POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Tracciare piani, disegnare carte. Spazi e linee della cartografia nel progetto di architettura / Sketching plans, drawing maps. Cartographic spaces and lines in architectural design

Original
Tracciare piani, disegnare carte. Spazi e linee della cartografia nel progetto di architettura / Sketching plans, drawing maps. Cartographic spaces and lines in architectural design / Motta, G., Pizzigoni, A. - In: Tracciare piani, disegnare carte. Architettura,cartografia e macchine di progetto / Sketching plans, drawing maps. Architecture, cartography and architectural design machines / Andrea Alberto Dutto, Riccardo Palma. - STAMPA. - Torino : Accademia University Press, 2016. - ISBN 978-88-99982-24-9. - pp. 3-45

Availability:
This version is available at: 11583/2676122 since: 2017-07-10T08:56:47Z

Publisher:
Accademia University Press

Published
DOI:

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

26 November 2026

Tracciare piani, disegnare carte

Architettura, cartografia e macchine di progetto

Sketching plans, drawing maps

Architecture, cartography and architectural design machines

a cura di | edited by
Andrea Alberto Dutto
Riccardo Palma

aAccademia university press

Tracciare piani, disegnare carte

Architettura, cartografia e macchine di progetto

Sketching plans, drawing maps

Architecture, cartography and architectural design machines

a cura di | edited by
Andrea Alberto Dutto
Riccardo Palma

scritti di | essays by
Giancarlo Motta | Antonia Pizzigoni
Andrea Alberto Dutto
Carlo Ravagnati
Marcella Graffione
Riccardo Palma
Carolin Stapenhorst | Luciano Motta

aA

Le traduzioni in inglese del saggio di G. Motta e A. Pizzigoni, *Tracciare piani, disegnare carte. Spazi e linee della cartografia nel progetto di architettura*, del saggio di R. Palma, *Costruire, abitare, orientare. Architetture geografiche e fondazione dello spazio pubblico* e del saggio di C. Ravagnati, *Al di là del principio di realtà. Il contributo di Giancarlo Motta e Antonia Pizzigoni alla conoscenza della città contemporanea*, sono di Mary McIntosh.

Mary McIntosh translated the essay by G. Motta and A. Pizzigoni, *Sketching plans, drawing maps. Cartographic spaces and lines in architectural design*, the essay by R. Palma, *Building, Dwelling, Orienting. Geographical architectures and foundation of public space* and the essay by C. Ravagnati, *Beyond the Reality Principle. The contribution of Giancarlo Motta and Antonia Pizzigoni to knowledge of the contemporary city*.

Nel saggio introduttivo *Questo libro presenta i risultati di un percorso di ricerca collettivo* … i paragrafi «Problemi» e «Materiali» sono di R. Palma, il paragrafo «Soluzioni» è di A. A. Dutto.

The paragraphs «Problems» and «Materials» of the introductive essay *This book describes the results of a collective research project* … are by R. Palma. The paragraph «Solutions» is by A. A. Dutto.

Questa pubblicazione è stata realizzata grazie al contributo
del Dipartimento di Architettura e Design
del Politecnico di Torino

© 2016
Accademia University Press
via Carlo Alberto 55
I-10123 Torino

Pubblicazione resa disponibile
nei termini della licenza Creative Commons
Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0



Possono applicarsi condizioni ulteriori contattando
info@aAccademia.it

prima edizione dicembre 2016
isbn 978-88-99982-24-9
edizione digitale www.aAccademia.it/cartografia

Indice | Table of contents

VII Questo libro presenta i risultati di un percorso di ricerca collettivo…
This book describes the results of a collective research project…
Andrea Alberto Dutto | Riccardo Palma

PARTE PRIMA
FIRST PART

3 Tracciare piani, disegnare carte. Spazi e linee della cartografia nel progetto di architettura
Sketching plans, drawing maps. Cartographic spaces and lines in architectural design
Giancarlo Motta | Antonia Pizzigoni

PARTE SECONDA
SECOND PART

47 Un itinerario in quattro tappe su trent'anni di ricerca cartografica orientata al progetto
A four steps itinerary on thirty years of cartographic research oriented to architectural design
Andrea Alberto Dutto

67 La cartografia applicata al progetto di architettura
Selezione delle ricerche principali
Cartographic research applied to Architectural Design.
Selection of the main research
a cura di / edited by Andrea Alberto Dutto

PARTE TERZA
THIRD PART

133 Al di là del principio di realtà. Il contributo di Giancarlo Motta e Antonia Pizzigoni alla conoscenza della città contemporanea
Beyond the Reality Principle. The contribution of Giancarlo Motta and Antonia Pizzigoni to knowledge of the contemporary city
Carlo Ravagnati

157 Una diversa idea di città. Immagini andata e ritorno. La rappresentazione cartografica
A different idea of the city. Roundtrip images. The cartographic representation
Marcella Graffione

171 Costruire, abitare, orientare. Architetture geografiche e fondazione dello spazio pubblico
Building, Dwelling, Orienting. Geographical architectures and foundation of public space
Riccardo Palma

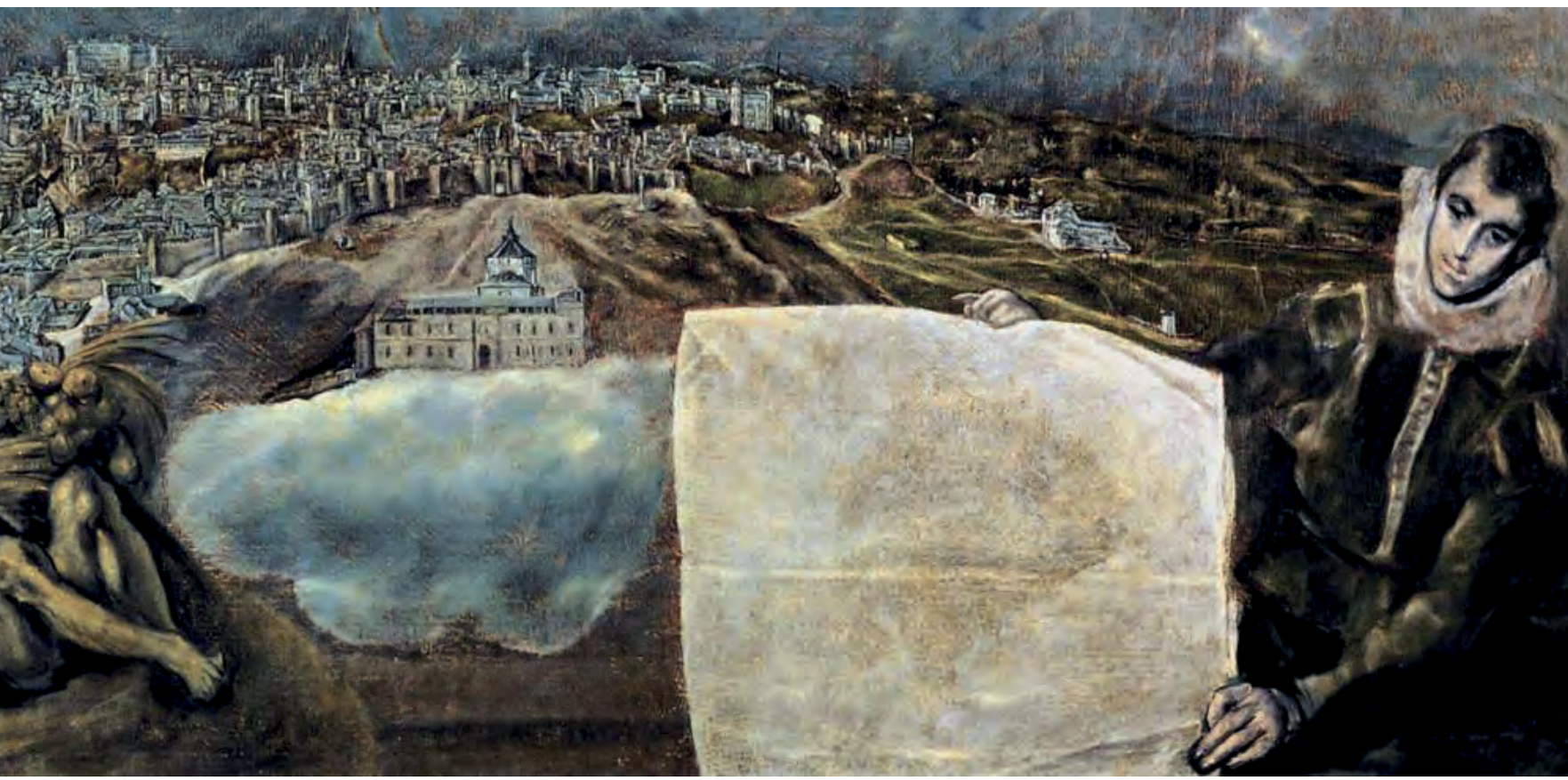
195 La Land Art come forma di cartografia applicata
Land Art as a Form of Applied Cartography
Carolin Stapenhorst | Luciano Motta

El Greco, *Vista e Carta di Toledo*, circa 1610. Dettaglio
El Greco, *View and Plan of Toledo*, around 1610. Detail

Tracciare piani, disegnare carte. Spazi e linee della cartografia nel progetto di architettura

Sketching plans, drawing maps. Cartographic spaces and lines in architectural design

Giancarlo Motta | Antonia Pizzigoni



«Un giorno, forse, il secolo sarà deleuziano». Michel Foucault[1]

Introduzione. Che cos'è una carta?

Che cos'è una carta?

