

## Vitalità della nozione di recinto: la città dimostrativa

di Anna Rita D. Amato

Dipartimento di Architettura e Progetto, Università degli Studi di Roma "Sapienza"  
via A. Gramsci 53, 00197 Roma, Italia.  
E-mail: annaritadonatella.amato@uniroma1.it

### *The enclosure as 'demonstration city', working on the building process*

*If we start from the consideration that the transformation of the environment by humankind is the result of a process of change that stems from the basic tectonic actions of fencing off and covering, and that these led to contemporary examples of urban architecture (Strappa, 1995), we can identify courtyard homes as a perfect case study of this. This form of dwelling has proved itself able to evolve and meet the changing needs of urban environments over time, both when such areas have undergone growth and expansion as well as contraction, continually updating itself and adapting to new conditions, ending up by perhaps constituting the only example of an architectural form that has been able to cross all the different cycles of transformation undergone by the constructed world.*

*The research briefly summarised here -which was carried out as part of the DiAP Department of Architecture and Design's PhD in Architecture and Construction (DRACo) at "Sapienza" University of Rome, supervised by Professor Giuseppe Strappa- moves beyond an analysis of the formation and transformation process of this architectural form (identifying logical, constructive and spatial changes that are still relevant) to the most avantgarde urban planning criteria.*

*The analysis initially addressed those moments in the process that generated the courtyard house form that derived from "spontaneous" changes (with, however, all the provisos that such a term demands), i.e. those associated with Man's natural disposition towards recognising, repeating and updating recognised principles in the constructed landscape. Nevertheless, the "spontaneous" world increasingly exhausted its fundamental role, particularly after the industrial revolution, at least in the Western world and as far as most of the components that make up the urban environment are concerned, giving rise to construction developments that were increasingly linked to an architect's critical contribution.*

*It was thanks to this heightened critical approach that the courtyard house was updated during the course of Modernist experiments, giving rise to many diachronic variations and new patio forms that were also the result of a process (Strappa, 1989) of continual changes based on new research conducted with the urgency of changing needs.*

*These updated architectural forms should be studied, in that they are features that can create urban fabric, analysing the various ways they bring people together and their relative urban*

Partendo dalla considerazione che il mondo antropizzato è frutto di un processo di trasformazione che ha origine dai gesti tettonici elementari del recingere e del coprire e da questi si sviluppa fino alle contemporanee espressioni dello spazio urbano (Strappa, 1995), si individua nell'organismo architettonico a corte un caso di studio esemplare. Tale forma dell'abitare è stata in grado di aggiornarsi e rispondere di volta in volta, nel corso della storia, alle domande di ambiti urbani sia in fase di crescita ed espansione che di contrazione, aggiornandosi di continuo ed adattandosi a nuove condizioni, finendo per costituire, probabilmente, l'unico esempio di organismo edilizio in grado di percorrere per intero i diversi cicli di trasformazione del mondo costruito.

La ricerca brevemente riassunta in queste pagine, svolta all'interno del dottorato di ricerca in architettura e costruzione (DRACo) del Dipartimento di Architettura e Progetto DiAP, dell'Università degli Studi di Roma "Sapienza", sotto la guida del Prof. Giuseppe Strappa, si estende dall'analisi del processo di formazione e trasformazione dell'organismo architettonico, individuando le trasformazioni logiche, costruttive e spaziali ancora idonee, ai più evoluti criteri di progettazione urbana.

L'analisi si è rivolta, in una prima fase, ai momenti del processo che hanno dato origine all'organismo a corte derivati da trasformazioni di tipo "spontaneo" (con tutte le cautele che, peraltro, il termine impone), quelle cioè legate alla naturale attitudine dell'uomo a riconoscere, ripetere, aggiornare principi riconosciuti nella realtà costruita. Il mondo "spontaneo" tuttavia, segnatamente dopo la rivoluzione industriale, esaurisce progressivamente il suo ruolo fondante, perlomeno nel mondo occidentale e per la maggior parte delle componenti dell'ambiente urbano, dando luogo ad esperienze costruttive sempre più legate all'apporto critico del progettista.

E' proprio sotto la spinta di questa accentuata intenzionalità critica che, nel corso delle sperimentazioni del Movimento Moderno, l'organismo a corte si aggiorna dando luogo a molte varianti diacroniche e nuovi organismi a patio, anch'essi frutto di un processo (Strappa, 1989) di continue trasformazioni basate su nuove ricerche condotte nell'urgenza delle necessità che cambiano. Questi rinnovati organismi edilizi vengono studiati in quanto elementi in grado di generare tessuti urbani, analizzandone le diverse modalità di aggregazione e le relative possibilità insediative.

