

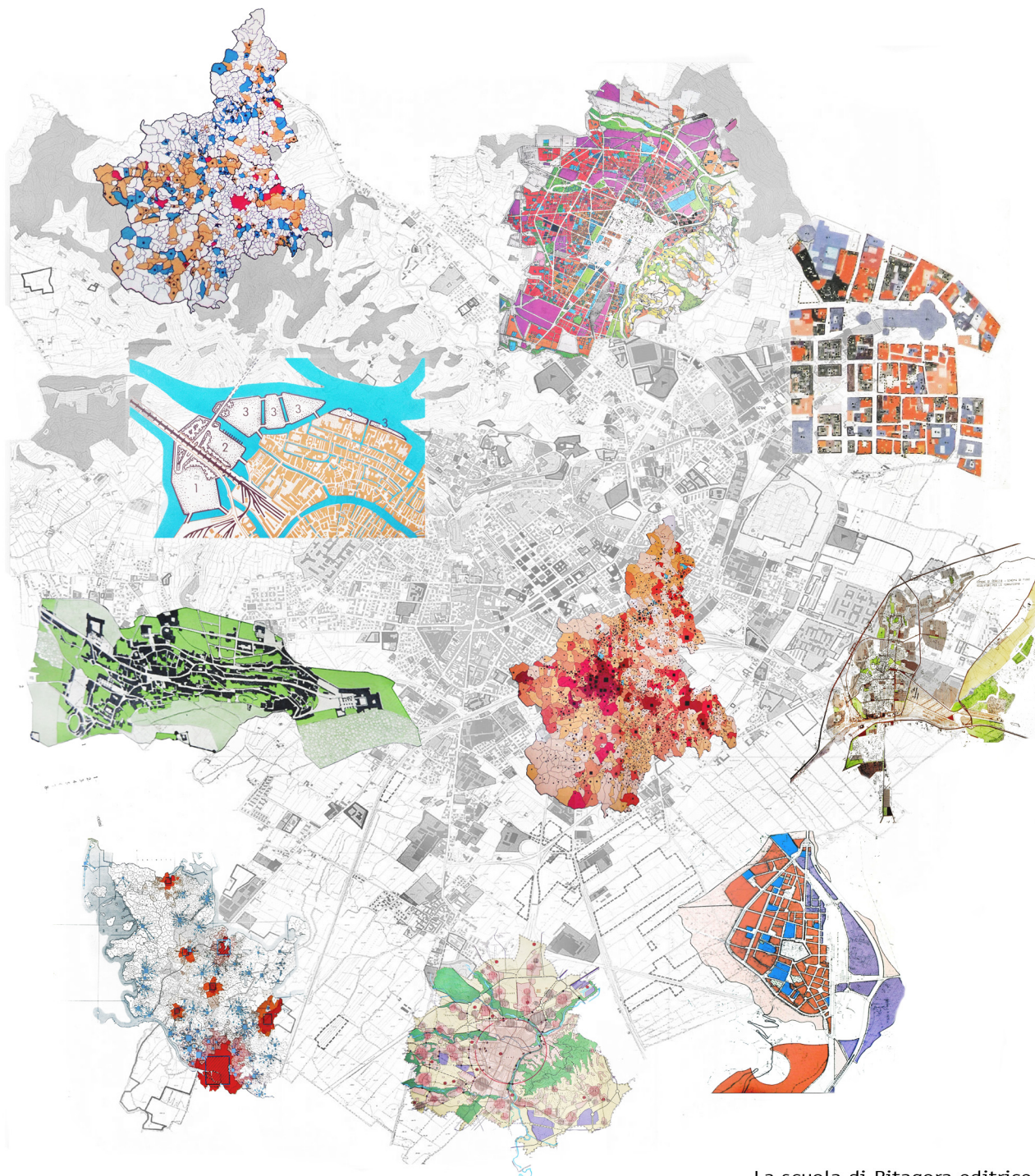
Fabbrica della Conoscenza

GIOVANNI ASTENGO

I METODI DI RAPPRESENTAZIONE DI UN GRANDE URBANISTA

di Fabio Converti

Prefazione di Carmine Gambardella



La scuola di Pitagora editrice

Fabbrica della Conoscenza numero 20
Collana fondata e diretta da Carmine Gambardella

Fabbrica della Conoscenza

Collana fondata e diretta da Carmine Gambardella

Scientific Committee:

Federico Casalegno

Professor,

Massachusetts Institute of Technology, Boston, USA.

Massimo Giovannini

Professor,

University "Mediterranea" of Reggio Calabria, Italy.

Diana M. Greenlee

Professor,

University of Monroe Louisiana, USA.

Bernard Haumont

Professor,

Ecole Nationale Supérieure d'Architecture Paris Val de Seine, France.

James Kushner

Fullbright Visiting Professor,

Southwestern Law School, Los Angeles.

Maria Grazia Queti

Ph. D., Executive Director,

The U.S. – Italy Fullbright Commission.

Elena Shlienkova

Professor and Director of the Design Department,

Togliatti State University, Russia.

FABIO CONVERTI

GIOVANNI ASTENGO

I Metodi di Rappresentazione di un
Grande Urbanista

Prefazione di
Carmine Gambardella

Copyright 2012 La Scuola di Pitagora editrice
Piazza santa Maria degli Angeli, 1
80132 Napoli
Telefono e Fax +39 081 7646814

Si ringrazia per la collaborazione:

Piera Della Morte,
Rosaria Parisi,
Matteo Schiavone.

E' assolutamente vietata la riproduzione totale o parziale di questa pubblicazione,
così come la sua trasmissione
sotto qualsiasi forma e con qualunque mezzo, anche attraverso fotocopie, senza
l'autorizzazione scritta dell'autore.

www.scuoladipitagora.it
info@scuoladipitagora.it

ISBN 978-88-6542-137-6

Il volume è stato inserito nella collana La Fabbrica della Conoscenza, fondata e
diretta da Carmine Gambardella, in seguito a peer review anonimo da parte di due
membri del Comitato Scientifico

The volume has been included in the series La Fabbrica della Conoscenza, founded
and directed by Carmine Gambardella, after an anonymous peer-review by two
members of the Scientific Committee

Finito di stampare nel mese di giugno 2012

Ringraziamenti

Al prof. Alfonso Gambardella, che mi ha dato continui e preziosi suggerimenti per spunti metodologici che mi hanno fatto da guida verso argomenti così vasti.