Nel momento di presentare nel suo insieme, come se si trattasse di una sola opera, un lavoro di costruzione di carte durato molti anni, la domanda «che cos'è dunque una carta?», cos'è *in generale*, al di là delle sue motivazioni occasionali dei diversi temi o luoghi, delle costruzioni teoriche o progettuali di cui fa parte, tocca almeno due ordini di questioni. Da una parte, ripiegandosi quasi su sé stessa, la domanda si sovrappone a un'altra più oscura e inquietante e in parte anche la nasconde: cos'abbiamo fatto per tanti anni? D'altra parte però quella domanda esprime in maniera diretta delle preoccupazioni disciplinari e delle istanze scientifiche che, in forma più o meno esplicita e con più o meno urgenza, hanno sempre accompagnato il nostro lavoro, ma che ora ci interroga nella sua semplicità e nella sua essenzialità, al di fuori di casi concreti e libera dalle particolarità delle circostanze. Una risposta immediata che non rifiuta il carattere diretto della domanda è questa: una carta è un piano attraversato da linee alle quali si aggancia, dove si insedia, su cui si fonda, il progetto. Una maggiore articolazione di questa risposta, la sua spiegazione, la possibilità di essere convincente, si appoggiano ai percorsi tracciati all'interno dei suoi stessi termini. Carta, cartografia, piani, linee, progetti di architettura, sono gli argomenti, talvolta poco più che le voci, su cui è costruito questo scritto.

In realtà delle risposte a questa domanda sono già state date attraverso almeno tre diversi ordini di elaborati: le carte stesse, i progetti, e i testi che ne indagano le relazioni.

Delle carte e dei progetti, qui rappresentati nelle Tavole, diremo solo che oltre a essere frutto di un lavoro collettivo, coprono un arco di tempo e di occasioni di ricerca molto ampio. I primi studi, nella città di Milano, seguivano le tecniche e i principi dell'analisi urbana, applicandoli però alle zone della periferia. Nella ricerca svolta al quartiere Isola la carta era il rilievo tipologico dei piani terra, ma già negli studi successivi, condotti, prima nelle aree di Porta Genova e nei quartieri Giambellino e Lorenteggio, poi nella zona di via Padova e via Palmanova, alle elaborazioni cartografiche previste dagli studi urbani si affiancarono carte per elementi separati: oltre alla carta dei piani terra si costruirono carte dei ballatoi, delle scale, dei tralicci e dei muri. Nello studio degli isolati alle serie storiche si aggiunsero "costruzioni analitiche" in cui i confini tra contenuti di analisi e contenuti di progetto erano sempre più

«Perhaps one day, this century will be known as Deleuzian». Michel Foucault[1]

Introduction. What is a map?

What is a map?

Whenever a work of map making, done over many years, is presented as a whole, as if it were a single piece, the question «what, then, is a map?» can be asked. What is the map *in general*, beyond any coincidental motivations concerning various themes or places, theoretical or project-based constructions it may be part of the question touches on at least two areas. On the one hand, almost folding back on itself, our original question «what is a map?» is superimposed on another more obscure and unnerving question which is also partly hidden: what have we been doing for years? On the other hand, our question directly expresses the concerns connected to disciplines and scientific problems which, at various levels of explicitness and urgency, have always accompanied our work. Our question now interrogates us in its simplicity and essential nature, apart from any specific cases and free from particular circumstances. One immediate reply which does not refute the question's direct nature is this: a map is a plane crossed by lines and architectural design is attached to it and established, founded, within it. A more complete version of this answer, its explanation and the possibility that it can be convincing, lie on the pathways which are traced within its terms. This work is built on maps, cartography, planes, lines and architectural designs which sometimes are little more than the table of contents.

Answers have actually already been given to our question from at least three different sources: maps themselves, architectural designs, and the texts which explore their relationships.

Regarding maps and projects, represented here in the Plates, we will only say that as well as being the fruit of collective work, they cover a very wide timespan and a wide variety of occasions for research. The first studies, in Milan, used the techniques and principles of urban analysis applied to the outskirts of the city. In research done in the Isola district the map used was a typological survey of the ground floor. However other studies followed, first in the Porta Genova area and in Giambellino and Lorenteggio, then around via Padova e via Palmanova. In these studies, along with the cartographical work done for urban studies, maps for separate elements were put side by side – as well as the map of the ground floors, maps were also made of balconies, staircases, structural lattices and walls. Time series were used in the study of the blocks, and "analytic

incerti. La questione cartografica, venuta in primo piano negli studi sul Parco dei colli di Bergamo, si è poi riflessa nell'analisi delle zone della periferia urbana: l'analisi per elementi ha accolto, procedimenti ritenuti prima esclusivamente di progetto, come l'analogia, il trasferimento di figure, la legittimità di vedere una cosa nella prospettiva di un'altra, un procedere per rimandi secondo il principio del "qui è come là". Le carte non avevano solo un riscontro metrico e dimensionale ma anche affettivo o di sensazione. La ricerca sulla vasta area geografica dell'Alta Valtellina fu l'occasione per sperimentare la costruzione di un progetto di architettura interamente cartografico: le figure delle carte sono le stesse del progetto per un *Archivio Museo delle carte e Scuola di cartografia* nell'area compresa tra i Bagni Vecchi e i Bagni Nuovi della città di Bormio. Un ultimo gruppo di carte, tutte riguardanti aree di fiume che attraversano la città di Torino, è anche il più numeroso e differenziato, sia per le zone considerate, sia per l'intreccio di scale diverse, sia per i temi che per le modalità di costruzione delle carte stesse.

Gli scritti coprono un periodo di tempo altrettanto ampio. Anch'essi variano dai contributi a carattere individuale su temi tuttavia in gran parte condivisi, a monografie, risultati di ricerche, saggi, articoli, interventi occasionali. Li accomuna il fatto che le carte e i progetti sono visti come parti di uno stesso problema. La cartografia, oltre che come tecnica precisa, dotata di un proprio statuto di norme e di convenzioni, è descritta e indagata anche come procedimento del pensiero. La costruzione dei progetti ha a che fare col cartografare, non solo nel misurare e descrivere territori luoghi e architetture esistenti, ma anche nel delineare e progettare contrade e architetture a venire.

Nel loro insieme essi configurano una posizione teorica abbastanza chiara. Ne fanno parte gli scritti e i diversi saggi sulla questione cartografica di Riccardo Palma, che con il libro *L'immaginario cartografico dell'architettura*[2] ha dato inizio a una serie di studi sui rapporti tra cartografia e architettura, quelli sulla crisi della città e sulle relazioni tra territorio geografia e rappresentazione cartografica di Carlo Ravagnati il cui libro *L'invenzione del territorio* dedicato all'Atlante inedito di Saverio Muratori[3] è particolarmente ricco di aperture problematiche sulla cartografia oltre che sui concetti di figura e di figurazione. Tra i nostri contributi sulla questione cartografica ricordiamo qui *La cartografia come forma simbolica*[4] e *Il luogo: lo spazio cartografico e i dispositivi del progetto*[5].

Anticipati da questo lavoro teorico potremo dare per conosciute e già acquisite tante delle questioni e dei temi

constructions" were added, where the confines between the analysis content and the project content became more and more blurred. The issue of cartography first arose during studies on the "Parco dei Colli" in the hills around Bergamo, and was reflected in the analysis of the peripheries of the city. In fact the analysis by separate elements used procedures previously seen as exclusive to the project – procedures such as analogy, transfer of figures, the legitimacy of seeing a thing from the perspective of another thing, a policy of reference using the principle "here is like there". Maps did not only have metric and dimensional significance – they also had affective importance. Research on the vast geographical area of Alta Valtellina was a chance to experiment with the construction of completely cartographic architectural design: the figures on the maps are the same as those used on the project for *Archivio Museo delle carte e Scuola di cartografia (Archive Museum of maps and school of cartography)* in the area between Bagni Vecchi Bagni Nuovi (Old Baths and New Baths), City of Bormio in Valtellina, Lombardy. The last group of maps, all regarding areas of rivers which cross the city of Turin, is also the most numerous and diverse for the zones considered, the intertwining of different scales, the themes and modalities used to make the maps themselves.

The written texts cover just as long a period. There are various types of writing, from individual contributions on themes which are mostly shared, to monographs, results of research, essays, articles, occasional pieces. They have in common the fact that maps and projects are seen as aspects of the same problem. Cartography, as well as being a specific technique with its own set of rules and conventions, is also described and explored as a thought process. The construction of projects is linked to cartography not only because it involves measuring and describing existing places and architectures, but also because it involves outlining and planning future districts and architectures.

Taken together, these writings point to a fairly clear theoretical position. Works by Riccardo Palma, including a number of essays on cartography and the book *L'immaginario cartografico dell'architettura (The Cartographic Imaginary of Architecture)*[2], gave rise to a series of studies. These include works on the relationship between cartography and architecture and the crisis of the city. The relationship between geographical territory and cartographical representation was taken up by Carlo Ravagnati whose most recent book *L'invenzione del territorio* (*The Invention of Territory*) was dedicated to Saverio Muratori's unpublished *Atlante* (*Atlas*)[3]. Ravagnati pays particular attention to problematic issues around cartography as well as on the concept of figuration.

a cui dovremo ricorrere e a cui faremo riferimento nello svolgimento di questo testo.

È tuttavia necessaria una precisazione. Alla quasi totale mancanza di interesse da parte degli architetti, sia per la cartografia come campo di studio, che per la carta come opera a sé, entrambe considerate persino nella pratica urbanistica poco più che campi disciplinari altrui o semplici strumenti di base del progetto, alle posizioni dei geografi che vedono anch'essi nella cartografia e nella costruzione delle carte uno dei principali ostacoli alla comprensione del mondo e alla conoscenza degli aspetti vitali della Terra, fa riscontro un'attenzione alla cartografia, alla sua storia e alle sue applicazioni, sia nel campo delle arti sia come modello di pensiero che si appoggia a un gruppo sempre più numeroso di studiosi e di filosofi e che si arricchisce continuamente di contributi teorici di approfondimenti e di testimonianze.

Nei nostri studi e in particolare nella costruzione di un quadro teorico dell'architettura e del progetto che comprendesse i temi posti dalla cartografia e la costruzione di carte come attività propria dell'architetto abbiamo fatto costante riferimento alle opere di Gilles Deleuze e Felix Guattari, fin da quando, ancor prima di *Mille Plateaux*[6] che è del 1980, era stato pubblicato *Rhizome*[7] come capitolo separato. In questo scritto abbiamo voluto riconoscere il debito intellettuale che il nostro lavoro ha accumulato nel corso degli anni nei confronti di questi filosofi. Non si tratta solo della quantità di citazioni ma di scelte che non avrebbero potuto essere fatte al di fuori di un pensiero che ha dato un ruolo così centrale alla geografia, alle carte e alla cartografia.

