowledge-based* che tanto fanno gola alle amministrazioni locali sia per l'ingente flusso finanziario che essi generano e sia per la forte impronta di rinnovamento urbano. Come già accennato, le attività *knowledge-based* proliferano secondo il principio dell'agglomerazione tendendo a localizzarsi nelle zone centrali delle città e chiedendo il permesso di costruire in aree che vanno al di fuori dei suoli destinati alla trasformazione urbana e che, salvo particolari vincoli paesistici, ottengono. Si pensi alle richieste di localizzazione dei grandi colossi mondiali quali maggiori esponenti dell'economia della conoscenza – da google ad apple – che spesso ottengono in aree non conformi con il modello di sviluppo previsto dal piano generando una situazione di non conformità urbanistica: è in queste occasioni che il

---

<sup>2</sup> Il dibattito sulla scarsità di risorse pubbliche impone una seria riflessione. Già prima della crisi finanziaria il dibattito politico era perennemente incentrato sulla carenza di risorse pubbliche. Tolte le questioni riguardante debito e politiche di austerità che certamente frenano il ruolo del pubblico nel finanziamento di rinnovo delle città, come sottolinea Moroni (2013), bisogna avviare un ragionamento più ampio sul perché siamo in una situazione di "perenne" scarsità di risorse pubbliche a fronte dell'alto prelievo fiscale che colloca l'Italia tra i primi paesi al mondo per l'alta percentuale di tassazione.

sistema di pianificazione spaziale mostra la sua debolezza nei confronti della logica mercatista dello sviluppo urbano.

## 5 | Osservazioni conclusive

Nella situazione descritta, in cui l'azione congiunta tra la scarsità delle risorse pubbliche e i progetti di trasformazione urbana *'knowledge-based'* potrebbe indurre ad una nuova stagione del modello neoliberale urbano, il sistema di pianificazione rischia di incancrenirsi se non rivede i propri paradigmi. Di fronte ad un modello di sviluppo urbano veicolato dalla possibilità di investimenti di natura imprenditoriale legati alla localizzazione delle attività *knowledge-based*, le pratiche di pianificazione spaziale non hanno la facoltà, il potere e l'obiettivo di cambiare lo stato delle cose ma di saper regolare attraverso pratiche innovative le logiche *'market-led'* e della crescita economica del paradigma dell'economia della conoscenza. Non un assecondare o una resa di fronte alla supremazia della *knowledge economy* bensì la messa in atto di una strategia di pianificazione che sappia governarla in modo che i benefici da essa prodotti siano distribuiti per un più ampia popolazione possibile. Il fine di ogni trasformazione urbana consentita dal piano, soprattutto in quelle concepite mediante un forte flusso di risorse provenienti dal mondo dell'impresa, è di garantire equità. Cioè, l'orizzonte che la pianificazione spaziale e, in generale, il governo del territorio non dovrebbe mai smarrire è il raggiungimento del *'bene comune'* – ovvero il benessere dei singoli all'interno di un Stato (Mazza, 2013). Partendo da quest'ultimo presupposto la questione di fondo posta da questo contributo è: come tracciare i principi normativi sui quali orientare una riforma della pianificazione spaziale quale pratica all'interno della quale convivono sia la necessità di dover regolamentare spazialmente le logiche di sviluppo urbano della *knowledge economy* e sia il peso di doverle distribuire verso l'intera comunità?

## Riferimenti bibliografici

- Armondi S., (2013), *"Gli spazi della produzione e del commercio"*, in *"Governo del territorio e pianificazione spaziale"*, pp 371-390, CittàStudi edizioni, De Agostini Scuola SPA, Novara.
- Brenner N., Theodore, N., (2002) *"Cities and Geographies of 'Actually Existing Neoliberalism"*, in *"The Urbanization Of Neoliberalism: Theoretical Debates"*, Editorial Board of *Antipode*, Oxford USA.
- Cappelin R., Ferlaino, F., Rizzi, P., (2012), *"La città nella società della conoscenza"*, Franco Angeli, Milano.
- Carta M., (2014), *Reimagining urbanism*, LISt Lab Laboratorio Internazionale editoriale, Trento.
- Diappi L., (2012), *"Cities in the Era of the Knowledge economy: a Micro View of Urban Dynamics"*, in *La città nella società della conoscenza*, pp. 127-146, Franco Angeli, Milano.
- Fainstein S., (2010), *"La pianificazione urbana dopo l'epoca neoliberista"*, Plenaria della XIII Conferenza Nazionale SIU - Società Italiana degli Urbanisti, *Città e crisi globali: clima, sviluppo e convivenza*, Roma (Italia), 25-27 Febbraio 2010.
- Gaeta L., Janin Rivolin U., Mazza L., (2013) *Governo del territorio e pianificazione spaziale*, CittàStudi Edizioni, De Agostini Scuola SPA, Novara.
- Glass R. (1964), *"Introduction: Aspect of change"*, in Centre of Urban Studies (ed.), *London: Aspects of Change*, MacKibbon and Kee, London.
- Harvey D., (1998), *L'esperienza urbana*, Il Saggiatore, Milano.
- Harvey D., (2007), *Breve storia del neoliberismo*, Il Saggiatore, Milano.
- Lees L., Slater T., Wylt E., (2008), *Gentrification*, Routledge Taylor & Francis Group, New York.
- Magnaghi A., (2005), *"Conoscenza e progetto del territorio come innovazione"*, in *La Città nell'era della Conoscenza e dell'innovazione*, pp. 121-142, Franco Angeli, Milano.
- Mazza L., (2015), *Spazio e Cittadinanza*, Donzelli Editore, Roma.
- Mela A., (1996), *Sociologia della città*, in *La nuova Italia scientifica*, pp.72-80.
- Moroni S., (2013), *La città responsabile*, Carrocci, Roma.
- Oxley M., (2004), *Economics, planning and housing*, Palgrave, London.
- Penco L., (2012), *"Le grandi città come poli di consumo immateriale e poli di produzione della conoscenza"*, in *La città nella società della conoscenza*, pp. 169-190, Franco Angeli, Milano.
- Rossi U., Vanolo, A., (2010), *Geografia politica urbana*, Editori Laterza, Roma-Bari.
- Sassen S., (2009), *"Cities Today: A New Frontier for Major Developments"*, in ANNALS, AAPSS, 626, pp 53-71.
- Scott A., J., (2010), *"Cultural economy and the Creative Field of the City"*, *Geografiska Annaler. Series B, Human Geography*, vol. 92, n. 2, pp. 115-130.

- ID., (2014), "Beyond the creative city: Cognitive-Cultural Capitalism and the New Urbanism", in *Regional Studies*, pp. 1-14.
- Secchi B., (2013), *La città dei ricchi e la città dei poveri*, Editori Laterza, Roma-Bari.
- Semi G. (2015), *Gentrification. Tutte le città come disneyland*, Il Mulino, Bologna.

urbanpromo



**Convegno Internazionale / International Conference**

Un nuovo ciclo della pianificazione urbanistica tra tattica e strategia  
A New Cycle Of Urban Planning Between Tactics And Strategy

**XIII EDIZIONE PROGETTO PAESE / Triennale di Milano, 8-11 Novembre 2016**

urbanpromo