Ai miei genitori

SOMMARIO

Prefazione	9
di Carmine Gambardella	

Introduzione	13
--------------	----

Introduction	17
--------------	----

La rappresentazione in urbanistica di Giovanni Astengo

Le scale di rappresentazione	27
La legenda grafica	30
I diagrammi	33
La policromia e le tonalità	37
La simbologia	41

Analisi delle modalità di rappresentazione dei PRG

Il Piano di Amburgo	45
Il Piano Regionale del Piemonte	53
Il Piano di Torino	115
Il Piano di Torino quartiere La Falchera	143
Il Piano di Assisi	151
Il Piano di Saluzzo	179
Il Piano Gubbio	187
Il Piano di Bergamo	195
Il Piano di Bastia	203
Il Piano di Venezia	213
Il Piano della Basilicata	243
Il Piano Pavia	247

Il Piano di Genova	253
Il Piano di Firenze	261
Il Piano di Pisa	277
Il Piano di Firenze-Prato-Pistoia: Le Piagge	283
Il Piano per la Valorizzazione della Sila	295
Abitazione e Lavoro nella Città di domani	299
Tesi di Laurea di Giovanni Astengo	305
 Bibliografia	 309
 Fonti delle illustrazioni	 313

PREFAZIONE

DI CARMINE GAMBARDELLA

L'esperienza di ricerca condotta per la creazione di questo volume, presenta una base scientifica fondamentale che indaga la genialità delle creazioni di Giovanni Astengo per la rappresentazione dei piani urbanistici, tracciando delle considerazioni sulle varie modalità di rappresentazioni, che forniscono elementi di innovazione nella disciplina della rappresentazione nel campo urbanistico.

I metodi esistenti per rappresentare i contesti delle città, descritti dall'Autore del libro, suggeriscono, in relazione al loro valore, l'incontro tra il settore delle discipline della rappresentazione e quello della disciplina urbanistica.

L'obiettivo fondamentale dell'intero corpus di questa articolata attività di ricerca risulta focalizzato sulla individuazione, delle similitudini e sui metodi di rappresentazione innovativi che hanno sviluppato metodologie di rappresentazione integrate, in grado di formulare risposte strategiche multidisciplinari rispetto alle diverse fasi dell'intero processo di conoscenza.

Il lavoro di ricostruzione del repertorio dei progetti ad opera di Giovanni Astengo, parte dalle fonti storico-archivistiche che li hanno descritti, e con un utile repertorio iconografico, documentale e fotografico.

Le sperimentazioni consolidate, che hanno già dato luogo alla formazione di norme, sia pur in ambiti limitati, per la rappresentazione convenzionale di nuclei urbani storici, possono essere riprese e rilette alla luce dei nuovi interessi e delle nuove possibilità nel frattempo sviluppatesi.

Dal testo si evince che l'autore propone come tema principale, la complessità dei processi di conoscenza che sono un nodo fondamentale o, per meglio dire, il punto di partenza imprescindibile per l'intrapresa di qualsivoglia azione sul territorio.

Una conoscenza complessa, che non è solo fisica, morfologica, geologica, storica, economica, ma anche multidimensionale, legata anche al regime normativo che la governa.

Ci si colloca, dunque, nel segmento iniziale di tale processo, affrontando la sistematica organizzazione della conoscenza e della catalogazione del patrimonio naturale e costruito da rappresentare, al fine di rendere organiche ed integrate le fasi di raccolta e di analisi dei dati e quelle successive di controllo dei risultati.

La rappresentazione del territorio istituisce una attività in continuo rapporto dialettico con il processo conoscitivo, laddove la conoscenza del territorio riproduce la prima istanza dell'azione della conoscenza.

Al fine di agevolare la gestione delle fasi della conoscenza per la valutazione dello stato del patrimonio ereditato, preliminare a quella del progetto e del controllo dei risultati, è quella che riguarda la correlazione delle specificità del territorio, restituite nella sua esatta geometria, con gli elementi specifici che descrivono le peculiarità, le funzionalità e le criticità del patrimonio.

È utile considerare inoltre che il raffronto e l'incrocio tra molteplici mappe, la sovrapposizione quindi tra diversi ordini di rappresentazione permette di riconoscere rapporti di causa ed effetto tra fenomeni diversi, potenzialità latenti: in modo da rappresentare in modo specifico il costituirsi e le funzioni del territorio indagato, riconoscendo rapporti e relazioni tra fenomeni eterogenei.

La creazione di mappe porta alla creazione di linguaggi, che esaltano il dato sensoriale, che per essere trasmesso mediante un suo supporto linguistico, deve tuttavia mutare la sua forma fisica secondo un doppio gioco di rimandi.

In tale rapporto tra oggetto e la sua rappresentazione ritroviamo il valore dinamico e creativo del linguaggio.

Rappresentare la città evidenzia l'aumento della complessità di questo meccanismo: la natura multidisciplinare dell'architettura e della pianificazione territoriale, ci suggerisce di compiere una scelta degli aspetti che si intendono rappresentare per poi lasciare al fruitore della comunicazione la funzione di ricostruire il quadro integrale dell'oggetto rappresentato alla data.

Inoltre la riduzione in scala degli oggetti da descrivere in maniera specifica permette di affinare ed aumentare la acutezza degli sguardi, entrando più a fondo nell'operazione di discretizzazione dell'oggetto e comprensione dei molteplici procedimenti che sottendono alla modificazione ed alla trasformazione della città e del paesaggio contemporanei.

INTRODUZIONE

La conoscenza integrata del territorio costituisce un solido ausilio per verificare la compatibilità e la sostenibilità delle eventuali trasformazioni oggetto della pianificazione territoriale.

Il rapporto tra architettura e contesto è stato il più delle volte proposto come la necessità di un insieme di regole che dovrebbero condizionare le nuove architetture su come inserirsi in una città storica fortemente caratterizzata.

Per definire e specificare un patrimonio culturale di valore universale dobbiamo essere provvisti di metodologie di studio, di analisi e di comparazione sistematizzate, al fine di dotare indicazioni sulla sua unicità, autenticità ed integrità del sito. La rappresentazione e la misurazione del territorio rispondono da sempre a peculiari necessità di conoscenza generale del territorio medesimo. L'interesse nei confronti della rappresentazione cartografica, è da interpretare, come l'esito di una successione cronologica di differenti organizzazioni territoriali.

Anche la ricerca storica e la prova grafica sulla consistenza del bene architettonico rappresentano un primo passo di studio al fine di capire, tracciare e identificare il reale valore di un bene culturale.

Quindi agire con cura chiama in causa il senso della misura, per indagare le relazioni tra quadri ambientali, dinamiche socio-economiche ed insediative, valori culturali-simbolici dei paesaggi, in rapporto alle domande emergenti nel contesto locale.

La ricerca fa interagire, con un approccio multidimensionale ed interscalare, strumenti più tradizionali dell'analisi territoriale con metodi d'indagine tesi a cogliere percezioni e pratiche sociali.