Il testo è diviso in tre parti

Nella prima parte vengono esposti in maniera il più possibile contenuta i presupposti teorici di un lavoro cartografico, non necessariamente orientato al progetto di architettura. Si compone di tre capitoli che riguardano il cartografare come attività del pensiero, la rappresentazione cartografica nella crisi della rappresentazione classica e l'individuazione di alcune caratteristiche dello spazio cartografico.

La seconda parte svolge l'argomentazione principale e si applica in dettaglio alla costruzione di carte come attività che appartiene pienamente ai procedimenti del progetto di architettura. I capitoli riguardano: la natura della carta intesa come "piano di immanenza" e la produzione del senso come effetto di un taglio, la natura operativa della carta e in particolare di carte che introducono al progetto di architettura, l'invenzione e la costruzione

Our contributions on the subject of cartography include *La cartografia come forma simbolica* (*Cartography as a symbolic form*)[4] and *Il luogo: lo spazio cartografico e i dispositivi del progetto* (*Place: cartographic space and design devices*).[5]

This theoretical framework provides the basis for many of the issues and themes that will be used and referred to in this work.

In any case a clarification is necessary. Architects have an almost total lack of interest in cartography as an area of study and the map as a work in itself. Even within the practice of urban planning, these are considered disciplines pertaining to other areas or as basic tools for a project. Geographers also see cartography and map making as an obstacle to understanding the world and the vital aspects of the Earth. There is however a need for careful consideration of cartography, its history and its applications. A growing number of scholars and philosophers study cartography as a model of thought. It is a constantly evolving area; new theoretical contributions and testimonies are being added all the time.

We make frequent references to Gilles Deleuze e Felix Guattari, in particular in the construction of a theoretical framework for architecture and projects which include themes arising from cartography and map making as an activity of the architect. Before *Mille Plateaux*[6], published in 1980, *Rhizome*[7] came out as a separate chapter. Here we wished to recognize the intellectual debt which our work has accumulated over the years. This does not only mean the number of citations that have been made of these philosophers – it refers to the fact that choices have been made which could only have come about as a result of their work which gives such a central role to geography, maps and cartography.

There are three parts to this essay

As briefly as possible, Part One exposes the theoretical presuppositions for cartographic work, not necessarily used for an architectural design. There are three chapters: cartography as a thought process; cartographic representation within the crisis of classical representation; some characteristics of cartographic space.

Part Two is the main part of the argument, and goes into detail on map making as an activity which is an integral part of the procedures involved in an architectural design. The chapters are about the nature of the map as a "plan of immanence" and the production of sense as an effect of a cut; the operative nature of the map and in particular of maps which introduce the architectural design; the invention and the construction of territory as an

del territorio come oggetto della rappresentazione cartografica, le caratteristiche delle carte che ne definiscono il ruolo rispetto ai progetti.

La terza parte apre alla prospettiva di un'"architettura lineare" che nel rapporto tra cartografia e progetto trovi il campo di ricerca per una possibile "linea della bellezza".

Cartografare è un'attività del pensiero

Scrivere non ha niente a che vedere con il significare, ma con il misurare territori, con il cartografare, perfino contrade a venire[8]

Cartografare non è soltanto una tecnica militare o civile di costruzione di carte avente scopi pratici precisi, ma è un'attività/processo mentale. Come modalità del pensiero essa lo caratterizzava prima ancora di venir precisata come tecnica per misurare e rappresentare territori. Prima e indipendentemente dalla costruzione di carte, il pensiero si muove attraversando la realtà per piani, tracciando in essi dei percorsi, circoscrivendo delle aree, individuando dei punti, anticipando le regole e le tecniche che verranno poi stabilite dalla cartografia.

Cartografare è un'"attività vitale", nel senso che riguarda la vita in generale e non solo quella dell'uomo, un modo di muoversi e di pensare allo spazio per strati, per fogli piegati e dispiegati, per piani che si sovrappongono e si intrecciano, ma è anche una risposta alla domanda su cosa significhi orientarsi nel pensiero.

La filosofia del XX secolo ha in più occasioni posto il tema della carta e della cartografia al centro dell'elaborazione di nuovi concetti filosofici. Queste nostre note sulla cartografia applicata alla progettazione architettonica si appoggiano saldamente e in modo diffuso agli scritti di Gilles Deleuze e Felix Guattari e, in maniera quantitativamente minore ma non meno rilevante nei contenuti, a quelli di Michel Serres.

Il senso generale della cartografia, continuamente riaffermato nelle opere di Deleuze e Guattari, appare in maniera esemplare nel libro dedicato da Deleuze all'amico Michel Foucault[9], in particolare nel capitolo dedicato al testo *Sorvegliare e punire* che, riprendendo la definizione di se stesso data da Foucault «io sono un cartografo»[10], ha come titolo «Un nuovo cartografo».

L'aspetto cartografico di questo come di altri studi di Foucault sta, dice Deleuze, nel fatto che egli pensa per linee. Sta nel trattare la questione carceraria attraverso più piani o più livelli di ricerca. Foucault è un "cartografo" non perché disegni effettivamente delle carte, ma perché sviluppa e conduce l'indagine seguendo linee diverse. A volte sono linee rigide e determinano separazioni molto

object of cartographic representation; the characteristics of maps which define their role in a project.

Part Three opens up to the perspective of a "linear architecture". The research area for a possible "line of beauty" may be found within the relationship between cartography and architectural design.

Cartography is a thought activity

Writing has nothing to do with signifying. It has to do with surveying, mapping, even realms that are yet to come[8]

Cartography is not just a military or civilian technique of map making with precise practical aims. It is a thought process and that is what has characterized it, even before it was used as a technique to measure and represent territories. Before maps are constructed and independently of them, thought moves on planes across reality, tracing paths, circumscribing areas, individuating points, anticipating the rules and techniques which cartography is to define.

Cartography is a "vital activity", in the sense that it regards life in general and not only human life. It is a means of moving and thinking of space in layers, in folded and unfolded sheets, in planes that overlap and intertwine, but it is also an answer to the question on what it means to orientate oneself in thought.

On a number of occasions 20th century philosophy has raised issues around maps and cartography, important for new philosophical concepts. Our notes on cartography applied to architectural designs have their base firmly in the writings of Gilles Deleuze and Felix Guattari. The work of Michel Serres has also been used to a lesser extent, but with equally significant influence.

The general sense of cartography, continually reaffirmed in Deleuze and Guattari's works, appears in exemplary manner in the book of Deleuze dedicated to his friend Michel Foucault[9], especially in the chapter dedicated to *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*. This chapter recalls Foucault's definition of «I am a cartographer»[10], and its title is «A new cartographer».

For Deleuze, the cartographic aspect of this, as elsewhere in Foucault's work, lies in the fact that Foucault thinks in lines. It lies in treating the prison problem on more than one plane or level of research. Foucault is a "cartographer" not because he actually draws maps, but because he develops and conducts research along different lines. Sometimes these are rigid lines with very clear separations; sometimes the lines are more fluid or variable and are concerned with the separate issues of

nette, a volte sono invece più fluide o variabili e riguardano separatamente i rapporti di potere, le leggi e i dispostivi carcerari, i criteri di controllo della popolazione, gli edifici di internamento.

Un altro studioso che ha messo al centro del suo pensiero il ruolo della carta e della cartografia è Michel Serres. Nel capitolo «Randonnée» del libro *Le Passage du Nord-Ouest*[11], Serres vede i percorsi del sapere come qualcosa che si compie nei viaggi di un nuovo Zenone. Il nuovo Zenone percorre lo spazio della conoscenza e, a questo scopo, costruisce carte. La stratificazione del sapere segue il modello della stratificazione delle carte di una regione e la conoscenza consiste in larga misura nella ricerca dei punti di passaggio da un campo disciplinare all'altro. A differenza dell'antico, il nuovo Zenone non frammenta lo spazio solo in orizzontale, ma anche in verticale. Il suo viaggio non va solo da un punto a un altro di uno stesso piano o di una stessa carta, ma discende attraverso diverse figure e diverse scale. Egli accatasta una sull'altra carte differenti e le dispone in un volume sfogliato. Il suo viaggio non traccia solo dei ponti che colmano le infinite distanze tra i punti, ma scava pozzi e discende verticalmente nello spessore delle rappresentazioni.

La crisi della rappresentazione classica

La rappresentazione come sistema di differenze

La rappresentazione classica è dominata dal concetto di mimesi; è imitazione, simulazione mediante il ridisegno di un originale, modello o tipo, che funge da aspirazione o da fondamento. La rappresentazione classica è imitazione di un'idea o, che poi è lo stesso, di tipi ideali o colti in circostanze tipiche, ma sempre idealizzati.

La rappresentazione non classica è invece il mezzo, sempre tecnico, sempre facente uso del disegno, ma che esprime le differenze, le variazioni che, per quanto attiene all'architettura, si riscontrano dentro le architetture costruite o disegnate anch'esse, ma che sono in ogni caso dei fatti. La rappresentazione non classica rivela l'esistenza non tanto di identità quanto di differenze, quelle che secondo Foucault, riferendosi alla filosofia, vanno a costituire un *Theatrum Philosophicum*[12], e che noi qui riferiamo all'architettura o ai luoghi.

Manuale versus *Trattato*

Nell'architettura i principi della rappresentazione classica si ritrovano nel trattato. Il momento corrispondente alla sua crisi è riscontrabile nel passaggio dal trattato ai manuali, che segnano la fine dell'architettura come ripetizione di tipi fissi o di tipi ideali[13]. Nella costruzione

power relationships, prison as an apparatus and regulations, the criteria of control of the prison population, prison buildings.

Michel Serres is another scholar who has put the role of the map and cartography at the center of his ideas. In the *Randonnée* chapter of his book *Le Passage du Nord-Ouest* (*The North West Passage*)[11]. For Serres the paths of knowledge as something which is fulfilled in the journeys of a new Zeno. The new Zeno travels the space of consciousness and, for this purpose, draws maps. The stratification of knowledge follows the model of the stratification of the maps of a region and understanding consists largely of the search for points of transition from one area of discipline to another. Unlike his ancient counterpart, the new Zeno breaks space vertically, not only horizontally. His journey does not go simply from one point to another on the same plane or the same map – it goes down through different figures and scales. He piles one map on top of other maps and puts them together in a volume which is leafed through. His journey does not only trace the bridges which span the infinite distances between points – it digs wells and goes down vertically through the pile of representations.