A partire da tale fase propedeutica di studio si è stati in grado di formulare alcune ipotesi riguardanti lo sviluppo del processo, la cui base è costituita dalle ricerche elaborate dalla scuola muratoriana. Tali risultati vengono messi a sistema all'interno di un modello, "la città dimostrativa", che ha lo scopo di simulare alcuni aspetti della realtà costruita attraverso, come per ogni esperimento scientifico, una serie mirata di semplificazioni. Il modello teorico che ne risulta seleziona fasi e momenti del processo studiato riportandoli in condizioni sincroniche, in modo da verificarne in vitro la congruità all'interno di un sistema urbano a una struttura mediamente complessa. La "città dimostrativa" pertanto non va considerata come progetto compiuto ma simulazione parziale della realtà urbana, laboratorio di un *work in progress* teorico teso all'elaborazione di un processo contemporaneo dell'organismo

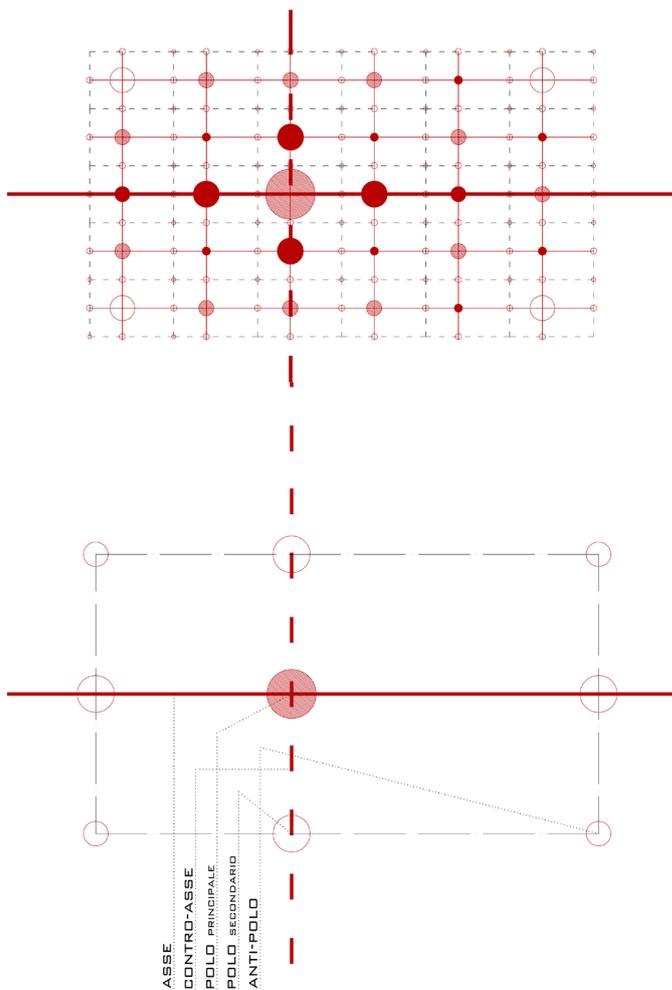


Fig. 1 - Schema generale di sviluppo della "città dimostrativa".  
Development scheme of the "demonstration city".  
Sources: author's drawings, 2014.

abitativo a corte o a patio e delle possibili specializzazioni che, per rifusione e trasformazione, possono produrre nuovi organismi edilizi a scala urbana. Bisogna specificare tuttavia che il passaggio tra lettura e progetto prevede, necessariamente, un certo grado di astrazione in modo tale che i comportamenti di unità, aggregati e organismi possano essere, entro certi limiti, generalizzati ed utilizzabili. (Il riferimento è alle semplificazioni adottate per i modelli scientifici. Poiché spesso i fenomeni fisici sono estremamente complessi, e la loro riproduzione in laboratorio sarebbe impossibile in condizioni controllate, si ricorre spesso all'uso dei modelli. Un modello è una semplificazione della realtà fisica, il cui scopo è fornire un'analogia, o un'immagine del fenomeno da osservare, che ne riproduca il comportamento e che sia riproducibile in laboratorio. Spesso un modello fornisce solo una somiglianza strutturale con il comportamento del fenomeno in natura, ma risulta molto utile per comprenderne i meccanismi).

E' evidente come questo passaggio presupponga, come per ogni settore della scienza (o semplicemente della conoscenza) una serie di ipotesi semplificative che riducano i dati della realtà presi in considerazione a quelli ritenuti, nello studio, essenziali. Presuppone di accettare, anche, che il *pattern* generale che ne risulta sia esso stesso un'astrazione.

