

La metropoli qualitativa. Un modello culturalmente codificato per una rigenerazione qualitativa dell'insediamento formale e informale.

La regola e il modello

RICERCA E
SPERIMENTAZIONE/
RESEARCH AND
EXPERIMENTATION

Antonella Contin, Dipartimento ABC, Politecnico di Milano, Italia

Pedro B. Ortiz, Senior Urban Planner consultant at the World Bank and visiting Professor at Politecnico di Milano, Italia

antonella.contin@polimi.it

pedro.b.ortiz@hotmail.com

Abstract. La città di oggi affronta una trasformazione sintattica. La nostra domanda di ricerca, allora, ha come orizzonte l'estensione metropolitana: la sua gestione, la sua dimensione architettonica e i suoi paesaggi. Riteniamo, che da un punto di vista metabolico, la crescita richieda una discontinuità nella sua struttura che regola la logica dispositiva nel territorio di elementi non più sostenibili. Per questo motivo, valutiamo che anche l'architettura e la disciplina urbanistica abbiano bisogno di una forte discontinuità, per quanto riguarda le esperienze disciplinari degli ultimi anni. Lo scopo del nostro studio è presentare una visione possibile per lo sviluppo socio-economico dei territori, attraverso un approccio fisico e operazioni di elevata qualità architettonica e urbana, compiute entro un nuovo sistema metropolitano, secondo la strategia della metro-matrix che abbiamo sperimentato nei progetti in corso in diverse città dalla crescita esplosiva.

Parole chiave: Architettura metropolitana, Infrastruttura green e gray, Insediamento informale, Modello di città, Mappa mentale, Agopuntura metropolitana

Che cosa

Noi pensiamo che sia possibile parlare della qualità urbana, come ha fatto Lynch nel 1976. Per ottenere una città di qualità, Lynch ha proposto la necessità di un modello di città inteso come «la rappresentazione di come lo spazio potrebbe essere strutturato, e la rappresentazione della forma e della descrizione del processo, che costituisce il prototipo da seguire». Vorremmo discutere il ruolo di un modello teorico per la definizione della forma metropolitana qualitativa, e dell'identità dell'architettura metropolitana. Il nostro intento ha un carattere dimostrativo, per poter affrontare il caos metropolitano di oggi e la rigenerazione dell'insediamento informale o formale, secondo le tre operazioni del metabolismo urbano: mantenere per conservare, sostituire per sviluppare, ma trasformare per crescere.

Per chi

I nuovi 'bisogni', – soprattutto quelli subiti da redditi più bassi

Qualitative metropolis.
A new culturally encoded concept for a qualitative regeneration of formal and informal settlements. *The rule and the model*

Abstract. The city of today copes with an on-going syntactic transformation. Our research question horizon, then, is the metropolitan extension: its management, its architectural dimension and landscapes. From a metabolic point of view, the growth needs a discontinuity in its structure that regulates the logic disposal of no longer sustainable elements. For this reason we believe that even the architecture and the urban discipline need a strong discontinuity regarding the disciplinary experiences of recent past years. The aim of the paper is to present a possible vision for socio-economic development of the territories, through a physical approach, and a high quality architectural and urban operations carried out within a new metropolitan system, according to the metro-matrix strategy that we have experimented in various fast growing cities projects.

Keywords: Metropolitan architecture, Green & grey infrastructure, Informal set-

–, e da nuovi migranti –, sembrano richiedere soprattutto cambiamenti quantitativi, mentre invece una logica ideologica sempre più unilaterale delinea operazioni urbane formali, precise e accurate, ma distanti dall'universo simbolico della popolazione che nei luoghi vive. È quindi arrivato il momento di porre la stessa domanda contenuta nel messaggio di Lynch, che proponeva il concetto di una 'città di qualità'. Dobbiamo allora definire nuovi indicatori in grado di misurare e valutare anche ciò che 'della città non è città', ad esempio: i valori dell'ambiente naturale e della agricoltura urbana legata al tessuto metropolitano della città. Di che tipo di qualità stiamo parlando? È qualcosa di simile alle prestazioni qualitative di Lynch? Come i cittadini percepiscono queste qualità? Sono queste qualità impressioni o sentimenti? Come è possibile misurarle oggettivamente?

Perché (ragioni o strumenti selezionati)

Sicuramente ricordiamo che nel '70 Lynch non basava la sua ricerca solo su statistiche, ma sulle mappe mentali. Egli, infatti, ha sostenuto che il valore di una teoria e di un modello poteva essere colto solo dalla fantasia o 'simpatia' e poi, ha affermato la necessità di potenziare l'immaginazione per capire la città. Immaginabilità, così la ha chiamata; ed è questa facoltà che produce una città pluralista e poliedrica nel nostro immaginario perchè genera molteplici interpretazioni. Oltre a questo, dobbiamo introdurre anche la necessità di ottenere una mappa mentale alla scala metropolitana (non solo quindi a scala urbana come al solito). La mappa mentale metropolitana è resa possibile dal metodo della *metro-matrix*, – è l'idea della nostra proposta –, e diventa per noi una delle chiavi per trasformare

tlement, City model, Mental map, Metropolitan agopuncture

What

We think that it's possible to speak about the urban quality, as Lynch did in 1976. To achieve quality, Lynch proposed the need of a city model as «the representation how the space could be structured and the representation of the shape and process description, which constitutes the prototype to follow». We would like to discuss the role of a theoretical model plan for metropolitan qualitative shape definition, and the metropolitan architecture identity, within a demonstrative character, to face nowadays metropolitan chaos and informal or formal settlement regeneration, according to the three urban metabolism operations: to maintain for to conserve, to substitute for to develop, but to transform for growing.

For Whom

Today's new 'needs' - especially suffered by the lower incomes and new migrants -, are asking mainly for quantitative changes, when an increasingly unilateral ideological logos outlines urban formal operations, precise and accurate, but distant from the population's symbolic realm. Meanwhile, it is time to put forward this question as Lynch's message who carries the concept of a 'quality city'. So that, we have to define new indicators able to measure and to evaluate also 'what of the city is not city', for example, natural environment values and urban agriculture linked to the metropolitan city fabric. What kind of qualities are we talking about? Are they similar to Lynch's qualitative performances? How do citizens perceive these qualities? Are these qualities impressions or feelings? How is it possible to measure them objectively?



l'immagine che le persone hanno della città: per creare una nuova consapevolezza della dimensione odierna della città / metropoli. La necessità più rilevante oggi, infatti, è una nuova dimensione di progetto e di mappe mentali e topografiche che potrebbe essere la base attraverso cui i cittadini possono concepire la città nella sua dimensione metropolitana.

Goals

a) Architettura Metropolitana: una nuova disciplina per definire il potenziale del luogo.