The crisis of classical representation

Representation as a system of differences

The classical type of representation is dominated by the concept of mimesis; it is imitation, simulation through the re-drawing of an original, model or type, which functions as an aspiration or as a foundation. Classical representation is the imitation of an idea or of ideal types or types fashioned in typical circumstances, but always idealized.

Non-classical representation is again a technical means which uses drawing, but which expresses the differences and variations which in the realm of architecture are found within built or designed architectures. Non-classical representation reveals the existence not so much of identity but of differences. According to Foucault these differences contribute towards the construction of a *Theatrum Philosophicum*[12]. In this essay we apply these differences to architecture or to places.

Handbook versus *Treatise*

In architecture the principles of classical representation are found in the treatise. Its moment of crisis can be traced to the change from treatise to handbooks, which marked the end of architecture as a repetition of fixed or ideal types[13]. In the construction of handbooks, the

dei manuali le forme delle architetture si disfano. Non ci sono più forme stabili degli edifici che si presentano come imitazioni di idee, ma forme che risalgono dal fondo, dall'interno degli edifici e che fanno dissipare, sciogliere, sminuzzare, disperdere, svanire la loro forma complessiva e unitaria. Tutte le forme delle architetture, teatri, case, chiese, terme, scuole, ecc., intese come individui chiusi e compiuti, si dissolvono quando si fanno risalire alla superficie le figure che li abitano all'interno. La forma complessiva si perde, emergono le differenze. É di questo che parla Deleuze in *Différence et répétition* (uno dei testi commentati da Foucault nel saggio sopra ricordato) «tutte le forme si dissolvono quando si riflettono nel fondo che risale»[14] e poco più avanti osserva «Per produrre un mostro, è una formula insufficiente accumulare determinazioni eteroclite o iperdeterminare l'animale. Molto meglio far emergere il fondo dissolvendo la forma»[15].

Cartografia versus *Paesaggio*

La stessa cosa succede nella rappresentazione cartografica. La carta rompe l'unità del paesaggio che era garantita dalla prospettiva e da una vista dall'esterno. Entrando dentro le cose, i luoghi, le città, gli elementi della natura, la carta opera delle sezioni, fa emergere dal corpo della natura figure che stavano nascoste nel fondo. Proprio come nella rappresentazione dei manuali anche le carte negano il primato dell'originale sulla copia, del modello sull'immagine. Come succede nei manuali problematici che attraversano l'architettura e ne dissolvono le forme, così succede nella cartografia che attraversando per temi diversi il corpo della terra, dei luoghi e delle città ne dissolve le forme. La rappresentazione cartografica non cerca, come fa la rappresentazione di paesaggio, il tipo ideale di un luogo o di una città e nemmeno le variazioni attorno a un modello. Anche le carte, attraverso la molteplicità delle rappresentazioni, dissolvono la forma.

Si possono moltiplicare i punti di vista, ma niente cambia se le rappresentazioni continuano a ruotare attorno all'oggetto e alla sua unità, se sono queste rappresentazioni a costituire le serie. «Non basta – dice Deleuze – moltiplicare le prospettive per fare del prospettivismo. È necessario che ad ogni prospettiva o punto di vista corrisponda un'opera autonoma con un senso sufficiente: quel che conta è la divergenza delle serie, il decentramento dei cerchi, il "mostro"»[16].

Occorre dunque rompere l'oggetto, affinché la rappresentazione porti lontano dall'oggetto producendo serie divergenti di figure. Occorre che ogni volta che si costruisce un disegno, una carta, si produca anche una sorta di

forms of architecture come undone. There are no longer any stable forms of the buildings which are presented as imitations of ideas: other forms rise up from the lowest part within the buildings and the overall unitary shape is caused to dissipate, dissolve, crumble, disperse, and fade. When seen as individual closed and completed entities, all forms of architecture – theatres, houses, churches, spa baths, schools, etc. – dissolve when the figures move up and come to the surface. The overall form is lost, and thus differences emerge. In *Différence et répétition* (one of the texts to which Foucault refers in the essay mentioned above) Deleuze explains: «In truth, all the forms are dissolved when they are reflected in this rising ground»[14]. A little further on he notes «It is a poor recipe for producing monsters to accumulate heteroclite determinations or to overdetermine the animal. It is better to raise up the ground and dissolve the form»[15].

Cartography versus Landscape

The same thing happens in cartographic representation. The map breaks the unity of the landscape normally assured by perspective and by an external point of view. By entering inside things – places, cities, the elements of nature – the map creates sections. Figures which were hidden at the bottom can emerge from the body of nature. In the very same way as handbooks work as representations, maps also negate the supremacy of the original over the copy or of the model over the image. As is the case in problem-based handbooks which cross through architecture and dissolve its forms, cartography crosses through various themes of the body of the earth, places and cities and thereby dissolve its forms. Unlike the representation of landscape, cartographic representation does not seek the ideal type of a place or of a city – not even the variations around a model. Crossing the multiplicity of representations, maps also dissolve form.

Points of view can multiply, but nothing changes if the representations continue to revolve around the object and its unity, if series are made from these representations. Deleuze says «It is not enough to multiply perspectives in order to establish perspectivism. To every perspective or point of view there must correspond an autonomous work with its own self-sufficient sense: what matters is the divergence of series, the decentering of circles, the "monstrosity"»[16].

Therefore, it is necessary to break the object, so that the representation gets further away from the object in divergent series of figures. Every time that a drawing is made, a map, it is necessary to produce a sort of autonomous work, with its own sufficient meaning. The diver-

opera autonoma, con un senso proprio e sufficiente. Ciò che conta è la divergenza delle serie. È importante che la rappresentazione mostri che l'oggetto (l'edificio nel caso dei manuali, i luoghi nel caso delle carte) è attraversato da serie divergenti, che le linee che lo percorrono e i piani che lo sezionano hanno direzioni e inclinazioni diverse, che l'insieme delle serie mostri il caos informale.

A differenza della rappresentazione classica, la rappresentazione cartografica non restituisce l'identità del luogo, ma fa emergere dal fondo una molteplicità di figure. Così mentre la rappresentazione classica mostra l'identità, per esempio che la rappresentazione è uguale al paesaggio reale, la rappresentazione non classica, per esempio la carta, mostra le differenze. Non solo le differenze tra l'oggetto e la sua rappresentazione, ma soprattutto quelle tra la figura prodotta e le altre figure di una serie a cui la figura prodotta rimanda e rispetto alle quali è in condizione di differenza e ripetizione. La rappresentazione quindi non mostra una deformazione del luogo, ma una figura che appartiene sia a quel luogo sia alla serie che non comprende quel luogo. È in questo modo che diverse carte producono figure che si distaccano dal luogo e ne dissolvono la forma.

Lo spazio cartografico nello spessore della superficie

Lo spazio cartografico è lo spazio che sta nello spessore della superficie. La superficie è qualcosa di più complesso del piano euclideo che essendo astratto tende ad avere spessore infinitamente piccolo. A differenza di questo la superficie è sempre qualcosa di concreto. Una superficie, per esempio la superficie della terra, ha uno spessore: in questo e nell'infinità dei piani che la compongono sta il suo spazio. Così è lo spazio della cartografia. Connessa a quella dello spazio cartografico, come spazio piatto o di superficie, è l'idea che pensa lo spazio come un insieme di fogli, di strati, di piani[17].

Uno spazio piatto

Se gli strati nel loro insieme possono far pensare a una sorta di volume, considerato invece strato per strato, lo spazio della carta è invece essenzialmente uno spazio piatto, senza profondità, senza terza dimensione. A differenza del quadro della finestra albertiana, che apre su uno spazio organizzato come una scena di teatro e strutturato in maniera descrittiva come un racconto dove si entra percorrendo strade, attraversando luoghi, in cui si può sostare o procedere, la carta è uno spazio senza profondità. Nella carta non si entra, si sta sempre sul piano della carta.

Nella carta anche la funzione dell'occhio non è quella prospettica che propone un'apertura sulla realtà. La carta non propone un'apertura sulla realtà. La carta non propone un'apertura sulla realtà. La carta non

ta non è rappresentativa, non guarda verso l'esterno, sul mondo, a partire da un punto di vista fisso.

Lo spazio della carta è uno spazio fluido, in divenire, senza forme e fondo. Perché, se non ci sono forme, anche il fondo scompare. Non c'è primo piano e piani successivi, c'è solo una superficie piatta su cui le eventuali figure compaiono e scompaiono. Le cose e le forme non vengono a riempire uno spazio (come succede nello spazio della prospettiva) o una superficie vuota, ma nascono dal seno della carta stessa. Da questo punto di vista la carta è come una monade: non ha finestre sul mondo, tutto ciò che emerge, emerge dal suo interno.

Uno spazio nomade

Lo spazio nomade è definito da Deleuze in opposizione allo spazio delle differenze rigide, delle forme di distribuzione e di separazione stabili e geometriche che invece caratterizzano gli spazi delle attività sedentarie. Nel testo *Différence et répétition*[18] la contrapposizione tra i due spazi è usata come immagine efficace per distinguere diverse forme o modi del pensiero, ma i riferimenti agli spazi della città e dell'agricoltura, da una parte, dei pastori e delle periferie urbane, dall'altra, non sono meno importanti. Se quindi usciamo dal contenuto metaforico, vediamo che il nomadismo più che con l'idea di una continua erranza ha a che fare con un certo modo di occupare lo spazio: senza limiti precisi di estensione e dentro forme di occupazione continuamente variabili o fluide. Come, nell'esempio fatto dallo stesso Deleuze, succede nell'«étendue autour d'une ville»[19], il nomadismo, inteso come un modo di muoversi, diventa qui una caratteristica comune ad alcuni luoghi e alla loro rappresentazione cartografica. La carta e il suo oggetto tendono a ritrovarsi dentro uno stesso principio, o meglio dentro lo stesso spazio nomade, inteso come spazio liscio, uno spazio cioè che si può percorrere in ogni direzione, che non ha luoghi o percorsi privilegiati, non ha un centro fisso e non presenta alcuna entrata particolare ma in cui ogni punto è centro di percorsi divergenti.