Ho chiamato quest'astrazione "città dimostrativa" proprio per sottolinearne il carattere riduttivo rispetto alla realtà costruita e, insieme, il valore di proposta rispetto ad alcuni (e solo alcuni) caratteri delle strutture urbane, ben sapendo che una città può essere fondata sulla nozione di recinto e annodamento, ma ha bisogno, per divenire organismo reale, di un diverso grado di complessità da ottenere integrando altre componenti fondamentali quali le infrastrutture, le aree verdi ecc.

possibilities. Having started with this preparatory study phase, we were able to formulate a few theories regarding the development of this process, based on research carried out by the Muratorian school. These results were standardised as part of a model, dubbed "the demonstration city", which attempts to simulate particular aspects of the constructed world using a selected series of simplifications, as with all scientific experiments. The resulting theoretical model selects moments and phases in the process under examination, relating them to synchronic conditions, so as to verify its *in vitro* suitability as part of an urban system of average complexity. The "demonstration city" should not therefore be considered a complete design but rather a partial simulation of urban reality, a theoretical work-in-progress laboratory designed to develop a contemporary courtyard house process and the possible specialisations that, thanks to fusions and adaptations, can produce new construction forms on an urban scale.

Nevertheless, it should be made clear that the transition from interpretation to design necessarily involves a certain amount of abstraction, so that the behaviour of buildings, groups and forms can be generalised and used, within certain limits. It is clear that this transition presupposes, as with every branch of science (or even just of knowledge), a series of simplifying hypotheses that whittle down the data -gathered from real circumstances and taken into consideration- to what is considered essential, for the purposes of the research. It also entails accepting that the general pattern that emerges will itself be an abstraction.

I have dubbed this abstraction a "demonstration city" in order to highlight its very oversimplified nature compared to constructed reality as well as its value as a proposal compared to some (and just some) features of urban buildings, whilst being well aware of the fact that a city can be founded on the principles of enclosure and binding together, but needs a different level of complexity if it is to become a real organism, which must be achieved by combining other fundamental components, such as infrastructure, parks etc.

This "non-design" hypothesis, which in some way is contrary and complementary to Muratorian replanning methods, requires further explanation. The analysis of the process that evolved the courtyard form, whether it was "spontaneous" or the result of a critical town planning process, would seem to show that it has been able to meet urban needs at given times, from the level of population density to identifying buildings that can incorporate specialised non-residential functions that are essential in making sure a city works properly.

Such results emerge as part of this process at times that are often quite distinct from each other, in order to meet the various different needs of changing societies. More specifically, we can state that, if on the one hand, many of the processes analysed (particularly typological processes) can seem entirely outdated nowadays, on the other hand we must accept -based on our experience of modern cities- that urban history does not head forward in one single, gradual direction; it identifies a process that takes place in stages and many of the features identified in past transformations reappear in an updated version, as innovative and contemporary answers to new urban needs. As far as this aspect is concerned, we may refer,

for example, to recent trends that propose the “recycling” of existing building stock with a view to restoring it and adapting it to new functions and purposes. It should be noted that at this current time of economic crisis, innovation can consist in this sustainable re-use of existing building stock, in line with a practice that had been widely employed, for that matter, in the sixth century, with the conversion and re-use of ancient “architectural material”: turning temples into Christian churches, transforming parts of the urban fabric consisting of residential buildings into more organic systems that went into making non-residential constructions. The recycling of existing building stock is just one example of a return to past construction practices and the list could become much longer if we were to analyse, for example, the expedients employed to reduce air pollution or make buildings more energy-efficient.

In this case, the analysis of the evolutionary processes affecting the courtyard form revealed various different aspects that could be linked to the urban fabric’s contemporary needs. Starting from the beginning of our analysis and going over the main moments in these processes, we can highlight a series of aspects and characteristics that are now essential when planning modern urban areas.

The transformation of the domus (Caniggia, 1976) into a commercial base is in itself a highly modern characteristic. Today, the best newly-designed urban areas tend to mix commercial and residential buildings and avoid the development of mono-functional urban organisms, that de facto become overcrowded or empty, depending on the particular times of day when they carry out their purpose (or not, as the case may be).