Il tema che affrontiamo è la città metropolitana con i suoi suoi vantaggi economici e la sua nuova domanda ambientale (il problema della scarsità delle risorse), vale a dire che delineiamo una visione delle dinamiche urbane e dei suoi obiettivi di sviluppo. La domanda di ricerca pone anche il problema di come riattivare le aree urbane abbandonate, riarticolarlo parti della città diffusa ora esplose

in terreni agricoli (Fig. 1). Questa operazione passa per una vera attrazione dell'area che deve essere totalmente ripensata, attraverso la definizione di nuove regole della qualità della forma delle unità metropolitane, che abbiamo identificato in un territorio ormai assimilabile ad un agro-urbano (o *desakota-city*) e per il quale abbiamo definito un progetto dei punti di passaggio tra i diversi paesaggi / scale (ecotoni), ora investiti da dinamiche tipiche di altre più grandi scale (Fig. 2). Nella città metropolitana viviamo in uno 'spazio di paesaggio' ampio (la città *desakota* di Terry McGee, 2009), uno spazio fisico-geografico ed ecologico, ma anche concettuale che include la sfera delle idee e delle informazioni, la società e la psicologia, che è il risultato di una evoluzione culturale e spirituale e che forma un capitale sociale che deve trovare un suo modo di rappresentazione. Il regno delle idee, infatti oggi, ha sviluppato anche altri sistemi in cui la tecnologia ha già incontrato l'ecologia di paesaggi diversi: rurali, urbani, rur-urbani e urbano / industriali.

01 | Cairo – Tesi magistrale, La nuova centralità di Ard al-Liwa - Rossi, Verderio. Precisa operazione di architettura metropolitana. Robustezza di una immagine civica e modelli di gradiente di formalità. Stratificazione di privacy. Smart-grid ottenuta utilizzando l'antica conoscenza ambientale

Cairo - Ard al-liwa new centrality Master thesis – Rossi, Verderio. Accurate metropolitan architecture operation. Civic robustness and formality gradient patterns, layering privacy. Smart grid using ancient environmental knowledge

02 | Dar es Saalam – Tesi Magistrale, DarSmart - Baresi, La Placa. Green & grey infrastructures; progetto per una stazione centrale a Dar (Tanzania). Pole d'Exchange & quartier d'Exchange per una immagine civica robusta

Dar es Saalam - DarSmart Master thesis – Baresi, La Placa. Green & gray infrastructures project for a Central Station in Dar (Tanzania). Pole d'exchange & quartier d'exchange for a public robustness

Why (reason or selected tools)

We surely remember that in '70 Lynch did not rely only on statistics, but on mental maps as well. He claimed that the value of a theory and a model could only be grasped by imagination or 'sympathy' and then, he stated the need to empower imagination to understand the city. Imageability, he named it; it produces a multifaceted pluralistic city in our imagination and generates multiple interpretations. Then, we have to obtain the mental map at the metropolitan scale (not only at the urban scale as usual). It can be provided by the *metromatrix* approach, -this is the idea of our proposal-, and it is one of the keys for transforming the image that people have about the city: to create the 'new' city/metropolis awareness. The most relevant need nowadays, in fact, is for a new dimension of project within its mental and topographical maps that

could be the foundation through which citizens by themselves can conceive the city within its metropolitan dimension.

Goals

a) Metropolitan Architecture: a new Discipline to define the place potential. The theme we always face is the metropolitan city within its economic benefits and environmental demand (the issue of scarcity of resources), that is to say we outline a vision of urban dynamics and its development goals. The research question also raises the issue of how to reactivate urban neglected areas, re-articulating parts of the diffuse city, now exploded in the agricultural land (Fig. 1). This operation passes for a real attraction of the area that has to be totally rethought, through the definition of new rules of the quality of form of the metropolitan units, which we have defined in a so called agro-urban territory

(*desakota-city*) and whose the matter of design is the project of the crossing points between different landscapes/scales (ecotons) now invested with the dynamics typical of other bigger scales (Fig. 2). In the metropolitan city we live in a wide landscape-space (the *desakota city* by Terry McGee, 2009), a physical-geographical and ecological space, but also a conceptual one that includes the sphere of ideas and information, society and psychology, that is the result of a cultural and spiritual evolution. The ideas realm, in fact today, has also developed other systems where the technology has already joined the ecology of different landscapes: rural, urban, rururban and urban / industrial.

Due to this fact, the metropolitan cultural landscapes still are systems that not only reflect economic problems, but also spiritual values, ethical and aesthetical. There is, then, an interde-

A causa di questo fatto, i paesaggi culturali metropolitani sono sistemi che riflettono ancora non solo problemi economici, ma anche i valori spirituali, etici ed estetici di una regione. C'è, dunque, una interdipendenza dell'uomo con la natura, che proviene dalla combinazione di natura, cultura e tecnologia. Spesso certo, vi è un conflitto che deve essere risolto. Per trovare una forma di equilibrio, ciascuna unità figurale del paesaggio, (Fig. 3) che è la cifra minima spaziale della dimensione metropolitana, può essere vista come una parte di territorio in cui la produttività, la diversità e la somiglianza sono determinate come in un ecosistema e in cui studiare la produzione di ciclo energetico / materiale (impronta ecologica). Ma per noi, una unità di paesaggio figurale curata e determinata, soprattutto si iscrive in un processo creativo insieme all'uomo che li vive (Naveh, 1990). Ed è così che l'unità territoriale ben definita afferma un paesaggio culturale metropolitano che è un spazio-tempo ecologico, una entità proattiva topografica e geografica, in un equilibrio stabile, ma non fisso, composto da elementi che continuamente ricreano nuove forme di relazione tra loro e sempre in un rapporto dinamico con le altre unità di paesaggio. Quindi, ogni unità figurale del paesaggio può essere considerata sempre come un'entità di per sé, oppure come una parte di un insieme più grande (*patch dynamics*).

Di conseguenza, dobbiamo studiare le regole di ingaggio tra i diversi livelli di formalità, relativi alle varie scale. Il passaggio preciso tra le unità di paesaggio sarà poi caratterizzato attraverso segni fisici (che chiamiamo Architettura Metropolitana), in modo tale che il progetto metropolitano sia in grado di produrre mappe mentali dello spazio, considerato come un nuovo luogo di azione e di movimento potenziale. Secondo Naveh (1990) i sistemi urbani sono parte dell'Ecosistema Totalmente Umano che comprende tre tipi di siste-

mi di auto-organizzazione: il sistema meccanico, che non cambia la sua organizzazione interna; il sistema adattativo, che al modificarsi dell'ambiente cambia la sua struttura interna in conformità con informazioni pre-programmate ed esterne; e il sistema dell'invenzione che cambia la sua struttura attraverso la generazione interna di informazioni in base all'intenzione di modificare l'ambiente. La trasformazione della struttura del sistema, in questo ultimo caso, è principalmente generata dal sistema stesso in una interazione, con feedback continui, con l'ambiente (comunicazione dinamica). Riteniamo, quindi, che il problema non sia tanto quello di entrare nel processo di gestione dell'evoluzione del luogo, che regola i cambiamenti in atto, ma è piuttosto essenziale ripensare la struttura urbana esistente e correttamente interpretare il salto di scala che cambia il sistema. "naturazione" la chiamerebbe Lassus (Lassus, 2006).