Vale la pena a questo proposito di ricordare che il nomade secondo Deleuze non è colui che attraversa tanti territori e che si sposta da un territorio a un altro, ma colui che muovendosi continuamente sullo stesso territorio sta come fermo perché ritorna continuamente sui suoi passi[20].

Uno spazio tattile

L'occhio cambia di funzione. Diventa un organo del tatto, un modo particolare di toccare con lo sguardo. Quello della carta è un nuovo rapporto tra lo spettatore e l'opera,

resent, it does not look out towards the world from a fixed point of view.

The map has a fluid space of becoming, with no form or bottom. Because if there are no forms, the bottom disappears. There is no first floor or floors on top of that; there is only a flat surface on which figures can appear and disappear. Things and forms do not fill a space (as happens within the perspective space when space has perspective) or an empty surface: they are born out of the map itself. From this point of view, the map is like a monad; it has no windows on the world – all that emerges from it comes from inside it.

A nomadic space

Deleuze defines nomadic space as opposed to space with rigid differences, forms of stable and geometric distribution and separation which characterize the spaces of sedentary activity. In *Différence et répétition*[18] the counterpoint between the two types of space is used as a potent image to distinguish different forms or modes of thought. References to the spaces of the city and of agriculture/shepherds on one hand and the city peripheries on the other – are no less important. If we therefore move away from the metaphorical content, we can see that – rather than having the idea of continuous wandering – nomadism has to do with a certain mode of occupying space: it is without precise limits of extension and inside forms of occupation which are continually variable or fluid. Deleuze himself uses the example of the «étendue autour d'une ville»[19]. Here, nomadism as a means of movement becomes a characteristic which is common to some places and their cartographic representation. The map and its object tend to find themselves inside the same principle, or better inside the same nomadic space, intended as a flat space, a space that can be crossed in every direction, which has no privileged place or path. It has no fixed center and does not present any particular entrance, but within it every point is at the centre of divergent paths.

At this point it is worth remembering that for Deleuze the nomad is not someone who crosses many territories and moves from one territory to another. It is someone who moves in continuation around the same territory and acts as a fixed point because he or she goes back continuously on their own footsteps[20].

A tactile space

The eye changes its function. It becomes an organ of touch, a particular way of touching while looking. The map forges a new relationship between the spectator and

poiché l'opera non è un'immagine da contemplare, né un'organizzazione di forme significative. L'opera diventa tattile. Vedere e toccare stanno sullo stesso piano.

La superficie della carta è uno spazio che l'occhio può percorrere senza doversi riferire a un punto di vista esterno e in base al quale organizzare tutta la visione. Quella della carta è come una visione ravvicinata. L'occhio percorre il piano della carta o meglio può scorrere nei diversi punti senza ordine, nella maniera nomade che si è detta. Il movimento nella carta è solo il movimento di chi guarda. Mentre nello spazio ottico c'è una distanza tra chi guarda e l'opera, nello spazio tattile l'occhio diventa dito, perde la funzione di vedere[21].

Tracciare piani, costruire carte

La carta è un "piano di immanenza"

Alla domanda che dà il titolo al libro *Che cos'è la filosofia?* Deleuze e Guattari rispondono: «La filosofia è un costruttivismo e il costruttivismo ha due aspetti complementari che differiscono per natura: creare dei concetti e tracciare un piano»[22]. Il libro sviluppa e approfondisce il contenuto di questa risposta e ne riconosce la generalità anche attraversando le diverse forme del pensiero: l'arte, la scienza e la filosofia. «Ciò che definisce il pensiero, le tre grandi forme del pensiero, l'arte, la scienza e la filosofia, è sempre il fatto di affrontare il caos, tracciare un piano, tendere un piano sul caos»[23].

La risposta nei suoi termini più generali vale anche per l'architettura: l'architetto fa dei progetti e stabilisce il piano su cui i progetti possono essere costruiti. Come precisano gli autori, il problema in arte quanto in architettura «consiste sempre nella scelta di quale monumento innalzare su un certo piano o quale piano sottendere a un certo monumento, le due azioni sono contemporanee»[24]. Il richiamo a due opere di Paul Klee, *Monumento nel paese fertile* (1929) e *Monumento al limite del paese fertile* (1929), rimanda la definizione di ciò che definisce il lavoro dell'architetto alla scelta del piano o "paese fertile" su cui collocare l'opera o il progetto: un'intelaiatura di forme che, come Pierre Boulez scrive riportando il pezzo da un testo di Grohmann, più che il monumento stesso o l'opera sembra «esprimere soltanto l'ordine celato dietro di essa, l'ordine di un'architettura o di un paesaggio»[25].

In senso figurato, ogni architetto, ogni scuola, o gruppo, o tendenza, traccia un proprio piano da cui partire, su cui impostare il progetto, se già non si colloca su un piano precedentemente tracciato. Ma, se ci riferiamo a casi concreti, vediamo che, per esempio, la carta del rilievo tipolo-

the work, because the work is not an image to contemplate, or a set of significant forms. The work becomes tactile. Seeing and touching are on the same level.

The surface of the map is a space which the eye can cross without having to refer to an external point of view on the basis of which to organize the whole vision. The map has something like a close-up vision. The eye crosses the map or better can look over it in its different points in no order, in a nomadic manner, as we put it. The movement in the map is only the movement of the person who is reading the map. Optical space has a distance between the beholder and the work while in tactile space the eye becomes a finger, and loses the function of sight[21].

Sketching plans, making maps

The map is a "plan of immanence"

In their book *What is philosophy?* Deleuze and Guattari answer the question: «Philosophy is a constructivism, and constructivism has two qualitatively different complementary aspects: the creation of concepts and the laying out of a plane»[22]. The book develops and goes deeper into the contents of this answer and it recognizes the way in which the answer can be generalized across different forms of thought: art, science and philosophy. «What defines thought in its three great forms – art, science, and philosophy – is always confronting chaos, laying out a plane, throwing a plane over chaos»[23].

Their answer in its most general terms also works for architecture: the architect makes projects and defines the plane upon which the projects can be built. As the authors clearly say, the problem for art is the same as for architecture. «In art the problem is always that of finding what monument to erect on this plane, or what plane to slide under this monument, and both at the same time»[24]. The indication of two of Paul Klee's works, *Monument in the fertile country* 1929 and *Monument on the edge of the fertile country* 1929 makes the definition of that which defines the work of the architect as the choice of the plan or "fertile country" where the work or the project can be built. It is a weaving of forms: Pierre Boulez, taking a piece of writing by Grohmann, wrote that more than the actual monument or the work it «only expresses the order hidden behind it, the order of an architecture or a landscape»[25].

In a figurative sense, every architect, every school or group or movement, traces its own plane from which to start, as a base for the project. Often it is a plan which was already traced in the past. However, if we look at real

gico che nella tradizione dell'"analisi urbana" rappresenta la città o una sua parte nello spaccato dei piani terra, è pienamente nell'ordine di idee della individuazione di un piano reale e concreto che faccia da sfondo e dia ordine formale alla costruzione del progetto.

C'è un passaggio dalla carta del rilievo tipologico alla costruzione di carte che non attengono più alla sola considerazione della città come manufatto architettonico. La città è vista nel divenire dei suoi rapporti con il territorio, in particolare con gli elementi geografici che l'attraversano e lungo i quali essa si ridisegna. Questo passaggio necessita di qualche precisazione sulla natura della carta, intesa come piano su cui «innalzare» o al quale «sottendere un certo monumento».

A questo scopo assumiamo qui la definizione deleuze-guattariana di "piano di immanenza". Si tratta di un termine che è già di per sé abbastanza esplicito. Dire che la carta è un piano di immanenza significa riconoscere che essa non rimanda a niente che stia al di fuori. Tutto sta già lì e non c'è profondità. Tutto è già presente e non c'è niente di trascendente.

Il piano su cui si costruisce il progetto, dove il progetto trova il suo fondamento, è tuttavia un piano che non ha fondamento. Una carta è sempre sostituibile da altre carte, non ha fondamento, né ideologico, nel senso che non ricorre a nessuna idea di architettura e non ha fondamento storico o strutturale nel senso che una carta non si colloca né all'interno di serie storiche né in una serie di elementi che compongono insiemi o unità strutturali.

Parlare della carta come piano di immanenza della costruzione del progetto significa inoltre pensare a un complessivo riorientamento orizzontale del pensiero progettante. Ciò che la carta toglie di mezzo è ogni possibile verticalizzazione del progetto, sia in profondità che in altezza. Nel senso che risulta destituito di interesse sia il movimento che fa tendere il progetto alle altezze dei tipi ideali e quindi a eliminare la tensione del progetto all'altezza delle idee, sia il movimento verso il basso che tende ad ancorare il progetto alla profondità dei fondamenti e quindi alla ricerca di un'origine intesa come valore fondante.

La carta è un piano di immanenza. Essa è ciò che orienta il pensiero del progetto e ne definisce l'apertura. La carta taglia, attraversa, «tende un piano sul caos» della natura, dei luoghi, della città. La sua costruzione non è dell'ordine del pensiero, è frutto di una sperimentazione, di una pragmatica. Il pensiero viene dopo come effetto della costruzione della carta stessa. La carta non è guidata dal pensiero ma è la macchina che fa muovere il pensiero.

cases, we see that, for example, the typological survey of the ground floors which in the tradition of "urban analysis" represents the city or a part of it in the ground floor plan, is fully within the order of ideas of individuating a real concrete plan to act as a background and to give a formal order to the construction of the project.

There is a shift from the typological survey to the creation of maps which no longer adhere to the sole consideration of the city as an architectonic artefact. The city is seen as a development of relationships with the territory around it, and particularly with the geographical elements within it, along which it re-designs itself. This shift needs some explications about the nature of the map, meant as a plane on which to «erect» something or which «underpins a monument».

To this end we use the Deleuze-Guattari definition of "plane of immanence". This term is already fairly explicit. Recognizing the map as a plan of immanence means it does not point to anything outside itself. Everything is contained in the map and it has no depth to it. Everything is already present and there is nothing transcendent.