Contemporaneamente, si afferma la descrizione scientifica del territorio, che comporta la netta distinzione tra la rappresentazione artistica e topografica del paesaggio. L'obiettivo generale della ricerca, è quello di analizzare i vari strumenti della rappresentazione, per esplorare i dati multidimensionali attraverso la sperimentazione di

differenti tecniche, al fine di svelare quei fattori che incidono in modo determinante sulla qualità urbana, territoriale e quindi della qualità della vita sociale.

Se da un lato l'aspetto della ricerca concede una base per circoscrivere i campi d'influenza interessati, dall'altra parte appare difficoltoso capire nel particolare elementi mutabili su cui stabilire delle strategie di conoscenza del territorio.

Buona parte della letteratura in materia concentra particolare interesse sulle opportunità offerte dalla rappresentazione e dalla grafica.

Tuttavia non sempre è possibile ricostruire graficamente la realtà a causa della consistente perdita di informazioni dovuta alla necessaria approssimazione applicata in fase di trasformazione. Nel caso di questo lavoro di ricerca si vedrà l'applicazione di tecniche di analisi cosiddette multiway, dove le caratteristiche della qualità delle rappresentazioni verranno elaborate con un metodo in grado di esplicitare i fattori di maggior peso provando a porre in equilibrio i vantaggi di una buona rappresentazione sulla progettazione della città e del territorio indagato.

Quasi vent'anni fa la cultura urbanistica italiana, prendendo atto delle nuove problematiche che la trasformazione del quadro sociale ed economico introduceva nel piano e nel progetto della città, affinava strumenti conoscitivi ed interpretativi, delineava strategie di intervento che nell'insieme avrebbero dato vita ad una innovativa "forma di piano", centrata sulla costruzione della città sulla città.

Tra i maggior studiosi di pianificazione della città, vi è Giovanni Astengo, con i suoi progetti che si articolano e specificano in modi diversi: nella codificazione di metodi, di tecniche ed elaborazioni, con influenze nella comunità scientifica, con la formazione di quadri conoscitivi coerenti e con l'istituzione di strutture tecnico-amministrative per la preparazione di piani regolatori generali.

A ciò si affiancava la convinzione che fosse necessario potenziare la dimensione tecnica dell'analisi della conoscenza, investendo nella sperimentazione di strumenti e tecniche originali pertinenti alle domande emergenti nel dibattito e/o nelle pratiche di governo locali.

Astengo prosegue i suoi progetti in una ricostruzione storica richiamando altre felici esperienze urbanistiche dell'immediato dopoguerra, dove «nuove strutture pubbliche

di piano» hanno potuto operare: Copenaghen, Stoccolma, Londra, Amburgo, le New Towns inglesi.

Per Giovanni Astengo la redazione del piano è un momento dello studio della conoscenza, un momento scientifico ed un momento della verifica.

A segnare il passaggio fra conoscenza e progetto non è più l'atto intuitivo "essenzialmente creativo e volontario" che in maniera sostanzialmente misteriosa "formula le sintesi e orienta la scelta".

Quando si analizzano e confrontano i risultati dei lavori di Astengo con quelli odierni, si notano delle differenze sorprendenti: colori, caratteri, metodi e contorni avevano delle rappresentazioni specifiche e profonde per ciascun disegno.

La "capacità rappresentativa" e la "bellezza" sono strettamente connesse allo spazio ed alla sua percezione, alla capacità di misurare forme, distanze, figure e di cogliere oggetti come distinte unità o come un tutto rappresentativo, in cui le architetture, i vuoti ed i pieni condizionano e garantiscono il nostro apprendimento dello spazio.

L'anello di congiunzione fra il "documento preliminare" (le analisi) e il piano vero e proprio (le scelte) è individuato nello Schema strutturale: "strumento di lavoro con compiti di ricerca a carattere conoscitivo-esplorativo", che partendo "dall'analisi dello stato del territorio, giunge ad identificare le linee-guida per le operazioni di modificazioni/trasformazione che si possono proporre per conseguire gli obiettivi".

Lo Schema strutturale costituisce dunque la ricerca "conoscitivo-esplorativa" preliminare e strumentale per poter passare alla redazione del piano comprensoriale vero e proprio, e rappresenta inoltre quell'integrazione fra programma economico e piano territoriale che, sebbene ritenuta essenziale, stenta a essere riconosciuta nella pratica amministrativa e nel quadro normativo.

Della necessaria integrazione fra programmazione e pianificazione "è imbevuto ad ogni passo – così afferma Astengo – il processo conoscitivo e propositivo dello studio, in cui dimensione e caratteri delle proposte spaziali e dimensione economica - finanziaria delle stesse sono inscindibili.

Astengo distingue due fasi principali nella formazione dello Schema Strutturale: una prima dedicata agli aspetti conoscitivi di base (dalla rappresentazione geo-topografi-

ca alla lettura degli usi del suolo, dalla dimensione demografica a quella economica, dai caratteri insediativi alle analisi sociologiche), che ha lo scopo di far conoscere lo stato di fatto del territorio; e una seconda, di tipo propositivo, articolata attraverso alcuni passaggi significativi: la redazione di schemi sintetici alternativi, la scelta fra schemi alternativi, l'elaborazione in dettaglio di uno schema, le verifiche di coerenza e compatibilità, la scelta dell'ipotesi preferita.

Quindi una visione sempre più interscalare, dunque, ma anche tendenzialmente multi-dimensionale ed esplorativa che richiede sia operazioni di scomposizione dei contesti nei grandi segni seminaturali e storico-insediativi (che configurano geometrie riconoscibili e connotanti), sia la loro selettiva ri-composizione (con un approccio di tipo esplorativo) per cercare di decifrare le strutture di relazione emergenti: alcune più chiare ed evidenti, altre meno facilmente riconoscibili, postulando, in tal caso, un'operazione retro-attiva di ri-definizione della scala e della natura stessa delle categorie empiriche ed analitiche iniziali.

INTRODUCTION

Integrated knowledge of the territory is an important tool when verifying the compatibility and sustainability of any changes in urban planning.

The relationship between architecture and context has often been proposed as the need for a set of rules that should condition how to insert new architectures into historic cities.

Systematized study, analysis and comparison methods are necessary to define and specify the cultural heritage of universal value, in order to provide guidance on the uniqueness, authenticity and integrity of the site.

The representation and measurement of the area always correspond to particular needs for general knowledge of the territory.

The interest in this mapping is to be interpreted as the result of a chronological sequence of different territorial organizations.

Historical research and graphical testing on the consistency of architectural assets represent a first step in understanding, tracing and identifying the real value of cultural property.

Therefore, acting with due care calls into question the sense of the measurement, so as to investigate the relationships between environmental frameworks, socio-economic and settlement dynamics, cultural-symbolic values of the landscapes, in relation to the emerging demands within the local context.

Research makes it possible for more traditional territorial instruments to interact with investigation methods, through a multidimensional and inter-scale approach, aimed at understanding social perceptions and practices. Simultaneously, it also supports the scientific description of the territory, which implies a clear distinction between the artistic representation and topography of the landscape.