Dopo una prima fase di ordine / disordine, infatti, in cui ogni processo di crescita determina un valore scalare che cambia la natura di alcuni elementi territoriali, ne segue una seconda, in cui il sistema presenta nuove strutture stabili di invarianti di scala associate a punti critici o ecotoni, concepiti come punti di cambiamento di stato. Parliamo di processi di paesaggio, dunque, e soprattutto di un paesaggio che viene da una dialettica tra struttura e funzione, e che, come una macchina autopoietica (Maturana e Varela, 1980) è definito come una unità. Si tratta, infatti, di una rete di processi di produzione creativa (trasformazione e distruzione), una rete di componenti che il paesaggio rigenera continuamente, secondo specifiche interazioni e trasformazioni, realizzando una rete di processi e relazioni e producendo, quindi, il meccanismo in sé. Questa macchina autopoietica è un'unità precisa nello spazio in cui i componenti vengono specificati in campo spazio-topologico: attraverso lavori di suolo e acqua (Viganò, 2008) (Fig 4).

03 |



04 |





Attraverso questa metodologia transcalare e radicata nella geografia che ne fornisce una visione più ampia, possiamo collegare il nostro progetto ad un processo più generale. Quindi, i rapporti usuali locali tra città e paesaggio: il modo tradizionale di utilizzare il territorio del mondo urbano e il processo agricolo e naturale possono essere trasformati in una parte di un sistema più ampio. In questo modo, le infrastrutture verde e grigia possono essere proiettate in un sistema integrato: una infrastruttura ecologica o eco-armatura, che possa contribuire a ricollegare le diverse parti del territorio. L'intero sistema, così, funziona come un condensatore di paesaggio che interagisce in modo diverso con le aree attraversate: tramite le operazioni di protezione, rinaturalizzazione e riconnessione. Questo crea una vera e propria infrastruttura di

pendence of man in relation to nature, which comes by the combination of nature, culture and technology. Of course, often there is a conflict that must be solved. To find a form of equilibrium, each figure 1 landscape unit, (Fig. 3) which is the minimum spatial digit of the metropolitan dimension, can be looked at as a part of a territory in which the productivity, the diversity and the similarity are considered as in an ecosystem in which to study the cycle energy / material production (ecological footprint). But for us, above all, an accurate and determined figure 1 landscape unit is inscribed in an inventive process with the man who lives there (Naveh, 1990). Then, this well-defined spatial unit states a metropolitan cultural landscape that is an ecological spacetime, a topographical and geographical pro-active entity, in a stable equilibrium but not fixed, composed by

elements that continually re-create new forms of relationship among themselves and always in a dynamic relationship with the other landscape units. So, every figure 1 landscape unit can be considered as an entity by itself, or a part of a bigger whole (patch dynamics).

We have to study, therefore, the rules of engagement between the different levels of formality related to various scales. The accurate transition between the landscape units will be marked through physical signs (we name it metropolitan architecture), so that, the project will produce mental maps of the space, considered as a new place of action and potential movement.

According to Naveh (1990) the urban systems are part of the Total Human Ecosystem which includes three types of systems of self-organization: the mechanism system, which does not change its internal organization; the

ecosistema, che porta servizi ecologici (Fig. 5) per un nuovo modo di concepire il paesaggio metropolitano (<http://www.unep.org/maweb/document/document.300.aspx.pdf>). Un approccio ecosistemico, infatti, è oggi la base per una strategia metropolitana che mira ad integrare la gestione delle risorse del territorio e l'acqua e che promuove anche la loro conservazione, l'uso sostenibile e equo (Viganò, Secchi, 2014). Pertanto, l'applicazione dell'approccio ecosistemico contribuirà a raggiungere un equilibrio tra i tre obiettivi della Convenzione sulla diversità biologica (CBD): conservazione; uso sostenibile; e la ripartizione giusta ed equa dei vantaggi derivanti dallo sfruttamento delle risorse energetiche. È chiaro che la valutazione delle condizioni degli ecosistemi, la prestazione di servizi, e la loro relazione con il benessere umano, richiede un approccio integrato. Ciò consente un processo decisionale per stabilire quale servizio o insieme di servizi è più altamente apprezzato e come sviluppare approcci per mantenere i servizi attraverso la gestione del sistema in modo sostenibile. Riteniamo, che il quadro concettuale dell'ecosistema fornisca una struttura di valutazione utile all'attuazione dell'approccio metropolitano. Infatti, solo con un approccio integrato le decisioni possono essere migliorate considerando le interazioni tra le parti del sistema. Ad esempio, il prosciugamento delle zone umide può aumentare la produzione di cibo, ma decisioni ben bilanciate richiedono anche informazioni sul fatto che i costi potenziali aggiuntivi associati all'aumento del rischio di inondazioni a valle o di altre variazioni di servizi ecosistemici possono superare quei benefici.

Il concetto di servizio ecosistemico, ad esempio, permette di ripensare al paesaggio periurbano come una sorta di paesaggio culturale, come una sintesi di natura, produzione di cultura e società. Rende possibile un nuovo ciclo produttivo in cui i pro-

adaptive system, changing the environment by changing its internal structure in accordance with pre-programmed and external information; and the inventive system that changes its structure through the internal generation of reports in accordance with its intentions to change the environment. The system structural transformation is mostly generated by the system itself in an interaction with continuous feedback from the environment (dynamic communication). We believe, consequently, that the issue is not to get into the process of transformation of the evolution of the place, governing the changes taking place, but it is rather essential to rethink the existing urban structure and correctly to interpret the leap in scale that changes the system.

After a first phase of order / disorder, in fact, in which each growth process determines a scaling that changes the

nature of some territorial elements, it follows a second one, in which the system presents new stable structures of scale invariants associated to critical points or ecotones designed as points of status change.

