

Morfologia e sintassi dello spazio: testo e progetto architettonico

di Paolo Carlotti

Dipartimento di Architettura e Progetto, Università di Roma "Sapienza", via A.Gramsci 53,
00197 Roma, Italia.

E-mail: paolo.carlotti@uniroma1.it

Urban morphology and urban syntax. Text and design

Currently, in the disciplinary debate about the fundamental contents of architecture and urban design, it is possible to recognize a substantial convergence between cultural homogenization and the will to aestheticize oriented towards the shared level of the mass communication requests.

The architectural and urban studies lives a moment in which each and everyone tends to qualify the cultural and aesthetic production of the other as subjective and arbitrary, disjointed from any unitary and objective global context. The architect pretends mainly to assert his own intellectual production as if it were the best, not because it is an innovative proposal anchored on scientific or historical contents, but rather because it transgresses and opposes to anything can be of legitimate in the architectural and urban design modeled on and formally synthesized on the bases of use and functionality. Up to the beginning of the contemporary era, the urban design had been associated with unitary architectural design, implemented over a long period of time, allowing that new elements were metabolized. With the arrival of the age of the machine, urban design and urban planning were unprepared to face the fast changes produced simultaneously and in an osmotic way in an ever-shorter time interval.

The difficulty in architectural and urban regeneration in the last decades, has led scholars to search inside the conservation of the historic city the strategy towards the problem of urban regeneration. Reshaping, particularly in the case of the Italian cities, has been projected in the extent of the city's memory. For this reason, when one refers today to the regeneration of the modern city, it raises suspicion, mostly because of the intensive use of the historic buildings rather than for their incongruous or scandalous transformation.

However, even when it is irrefutable that the benefits have gone almost exclusively to the owners of the spaces in rent (and therefore the fear of transformation is justifiable) it is illogical to assume that the cities can be preserved as they are in the long period, and even this theoretical consideration is not even altogether desirable.

Globalization poses to the city, and to whom takes care of the urban and architectural project, a new fundamental question about the need for more understanding of the processes of urban transformation, in order to formulate compatible adjustments, especially to be in position to propose new architectural organisms renewed and enriched with spaces for relationships.

Attualmente nel dibattito sul dominio disciplinare del progetto architettonico e urbano si può riconoscere una sostanziale convergenza tra omogeneizzazione culturale e volontà estetizzante orientata sul livello comunemente più condiviso delle istanze di comunicazione di Massa.

Il dibattito disciplinare sul progetto architettonico e urbano vive un momento in cui ciascuno è teso a riconoscere il prodotto estetico culturale dell'altro come arbitrario e svincolato da qualunque contesto globalmente unitario ed oggettivo. Il soggetto operante è intento ad affermare il proprio prodotto compositivo come il migliore, non tanto perché proposta innovativa che si àncora a contenuti scientifici o storici, quanto piuttosto perché più trasgressivo o contrapposto a tutto quello che ci può essere di legittimo nell'espressione architettonica e nel progetto urbano modellato e formalmente sintetizzato sulle istanze della fruizione e della funzionalità.

Se infatti fino alle soglie della età contemporanea il progetto alla scala urbana è stato unitariamente legato al progetto architettonico e realizzato in un tempo sufficientemente lungo da consentire la metabolizzazione dei nuovi elementi urbani e la eventuale correzione degli errori "architettonici" casomai commessi, all'inizio dell'età della macchina la progettazione urbana e ancor più quella alla grande scala si è trovata impreparata ad affrontare fenomeni di mutazione sincronica e osmotica all'interno di un intervallo temporale sempre così corto.

Così nella complessa esperienza moderna, l'identificazione del problema del rinnovo urbano e in particolare della città storica è stato ritagliato (in particolare per le città italiane) sulla misura delle città della memoria, sulle città d'arte che per loro intrinseca feracità di espressioni edilizie al contrario avrebbero dovuto rappresentare un'eccezione. Per questo parlare di rinnovamento dei tessuti storici suscita e ha suscitato quanto meno sospetto, forse oggi più verso un uso intensivo dei manufatti che per una loro incongrua o scandalosa trasformazione. Tuttavia se è inconfutabile che dal grande tema dello sviluppo urbano abbiano quasi esclusivamente tratto profitto i fruitori della rendita di posizione (e quindi giustificabile è la paura della trasformazione) è illogico ipotizzare che le città possano conservarsi, nel lungo periodo uguali a se stesse e talvolta tale teorica considerazione non è nemmeno del tutto auspicabile.