The plane on which architectural design is constructed and has its foundation is a plane with no foundation itself. A map can always be substituted by other maps, and has no foundation: no ideological foundation because it does not refer to any idea of architecture, and no historical or structural foundation because a map is not part of historical series or of a series of elements which make up structural wholes or parts.

The idea of maps as plans of immanence of a project's construction also involves putting the whole idea of architectural design on a horizontal plane. The map takes away any possible verticalization of architectural design, downwards or upwards. This means that there is no interest in a movement that encourages architectural design to aspire to ideal types. Architectural design does not need to reach up to ideal heights or down to anchor itself in the depths of the foundations and so to the search for an origin in the sense of a founding value.

The map is a plane of immanence. It guides the ideas of architectural design and defines the way it begins. The map cuts across, «offers a plane over chaos» of nature, of places, of cities. Its construction is not in the order of thought – it comes from experimentation, pragmatics. Thought comes later as an effect of the construction of the map itself. The map is not guided by thought but it is the machine that makes thought occur.

Per il rapporto tra i progetti e la carta è dunque possibile riproporre la stessa immagine che lega i concetti al piano di immanenza: i progetti sono «come le onde multiple che si alzano e si abbassano»; la carta è come l'oceano, «l'onda unica che li avvolge e li svolge»[26].

Il senso come effetto di superficie

La costruzione di una carta è il risultato di un taglio operato nel corpo della terra e dei luoghi. Si lavora su un piano anatomico e non si esce da questo piano né in alto né in basso.

Il senso che si produce nelle operazioni non viene dall'esterno, né dall'alto né dal basso, è un «effetto di superficie» e sta sempre sulla superficie: non va a raggiungere altezze ideali, e nemmeno cade in basso per essere assorbito dal caos indifferenziato delle forme della terra. Non è qualcosa da ricercare, scavando nel tempo, o da imporre, ipotizzando un destino, ma è qualcosa che viene prodotto. Il senso è qualcosa che si dispone sulle linee che disegnano il piano, e cioè sulle linee stesse della carta. Esso è immanente, cioè è già tutto lì, non trascendente, e tuttavia non somigliante ai luoghi, e non li rappresenta come unità compiute e chiuse.

Sembra d'altra parte naturale che una rappresentazione così ridotta in frantumi e dispersa su una molteplicità di carte non possa spiegare o rendere evidenti o farsi carico di ragioni fondanti e di motivazioni fondanti o trascendenti.

Nel libro *Logica del senso*, a conclusione della *Undicesima serie. Sul non senso*, Deleuze scrive «Il senso non è mai principio o origine: esso è prodotto. Non è da scoprire, da restaurare o da rimpiangere, esso è prodotto da nuovi macchinari. Non appartiene a nessuna altezza, non si trova a nessuna profondità, bensì è l'effetto di superficie, inseparabile dalla superficie come dalla sua dimensione»[27]. La carta non cerca di mettere in luce la struttura profonda, o nascosta, o il principio trascendente che regge la forma di una città, un territorio o una parte. Le figure della carta sono immagini "superficiali", sia nel senso concreto che sono l'effetto di un taglio prodotto da un piano (superficie) che attraversa lo spessore della realtà, sia nel senso metaforico di figure che hanno valore in se stesse e che non necessitano per essere capite di ricorrere a ragioni profonde o a figure ideali. Non c'è niente di più profondo o di più elevato di ciò che appartiene alla superficie della carta stessa.

L'operazione di costruzione della carta consiste nell'attraversare un luogo a partire da un problema particolare che può riguardare per esempio la presenza di acque di

The relationship between architectural design and map can be described with the same image which links concepts to the plan of immanence. Projects «are like multiple waves, rising and falling, [but the plane of immanence is] the single wave that rolls them up and unrolls them»[26].

Meaning as a surface effect

Creating a map is the result of a cut made in the body of the earth and of places. Work is done on an anatomical plane and stays within the plane going neither upwards nor downwards.

The meaning produced does not come from outside, in height or in depth – it is a "surface effect" and is always on the surface. It does not reach towards ideal heights, nor does it go downwards to be absorbed by the general chaos of the forms of the earth. It is not something to be sought, digging through time, or to be imposed, hypothesizing some kind of destiny – it is something which is produced. Meaning arranges itself along the lines which draw the plan, the same lines as the map. The meaning is immanent – it is already all there, not transcendent, and it is not similar to the places and does not represent them as completed units.

It seems natural that a representation which is shattered in so many pieces and spread over a multiplicity of maps cannot explain or show or concern itself with founding reasons and founding or transcendent motivations.

In the book *Logique du sense* (*The Logic of Sense*) at the end of the *Eleventh series. On non-sense,* Deleuze writes that «sense is never a principle or an origin, but that it is produced. It is not something to discover, to restore, and to re-employ; it is something to produce by a new machinery. It belongs to no height or depth, but rather to a surface effect, being inseparable from the surface which is its proper dimension»[27]. The map makes no attempt to highlight a deep or hidden structure, or the transcendent principle which supports the form of a city, a territory or a place. The map's figures are "superficial", both in the real sense that they are the effect of a cut on a plane or surface of figures which cut across the thickness of reality and in the metaphorical sense that they have their own value and do not need to resort to deeper reasons or ideal figures. There is nothing deeper or more elevated than that which belongs to the surface of the map itself.

The process of making a map involves crossing a place starting from a particular problem that may regard for example waters of different types or the characters of the roads. The map, as a drawing, has a meaning which is

diversa natura o i caratteri delle strade. La carta, intesa come disegno, ha un senso strettamente riferito a quel tema o a quel problema. Tuttavia la carta, sempre intesa come disegno, ha anche una sua esistenza autonoma e in quanto tale ha senso per la serie in cui va a collocarsi come differenza e ripetizione di cose o figure che non hanno niente a che fare con il luogo di cui la carta è rappresentazione o con luoghi simili.

Se poi ci si chiede da dove venga questo secondo senso che non è il senso letterale o di contenuto della figura costruita e che tuttavia sembra essere il senso più importante e operativamente utile della carta stessa, una possibile risposta è che oltre al senso letterale c'è anche un senso della figura che segna sempre uno scarto rispetto a quello del suo contenuto letterale. Questo senso, che si produce dopo, non poteva essere previsto e non consiste in qualcosa che riporti il luogo o alla sua origine prima o a una sua destinazione finale. Come sempre succede al pensiero, anche il senso non viene prima: si è sempre costretti a pensare da un incontro, da qualcosa che viene da fuori. Per queste caratteristiche Deleuze parla di macchine del pensiero e, seguendo i suoi scritti, noi abbiamo parlato di macchine della rappresentazione e di macchina cartografica. I rapporti tra il senso normale, il buon senso, e il non senso o il doppio senso e inoltre «la logica del senso» delle figure che non coincide con la logica classica del linguaggio, sono i temi sviluppati da Deleuze lungo tutto il testo di *Logica del senso*, uno studio costruito, come lo stesso autore dice nella premessa, «Da Lewis Carrol agli stoici».

Le carte da noi costruite mostrano che la logica cartografica introduce e lavora con principi diversi rispetto a quelli della logica classica. I principi di identità e di non contraddizione sono sostituiti dal principio del divenire e dal principio di molteplicità. Nella costruzione della carta non si tratta tanto di stabilire che un fiume è un fiume, una città è una città, quanto di trovare secondo quali linee e figure un fiume diventa città, o in che modo in quali punti un percorso di crinale su un sistema collinare non si definisce come «percorso di montagna» ma in rapporto a un percorso urbano in cui si riflette secondo il principio del «qui è come là». Anche il principio di non contraddizione viene meno. Se in una carta il fiume è rappresentato in rapporto alla variazione del suo letto, nei limiti più o meno ampi raggiunti dalle fasi di piena e di secca, in un'altra carta il fiume può far parte di un sistema di strade e di percorsi di varia natura: d'acqua, pedonali, ciclabili, veicolari. All'identità e alla non contraddizione si sostituisce il principio di variazione e di molteplicità.

closely linked to that theme or problem. Again as a drawing, the map has its own autonomous existence and therefore has meaning for the series in which it appears as the difference and repetition of things or figures which have nothing to do with the place the map represents or similar places.

One may ask where this second layer of meaning comes from, which is not the literal sense or the contents of the constructed figure which appears to be the most important and useful aspect of a map. One possible answer is that alongside the literal meaning there is also a sense of the figure which always points to a difference with respect to its literal contents. This sense, which is produced afterwards, could not have been predicted and does not consist in something which brings the place either to its origin or to its final destination. In the same way as always happens with thought, sense does not come first: one is always forced to think from an encounter form something which comes from outside. These characteristics make Deleuze speak of thought machines; in line with his writings we have spoken of machines of representation and of the cartographic machine. The relationships between normal sense/common sense, and non-sense or double sense and also "the logic of sense" of the figures which do not fit with classical logic of language, are developed throughout Delueze's *The Logic of Sense*. As its author says in the preface, this study is built «from Lewis Carrol to the Stoics».

The maps we construct show that cartographical logic introduces and works with principles which differ from those of classical logic. The principles of identity and of non-contradiction are replaced by the principle of becoming and the principle of multiplicity. In map-making it is not so important to establish that a river is a river or a city is a city: the emphasis is on finding the lines and figures along which a river can become a city, or in what way and at which points a ridgeline on hills becomes "a mountain pathway" in relation to an urban pathway where reflection is guided by the principle of "here is like there". The principle of non-contradiction is also abandoned in this context. On one map a river may be represented in relation to the variation of the riverbed which waxes and wanes according to the phases of flood while on another map the same river might be part of a system of roads and pathways of various types – for water, pedestrians, cyclists, vehicles. Identity and non-contradiction are substituted by the principle of variation and multiplicity.

Carte orientate al progetto di architettura

Il divenire cartografico

Nel capitolo iniziale di *Mille Plateaux*, *Rizome*, Deleuze e Guattari pongono la differenza tra calco e carta[28]. La logica del calco ha per scopo la descrizione di uno stato di fatto. Il calco esplora e riproduce qualcosa di già dato, ricalca forme e strutture esistenti e già organizzate. Diversa è la carta a cui si ispira il rizoma (che dagli autori è visto come un insieme di carte). La carta non riproduce qualcosa di esistente ma costruisce, essa non è mai un semplice strumento di mimesi ma ha sempre un ruolo, un portato costruttivo.