Let's talk about processes of landscape, actually, so a landscape that comes from a dialectic between structure and function, and that, like an autopoietic machine (Maturana and Varela, 1980) defined as a unit, is a network of processes of inventive production (transformation and destruction), a network of components that the landscape continuously regenerates, according to their interactions and transformations, realizing a network of processes and relationships and producing, then, the mechanism in itself. This autopoietic machine is a precise unit in the space in which the components are specified in a topological space field: through

dotti agricoli, l'energia verde, i valori naturali potrebbero essere gli elementi per una nuova costruzione del paesaggio metropolitano. Purtroppo però, quando ci si riferisce a «beni e servizi ecosistemici» i valori culturali e altri benefici immateriali sono a volte dimenticati. Comunque, nella nostra progettazione urbana e cultura architettonica, secondo Aldo Rossi (Rossi, 1978) si definisce l'infrastruttura come elemento primario che permette di "presentare" le strutture o i servizi urbani. Quindi, possiamo dire che una eco-armatura concepita come un eco-servizio relativo ad una infrastruttura verde è un bene comune irrinunciabile per la dimensione metropolitana della città. Infine, il nostro punto chiave di progetto è sottolineare che il campo di azione di questo spazio-paesaggio deve essere determinato fisicamente, a tal punto che non possa essere presentato secondo le dimensioni che descrivono altre sfere come la tecnologica o la economica. Anche quando si sottolinea la sua relazione con altre discipline, però, queste le dobbiamo proiettare comunque in uno spazio in cui avvengono le manipolazioni di progetto, e le descriveremo, quindi, in relazione al momento della trasformazione. In questa prospettiva fisica usiamo il concetto di corpo dello spazio (Shane, 2005), – lo spazio che esiste tra le infrastrutture e non ancora ri-concettualizzato –, che nasce dal fallimento dello spazio moderno come standard o spazio auto-generato, e che prefigura, per esempio, una nuova organizzazione come fosse un codice inverso (Rowe, 1980) sistematico e invertito, dei codici tradizionali che compongono l'attuale struttura dello spazio, per esempio, il rapporto tra il capitale costruito e naturale. Questa organizzazione mostra la necessità di una nuova tipologia architettonica adeguata alla nuova forma paradigmatica metropolitana e che vada a costruire i punti critici del cambiamento di scala. Il concetto di corpo dello spazio allora, rappresenta il

superamento del modello dell'urbanizzazione diffusa in forma di reti ecologiche; infatti, permette la ricomparsa dei luoghi della topografia, in cui disegna i profili, – la sezione dei suoli – e quindi i paesaggi.

Fino ad ora, abbiamo creduto che una città 'completa' richieda soprattutto capacità di adattamento, ma era solo una apparenza. Ci sono, infatti, molti casi oggi in cui emergono nuove attività urbane e che quindi richiedono la necessità di una discontinuità con gli strumenti di analisi, interpretazione e progetto legati alla condizione precedente, ma che soprattutto ricercano un atto di invenzione. La città deve essere in grado di ospitare e promuovere il nuovo, deve permettere il suo sviluppo; solo così la città si farà motore di una sua valorizzazione facendosi portatrice di azioni per l'equità, la sostenibilità e la competitività. La città metropolitana ha oggi nuove esigenze emergenti e un 'carattere' che si deve poter esprimere attraverso *mappe di potenzialità*, come scrisse Lynch. Tali mappe non sono abitualmente utilizzate nell'analisi che precede il progetto, eppure sono rappresentazioni sintetiche efficaci... «Si può misurare il potenziale in ogni punto, vale a dire, l'influenza che alcune caratteristiche, esistenti in altri punti della regione, hanno su un certo luogo» (Lynch, 1976). Per definire il potenziale di un luogo (ottenuto attraverso ciò che noi chiamiamo agopuntura metropolitana), fare riferimento solo alle caratteristiche quantitative di un oggetto classificabile non è sufficiente; dobbiamo allora discutere il progetto da un punto di vista anche qualitativo. Crediamo, infatti, che ogni dimensione della qualità sia un 'campo' che ha un proprio grado di valore e compete con gli altri in sinergia. Noi allora chiamiamo ogni dimensione della qualità *gradiente di formalità* e per noi la capacità di identificarlo è legata al progetto di ogni architettura metropolitana. Come ar-

works of soil and water (Viganò, 2008) (Fig. 4). Within this transcalar and geographical rooted methodology that provides a wider vision, we can link our project to a more general process. So that, the local usual relations between city and landscape: the traditional way to use the territory of the urban world and the agricultural and natural process can be transformed in a part of a wider system. In this way, green and grey infrastructures can be projected in an integrated system: an ecological infrastructure or eco-armature, we say, that can help to reconnect different parts of the territory. The entire system works like a landscape condenser that interacts in different ways with the crossed areas: through operation of protection, re-naturalization, and reconnection. This creates a real ecosystem infrastructure, which leads ecological services (Fig. 5

Madrid Canada Real Galliana Project) for a new way to conceive the metropolitan landscape. (<http://www.unep.org/maweb/documrnts/document.300.aspx.pdf>).

An ecosystem approach is the base for a metropolitan strategy integrating management of land, water and living resources and that also promotes their conservation and sustainable use in an equitable way (Viganò, Secchi, 2014). Thus, the application of the ecosystem approach will help to reach a balance between the three purposes of the Convention on Biological Diversity (CBD): conservation; sustainable use; and the fair and equitable sharing of the benefits arising out of the utilization of genetic resources. It's clear that an assessment of the condition of ecosystems, the provision of services and their relation to human well being, requires an integrated approach. This enables a

decision process to determine which service or set of services is valued most highly and how to develop approaches to maintain services by managing the system sustainably.

The conceptual framework of the ecosystem provides a useful assessment structure that can contribute to the implementation of the metropolitan approach. Decisions can be improved by considering the interactions among the parts of the system. For instance, the draining of wetlands may increase food production, but sound decisions also require information on whether the potential added costs associated with the increased risk of downstream flooding or other changes in ecosystem services might outweigh those benefits.

The concept of ecosystem service, for example, permits to rethink of the peri-urban landscape as a sort of cultural landscape as a synthesis of nature, cul-

ture production and society. It makes possible a new productive cycle where agricultural products, green energy and natural values could be the elements for a new construction of metropolitan landscape. Unfortunately, when people refer to "ecosystem goods and services," cultural values and other intangible benefits are sometimes forgotten. Nevertheless, in our urban design and architectural culture, according to Aldo Rossi (Rossi, 1978), we define the infrastructure as a primary element that allows 'to present' the urban facilities or services. So, we can say that an eco-armature conceived as an eco-service related to a green-infrastructure is an inalienable common good for the metropolitan city dimension.

Finally, our project key issue is to stress that the field of action of this landscape space must be physically determined, so that, it cannot be presented using

chitetti, dunque, dobbiamo progettare e rappresentare il cambiamento del grado delle caratteristiche quantitative/qualitative degli elementi metropolitani là dove rinveniamo un salto tra paesaggi e scale diverse, in modo che il concetto di ecotono nell'architettura e nel campo disciplinare del design urbano, possa venire interpretato come una 'tonalità' dei paesaggi. A questo scopo distinguiamo tre elementi che compongono la struttura di una metropoli e che si devono legare agli analoghi della scala urbana:

- la struttura fisica metropolitana, il tessuto anonimo sottostante la struttura genetica principale. Il tessuto metropolitano;
- il contesto strutturale del campo d'azione del progetto. L'insieme della infrastruttura grigia e verde. La forma metropolitana;
- la caratterizzazione. Vale a dire, il contesto ambientale della metropoli, dato dalla infrastruttura verde insieme al suo ambiente geo-topografico.