The overall aim of the research is to analyse the various means of representation, to explore the multidimensional data by experimenting with different techniques in order to reveal those factors that significantly impact on the urban and territorial quality as well as the quality of social life.

While, on the one hand, the research creates a basis upon which to define the influence of interested fields, on the other hand, it seems difficult to fully understand the mutable elements upon which to establish the knowledge strategies of the territory. Most of current literature focuses on the opportunities offered by representation and graphs.

However, it is not always possible to graphically reconstruct reality because of the substantial loss of information due to the necessary approximation applied in the transformation phase.

In the case of this research, the application of so-called multiway analysis techniques will be dealt with, where the characteristics of the quality of the representations will be processed by a method capable of explaining the most significant factors trying to balance the advantages of good representation on the design of the city and the territory under study.

Almost twenty years ago, Italian urban culture, noting the new challenges that the transformation of social and economic framework introduced to the planning and designing of the city, created cognitive and interpretative tools as well as defined intervention strategies that would give life to an innovative “form of planning”, based on the construction of the city over the city.

Among the greatest scholars of city planning, there is Giovanni Astengo, with his projects which articulate and specify in different ways the coding of methods, techniques and processing, with influences in the scientific community, with the formation of consistent cognitive frameworks as well as the establishment of technical-administrative facilities for the preparation of general urban plans.

This is joined by the conviction that it is necessary to increase the size of the analysis of technical knowledge, investing in testing tools and techniques relevant to the original questions emerging in the debate and/or practices of local authorities.

Astengo continues his projects with a historical reconstruction of other positive urban planning experiences of the postwar period, where “new forms of public urban planning” worked: Copenhagen, Stockholm, London, Hamburg, the British New

Towns. For Giovanni Astengo, the drafting of the plan is a moment of the study of knowledge, a scientific moment as well as one of verification.

To mark the transition between knowledge and the project is not the most intuitive act “essentially creative and voluntary” in an essentially mysterious manner that “formulates the synthesis and directs the choice”.

When analysing and comparing Astengo’s results with those of the work carried out today, there are striking differences: colours, fonts, methods and outlines of specific representations and depth of each drawing.

The “representative capacity” and “beauty” are closely related to space and its perception, the ability to measure shapes, distances, figures as well as understand objects as separate units or as a representative of the whole, where the architecture, the gaps and the full spaces condition and ensure our learning of the space.

The link between the “preliminary document” (analysis) and the actual plan (the choices) is identified by Astengo in the Structural scheme: “a tool with an exploratory-cognitive research nature”, which starting from the analysis of the state of the territory, identifies guidelines for the modification/transformation that can be proposed to achieve the objectives.

The Structural scheme is therefore the preliminary and instrumental “cognitive-exploratory” research that makes it possible to pass to the comprehensive plan, as well as represent the integration between the economic program and the territorial plan which, although considered essential, struggles to be recognized in administrative practices and regulatory frameworks.

The necessary integration between planning and scheduling “is imbued with every step –as claimed by Astengo– by the knowing and purposeful process of the study, in which size and nature of the spatial proposals and economic dimension are inseparable.

Astengo distinguishes two main stages in the formation of the Structural Scheme: the first deals with the aspects of base knowledge (from the representation of geotopographical to the reading of land uses, from the demographic dimension to the economic one, from the characteristics of the settlement to sociological analysis),

with the aim of making known the current state of the territory. The second, purposive, articulated through several significant transitions: the drafting of alternative synthetic schemes, the choice between alternative schemes, the development of a detailed scheme, the evaluation of consistency and compatibility, the preferred choice of the hypothesis.

Thus, an increasingly inter-scale perspective but also multi-dimensional and explorative that requires both disassembly procedures of the context in large semi-natural and historical-settlement signs (that make up recognizable and connoting shapes) and their selective re-composition (with an exploratory approach) in an attempt to decipher the structures of emerging relationships: some more apparent and evident, other less easily recognizable, postulating, in this case, an retro-active re-definition operation of the scale and the nature of the initial analytical and empirical categories.

LA GENIALITÀ DI ASTENGO NEI METODI DI RAPPRESENTAZIONE

Il tema del disegno della città, sviluppato dalla trattatistica rinascimentale e dal pensiero utopico, si è generato a partire dal XVI secolo, che si è prefigurato nel pensiero aristotelico che orienta la città classica come organizzazione dello spazio urbano regolato da leggi geometriche che ne interpretano e manifestano l'assetto politico che vi si stabilisce.

La planimetria si dimostra la strategia fondamentale di rappresentazione del piano¹. L'immagine della città, infatti, sfugge per i suoi plurimi livelli di stratificazione al simbolismo delle carte; la sua evoluzione si può ricercare nell'analisi del comportamento dinamico di un sistema composto da una serie di sottosistemi urbani, a loro volta articolati in varie forme, sia di carattere tematico, sia spaziale².

Ogni disegno è il concentrato di una molteplicità in rapporto di reciprocità che ne definisce l'esistenza e l'evoluzione in un nuovo disegno. Dalle rappresentazioni dei bisonti nelle grotte di Altamira ai murales delle nostre città, ogni segno diventa disegno quando il prefisso "di" assume il suo valore genealogico ovvero venire da lontano.

Se i segni sull'asse temporale si integrano nel divenire storico e caratterizzano la forma del tempo, sarà compito dell'indagatore (geometra/rilevatore) estrarre/astrarre i frammenti connotativi dell'ambiente costruito perché diventi patrimonio di conoscenza fondativo del destino (disegno/progetto) dei luoghi.³

Giovanni Astengo è stato un architetto ed urbanista, la sua personalità è stata di fondamentale importanza nel dopoguerra in quanto ha dato un geniale contributo alla ricostruzione ed allo sviluppo della nostra nazione. Egli ha realizzato molti piani urbanistici che si identificano attraverso tre parametri: testo, disegno e numero; il primo tra questi è quello di Assisi del 1958, ma in tutti ha lasciato la sua impronta metodologica, ovvero un segno identificativo e quindi distintivo sia nella pianificazione urbana che in quella territoriale.

Astengo, si è espresso attraverso rappresentazioni figurative che con il tempo ha evoluto con tecniche mirate all'espressione ed alla comunicazione, elaborando e perfezionando le metodologie di pianificazione obsolete, rendendole avveniristiche per

l'epoca ed efficaci nel mondo odierno, pur mantenendo sempre una rappresentazione tramite la manualità.