If we proceed with our analysis of this process, we end up by studying the onset of multiple occupancy (Caniggia, 1976). In this case, as before, this can become a valid reference in order to meet contemporary needs. Clearly, we are not referring to the grouping together of single cells where an entire family resides in just a few square feet of space, but rather how such buildings can teach us to determine shared space. Living in an insula meant sharing social areas and service areas (the courtyard) and today this way of living is being experimented in the co-housing projects of northern Europe’s most avantgarde buildings. Today, co-housing constitutes a system that can optimise space, meet the needs of new households and new lifestyles, save energy and ensure eco-sustainability, all as part of the same project. The system of insulae and their medieval evolution could therefore prove to be a valid logical and structural reference that, for its part, boasts the merit of representing a building that is the result of a change that was dictated by social and economic necessity, honed by events that repeated themselves continually until they formed fully-developed organisms that could entirely meet the needs of that particular time. If we continue to consider the multiple occupancy process, we can glean useful indications as regards the structure and relationship between public, semi-public, semi-private and private areas and how the relationship between them often needs to be mediated according to the different functions of a dwelling but must be entirely appropriate to it.

In continuing with our research, we ended up with a study of commercial buildings that was based on the concept of enclosure and, in particular, an analysis of the relationship that

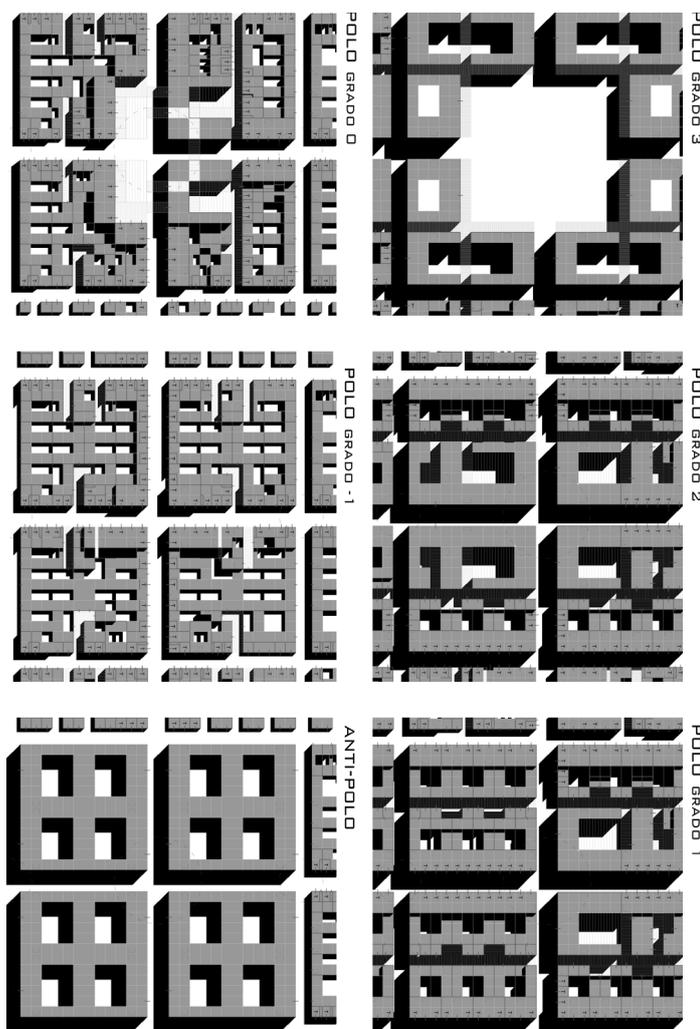


Fig. 2 - Diversi tipi di polarizzazioni presenti all’interno del recinto principale del modello. Different polarities inside the main model fence.

Questa ipotesi di “non progetto”, in qualche modo antitetico e complementare rispetto ai metodi di riprogettazione di scuola muratoriana, ha bisogno di qualche ulteriore spiegazione.

L’analisi del processo di sviluppo dell’organismo a corte, sia spontaneo che legato alla pianificazione critica dello spazio urbano, sembrerebbero, di volta in volta, in grado di rispondere alle esigenze urbane, a partire dalla varietà di densità abitativa fino alla definizione di strutture in grado di accogliere specializzazioni e funzioni non residenziali, indispensabili per il funzionamento di una città.

Tali risultati appaiono, all’interno del processo, in momenti spesso distinti tra loro, per rispondere alle diverse necessità delle società in evoluzione.

Nello specifico, si può affermare che, se da un lato, molti dei processi analizzati (in particolare i processi tipologici) possono oggi sembrare del tutto superati, dall’altro occorre accettare, a fronte delle esperienze della città moderna, che la storia urbana non procede in una sola, progressiva direzione, ma individua un processo che si svolge per fasi e molti dei caratteri riscontrati in alcune trasformazioni passate, oggi ritornano, aggiornate, come risposte innovative e contemporanee alle nuove esigenze urbane.