La globalizzazione pone a chi si occupa del progetto urbano e architettonico la richiesta di una maggiore capacità di comprensione del processo formativo dell'edilizia. Soprattutto per un progetto che consideri anche la trasformazione dei tipi edilizi di base in edilizia speciale. Gli strumenti progettuali finora adottati si rivelano ancora poco utili al progetto. La modernizzazione ha sollevato questioni sul valore storico della città (Carbonara, 2009). Ha separato gli innovatori, tacciati della distruzione fisica della città dai conservatori, paladini dell'immanenza della città antica. Storia della città consacrata come valore e perciò da non toccare, pena l'eresia; questa storia, dominio mai così tanto abusato è divenuto dagli anni '70/'80 elemento di riscatto della disciplina. Purtroppo - sostiene Maldonado - "nel voler storicizzare la città, si finisce per destoricizzarla. In fin dei conti (...) il presente e il futuro sono altrettanto parte della storia".

Infatti dietro una determinata interpretazione della storia si cela una

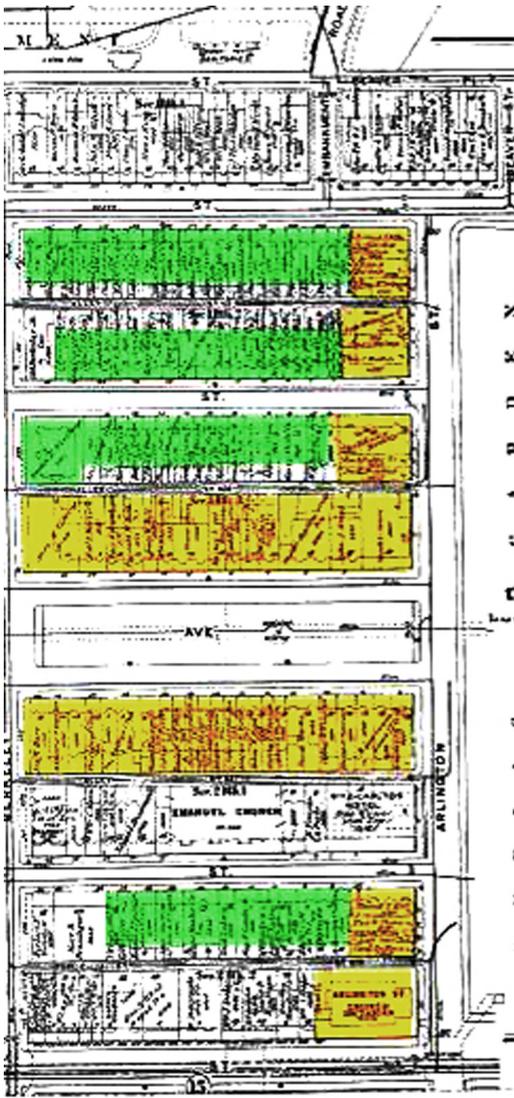
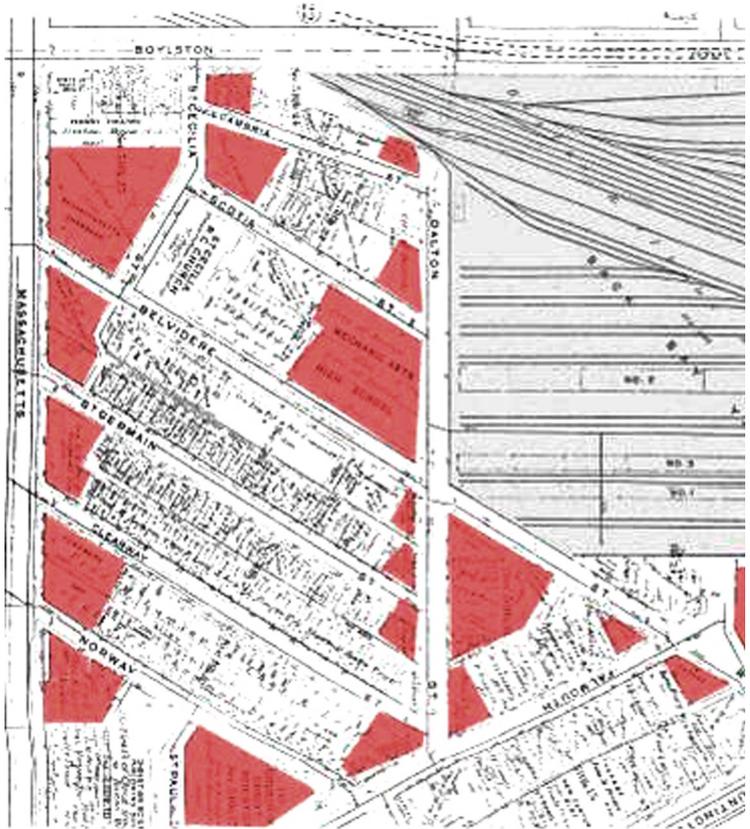