Queste rappresentazioni si presentano molto definite e specifiche nei dettagli, grazie all'integrazione di metodologie di studio rigorose che lo stesso Astengo ha applicato alle sue esecuzioni grafiche: tra queste metodologie abbiamo la rappresentazione tramite:

- diagrammi (parte tecnica delle esecuzioni grafiche)
- legenda/simbologia (segni)
- policromia/tonale (colore)

Nelle ambizioni di Astengo vi era l'intenzione di riformare l'urbanistica e la programmazione economica, che avrebbero dovuto innescare un diverso processo di crescita del territorio ed orientare con finalità sociali gli interventi pubblici programmati.⁴

Ancora si adoperava per la disciplina, con studi scientifici⁵.

Astengo indagava il territorio urbano, che il più delle volte non trova "...alcuna soluzione di continuità tra città e periferia collinare; città, borgate satelliti, nuclei storici monumentali di interesse artistico e turistico, ville, parchi, campi costituiscono un unico complesso armonico inscindibile"⁶.

Analizzava una sequenza di oggetti da conoscere e di fonti d'informazione, insieme ad un'indicazione dell'uso di questa conoscenza nel processo di piano. Per lui la conoscenza non vale tanto come strumento professionale del planner, quanto come patrimonio collettivo capace di risvegliare l'interesse dei cittadini e di alimentare lo sviluppo del processo sociale del piano.

Il linguaggio grafico adoperato per narrare e trasmettere i contenuti del piano, nei suoi aspetti conoscitivi e propositivi, si è andato modificando nel tempo, in rapporto all'andamento evolutivo che ha interessato il ruolo, le finalità ed anche l'efficacia normativa dei piani. Dall'approccio interpretativo ed analitico del territorio, all'apparato di ponderazioni e pesi assegnati alle diverse funzioni della pianificazione, nonché in rapporto all'evoluzione delle tecniche e capacità di trattamento, elaborazione e rap-

presentazione dei dati, orientando le riflessioni verso il ragionamento più che verso lo sguardo.⁷

Un disegno elaborato, pensato, creato e diffuso lungo tutta la sua vita professionale, che si configura come un insieme di differenti tessere: un manuale.⁸

Astengo percepiva la città, cogliendo il carattere e l'arte del rapporto che si fonda sul rafforzamento delle mutue relazioni tra elementi che non possono venire dissociati l'uno dall'altro, perché gli effetti di giustapposizione sono in se stessi altrettanto emozionanti degli oggetti giustapposti.

Un approccio attento ai caratteri visivi del contesto che, alle differenti scale, che aggiungono qualcosa alla mera registrazione di configurazioni fisiche: l'indagine del rapporto tra chi percepisce e concretamente usa lo spazio e le forme dello spazio stesso, ma anche tra forme costruite e componenti ecologiche, topografiche e culturali del sito. Adoperando anche delle manipolazioni di queste rappresentazioni formalizzate che consentono di risolvere diverse problematiche ambientali.

Se la rappresentazione del processo del progetto è data da un grafo che contiene i requisiti ed i loro legami, il fulcro della questione sta dunque nel trovare, mediante la formalizzazione matematica ed un appropriato algoritmo, la ripartizione in sottoinsiemi corrispondenti alla vera natura del problema.

Analizzando l'evoluzione del disegno ed il linguaggio della rappresentazione per l'urbanistica è possibile riscontrare due categorie rappresentative fondamentali: il genere iconico e quello convenzionale. Nel disegno iconico, il disegno intende rappresentare ciò che sarà possibile vedere in futuro e come si potranno modificare alcuni aspetti della città presente; nel genere convenzionale, il disegno si basa su un linguaggio speciale nel quale i termini e i segni assumono il significato che si è convenuto.

Nel graduale passaggio da un apparato conoscitivo tendenzialmente esaustivo e spesso "rituale", a una minore standardizzazione ed una maggiore selettività, più attenta alle specificità locali, una sorta di rappresentazione per "biografie territoriali"⁹. Per Astengo la città deve essere progettata per zone con processi progettuali democratici che devono portare ad una conoscenza condivisa ed ad una comprensione degli strumenti normativi.

L'urbanista deve avere un modo di pensare non più, come un utopista, nello "splendido isolamento della ricerca individuale"¹⁰.

Il disegno convenzionale perde di significato a vantaggio della simbologia che ha un forte grado di astrazione, infatti la planimetria è interpretabile solo attraverso la legenda, con un linguaggio grafico e un linguaggio scritto che sono fortemente interconnessi.

Per Astengo oltre alla redazione delle tavole tradizionali, sono di particolare interesse l'elaborazione di schemi, schizzi di progetto, e bozze che adoperano un linguaggio grafico diverso dal tradizionale, con l'aggiunta di una corposa simbologia. Dà molta attenzione alla rappresentazione di elementi che possono rintracciare e rappresentare i caratteri identitari dei luoghi, per una possibile modificazione, ri-funzionalizzazione e valorizzazione del centro urbano.

Astengo elaborava dei "disegni esempio" che adoperano un linguaggio iconico, che prefigurano il possibile esito formale della modificazione. Ancora altro strumento fondamentale è quello dell'abaco che definisce ogni singolo oggetto che caratterizza in modo schematico categorie di oggetti. Quindi l'abaco è un metodo di rappresentazione avente carattere sintetico e selettivo riferibile a *n* situazioni, possibili, simili ma non uguali, che vanno interpretate in un cammino di lettura ed esemplificazione del territorio, "in modo da potere, avere elementi determinanti ed obiettivi di giudizio"¹¹. Per Astengo era di primaria necessità la valutazione di tutte le alternative, e i processi per la fase successiva a quella, che deve avvenire "scientificamente verificabile ex ante con accertabile bilancio complessivo di costi e benefici"¹².

Altro metodo di rappresentazione utilizzato da Astengo è quello che evidenzia le modificazioni e trasformazioni di un territorio attraverso la rappresentazione di un piano in altre e varie forme di iconismo che partono dal colore e dalle ombre, che tracciano sullo sfondo di un tessuto consolidato un lineamento ricognitivo-analitico che non viene ridisegnato.

Tale rappresentazione è un'altra forma di comunicazione e visione della città futura, ove non sono presenti contenuti prescrittivi, quindi a forte connotazione comunicativa e con un alto grado di comunicazione dei particolari e delle scelte tecniche del

piano. Tale caratteristica la possiamo ritrovare proprio “nello schema strutturale del piano” che tramite operazioni di modificazioni e trasformazioni previste per una nuova lettura del territorio, costituisce l’asse portante della politica delle scelte e della riorganizzazione dello spazio urbano. Infatti proprio nei progetti urbani, intesi come “regola comportamentale e tecnica”¹³, è di notevole importanza applicare tale tecnica in territori complessi come sono i sistemi urbani.

La Seconda Generazione dei piani si interessa della cultura dell’espansione generando una considerevole evoluzione della disciplina, sia nel campo dell’analisi, dove domina il l’apporto di Astengo, sia nel campo della pianificazione e dell’attuazione.