A tal proposito si fa riferimento, ad esempio, alle tendenze recenti che propongono il “riciclo” dell’edilizia esistente al fine di rinnovarla e renderla adatta a nuove funzioni e destinazioni. Occorre notare a questo proposito che, nell’attuale momento di crisi, l’innovazione possa consistere proprio nel riutilizzo sostenibile del patrimonio edilizio esistente secondo una pratica che, peraltro, era già ampiamente utilizzata, per esempio, nel VI sec., nella conversione e reimpiego della “materia architettonica” dell’antico: dei templi in chiese cristiane, nella trasformazione di parti di tessuto urbano costituito

da edilizia di base in sistemi più organici che definivano edilizia specialistica. Il riciclo del patrimonio esistente è solo un esempio di ritorno a pratiche edilizie passate e l'elenco potrebbe crescere notevolmente se analizziamo, per esempio, gli espedienti per ridurre le emissioni inquinanti o per rendere più efficienti da un punto di vista energetico gli edifici.

Nel nostro caso, l'analisi dei processi evolutivi del tipo a corte, ha portato alla luce vari aspetti collegabili alle esigenze contemporanee del tessuto urbano. Partendo dall'inizio della nostra analisi e ripercorrendo i momenti principali dei processi si possono evidenziare una serie di aspetti e caratteristiche oggi fondamentali nella progettazione di tessuti o aggregati contemporanei.

Già la *tabernizzazione* della *domus* (Caniggia, 1981) di fatto costituisce un carattere di grande attualità. Oggi i più virtuosi tessuti urbani di nuova concezione tendono a mischiare le funzioni residenziali e commerciali e ad evitare lo sviluppo di organismi urbani mono-funzionali, che di fatto si svuotano o si sovraffollano a seconda che la funzione preposta si svolga o meno in determinati momenti del giorno.

Andando avanti con l'analisi del processo si arriva allo studio del momento dell'*insulizzazione* (Caniggia, 1981). Anche in questo caso il riferimento può essere valido per rispondere ad esigenze contemporanee. È chiaro che non ci si riferisce all'aggregazione di mono-cellule che ospitano in pochi metri quadrati un'intera famiglia, ma a come tali strutture ci insegnino a definire spazi di condivisione. Vivere in una *insula* voleva dire condividere spazi di servizio e spazi di socializzazione (la corte) e tale modo di abitare oggi si teorizza nelle sperimentazioni di *co-housing* dei più moderni organismi edilizi nord-europei. Il *co-housing* oggi costituisce un sistema in grado di unire all'interno dello stesso programma, razionalizzazione degli spazi, risposta alle esigenze dei nuovi nuclei familiari e dei nuovi modi di vita, riduzione dei consumi ed eco-sostenibilità. I sistemi di *insulae* e i loro sviluppi medievali quindi potrebbero essere un valido riferimento logico e strutturale che dalla sua parte contiene il pregio di rappresentare una struttura frutto della trasformazione guidata da necessità di origine socio-economica, perfezionata da eventi ripetutisi moltissime volte fino alla definizione di organismi maturi in grado di rispondere in maniera esaustiva alle esigenze del momento. Sempre guardando al processo di insulizzazione si possono trarre utili riferimenti per quanto riguarda la struttura e i rapporti tra spazi pubblici, semi-pubblici, semi-privati e privati e come spesso la relazione tra questi debba essere mediata da funzioni diverse dalla residenza ma fortemente connesse con essa.

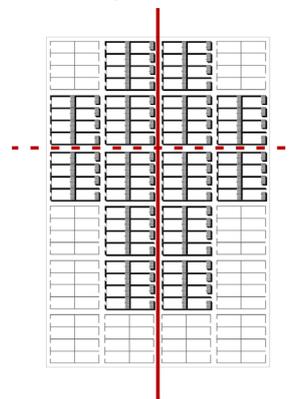
Proseguendo la ricerca si è arrivato allo studio dell'edilizia specialistica basata sulla nozione di recinto ed in particolare all'analisi del rapporto esistente tra l'organismo del palazzo e le strutture derivate dal processo dell'abitazione a corte (Strappa, 1989). Si è visto che tale rapporto si basa sull'analogia distributiva e strutturale (nel caso del palazzo romano derivato da rifusione di case a schiera) ma in alcuni casi può essere un rapporto di tipo processuale diretto, come per esempio nel caso del palazzo comense.