La consapevolezza del ruolo operativo e non semplicemente descrittivo della carta viene da lontano, almeno dal punto di vista funzionale: la carta serve per viaggiare, serve per fare la guerra, serve per decidere dove compiere alcune operazioni o trovare alcune cose. Ma il fatto che la carta contenga proprio in sé stessa gli elementi del divenire ha bisogno di una più sottile spiegazione. Bisogna prima di tutto distinguere le carte che sviluppano fino in fondo i caratteri della cartografia, dalle carte che invece sembrano appartenere più al mondo della maquette o appunto del calco.

Seguendo il testo di *Rizome* occorre parlare di calco anche a proposito di una carta quando la rappresentazione tende a organizzare, stabilizzare, fissare le forme, eliminare le contraddizioni e i divenire, neutralizzare i flussi e le tensioni che attraversano un luogo e ne fanno la sua complessità. D'altra parte scegliere di cartografare un territorio significa porsi in alternativa al calco e quindi rinunciare a spiegare tutte le variazioni superficiali per mezzo di un unico principio o una sola struttura profonda.

Infatti, come osserva Manola Antonioli[29], la differenza tra carta e calco non è sempre così netta e una carta può sempre tendere a diventare un calco quando sceglie di essere una rappresentazione fedele e esaustiva di un luogo di una città o di un territorio. Mentre, anche quando si potrebbe prefigurare un calco, quando la carta ha come oggetto una figura molto strutturata o chiusa, per esempio una parte della città antica, può succedere che la rappresentazione tenda a diventare o ad avvicinarsi alle caratteristiche più proprie della carta se rinuncia a dire tutto e ad essere una rappresentazione esaustiva, se invece di presentare delle unità o degli insiemi chiusi preferisce mostrare il suo oggetto come qualcosa di frammentario e di almeno parzialmente interrotto o non necessariamente compiuto.

Spesso si tratta inoltre di componenti che tendono ad essere contemporaneamente presenti.

Maps oriented towards architectural design

Cartographic becoming

In *Rizome*, the opening chapter of *A Thousand Plateaus,* the difference between mold and map is put forward by Deleuze and Guattari[28]. Molding describes a state of affairs. It explores and reproduces something already given, and traces existing forms and structures which are already organized. The situation is different for the map, which inspires what the authors call the rhizome, envisaged as a set of maps. The map does not reproduce something which already exists – it constructs something. It is never a simple instrument of mimesis because its role is always to construct.

Awareness of the map's role as active rather than simply descriptive comes from its very diverse uses. A map can be used to travel, to wage war, to decide where to perform certain acts or where to find things. But there is a more subtile explanation for the fact that the map contains the elements of becoming within itself. First of all, it is necessary to make a distinction between maps which fully develop the characteristics of cartography from those which seem to belong to the world of the maquette or the mold.

Reading *Rizome* prompts a discussion of how moulding can apply to a map when its representation tends to organize, stabilize or set forms, remove contradictions and becomings, neutralize the flows and tensions which run across a place and give it complexity. In any case the decision to map a territory means to offer an alternative to molding and therefore give up on explaining all superficial variations by way of a single principle or only one deep structure.

As Manola Antonioli observes[29], the difference between map and mould is not always very marked and a map can always have the tendency to become a mold when it chooses to be a faithful and exhaustive representation of a city or a territory. On the other hand, sometimes, even when a map could prefigure a mold and when it describes a very structured or circumscribed area like a part of an old city, its representation can tend towards becoming or coming close to the characteristics which are more proper to a map. This can happen if describing everything exhaustively is not the main aim and instead of showing units or closed sets the choice is made to show its object as something fragmentary and at least partially interrupted or not necessarily complete.

Often these different types of component can be present at the same time.

Che una rappresentazione sia più vicina alla carta o al calco dipende certamente da ciò che essa mostra, dagli elementi cui da rilievo, da come rappresenta il suo oggetto, ma dipende certamente anche dalla scelta dell'area e cioè dal luogo che rappresenta. Una carta sarà tanto più vicina al calco quanto più rappresenta le strutture principali e fisse di un territorio, quando mostra di una città gli assi principali, i funzionamenti e le linee di separazione principali, gli elementi d'ordine a grande scala, quindi quanto più il suo oggetto si riferisce a strutture forti e consolidate, a figure chiuse e unitarie o già molto chiaramente definite. Un esempio può essere la città storica, la città circoscritta da mura o dove prevalgono le linee rette, ma potrebbe essere anche il territorio agrario, nel caso che la rappresentazione evidenzi l'esistenza di sistemi di relazioni altrettanto forti e rigidi. Ma sarà tanto più vicina alla natura propria della carta, quanto più si occupa di elementi fragili o secondari, elementi di cui non sono del tutto chiari la natura e il ruolo, elementi che tendono a sfumare a divenire altro, o elementi che è necessario seguire, quindi quanto più essa avrà come oggetto elementi secondari, aree incerte o di trasformazione o che si trovano ai margini delle strutture forti, per esempio le aree dei fiumi che solcano e attraversano la città di Torino. Le carte che mostrano dei divenire più che delle strutture stabili hanno talvolta questa indecisione anche nel titolo: «la città diventa fiume, il fiume diventa città».

Anche le carte che hanno per oggetto alcune aree del Parco dei colli di Bergamo mostrano uno scambio di figure tra città e collina, un divenire città della collina e un reciproco divenir città del sistema dei colli. Anche in questo caso le carte si occupano di oggetti instabili, seguono delle tendenze, rappresentano elementi variabili. Le figure oscillano tra l'elemento naturale e la costruzione della città.

La natura progettuale delle carte si accentua se alla instabilità delle figure geografiche e delle formazioni naturali, alla marginalità e alla continua variazione delle aree di fiume (anse che cambiano posizione, depositi antichi che scompaiono e nuovi che si formano, isole che emergono a fronte di altre che scompaiono, terreni che si consolidano e terreni che tornano ad essere coperti dalle acque), si aggiungono la marginalità della periferia, le debolezze e le fragilità del disegno urbano tipiche delle zone di formazione recente e spontanea, come succede in gran parte delle aree di fiume dentro e fuori la città di Torino.

Dal punto di vista del progetto di architettura fare una carta non significa (come si è già detto) rappresentare la realtà, ma mostrare in quale direzione il progetto seguirà

Whether a representation is nearer to being a map or a mold depends on what it is showing, the elements it brings into relief and the way in which it represents its object. But it also depends on the area, the place it represents. A map is nearer to a mold when it represents the principal, fixed structures in a territory, when it shows the main axes of a city, the main lines of separation and their functions, the elements of order on a grand scale, or how much its object refers to strong, consolidated structures with closed, unitary or very clearly defined figures. A good example could be the historical center of a city, perhaps surrounded by walls or where straight lines predominate. It could also be farmland, in cases where the representation underlines the existence of systems of relations which are similarly strong and rigid. However, it is nearer the real nature of the map the more it involves fragile or secondary elements which are not exactly clear in terms of their nature and role. Either elements tend to fade and become something else or it is necessary to follow them when their object consists of secondary elements, uncertain areas or areas which are changing or which are at the edges of strong structures, for example the areas of the rivers which plough and run across the city of Turin. The maps which show situations of becoming more than stable structures sometimes have this indecision in their title: «the city becomes a river; the river becomes a city».

Maps of areas of the Bergamo "Parco dei Colli" show an exchange between city and hill. Hill becomes city and a reciprocal becoming takes place over the entire hilly area. Once more in this case the maps refer to unstable objects and follow tendencies representing variable elements. The figures oscillate between being natural elements and the construction of the city.

The work-in-progress nature of maps can be accentuated. This happens when the instability of geographical figures and natural formations, the marginality and constant variation of the areas of the river (bends which change position, old deposits which disappear and new ones which appear, land which consolidates and land which returns under water) meet with the marginality of the periphery, the weakness and the fragility of the urban design typical of areas which have been formed recently in a spontaneous way, as happens in many of the areas around the rivers inside and around the city of Turin.

As has already been mentioned, from the point of view of the architectural design, a map does not mean that reality is represented. It shows which direction architectural design will take in the process of becoming, and indicates

le linee di un divenire, indicare dove e secondo quali linee un'isola diventa città o un canale diventa parte di un edificio.

Divenire è un concetto intensivo (ritorneremo più avanti su questo tema) nel senso che una cosa, per esempio un'isola fluviale, cessa di restare isola e diventa parte di città metamorfizzandosi, cambia di identità, diventa altro da sé, senza per questo diventare un'altra cosa. Come dicono Deleuze e Guattari non si diviene diventando altro e cambiando forma complessiva, ma trasformandosi tutti. Si diviene per sostituzione molecolare.

Questo divenire molecolare, per piccole parti di sostituzione, è molto importante nel progetto che segue le linee del divenire, spesso sostituendo molecolarmente elementi naturali con elementi di architettura. Il fiume diventa città seguendo linee che diventano luoghi costruiti per via di una sorta di passaggio molecolare da elementi del fiume ad architetture: sono le linee di scorrimento delle acque sulle isole che diventano strade o edifici, le curve di livello nella montagna o le anse del fiume che diventano costruzioni.

Può anche succedere che tutto il fiume sia attraversato da spinte metamorfiche che lo fanno diventare città perché pezzi o parti della città si disperdono lungo il fiume e vanno a sostituire le sue diverse parti. Anche in questo caso, a grande scala, non si tratta per il fiume di diventare proprio una città, cioè di un passaggio da una forma a un'altra, ma di scambi molecolari per cui il fiume viene più contaminato che trasformato. La città si disperde lungo il fiume, trova lungo il fiume le sue "linee di fuga". Ma gli scambi avvengono in entrambe le direzioni. Parallelamente al fiume che è attraversato da linee di divenire che lo portano in direzione della città, anche la città risulta interessata da linee di divenir fiume. Il fiume ritorna su aree occupate dalla città riportando dentro la città la naturalità del fiume, le piazze diventano bacini, le strade canali, intere zone ritrovano la loro natura di isole.