Anche le rappresentazioni con caratteristiche ambientali rivestono e restituiscono una sinteticità ed una comunicabilità che possiamo dichiarare talvolta simboliche e talvolta iconiche. Tale strumento porta ad un arricchimento della simbologia che caratterizza ed attribuisce un codice di rappresentazione composto da diversi elaborati, avendo efficacia di riconoscere e di facilitare, tramite un codice di rappresentazione, gli elaborati che prefigurano la nuova forma urbana, in una visione di insieme, o più specificamente, per parti e luoghi significativi nei quali prevale la dimensione comunicativa.

Accanto a questi metodi di rappresentazione trova spazio, in un disegno non convenzionale ma molto comunicativo, l’uso degli schemi che per loro natura hanno un valore intrinseco che risiede nell’esplicitare e nel fornire una giusta interpretazione del territorio con la capacità di sintetizzare differenti famiglie di dati e conseguentemente proporli per modificazioni strategiche che portano ad esplicitare e comunicare l’intenzionalità della modificazione. Tali schemi sono la sede, o anche il repertorio, di documenti intermedi che caratterizzano il processo di formazione di un piano, rafforzando così il proprio ruolo comunicativo e relazionale, con il compito di agevolare tramite schematizzazioni le impostazioni dei presupposti per le modificazioni territoriali che rappresenteranno delle finalità strategiche, a supporto della costruzione di una metodologia che sappia interpretare i cambiamenti compatibili e le istanze delle future trasformazioni.

Quindi possiamo tranquillamente affermare che la rappresentazione di un piano per Astengo si basa sul linguaggio e sul disegno, che non intende solo essere strumento di particolare abbellimento tecnico o pittorico ma che si fonda su scelte teoriche e metodologiche, in quanto vengono rappresentate tramite un sistema di indicatori i cambiamenti e i molteplici dettagli di un territorio per definire le identità territoriali per la realizzazione della forma del piano.

Infatti Astengo demanda alla forma del piano, e quindi alla forma del disegno rappresentativo, l'influenza delle scelte metodologiche delle direttrici che indicano dettagliatamente le trasformazioni in termini qualitativi e quantitativi. Difatti il linguaggio strutturale che adotta Astengo, nel complesso ed articolato studio di costruzione della forma del piano, traccia due linee di fondamentale interesse quali la teoria della stratificazione e la teoria del frammento ove: la prima invita ad indirizzare l'interesse verso una lettura di un oggetto che deve essere discretizzato e scomposto in più elementi tematici, che al contempo devono essere letti simultaneamente, per capire quali trasformazioni hanno narrato quel territorio; la seconda pone l'accento sulla censura tra città moderna e città contemporanea.

Negli studi di Astengo in entrambi i casi, il piano ricerca non l'equilibrio (inteso come omogeneità di caratteri e di risorse) ma la qualificazione e la coerenza delle parti tramite la loro messa in relazione con un processo di scomposizione in parti e momenti separati, per cui anche il montaggio di brani e di eventi che hanno caratterizzato una forma consolidata o da completare con le forme della città o del territorio esistente, tale da capire l'oggetto così mutato e così differenziato.

Infine l'utopista Astengo per le ricerche condotte sulla città ci ricorda in una lezione proprio sulla città che: "Da recidivo utopista quale mi onoro di essere auguro a me e a tutti voi, che la vis creandi non abbia a venir meno nella progettazione urbanistica e che le idee per la città tornino ad essere, come ai tempi delle libertà comunali, al centro degli interessi comunitari. Altrimenti, chi ci, vi, salverà dalla noia infinita delle città senz'anima e senza idee per il futuro?"¹⁴

LA RAPPRESENTAZIONE IN URBANISTICA DI GIOVANNI ASTENGO

Le scale di rappresentazione

La rappresentazione è l'esito di operazione che per Leibniz è *répresentation*, per Schopenhauer *Vorstellung*, da cui si dipana il *fil rouge* dell'indagine conoscitiva, ovvero si pone l'attenzione sulla disuguaglianza tra il mondo come entità a sé stante e l'esperienza che ne fa un osservatore, cioè la sua rappresentazione, e quindi "può essere assimilabile ad un'immagine, più o meno definita nel tempo, e contemporaneamente è un archetipo di insediamenti la cui percezione cosciente avviene in tempi lunghi da parte di tutti"¹⁵.

Giovanni Astengo aveva una visione del territorio che comprendeva l'analisi materiale ed immateriale di tutte le componenti, ad esempio analizzava il territorio ove si scontrano ed interagiscono forze esterne e forze interne che tendono a configurare gli spazi e le relazioni con riflessi, a volte espliciti a volte latenti, nella società. Per tale motivo la sua teoria della pianificazione non separa mai il termine complessità dal termine conoscenza, proprio in virtù della considerazione secondo cui la complessità è anzitutto un problema di conoscenza e quest'ultima è utile ad interpretare la complessità e, alla luce del tema che si sta affrontando, a migliorarne la rappresentabilità dei fenomeni.

Quindi una "cogente necessità di mettere ordine nella disciplina e creare sinergie tra gli attori" appare evidente negli scritti di Giovanni Astengo nel n. 1 di *Urbanistica* del 1949¹⁶.

La comprensione e descrizione di un territorio sono azioni che gli permettono di coglierne gli elementi strutturali, secondo due aspetti principali: morfologici, ossia che attengono alla forma ed ai processi di trasformazione di questa; funzionali, riferiti agli usi ed alle dinamiche sociali, politiche, economiche ed ambientali che in un dato territorio possono essere registrate.

"La rappresentazione grafica di un piano urbanistico, progettato e definito su un determinato comprensorio territoriale, non può realizzarsi unicamente attraverso la semplice proiezione planimetrica bidimensionale, ma esige l'integrazione di questa

mediante segni grafici e simboli atti a definire in modo preciso tutti gli elementi quantitativi e qualitativi di un piano”¹⁷.

Assume per lui un’importanza fondamentale il concetto di scala di rappresentazione: le rappresentazioni tradizionali, cartacea, quindi su supporto fisso avevano un rapporto di scala fisso ed immutabile. Per i recenti metodi di rappresentazione di tipo numerico, l’informazione può essere visualizzata tramite l’ausilio di un software, producendo con semplici operazioni qualunque tipo di scala, dall’abaco al satellite, agevolando la lettura e l’identificazione di problematiche territoriali e locali, per una corretta comprensione dell’informazione cartografica.

Per Astengo rappresentare vuol dire indagare, osservare il territorio, imparare dai dati, dai tracciati, dalle misure; allo stesso tempo rappresentare vuol dire controllare le intuizioni e verificare l’efficacia delle proposte progettuali prodotte, “al fine di contribuire all’attivazione di virtuosi processi di comunicazione”¹⁸ “tra una emittente (urbanista pianificatore) ed uno o più riceventi (pubblica amministrazione, società civile, ecc.)”¹⁹.