Al fine di trarre indicazioni per il progetto urbano contemporaneo tale riferimento potrebbe sembrare inadeguato. Ancora una volta però non si sta guardando all'edificio palazzo, ma all'organismo architettonico, quindi alla sua struttura e alla sua logica. Sotto questo punto di vista allora è possibile ritrovare l'organismo a palazzo in moltissimi esempi contemporanei (Strappa, 2014) di edilizia specialistica e valutarne quindi le possibilità di rispondere alle esigenze odierne.

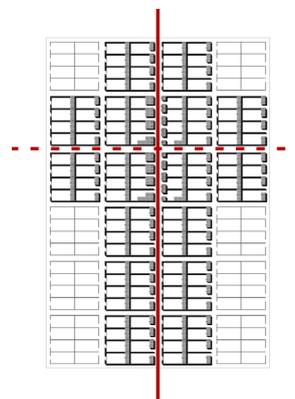
Sicuramente la permanenza di caratteri propri del palazzo sono un'importante prova del valore di tale organismo che offre soluzioni al mondo urbano da ormai più di sei secoli, ma il dato forse ancora più interessante viene fornito, di nuovo, dal rapporto che tale struttura instaura con il contesto urbano. Se si pensa al palazzo come ad un organismo frutto di un processo, non si possono ignorare i suoi momenti principali. Abbiamo già visto che come nell'origine di tutta l'edilizia specialistica, la sua matrice è data dalla rifusione di elementi di base. Tale rifusione, di fatto, crea un ribaltamento del tessuto urbano all'interno dell'isolato che conferisce un importante carattere al nuovo organismo specializzato. Se il palazzo si forma grazie alla nozione di tessuto

Fig. 3 - Sviluppo del "processo sincronico" di un sotto-modulo (riferito alla polarizzazione di grado 0). "Synchronic process" development of sub-module.

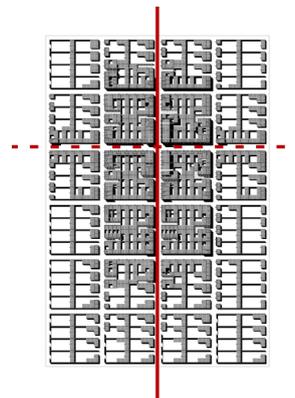
Fase 1: attestazione dell'organismo a patio;



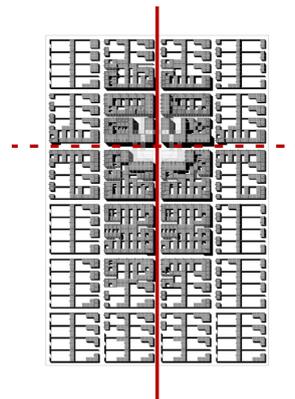
Fase 2: tabernizzazione;