Fig. 1 - Boston Bach Bay: tessuto su percorso matrice e d'impianto
Source: author's drawings, 1996.
Fig. 2 - Boston Bach Bay: tessuti di ristrutturazione
Source: author's drawings, 1996.



altrettanto precisa visione del presente e del futuro. Il passato è il presente di appena un momento fa e il futuro è già il presente, quindi è storia in nuce. Dalla storia della città, intesa come dimensione globale e unitaria, dall'andamento tendenziale delle sue strutture materiali (che si producono in maniera sempre più rapida e frequente) dobbiamo trarre indicazioni per tacitare le linee strategiche e tattiche per l'adeguamento dell'assetto spaziale del futuro.

La città storica è la città moderna

Spesso alla base di un modo discontinuo di vedere la dimensione storica c'è la convinzione della contrapposizione tra città antica e città moderna. Alla prima si attribuiscono tutti i valori mentre all'altra si attribuiscono tutti i difetti, arrivando talvolta a sostenere che la vera città moderna è quella "antica", ma scordandoci che si può anche sostenere l'esatto contrario: che la vera città antica è quella "moderna".

Nei fatti città e territorio sono insieme l'ambiente dell'uomo tanto nei suoi nei momenti fortunati che nei momenti di crisi; perciò teorizzare la conservazione di tessuti storici, seppure negli assetti di sintesi equilibrata, significa teorizzare la stagnazione delle dinamiche della *civitas*, della città degli uomini. La città deve e dovrà sempre rispondere alle istanze di coloro che l'abitano e perciò che lo vogliamo o meno questa si dovrà adeguare alle mutate e mutandi esigenze. Può succedere che in un particolare momento la città antica e storica sia un elemento ancora economicamente vivo e produttivo (è il caso delle città storiche europee e in particolare alle città d'arte italiane) ma l'adesione assoluta al paradigma della conservazione ha talvolta portato alla convinzione che conservare sia sempre meglio che trasformare. Al contrario, oggi l'istanza di modernizzazione delle nostre città è divenuta quasi una necessità

The design tools adopted up to this moment have often proved insufficient to meet the demands of the contemporary city. The modernization has raised new questions about the historical value of the city (Carbonara, 2009), and it continues to separate the innovators, accused of the physical destruction of the city, of the conservationist, champions of the permanence of the ancient city. The historical consistency is still too often consecrated as an untouchable value.

Moreover, Maldonado says that "...nel voler storicizzare la città, si finisce per destoricizzarla. In fin dei conti [...] il presente e il futuro sono altrettanto parte della storia."