A partire dagli anni sessanta, si consolidano le tecniche e le metodologie di analisi e l’insieme articolato dei temi che l’apparato analitico accompagna la redazione dei piani che deve affrontare. Nel contempo, si afferma, però, anche una visione un po’ meccanicistica del rapporto fra analisi e piano: l’analisi si basa soprattutto su modelli quantitativi, sulla base dei quali si ritiene possibile fare previsioni attendibili sul futuro e prendere decisioni coerenti in condizioni di supposta certezza.

Cambia, soprattutto negli anni più recenti, l’obiettivo cui devono rispondere le analisi: dalla presunta oggettività ed esaustività della conoscenza, premessa da cui dedurre le scelte di piano, a una maggior selettività delle analisi, più mirate a rispondere dialetticamente alle sollecitazioni che provengono dalle realtà locali.

Conseguentemente, cambiano le modalità di elaborazione della conoscenza e quindi anche le tecniche di analisi e le forme di rappresentazione, di comunicazione e di condivisione della conoscenza stessa. Il momento conoscitivo non può essere confinato temporalmente alle analisi per la redazione di un piano.

Quindi la conoscenza deve essere diffusa ed accessibile ad una molteplicità di soggetti che intervengono nel processo di pianificazione e, quindi deve ricorrere a forme di comunicazione e di rappresentazione accessibili anche a soggetti non esperti.

Astengo costruiva visioni o quadri di riferimento complessivi che potevano orientare le scelte frammentarie ed incrementali che hanno luogo ancora oggi, facendo maturare una riflessione sulla pianificazione di lunga durata quale prerequisito alla innovazione del piano.

Con Astengo si assiste ad un aumento della produzione di immagini ed una crescente fiducia nella funzione dell'immagine, della carta, della capacità comunicativa di essa rispetto agli obiettivi del piano.

Quindi con Astengo, la rappresentazione non è un fatto neutrale e non è solo una questione di comunicazione all'interno tra esperti, ma uno strumento progettuale e conoscitivo alle diverse scale. Per lui il progetto all'interno del processo di piano deve essere elaborato per accorciare sempre più la distanza tra il progettista, che conosce il significato dei segni sulla carta, e gli interlocutori, per i quali ognuno di quei motivi che danno senso al disegno potrebbe essere di per sé stesso oggetto infinito di discussione.

Infine la rappresentazione è uno strumento che agisce all'interno di un processo caratterizzato da continue verifiche ed aggiustamenti e dall'importanza per i progettisti di comprendere il senso dell'insieme e di mantenere costantemente il controllo del dettaglio, con "L'unificazione dei segni e simboli convenzionali, e cioè la creazione di un comune linguaggio grafico, è premessa assolutamente indispensabile per la facile leggibilità"²⁰ delle tavole di piano.

Uno strumento che Astengo ha adoperato, consisteva nell'utilizzare uno schema di procedimento classico analisi/sintesi, scomposizione/ricomposizione che individua gli obiettivi principali e secondari del piano, verifica la coerenza dei singoli argomenti rispetto al tema generale, contribuisce al processo decisionale di soggetti diversi dal progettista orientando verso scelte maturate e rendendo chiare le decisioni e verificabili.

Si dovrebbe ritornare a misurare il territorio con i metodi di Astengo, cioè "il nuovo" con un metro antico. Diceva Proust²¹: «Il vero viaggio di scoperta non consiste nel cercare nuove terre ma nell'avere nuovi occhi».

La legenda grafica

La grafica è un sistema di segni monosemico destinato alla percezione visiva²².

Gli studi di Jacques Bertin²³ restituiscono la struttura delle variabili del codice grafico da applicare alle carte territoriali: le variabili dell'immagine ovvero le due dimensioni del piano, che individuano e circoscrivono l'area di interesse rappresentabile su di un piano, la grandezza e il valore; le variabili di separazione, ovvero la grana, il colore, l'orientamento e la forma. Graficamente tali variabili si esplicitano attraverso il punto, che individua elementi isolati, la linea, che determina percorsi e confini, la superficie, che comunica qualità significative di un'area.

La continua ricerca di Astengo nel fissare una legenda delle carte di piano²⁴, non ha avuto soste.

Astengo presenta nei suoi innumerevoli lavori di ricerca degli allegati composti da schede, modificabili ed integrabili nel corso del lavoro collettivo che per l'aggiunta di quei segni e simboli, ancora oggi è un punto di riferimento per la pianificazione e redazione di piani urbanistici con particolare valore ai fini rappresentativi. Tali studi portano alle tecniche conoscitive ed artistiche che possono essere chiamate tecniche simboliche perché consistono essenzialmente nell'uso dei segni.

Da un lato si consolida il suo teorema sulla simbologia, che serve esclusivamente a ridisegnare e ad ampliare il consenso tramite nuovi modi di rappresentare la conoscenza del territorio in un'ottica di divisibilità delle scelte progettuali e dall'altro si sancisce il passaggio epocale dall'oralità per la costruzione del progetto alla grafica del progetto.

Tutto il pensiero di Astengo è fondato su base percettiva, non esiste differenza tra vedere e pensare in quanto nella percezione si risolvono meccanismi di strutturazione ed astrazione dalla realtà che sfociano nello stesso linguaggio.

La simbologia è quindi per Astengo un canale di osservazione privilegiato per la rappresentazione grafica del piano urbanistico, che non è solo un'operazione di tipo semplicistico e cioè una semplice trasposizione in proiezioni planimetriche bidimen-

sionali del patrimonio naturale ed artificiale, ma un vero e proprio abaco costituito, ed integrabile, da segni grafici e simboli convenzionali.

Tale metodologia progettuale si è confrontata con le norme di unificazione sul linguaggio grafico convenzionale, tale di addivenire ad un vero e proprio linguaggio di simboli e segni speciali, tesi ad ampliare sicuramente il linguaggio convenzionale unificato, ma incrementandolo di segni e grafici non convenzionali per ampliare il bagaglio delle possibilità di diffusione della conoscenza.

Tali restituzioni portano all'analisi della complessità degli elementi ordinatori di una rappresentazione, che viene ad articolarsi su altre ed articolate competenze che formano un anello di congiunzione con le altre discipline, formando un anello chiuso e tuttavia in continuo divenire, determinando l'anello della conoscenza.

Quindi, posta questa esigenza, Astengo ha adoperato un linguaggio grafico ben comprensibile anche ad un pubblico non esperto per creare un vero e proprio schema strutturale che possa fungere da linea guida per la rappresentazione dei piani comunali, regionali ed infine i piani particolareggiati.

Egli sostiene che la percezione visiva costituisce un processo di categorizzazione che avviene sulla base di operazioni selettive determinate dall'interesse per lo stesso linguaggio.