Pertanto, dal punto di vista del progetto di architettura metropolitana, se parliamo di qualità della forma, dobbiamo parlare di nuove questioni morfologiche ed estetiche, che dobbiamo radicare nel modello strutturale della pianificazione metropolitana della città, per generare i suoi assi spinali. Le parole chiave-concetti per una discussione sul progetto della città metropolitana, allora, sono:

- una rifondazione dei rapporti tra la società, la storia e l'architettura. Questo determina una riforma 'antologica' degli strumenti di analisi, interpretazione e progetto legata alla città metropolitana e non solo il loro aggiornamento;
- un concetto sociale che sta alla base del tema della sostenibilità (economica, sociale, energetico/territoriale) sia che si tratti di una espansione urbana o di un cambio di scala. La sostenibilità della infrastruttura grey, significa il progetto di un grey 'sensibile', quello che ci permette di mantenere il nuovo sviluppo della

città all'interno di parametri ecologici;

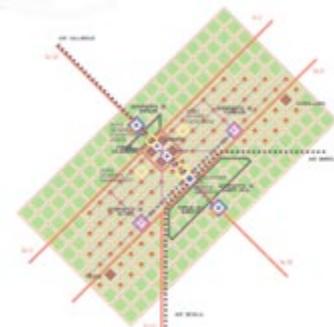
- una formazione discorsiva dialogica come fondamento di una pratica, che apre un dialogo tra i diversi attori metropolitani. Il progresso, considerandolo come un punto di crisi del sistema consolidato, è causato da un cambiamento di paradigma. Ciò mette in evidenza l'esigenza di un necessario momento di cambiamento di scala che richiede una nuova fase di progetto, ovvero, un salto di scala anche nella prassi;
- la definizione degli elementi metropolitani: nuove unità-minime o componenti primarie della metropoli;
- un principio estetico anche relativo alla diversità: una combinazione di tessuto urbano diffuso, armonizzato con quello denso inteso come una indicazione compositiva pratica con regole stabili (valori ambientali).

b) Per risolvere il problema dei diversi linguaggi che compongono la scala metropolitana: la regola e il modello.

Per quanto riguarda il problema relativo al coordinamento dei linguaggi architettonici alle differenti scale metropolitane, questi sono definiti dalla nuova rete infrastrutturale verde e grigia (approccio Metro-Matrix) e dalla necessità di preservare la memoria del precedente patrimonio urbano attraverso nuove tipologie di insediamenti collegati alla rete delle infrastrutture verde e grigia nel loro complesso. Per definire un modello di città metropolitana dobbiamo anche affrontare la necessità di una narrazione nel nuovo spazio dei flussi (cfr. il valore dei racconti di origine nei Trattati secondo Choay, 1986).

In questo caso il racconto è incorniciato da una rete (lo schema della *metro-matrix*) che collega i nodi multi-scala e multifunzionali con quelli storici (Fig. 6).

06 |



06 | Geografia, Diagramma della MetroMatrix, schema o mappa mentale di Madrid
Geography, Metro Matrix, Mental Map of Madrid

dimensions that describe other spheres such as the technological or the economic ones. Even when we emphasize the landscape relationship with these other disciplines, we have to project them into the space where the manipulations occur. So, we will describe the technological or the economic spheres in relation to the time of the transfor-

mation of the landscape project. In this physical perspective we use the concept of *body space* (Shane, 2005), - the space that exists in between the infrastructures and not re-conceptualized yet-, that arises from the failure of modern space as a standard and self-generated one, and which prefigures, for example, a new organization as a *reverse code*

(Rowe 1980) systematic and reverse, of the traditional codes that make up the current structure of the space, for example, the relationship between the built and natural capital. This organization shows the need of a new built form type for the new metropolitan paradigmatic form in the critical points of the change of scale. The concept of body

space represents the overcome of the model of the diffuse urbanization in the form of the Ecological networks; in fact, it allows the reappearance of the places of the topography, in which designs the profiles, - the section of the soils -, therefore the landscapes. Until now, we have believed that a city apparently 'completed' mostly requires



A questo punto i problemi sono:

- come studiare l'inserimento / appartenenza della città vecchia alla nuova scala;
- come ri-defini e lo spazio pubblico;
- come ri-defini e il 'campo' qualitativo e non solo quantitativo del progetto di architettura metropolitana.

Secondo Piervittorio Aureli (2008) l'oggetto della architettura è quello di definire e la singolarità del luogo come essenza di una città. Aureli sostiene, poi, che per quanto riguarda gli spazi pubblici, l'obiettivo del progetto è la formalizzazione di uno spazio condiviso, che definisca una forma di convivenza politica tra gli individui. Ovviamente, la gestione del patrimonio culturale costruito e del paesaggio sono entrambi al centro di progetti di architettura e di sviluppo metropolitano, ma a scale diverse (Fig. 7).

Ovviamente, il coordinamento delle scale, il passaggio da una all'altra, deve avvenire senza allontanarsi dalla struttura socio-economica e fisica della città. È certo che i gruppi di interesse privato lanceranno ancora attività da integrare nei progetti di pubblico interesse. Ma l'obiettivo finale di un progetto metropolitano è il collegamento della nuova unità metropolitana (il tessuto metropolitano), in unisono con le medie e piccole città radicate nel territorio, attraverso le reti infrastrutturali verde e grigia (la forma della metropoli). Questo fatto è particolarmente rilevante se lo si considera come un approccio sensibile e profondo contro uno pu-

adaptation capacity. Actually, there are many circumstances in which new urban activities emerge and the need for a discontinuity with the previous tools and an inventive system rises. The city must be able to host and foster what is new; the city must to develop it for the empowerment of the social capital, to promote functions of equity, sustainability or competitiveness. The metropolitan city does have today new emerging needs and a 'character' that is expressed through maps of potentiality, as Lynch wrote. Those maps are not routinely used in the design analysis, but are effective synthetic representations... «You can measure the potential at each point, i.e., what influence certain features, existing in other points of the region, have on a place» (Lynch, 1976). To define the places potential (obtained through what we name a metropolitan agopuncture project) the referring only

to the quantitative characteristics of a classifiable object is not enough; we have to discuss the design project from a qualitative point of view, also. We believe, in fact, that every quality dimension is a 'field' that has its own degree of value and competes with others in synergy. We call this quality field 'gradient of formality' and it is related to each metropolitan-architecture's project. As architects, thus, we ought to project and represent the changing degree of the qualitative/quantitative characteristics of the metropolitan elements in the crossing points between different landscapes/scales. So that, the concept of ecotons, in the architecture and urban design discipline field, is interpreted as a 'tonality' of landscapes. For that purpose, we distinguish three elements that compose the metropolis structure:

- the metropolitan physical structure;
- the metropolitan pattern underlying

ramente economico o ecologico legato allo sviluppo urbano. Alla scala locale, poi, il nostro strumento fondamentale è l'infrastruttura verde intesa come una eco-armatura in grado "di presentare" eco-servizi della green economy (cfr. il progetto Canada Real Galiana). Armature verdi che sono radicate nella 'valle' (Geddes), in modo tale da essere profondamente localizzate, non a seguito della legge generale legata al modello di città metropolitana, ma alle regole locali del territorio. Infatti, se dobbiamo produrre un'immagine civica robusta attraverso un paesaggio stabile, in altre parole: forme visibili per i processi visibili, di conseguenza, a scala locale, la natura del sito impone le sue regole alla rete infrastrutturale degli ingegneri, e definisce un nuovo modo di concepire uno spazio pubblico metropolitano.

c) Una metodologia per la generazione e ri-generazione di una nuova struttura insediativa metropolitana.

Quando nel Laboratorio di ricerca Misure e Scale della città Contemporanea del Dipartimento di Architettura e Studi Urbani del Politecnico di Milano inizia un nuovo progetto, affrontiamo alcune questioni particolari:

- il tempo peculiare di ogni modello di sviluppo;
- la dimensione ottimale per ciascuno;
- il sostegno della popolazione locale e delle loro economie.

Il nostro obiettivo è cercare l'archetipo del pattern evolutivo locale di urbanità del contesto che studiamo, e un possibile sviluppo sensibile basato sulla trasformazione dei modelli regionali e locali. I nostri strumenti sono un nuovo progetto di mappatura ibrida realizzata attraverso mappe open-source e l'uso di specifici strumenti di calcolo. Questo ci aiuta a costruire una serie di modelli topologici che descrivono e mettono in collegamento i principali

the principal genetic metropolitan structure. The metropolitan Fabric;

- the framework structure of the metropolitan project field of action. The Green/Grey infrastructures. The metropolitan Form;
- the Characterization. Namely, the city's environment context given by the green infrastructure and its geotopographic setting.

Therefore, from the Metropolitan-Architecture project's point of view, if we talk about the quality of form, we must talk about new morphological and aesthetic topics to be found in the metropolitan planning structural model of the city, to define the Metropolitan-Architecture project's spinal axes. The keywords-concepts for this discussion are:

- a re-foundation of relationships between society, history and architecture. It allows an 'anthological'

reform of the tools of analysis, interpretation and project related to the metropolitan city and not just their upgrading;

- a social concept that underlies the topic of sustainability (business, social, territorial) both in urban sprawl and change in scale. The sustainability of the grey infrastructure means a 'sensitive' Grey one that allows us to keep the new city development within Green parameters;
- a discursive dialogical formation as foundation of a practice, which opens a dialogue between the different metropolitan actors. The Progress, considering it as a point of consolidated system crisis, is caused by a change of paradigm. This means, a necessary change of scale moment requiring a new project phase, and so, a scale leap as well in Praxis;
- the definition of the metropolitan el-



meccanismi che generano lo spazio fisico (Fig. 8). Simuliamo una realtà in fieri dalla quale è possibile ottenere, attraverso una lettura critica degli scenari pre-configurati, previsioni e modelli di sviluppo sostenibile. Modelli caratterizzati da una stretta relazione con il contesto fisico e culturale.

A questo proposito, ovviamente, i criteri di sostenibilità legati a rapporti 'scientifici' di qualità si devono rispettare, perché ci aiutano a definire la questione del progetto e a valutare l'impatto del progetto sulla realtà. Pertanto, il modello metropolitano della *metro-matrix* ci fornisce le istruzioni per una possibile presenza, in un luogo preciso, di nuove quantità metropolitane per uno sviluppo urbanistico o architettonico. Ma, a differenza di altre metodologie di intervento a scala metropolitana che si fondano sui principi della Smart City, e a causa del fatto che la sua origine è basata su di una lettura geografica, la *metro-matrix* non delinea un progetto standardizzato, quanto piuttosto uno localizzato e diverso per ogni situazione di territorio. Inoltre, dobbiamo pensare a una struttura di tempo vitale per lo sviluppo del territorio sia nel breve che nel lungo termine.

elements: new digit-units, or primary components of the metropolis;
- an aesthetic principle related to the diversity issue also: a combination of sparse city fabric harmonized with the dense one as a compositional practice indication with stable rules (environmental values).

b) To solve the problem of the different metropolitan scale languages: the rule and the model. Concerning the problem on the coordination of architectural languages at different metropolitan scales, these are defined from the new green and grey infrastructural network (Metro-Matrix approach) and by the need to preserve the memory of the previous urban heritage through new types of settlements connected to the Green and Grey infrastructures network altogether. To define a model of the metropolitan city we have to address

the need for a narrative (cfr. the value of the Treaty's tales of origin according to Choay, 1986) in the new space of flows. In this case the narrative is framed with a *metro-matrix* net that connects the multi-scale and multi-functional nodes with the historical ones (Fig. 6).

At this point the issues are:

- how to study the inclusion/belonging of the old city at the new scale;
- how to re-define the public space;
- how to re-define the qualitative not only quantitative 'field' of the Metropolitan Architecture project.

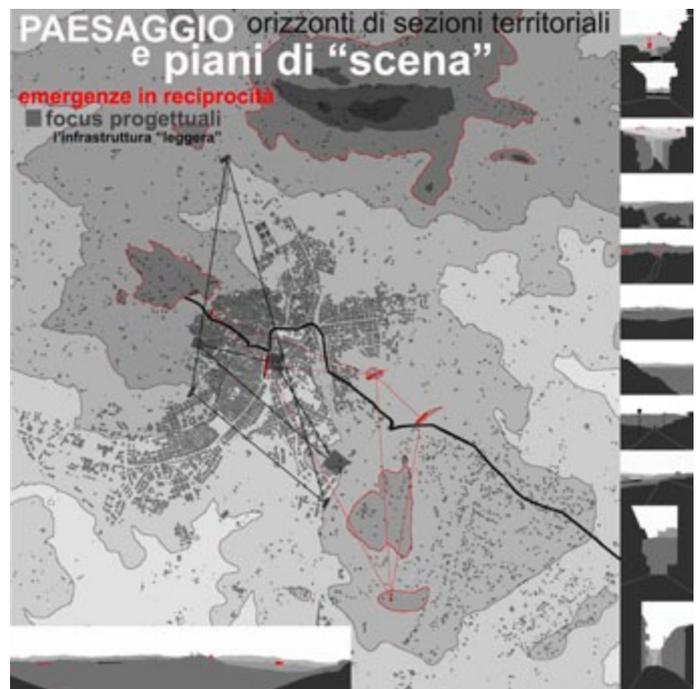
According to Piervittorio Aureli (2008) the object of the Architecture is to define the singularity of a place as essence of a city. Aureli, then, argues that regarding the public spaces the project's aim is the shaping of a shared space that defines a Form of political coexistence among individuals.