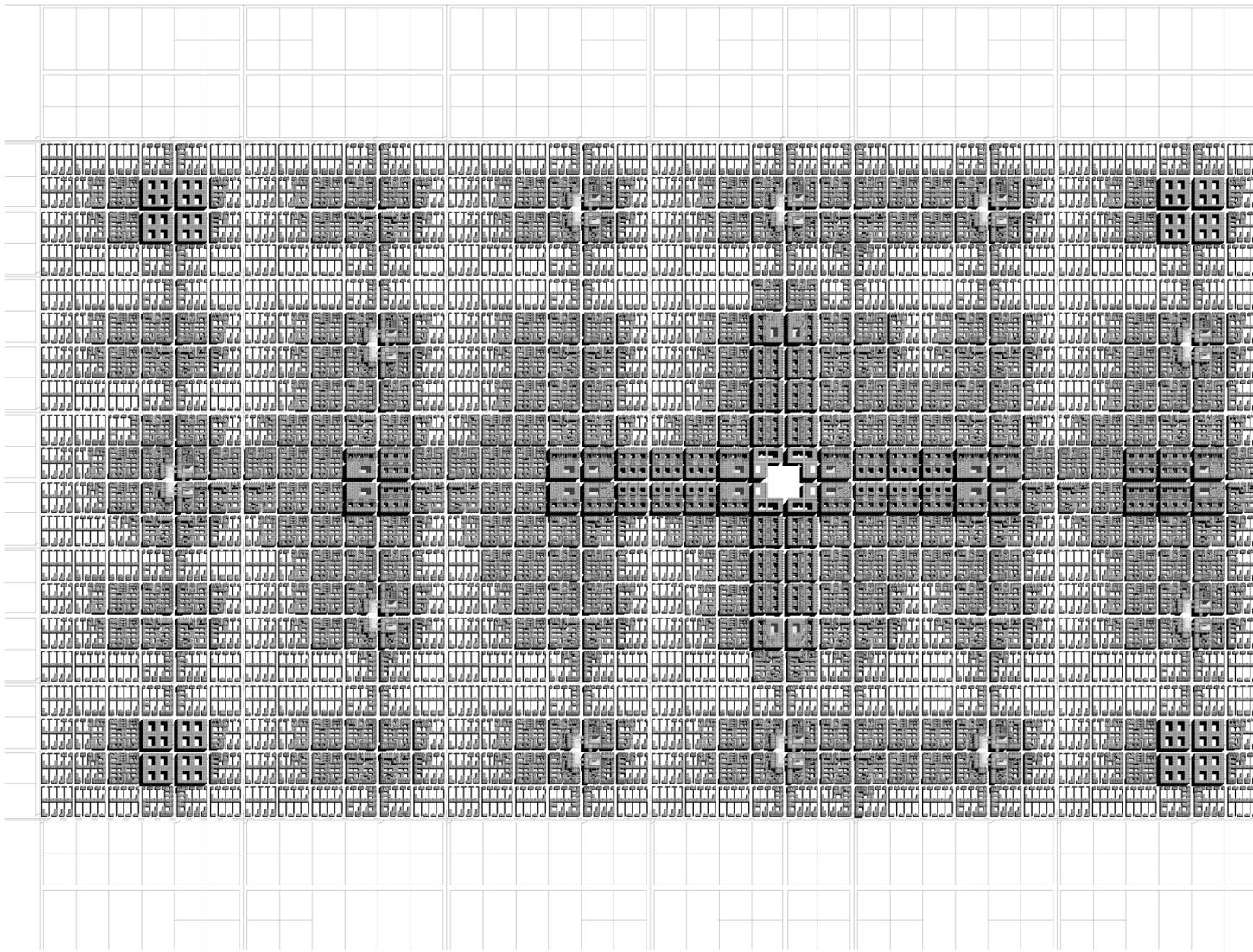


Fase 3: insulizzazione;



Fase 4: Specializzazione e sviluppo dello spazio pubblico.





*exists between apartment blocks and buildings derived from the courtyard house form (Strappa, 1989). We noticed that this relationship is based on a distributive and structural analogy (such as Roman apartment blocks created from the adaptation of terraced housing) but in some cases it can be a direct kind of process-linked relationship, as in the case of Como's apartment blocks, for example. If we hope to glean guidelines for contemporary urban planning, such a reference could seem unsuitable. However, yet again, we are not looking at the apartment block as a building but rather as an architectural organism, and therefore its structure and its rationale. From this point of view, we can therefore detect the apartment block form in a number of contemporary examples (Strappa, 2014) of commercial buildings and evaluate the ways they may meet current needs.*

*There's no doubt that the permanence of the apartment building's characteristic features is significant proof of the value of such an organism, as it has been providing urban solutions for over six centuries now, but perhaps an even more interesting fact is provided, yet again, by the relationship that this type of building creates with its urban surroundings. If we consider apartment blocks as an organism produced by a process, we cannot ignore its main stages. We have already seen how it is the result of the adaptation and fusion of basic elements, like all non-residential buildings.*

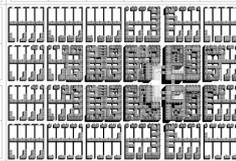
che entra all'interno dell'organismo architettonico, ne consegue che gli spazi che ne derivano contengano nel loro DNA una connotazione pubblica che difficilmente si ritrova in altre strutture architettoniche. Tale dato intrinseco rende gli spazi del palazzo facilmente riconducibili a luoghi pubblici o semi-pubblici denotando un'estrema flessibilità proprio da questo punto di vista. E' così che la corte del palazzo diventa piazza, coperta o non (a seconda del grado di organicità che l'organismo raggiunge all'interno del suo processo), o, mantenendo sempre la stessa struttura, costituisce lo spazio nodale di un organismo che lascia (solo virtualmente) lo spazio pubblico sulla soglia del suo ingresso.

La sperimentazione legata a questa ricerca tenta di riproporre, in maniera organica e sincronica, molti dei momenti descritti, combinandoli in maniera tale da legarli alle esigenze contemporanee dello spazio urbano.

Isolare in maniera puntuale i risultati dell'analisi utilizzabili nel progetto contemporaneo, a nostro avviso, sarebbe un procedimento insidioso che rischia di produrre un risultato costituito da un *patchwork* incoerente di dati, che perdono significato se slegati dalla struttura che gli ha resi di volta in volta parte di un organismo complesso composto da un insieme di sistemi inscindibili. Al fine di evitare tale rischio si è tentato di definire un procedimento che partisse da tali dati utili ma li mantenesse comunque contestualizzati almeno da un punto di vista strutturale e organico a quei sistemi urbani da cui non possono essere separati.