Quindi per Astengo il segno era invenzione ed il disegno narrazione. Entrambi sono mezzi che prevedono la realizzazione di un piano. Le tecniche possono, in questo caso, cambiare solo tramite un segno della mano che, in una dimensione esterna a sè, rappresenta uno spazio ed una struttura fondante e non sempre visibile.

Astengo divulgava i propri studi in documenti che potevano tracciare anche linee artistiche, queste immagini rispondevano ad una specifica funzione. Talora rispondono anche ad una funzione estetica quando, oltre a svolgere il proprio compito di pianificatore, rappresenta un disegno che possiede intrinsecamente alcune svariate possibilità di lettura che non sono strettamente necessarie, ma che rendono la rappresentazione unica e sicuramente più gradevole ed apprezzabile alla lettura. Inoltre in alcuni lavori è stato ampliato, attraverso un'analisi approfondita del valore grafico

del disegno, una funzione che abbia diverse rappresentazioni della realtà per addivenire sempre in modo più specifico le varie finalità.

Tali produzioni ci portano di fronte ad interessanti lavori con rappresentazioni dotate di veri e propri vocabolari grafici coerenti e, in ogni momento rappresentabili e ordinati in classi e sotto-classi tali da creare delle rappresentazioni tematiche sempre più caratteristiche di quel particolare territorio e, attribuendo anche dei valori semantici e dei segni grafici creando delle regole di combinazione per fondare un linguaggio speciale con un vasto gruppo di segni atti alla costruzione di testi la cui comprensione implichi un processo di interpretazione certo e definito.

Per Astengo tali restituzioni portano all'analisi della complessità degli elementi ordinatori di una rappresentazione, che viene ad articolarsi su altre ed articolate competenze che formano un anello di congiunzione con le altre discipline, formando un anello chiuso e tuttavia in continuo divenire, determinando l'anello della conoscenza della conoscenza.

Tali nuovi metodi, venivano validati e trasmessi tramite la funzione "immagine" che poteva essere interpretata in modi molto differenti e con diversa capacità informativa ed operativa.

Infine vi è quindi l'unificazione dei segni grafici convenzionali nella compilazione dei piani regolatori, che stabiliscono una forte relazione tra chiarezza, semplicità, facilità di riproducibilità dei segni, per dare maggiore scientificità e legittimazione al disegno del piano urbanistico in modo da ottenere un linguaggio grafico speciale "unificato", riproducibile e certo.

I diagrammi

Alcuni studiosi di comunicazione visiva parlano di manipolazioni dell'immagine per il conseguimento di determinate finalità comunicative²⁵.

Il linguaggio tramite simboli e diagrammi riguarda elementi di un metodo rappresentativo non convenzionale che interessa gli studi urbani.

“Il disegno è un insieme di segni, ogni segno grafico, come le parole del linguaggio verbale (che sono anch'esse dei segni), è dotato di significato. Una composizione ordinata di segni grafici, come una successione ordinata di parole, formula un'espressione complessa che può essere dotata di significato compiuto. Il segno grafico, dotato di significato, non è in genere l'espressione elementare del sistema linguistico tecnico-grafico proprio come la parola non lo è del linguaggio verbale i cui elementi minimi ed irriducibili sono invece le lettere dell'alfabeto o le sillabe”²⁶.

Ogni elemento geometrico semplice è un'unità di senso compiuto, un sintagma espressivo che nella struttura sintattica dell'opera può dominare incontrastato.

La creazione di un nuovo spazio comunicativo e rappresentativo come conseguenza di un processo di acquisizione e aggregazione di dati che seguono andamenti complessi, tipici delle realtà urbane, offre nuove possibilità di lettura di elementi rappresentativi ad elevato linguaggio comunicativo.

Inoltre i *codici alfanumerici* appaiono fondamentali per la diffusione dei significati, soprattutto con l'introduzione delle indagini e delle analisi statistiche nelle indagini territoriali, in quanto “il testo, il disegno e il numero, i tre codici del disegno urbanistico, non si sovrappongono affatto. Essi formano una catena di significati eterogenei, che corrispondono ad un significato unico, l'urbanistica. [...] il disegno è molto preciso per quel che riguarda la morfologia e la localizzazione delle attività, ma è troppo ambiguo nel render conto dei rapporti interni, anche se alcuni di essi sono resi visibili attraverso le differenze di intensità di colore degli inchiostri”²⁷.

Astengo adoperava dei veri e propri “modelli”, per innovare la coerenza spaziale delle immagini che diventavano degli strumenti immediatamente comunicabili e rappresentabili, tali da divenire dei modelli di conoscenza creati “da territorio dei dati”.

Il territorio dei dati si estendeva ed includeva un'articolata e complessa mole di informazioni, molto più ricca rispetto alle semplici informazioni metriche e descrittive, tale da diventare un'infrastruttura di conoscenza complessa ed altamente interconnessa ai singoli elementi che costituivano tali indagini specifiche.

Tali operazioni erano finalizzate all'organizzazione in diverse tabelle, necessarie al processo di conoscenza del fatto urbano, finalizzato ancora alla navigazione, all'esplorazione del territorio dei dati ed al loro reperimento attraverso percorsi logici, intuitivi e ad elevata usabilità.

Ulteriore singolarità degli studi di Astengo è riscontrabile attraverso uno schema logico ed un linguaggio grafico, un contenuto intellettuale, di strutture concettuali che creava conciliando rigore matematico e visione delle infrastrutture di conoscenza già a suo tempo multi-dimensionali, che si orientano sempre più specificamente all'oggetto rappresentato.

Il processo logico era quindi di creare una rappresentazione costituita da matrici aperte ed ampliabili che potessero rappresentare documenti, fonti, processi costitutivi, processi in atto, rilevamenti, misure e azioni da compiere per il progetto di pianificazione del territorio.

Da tali studi emergono con evidenza i caratteri peculiari di ciascuna forma di comunicazione: visiva, verbale e numerica. Quindi, sinteticamente, ignorando le sfumature, è possibile dire che ai due estremi si pongono il linguaggio numerico e quello visivo. Il primo, completamente affidato alla logica ed alla comprensione mediata, il secondo, affidato alla percezione e comprensione immediata. Il primo rigoroso incontrovertibile, oggettivo, il secondo aperto alla suggestione, discutibile, soggettivo. Al primo può essere affidato il compito del pianificatore, ovvero di dimostrare che tali risultati si basano su delle prove incontrovertibili, al secondo, il rappresentatore, si dà la possibilità di mostrare e convincere delle proprie indagini conoscitive, tramite le sue rappresentazioni per un'immagine che possa interpretare ed esplicitare un linguaggio verbo-visivo.

Per Astengo i diagrammi costruttivi, permettono il passaggio dal programma alla forma, sono il ponte fra requisiti e forma. I diagrammi sono costruiti riferendoli ai