Il nostro obiettivo è quello di raggiungere la compatibilità tra i diversi contesti temporali, senza dover trascurare nessuno di loro; certi che, finalmente, la dimensione fisica / culturale sia l'unica vera garanzia per uno sviluppo partecipativo non imposto ai cittadini.

Il fatto che questo non sia più solo un problema di strumenti, ma di nuovi significati, produce la complessità che gestiamo. Dobbiamo far fronte, infatti, a una complessità dialogica, perché abbiamo a che fare con sistemi che necessitano di un dialogo continuo tra le scale e le soluzioni. Il dialogo, infatti, stabilisce nuovi metodi per rendere effettiva una identità storica, che non si trova, come Saverio Muratori (Muratori, 1963) ha insegnato, nei soli strati storici formali. Per questo, abbiamo bisogno di una indicazione metodologica per lo sviluppo della qualità dei nuovi insediamenti metropolitani che noi abbiamo trovato nella mappa mentale astratta della metodologia *metro-matrix*.

Così, riguardo al tema della rigenerazione di insediamenti antichi o negletti, ognuno di essi è una parte di un grande progetto metropolitano in grado di definire un nuovo ruolo per loro. Infatti, un insediamento non viene abbandonato solo se saremo in grado di far sì che il suo valore di posizione nello spazio territoriale possa essere durevole (Fig. 9).

Dobbiamo determinare, di conseguenza, le condizioni metropolitane e le norme locali, che rendono possibile la persistenza delle relazioni di un luogo con il territorio. Una metodologia di intervento territoriale, infatti, è un sistema di scelte logicamente



sistematizzate: l'organizzazione di una visione all'interno di una disciplina. La *metro-matrix* si basa su un metodo, un metodo di progetto che permette di descrivere e progettare fenomeni urbani legati al cambiamento di scala, che determina la mutazione di tipi, di morfologie, degli spazi urbani e dei paesaggi. Di conseguenza, è una ricerca sulle relazioni tra i linguaggi delle scale precedenti, all'interno di una nuova scala metropolitana di intervento.

E per questo scopo, utilizza un linguaggio convenzionale (indicale, fatto cioè da segni significativi), che si occupa di relazioni qualitative e non solo di cifre e dati. Così alla fine, la metropoli deve essere interpretata come una nuova mappa / rete di punti cerniera che coesistono all'interno del DNA ereditato della città. Successivamente, poi, l'architettura dovrà interpretare il carattere della città (l'âme de la cité) attraverso l'immagine / indice-concetto e la struttura del layout secondo il suo contesto geografico (Fig. 10).

Conclusioni

La trasformazione fisica della città è l'unico modo per definire e articolare piani di azione e progettazione, programmi e progetti. Questo è il modo in cui progettiamo e realizziamo progetti di scala metropolitana. Non solo attraverso spettacolari trasformazioni urbane, ma con progetti che possono configurare nuove scale, tenendo conto dei layer esistenti. Offriamo nuovi discorsi polisemici, – come parte della costruzione storica della città –, attraverso architetture metropolitane in grado di creare un carattere della città, un senso del luogo e una identità sociale. In effetti, la sensazione consensuale dell'adeguatezza di un progetto allo stile di vita richiesto dalle generazioni (Lynch, 1960) è l'unico modo per una partecipazione attiva dei cittadini alla costruzione della città metropolitana.

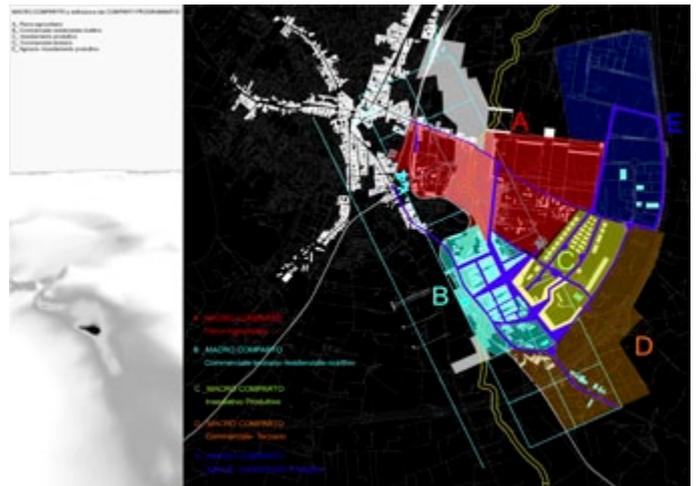
Obviously, the management of built cultural heritage and landscape are both the core of Architectural projects as well as Metropolitan development, but at different scales (Fig. 7).

Obviously, the coordination of scales, the shift from one to another, has to occur without alienating the socio-economic and the physical structure of the city. Certainly, the private interest groups will launch again activities, which have to be integrated in the public interest projects. But the final aim of the metropolitan project is the connection of the new metropolitan unit (Fabric) altogether with medium and small cities grounded in the territory, through the green/grey infrastructure networks (Form). This fact is particularly relevant if we consider it as a deep sensitive approach against a purely economic or ecological one bound to the urban development. At the local scale, therefore,

the fundamental tool is the green infrastructure as an eco-armature able "to present" the eco-facilities of the green economy (Canada Real Galliana project). Green armatures that are rooted in the 'valley' (Geddes), so that, they are deeply localised, following not the general metropolitan city model law, but the local rules of the territory. In fact, if we ought to produce a robust civic image through a stable landscape, I mean, visible forms for visible processes, consequently, at the local scale, the site's nature imposes its rules to the engineers' infrastructural grid, and defines a new way to conceive a metropolitan public realm.

c) A methodology for a new metropolitan settlement structure generation and re-generation.

When the Measure and Scale Laboratory of the Department of Architecture



10 | Castelvetrano - Studio per un piano d'azione integrato, Castelvetrano Selinunte. Analisi, interpretazione, manutenzione e sostituzione. Metabolismo sostenibile - MSLab
Castelvetrano - Study for an Integrated Action Plan, Castelvetrano Selinunte. Analysis, interpretation, maintenance and replacement. Sustainable Metabolism - MSLab

and Urban Studies of the Politecnico di Milano starts a new project, we address some particular issues:

- the peculiar time to each developing model;
- the optimal size for each one;
- the support of the local people and their economies.