Behind every interpretation of history lies an equally specific idea of the present and of the future. But the past is the present of just a moment ago and the future is already the present, so it is history in the making. From the history of the city, understood as a global an univocal dimension, from the living and dynamic processes of its material structures, we may draw useful conclusions to sketch strategic design for the renovation and modernization of the physical organization of the future city.

The historic city is the modern city
In the traditional way of seeing the historical dimension, there is the ingrained belief that the ancient city is in opposition with the modern city. To the first one are conferred all of the values, while to the second one are attributed all of the defects recognized in everyday life. As a result, it



Pianta Piano Terra



Pianta Primo Piano



Pianta Secondo Piano

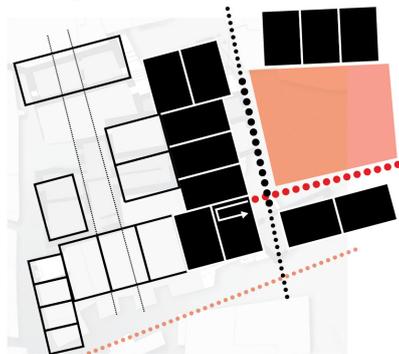
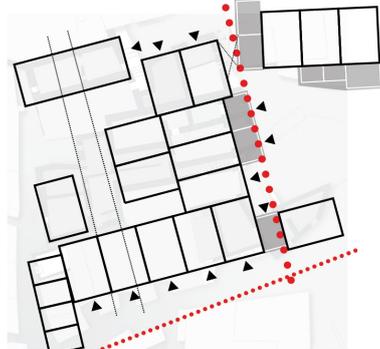
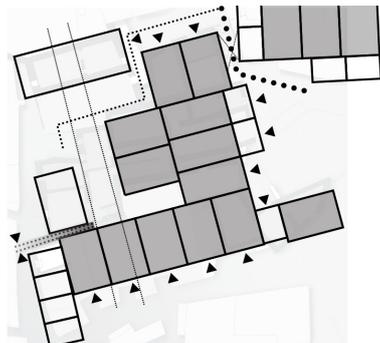


Fig. 3 - Bellegra: ridisegno del tessuto edilizio di un isolato. Ricostruzione per piani, analisi del processo formativo e schema di progetto. Rifusione di tipi a schiera in tipo speciale. (in basso al centro)

Source: author's drawings, 2014.

Fig. 4 - Bellegra: schema di progetto inserito nell'organismo urbano.

Source: author's drawings, 2014.



has arrived to the point that it is argued that the real modern city is the ancient one, forgetting that the opposite can be also argued: that the true character of the ancient city is in the modern city.

In fact, through of time, the city and territory are the expression of the relationship between men and the environment. This is true both in times of crisis as in the intervals of stability.

Therefore, to theorize the immanence of the "urbs", of the material works and of society is to theorize the freezing of the dynamics of "civitas", denying the stages of the evolutionary process of human civilization and its material components. The city, in its material consistence, must and will always respond to the needs of those who live there, and therefore regardless of our desires, it will need to adapt to the instances of each mutandis modernity.

It may happen that, at a particular time, the ancient city would be still alive and be economically productive, but the absolute adherence to the paradigm of conservation has spread the common belief that it is always better to maintain than to transform.

Unfortunately, the instance of modernization of our cities has become almost a necessity (Carbonara, 2009). The historic city requires the adaptation of the "old capital building," the adaptation of its structures for a better social use. The concept of conservation, as it has been metabolized in the common language,

(Carbonara, 2009). La città storica richiede un adeguamento della città "non storica" per far sì che "capitale edilizio antico" renda al meglio. Tuttavia una certa speculazione sul concetto di conservazione metabolizzata nella vulgata talvolta condiziona negativamente la trasformazione e la vivibilità urbana e contribuisce a diffondere la paura verso la modernizzazione anche di parti "non storiche" del tessuto urbano.