L'obiettivo è quello di verificare le potenzialità progettuali della lettura processuale degli ambienti costruiti e valutare il reale contributo che la conoscenza delle dinamiche di trasformazione degli organismi urbani sia in grado di fornire rispetto alla costituzione di una base logica e strutturale di

Fig. 4 - La "città dimostrativa".  
The "demonstration city".



This fusion de facto revolutionises the urban area within the city block, conferring the new commercial building with important features. If the building has been formed in response to the concept of urban fabric that becomes part of an architectural form, it follows that the spaces it creates contain a public connotation in their DNA that is hard to find in other types of buildings. This intrinsic fact makes areas in the apartment block easily traced back to public or semi-public places, indicating an extreme level of flexibility from this very point of view. It is in this way that the building's courtyard becomes a city square, whether it is inside or outside (depending on the level of coherence that the form achieves within its development process) or, by keeping the same structure, constitutes the central area of a form that leaves public areas (virtually speaking) at its doorstep.

Experiments linked to this research attempt to propose yet again, in an organic and synchronic way, many of the stages described above, blending them in such a way as to link them to the contemporary needs of urban space. We believe that a strict isolation of the results of this analysis, which can be used in contemporary urban planning, would be a risky method that could end up producing an incoherent patchwork of facts that have no meaning when detached from the structure that made them, over and over again, part of a complex organism made up of a combination of inseparable systems. In order to avoid risking such an outcome, we have attempted to identify a method that starts with those useful facts but nevertheless keeps them linked to the urban systems, at least from an organic and structural point of view, from which they cannot be separated. The aim is to verify the planning potential of a process-led interpretation of buildings and evaluate the real contribution that an understanding of the mechanisms transforming urban organisms can make when creating a logical and structural basis for the expansion and transformation of urban and non-urban environments. As with any scientific model, the basis of such a tool presumes the existence of a method of analysis and a system for data collection that allows the forecasting of how inferred results will develop. Based on such provisos, the "demonstration city" can be considered a model based on simplifying hypotheses generated by the observation of reality that on the one hand constitute its scientific basis and on the other hand distance it from the idea of "design", in the architectural sense of the word. It should be clearly highlighted that such a model, the initial result of an open form of research, contains -I believe- enormous potential, as well as limitations caused by the very concept of a "scientific model". In this particular case, the environmental as well as infrastructural systems were simplified, both structural aspects of urban areas and their fabric, concentrating only on urban and functional data linked to the idea of an organism based on the concept of enclosure. The verification of the design's influence on urban reality will therefore both allow us to evaluate the extent to which the model works and to find tools to reduce the level of abstraction, expanding functional characteristics and terms.

espansione e trasformazione dei contesti urbanizzati e non.

Come per ogni modello scientifico, la base di tale strumento presuppone un metodo di analisi e un sistema di raccolta dei dati che permetta la previsione futura dello sviluppo dei risultati desunti. In base a tali premesse la "città dimostrativa" può essere considerata come un modello basato su ipotesi semplificative nate dall'osservazione del reale che da un lato ne costituiscono il fondamento scientifico e dall'altro la allontanano dall'idea di "progetto", intenso nel senso architettonico del termine.

Va evidenziato con chiarezza che tale modello, primo risultato di una ricerca aperta, contiene al suo interno, ritengo, grandi potenzialità, ma anche limiti determinati dal concetto stesso di "modello scientifico". Nel caso specifico la semplificazione ha riguardato, ad esempio, tanto il sistema ambientale che quello delle infrastrutture, entrambi aspetti strutturanti l'impianto urbano ed il suo tessuto, concentrandosi solo sui dati insediativi e funzionali, legati al concetto di organismo basato sulla nozione di recinto. La verifica progettuale sulla realtà urbana, pertanto, permetterà, insieme, di valutare il grado di tenuta del modello, e di ricercare strumenti in grado di ridurre l'astrazione, ampliandone caratteri e termini operativi.

#### References

- Caniggia G. (1976), *Strutture dello spazio antropico: studi e note*, Alinea, Firenze.
- Strappa G. (1989), "La casa di abitazione", in *Architettura Pratica*, aggiornamenti volume primo, UTET, Torino.
- Strappa G. (1995), *Unità dell'organismo architettonico, note sulla formazione e trasformazione dei caratteri degli edifici*, Dedalo, Bari.
- Strappa G. (2014), *L'architettura come processo, il mondo plastico murario in divenire*, Franco Angeli, Roma.