Our objectives are: to search for the evolution pattern of their local archetypal of urbanity, and for a possible, sensitive development based on the transformation of the regional and local models. Our tools are a new hybrid-mapping project realised through open-source maps and the use of specific computational tools. This helps us to build a set of topological models that describe and bring into connection the main mechanisms that generate the physical space (Fig. 8). We simulate an on-going reality from which it is possible to obtain, through a critical reading of the

pre-configured scenarios, forecasts and models of sustainable development. Models with a close relation to the physical and cultural context. Regarding the environmental project, obviously, sustainability criteria linked to 'scientific' ratios of quality must be respected, of course, because they help us to define the project issue and to evaluate the impact of the project on the reality. Therefore, the metro-matrix metropolitan model provides us with the instructions for a possible presence, in a precise place, of new metropolitan quantities for an urban or architectural development. But, unlike other methods of intervention at the metropolitan scale that are based on the principles of the Smart City, and due to the fact that its origin is within a geographical issue, the metro-matrix doesn't delineate a standard project: but a localized and different one for each territory situa-

REFERENCES

- Aureli, P. (2008), "Toward the archipelago", in *Anyone*, No. 11, Anyone Corporation, pp.91-120.
- Choay, F. (1986), *La Regola e il Modello*, Offic a Edizioni, Roma, IT.
- Contin, A. (2015), *Questo. Metropolitan Architecture*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna, IT.
- Contin, A. (2006), *Bari studi per la Metropoli*, Alinea, Firenze, IT.
- Contin, A., Paolini, P. and Salerno, R. (2014), *Innovative Technologies in Urban Mapping. Built Space and Mental Space*, Springer International Publishing Switzerland
- Contin, A. and Sbacchi, M. (2007), *Canicatti, Campagne abitate – Paesaggi d'arte*, Alinea, Firenze, IT.
- Gregotti, V. (2011), *Architettura e postmetropoli*, Einaudi, Torino, IT.
- Gandelsonas, M. (1998), "From Structure to Subject: the Formation of an Architectural Language", in Michael Hays, K. (Ed.), *The Oppositions Reader: Selected Readings from A Journal for Ideas and Criticism in Architecture 1973-1984*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, USA.
- Lassus, B. (2006), *Paesaggi rivelati: passeggiare con Bernard Lassus*, Venturi Ferrioli, M. (Ed.), Guerini, Milano, IT.
- Lynch, K. (1960), *L'immagine della città*, Ceccarelli, P. (Ed.), Marsilio, Venezia, IT.
- Lynch, K. (1976), *Managing the sense of the region*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, USA.
- Lynch, K. (1981), *Good City Form*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts, USA.
- Maturana, H. and Varela, F. (1980), *Autopoiesis and Cognition: the realization of living*, Robert, S., Cohen and Marx W. Waetofsky, Boston, USA.
- McGee, T. (2009), *The spatiality of Urbanization: the policy challenges of Mega-urban and Desakota Regions of Southeast Asia*, UNU-IAS Working paper No.161.
- Muratori, S. (1963), *Architettura e civiltà in crisi*, Centro studi di storia urbanistica, Roma, IT.
- Naveh, Z. and Lieberman, A.S. (1990), *Landscape ecology, Theory and Application*, Springer-Verlag, New York, NY, USA.
- Ortiz, P.b. (2014), *The art of Shaping the Metropolis*, Mc Graw Hill, New York, NY, USA.
- Portugali, J. (1999), *Self Organization and the city*, Springer-Verlag, Berlin-Heilderberg-New York
- Rogers, E. N. (1997), "Le preesistenze ambientali e i temi pratici contemporanei", in *Esperienza dell'Architettura*, Molinari, L. (Ed.), Skira, Milano, IT.
- Rossi A. (1978), *L'architettura della città*, Clup, Milano, IT.
- Rowe, C. and Koetter, F. (1984), *Collage City*, The Mit Press, Cambridge, Massachusetts, USA.
- Secchi, B. and Viganò, P. (2014), *Opere recenti. Tema: porosità-isotropia*, Petranzan, M. (Ed.), Il Poligrafo, Padova, IT.
- Shane, G., (2005), *Recombinant Urbanism*, John Wiley & Sons Ltd., London, UK.
- Viganò, P. (2008), *Water and asphalt, Exhibition by Paola Viganò collaborators Irene Guida, Paola Pellegrini*, (available at: <http://www.iuav.it/Ateneo1/chiasimo/pubblicazi1/Catalogo-G/pdf-giorna/Giornale-Iuav-60.pdf>).

tion. Besides, we have to think about a time-viable framework for development both in the short and long term. Our aim is to achieve compatibility between time frameworks without having to disregard any of them; quite sure that finally, the physical/cultural dimension is the only real guarantee for a participatory development not imposed upon the citizens. The fact that this is no longer just a problem of instruments although of new meanings, produces the complexity we manage. We have, in fact, to cope with a dialogical complexity. We deal with systems that need a continuous dialogue between scales and solutions. So, the dialogue sets new methods to make actual an historical identity, which cannot to be found, as Saverio Muratori taught us (Muratori, 1963), in the formal historical layers only. That is why we need a methodological indication for the development

of the new metropolitan settlements quality that we found in the abstract mental map of the metro-matrix. So that, speaking about the regeneration of old or neglect settlements, each of them is a part of a huge metropolitan project that must define a new role for them. In fact, a settlement is not abandoned only if we'll be able to allow its value position in the territorial space can be durable (Fig. 9).

We have to determine, therefore, the metropolitan conditions and the local rules, which allow the perstancy of its relations with the territory. A territorial intervention methodology, in fact, is a system of choices logically organized: the organization of a vision inside a discipline. It is based on a method, a method of project that allows us to describe and design urban phenomena related to the change of scale, which determines the mutation of types, of morphologies,

of urban spaces and landscapes. Consequently, it is an investigation on the relations among the languages of previous scales within a new metropolitan scale of intervention. And for this aim, it uses a conventional language (an indexical one done by meaningful signs) that deals with qualitative relations and not only with figures and data.

So finally, the metropolis has to be interpreted as a new map/network of hinge-points that coexist within the inherited DNA of the city. Afterthat, the architecture must interpret the character of the city (l'âme de la cité) through the image/concept index and the layout structure according to its geographical context (Fig. 10).

Conclusions

Physical transformation of the city is the only way to define and articulate planning and design, programs and

projects. That is the way we design and implement metropolitan scale projects. Not just through spectacular urban transformations, but within projects that can configure new scales, while accounting for existing strata. We provide new polysemous discourses – as a part of the historical construction of the city –, Metropolitan Architectures able to create a city character, a sense of place and a social identity. In fact, the consensual feeling of adequacy (Lynch, 1960) is the only way for an active participation of the citizens in the metropolitan construction.