La città nord americana, nella sua evoluzione formale, nelle sue centralità e marginalità, estremamente dinamica e completamente svincolata da legami storici e briglie culturali, presenta interessanti analogie con quanto vissuto dalle nostre città storiche nei secoli passati: si pensi ad esempio ai fori imperiali a Roma, a quanto pesantemente l'intervento imperiale sia venuto a sovrapporsi al foro repubblicano nel cuore del centro economico e politico e fisico della città o si pensi agli interventi di aggiustamento moderni, come ad esempio la sostituzione del tessuto urbano intorno all'area della Chiesa Nuova nel XVII secolo e la successiva "modernizzazione" ottocentesca che appare, nel suo trasformarsi processuale, come l'espressione autentica della essenza della città storica.

Assialità ed elementi fossili nel disegno urbano

In quest'ottica la storia più recente del territorio americano e la sua minore stratificazione potrebbe permetterci di mettere a fuoco le regole sociali ed economiche e i fattori morfologici che hanno contribuito a disegnare le nostre città. Il consumo iniziale dei suoli, la densificazione dei lotti, la loro ristrutturazione e il disegno dei territori d'oltreoceano può contribuire a svelare le ragioni del disegno del tessuto urbano antico, facilmente documentabile, ed offrire occasione di riflessione sulla conservazione dei tessuti moderni

(Carlotti, 2014; Gu K., 2014).

Lo studio dei processi formativi dei tessuti urbani, delle città storiche europee e delle più giovani città americane e asiatiche (Davis, 2013), suggerisce un nuovo approccio scientifico fondato sull'analisi delle forme fisiche naturali e architettoniche in un campo disciplinare che investe il dominio geografico e architettonico. Un innovativo campo di indagine e sperimentazione ancora indefinito al confine tra lo Space Syntax (Valente, 2012), Visual Axial Analyse e la Morfologia Urbana.

La sovrapposizione dei segni, delle forme che costituiscono il disegno urbano è ormai consolidato campo di studio della Morfologia Urbana (Kropf, 2014). Concetti come fascia di pertinenza o di limite dividente (Conzen, 2013), nella descrizione del rapporto tra percorso e lotto edificato sono comunemente utilizzati nelle scuole di geografia di Birmingham e nelle scuole di architettura come Laval negli studi sulla forma e sul processo del tessuto urbano. Mentre la confusione dei segni come espressione di fattori economici, politici, morfologici, etc., oggetto di attenzione degli studiosi dello Space Syntax, sembra profilarsi, se intesa nella sua dimensione processuale, come grammatica di un testo tridimensionale e collettivo.

Il rinnovo delle relazioni tra dominio geografico e dominio architettonico (Maffei, 2009) da sempre a monte del processo urbano, dello studio sui caratteri edilizi, sul tipo finalizzato al progetto (Strappa, 2014) sembra rivelarsi come la stele di Rosetta nella comprensione del "testo architettonico".

Linee e geometrie dello spazio e della costruzione, riportate nella cartografia urbana e territoriale, ancora avvolte nella nebbia del caos sembrano stagliarsi come parole di *layer* sovrapposti, tracce di un'opera collettiva, composta attraverso una grammatica ancora in gran parte da codificare ma il cui racconto crediamo sia possibile modificare, talvolta stupendo intenzionalmente ma per lo più continuando quel processo che l'ha generata.

has adversely affected the process of urban transformation and the livability of the city. It has spread the fear of a radical reflection of the idea of urban renewal but at the same time, aware of impossibility of procrastinating the instances of modernity, has often given a freehand to the superheroes of architectural modernity.

The North American city, in its formal evolution, in its centrality and marginality, extremely more dynamic and completely disconnected from historical legacies and free from cultural inhibitions; can help understanding the phenomena of transformation lived by our own city. For instance, it is possible to find similarities in the construction of the Imperial Forums in Rome overlapping the republican forum at the heart of the economic and political center of the city, and of the physical intervention at the Prudential Center in Boston. Another example is the modern restructuring at the area of the Chiesa Nuova (XVII century) in Rome and its subsequent "modernization" of the nineteenth century, an intervention that can be confronted with the process of transformation of a North American city like Boston.

Axial elements and fossils for the urban syntax
The more recent history of the American territory and its simpler layering could allow us to focus on the rules and factors that have contributed to design our cities. The initial consumption of soils, the densification in the lots, their restructuring and the design of the overseas territories may help to unveil the reasons of drawing of the ancient urban fabric and provide opportunity to reflect on the conservation of modern building fabrics (Carlotti, 2014; Gu K., 2014).

The comparative studies on the formation processes of the urban fabrics of the historical cities in Europe and younger cities in America and Asia, suggests a new scientific approach based on analysis of physical, natural and architectural forms in a disciplinary field that involves the geographic and architectural domain. It will be an innovative field of inquiry and experimentation, not yet defined, on the border between the Space Syntax, The Visual Axial Analysis and Urban Morphology. The overlap of the signs and the forms that make up the urban design is in fact already a well-established international field of study of the Urban Morphology (Kropf, 2014). Concepts such as band of pertinence or divisive line are used in the description of the relationship between path and lot. They are commonly applied in the School of Geography of Birmingham and in the School of Architecture of Laval, especially in the studies on the shape and in the process analysis of the urban fabric. The apparent confusion of signs, expressions of economic, political and morphologic factors, are subject of attention for scholars of Space Syntax, and they seem likely to become, in the analysis of the transformation process, urban syntax of a three-dimensional and collective text.

The renewal of relations between architectonic and geographical domain, always present in the urban process and in the study of type aimed at the project level, seems to be the Rosetta stone to understand the "architectural text".

Lines and geometry of the space and of construction, represented in the map, seem to emerge in the chaos of cartographic signs as syntactic traces of a collective work. A text that we can edit inside the continuing process that has generated it.

Riferimenti bibliografici

- Maldonado T. (1987), *Il futuro della modernità*, Milano
- Bruzzone M., Serpagli L. (2012), *Le radici anonime dell'abitare moderno*, Franco Angeli, Milano
- AA.VV. (1996), *La vita ai tempi della globalizzazione*, in "Indice Internazionale", Roma
- Carbonara G. (2011), *Architettura d'oggi e restauro. Un confronto antico-nuovo*, UTET, Torino
- Carlotti P. (2009), *Traces of historical building in the urban fabric in Puglia*, in Micara L., Petruccioli A., Vadini E., 'The Mediterranean Medina. International seminar', pp. 271-278, Gangemi, Roma
- Carlotti P. (1995), *Per lo studio del processo di trasformazione del territorio romano*, Roma
- Carlotti P. (2011), *Il tessuto come testo*, in 'Atti del 1° Congresso di Rete Vitruvio', Polibapress, Bari
- Conzen M.R.G. (2012), *L'analisi della forma urbana. Alnwick, Northumberland*, Franco Angeli, Milano
- Gu K. (2014), *Cartographical sources for urban morphological research in China*, in 'Urban Morphology', 18.1
- Griffiths S. (2012), *The Use Of Space Syntax in historical research: current practice and future possibilities*, in 'Eighth International Space Syntax Symposium', a cura di Greene M., Reyes J., Castro A., Santiago de Chile
- Oliveira V., Pinho P. (2011), *The Study of Urban Form in CITTA: Approaches, Concepts and Methods*, in '3rd Annual Conference on Planning'
- Whitehand J.W.R. (2007), *Conzenian Urban Morphology and Urban Landscapes*, in '6th International Space Syntax Symposium', Istanbul
- Zhu Wang (2013), *A Comparison Study on Urban Morphology of Beijing and Shanghai*, Degree project thesis, Bachelor, 15hp, June
- Lars M., Colding J. (2011), *Towards a Spatial Morphology of Urban Social-Ecological Systems*, in 'Conference proceedings for the 18th International conference on urban form, ISUF2011', Concordia University, Montreal
- Valente V. (2012), *Space syntax and urban form: the case of late-medieval Padue*, in 'PCA. Post classical archeologies', n.2, Mantova
- Maffei G. (2009), *The historico-geographical approach to urban form*, in 'Urban Morphology', 13.2
- Strappa G. (2014), *Organismo territoriale e annodamenti urbani. Metodi di progetto per i centri minori del Lazio*, in FA magazine, anno IV, n. 23, Parma