È evidente che un divenire intensivo non ha niente a che fare con lo sviluppo storico, non è un divenire di filiazione o di crescita o di sviluppo, non si compie in linea evolutiva ma è un divenire di sostituzione: un divenire di alleanza tra due cose, spesso molto distanti, non necessariamente omogenee, una sorta di risultato di «nozze contro natura»[30], per esempio appunto tra città e fiume.

Il divenire si rivela essere un criterio di definizione contrapposto alla stabilità dell'identità. Dentro la sua logica non è più possibile definire la città in termini stabili (nemmeno come insieme di possibilità che variano nella storia, ma sono ogni volta precise: la città greca, la città romana, le città medievale, ecc.). Se spostiamo l'attenzione

where and along which lines an island can become city or a canal can become part of a building.

We will return later to this theme of becoming, which is an intense concept in the sense that a thing, for example a fluvial island, ceases to be an island and becomes part of a metamorphosed city which changes identity and becomes other, without this making it into another thing. As Deleuze and Guattari say, you don't become by becoming other and changing your whole form: everything is transformed. Becoming comes about by molecular substitution.

This molecular becoming is very important as part of architectural design. Small parts are substituted, along the lines of the becoming, and often elements of architecture replace natural elements at molecular level. The river becomes city following lines which become built places constructed in a sort of molecular exchange of elements of the river to elements of architecture. These are flow lines of water on islands which become roads or buildings, isolines in the mountains or the lines of rivers which become buildings.

In some cases, an entire river can be crossed by metamorphosing developments making it become city because pieces or parts of the city are scattered along the river and substitute its various parts. In cases like this on a large scale, the river does not exactly become a city – it is a passage from one form to another, but with molecular exchanges in such a way that the river becomes more contaminated than transformed. The city is scattered along the river because it finds its "lines of escape" along the river. But exchanges work both ways. Just as the river is crossed by lines of becoming which carry it towards the city, the city is affected by the lines which tend to make it become river. The river returns to areas the city has taken over, bringing back the natural feel of the river. Squares become docks, roads become canals, entire areas return to their island selves.

It is evident that an intensive becoming has nothing to do with historical development, and it is not a becoming of subsidiaries or growth or development. Neither is it an evolution: it is a becoming through substitution: a becoming through an alliance between two things, often very distant and not necessarily homogeneous. It is a kind of consequence of «Unnatural participations or nuptials»[30] – for example a match between city and river.

Within this logic it is no longer possible to define the city in stable terms. This holds also for the different variations of types of city throughout history – the Greek city; the Roman city, the mediaeval city etc. If we turn our attention to becoming as a point of view, the city is always going

sul divenire, la città è sempre colta nel suo divenire altro. E poiché i divenire sono sempre molti (Torino, per esempio, non diviene solo lungo i fiumi ma anche seguendo il territorio collinare o nella pianura o lungo altri elementi anche non geografici), ne consegue che la carta porta a pensare la città non sulla base di una sua possibile identità o di una sua definizione ideale, ma a partire da ciò che la città non è, da quello che Foucault indica come «il pensiero del fuori». La questione si era posta fin dallo studio delle periferie già pensate come non città (da cui un divenire periferia della città), ma si ripete tutte le volte che la città viene vista in relazione ad altro.

Se inoltre il rapporto con la città non può avvenire che su una molteplicità di piani ogni volta diversi, ogni volta provvisori, ne consegue che anche la cartografia dovrà risolversi nel moltiplicarsi delle carte.

L'operazione cartografica. Non una ma molte carte

Un'operazione cartografica è fatta di molte carte, assomiglia a quella che Deleuze e Guattari chiamano "schizoanalisi", cioè un'analisi che si muove per strade diverse che non ha un'unica direzione, non pretende di spiegare tutto in una volta e di trovare significati stabili.

La carta sceglie di volta in volta il piano su cui collocarsi, la linea da seguire, da mettere in evidenza anche a discapito delle altre, sapendo tuttavia che un territorio, o una città, o una parte, sono sempre fatti dall'intreccio di tante linee diverse e che l'operazione cartografia non ne privilegia nessuna, non cerca una verità unica.

Non basta tuttavia costruire carte separate; anche le serie storiche che allineano i tempi sono carte separate, anche le carte tematiche della tecnica urbanistica che isolano e separano gli elementi ordinandoli per gradi di importanza o secondo criteri di isolamento anatomico sono carte separate. Non basta costruire le carte di temi separati se poi esse risultano comunque collegate secondo un principio (la storia in un caso, l'unità della città o della parte, nell'altro) che le trascende tutte. Perché in questo modo le carte degli elementi rappresentati singolarmente sono le parti costitutive di un tutto che si potrà cogliere solo nell'insieme delle carte che quindi risultano collegate in modo lineare o comunque finalizzato. Le carte di un'operazione cartografica (le carte relative all'area della ex-Manifattura Tabacchi a Torino o quelle nella stessa città sulla zona di Barca e Bertolla) vedono sempre lo stesso insieme, la stessa città o luogo o territorio, ma ogni volta su piani o per temi diversi. La città che appare dalla serie di carte è una città fatta di luoghi frammentari: ogni volta

about its becoming other. And there are many instances of becoming. Turin, for example, is not only in the process of becoming along its rivers – becoming also occurs on its hills and plains and along other elements of the city which are not even geographical. It follows that the map gives a perspective on the city which is not based on its eventual identity or on an ideal definition. It looks at the city with what Foucault calls «thought from outside». The question had interested us from the time we studied the peripheries as non-city areas (a becoming of the outskirts of the city). The same question comes up every time the city is looked at in relation to something else.

If the relationship with the city cannot occur without a multiplicity of planes which are different and temporary every time, it follows that cartography must also work things out using a by multiplying maps.

The cartographic procedure. Not only one map

A cartographic procedure is made up of many maps. It is similar to what Deleuze and Guattari call "schizoanalysis", an analysis which takes a number of different routes without one single direction, not attempting to explain everything at one time and find fixed meanings. The map makes a choice every time on which plane to base itself, the line it will follow and emphasize even if this is to the detriment of the others. It is aware that a territory, or a city, or a place is always made up of the intertwining of many different lines and that the cartographic procedure does not favor any one of them. It does not seek a single truth.

However, it is not enough to construct separate maps. Historical map series which align periods are separate maps. Thematic urban planning maps isolate and separate elements in order of importance or by anatomic isolation criteria: they are also separate maps. It is not enough to make maps with separate themes if there is one principle which connects them and transcends them all such as history, the whole or the part in a city. Because this way maps of elements which are represented singly are the constituent parts of a whole that will be grasped only with the set of maps which will then be linked in a linear way, or in any case a way which has purpose. The maps of a cartographic procedure, like the maps of the area around the ex-Tobacco factory or the Barca and Bertolla in Turin, always perceive the same set, the same city or place or territory, but each time on different planes or with different themes. The city which appears from a series of maps is a city made up of fragmentary places:

si è in uno spazio diverso, lo spazio dei giardini, quello dei recinti, lo spazio dei percorsi, ecc.

Una cartografia intensiva

Si è detto che la costruzione di una carta è dell'ordine della sperimentazione non dell'interpretazione. Essa è una pragmatica. Nel senso che obiettivo della carta non è una spiegazione della realtà del territorio, della città o di una parte, ma una costruzione.

In *Critique et Clynique*, nel capitolo «Ce que les enfants disent»[31], un vero piccolo trattato di cartografia a cui nel nostro lavoro ci siamo spesso riferiti, Deleuze dice: «Le carte non devono essere concepite solo in estensione, in rapporto a uno spazio costituito da tragitti. Ci sono anche delle carte d'intensità, di densità, che riguardano quel che riempie lo spazio, quel che sottende il tragitto»[32].

Certamente ci sono carte che non hanno altro scopo che il controllo metrico dimensionale quantitativo dei luoghi. Tuttavia le carte orientate al progetto sono carte che non hanno a che fare solo con una dimensione estensiva, ma anche con una dimensione "intensiva": sono carte di intensità, carte che trascrivono dei divenire, dei processi, dei mutamenti e che mostrano ciò che si produce nel piano di un problema. Sono anche carte difficili perché sono carte di ricerca dove il reale e l'immaginario non smettono di scambiarsi.

Le carte di cui parliamo sono frutto di un difficile lavoro di costruzione, risultato di un percorso, un'indagine che va alla ricerca di un tema e che lo trova scavando e seguendo tracce e indizi. Sono inoltre carte rischiose perché coinvolgono il soggetto. «Il tragitto – dice Deleuze in apertura del saggio – non si confonde solo con la soggettività di quelli che percorrono un ambiente, ma con la soggettività dell'ambiente stesso in quanto si riflette in coloro che lo percorrono. La mappa esprime l'identità fra il percorso e il percorso che è stato fatto. Si confonde con il proprio oggetto, quando l'oggetto stesso è movimento»[33].

C'è una strada, c'è un fiume, c'è un argine, ma c'è sempre anche un'intensità, un divenire che fanno sì che quella strada quella linea d'acqua, quella sella di montagna, siano anche qualcos'altro. «É il divenire che trasforma il più piccolo tragitto, o anche un'immobilità *sur place*, in un viaggio; ed è il tragitto che trasforma l'immaginario in un divenire. Le due carte, quella dei tragitti e quella degli affetti, rimandano l'una all'altra»[34].

La costruzione della carta si appoggia sia al reale che all'immaginario. I segni delle carte hanno tutti un riscontro reale, ma la loro scelta appartiene all'immaginario a ciò che la soggettività dell'autore cercava di trovare.

each time one is in a different space – the space of parks, of fences, of paths, etc.

An Intensive Cartography

We have said that making a map is a kind of experimentation rather than an interpretation. It is pragmatics, in the sense that the map is a construction and does not set out to describe the reality of the territory, the city or an area.

In *Critique et Clynique* there is a short treatise on cartography in a chapter named *Ce que les enfants disent* (*What children say*)[31]. We often refer to it. Deleuze writes «Maps should not be understood only in extension, in relation to a space constituted by trajectories. There are also maps of intensity, of density, that are concerned with what fills space, what subtends the trajectory»[32].

Some maps have no other purpose than a metrical measurement of a place's dimensions. However, maps oriented towards a project concern the architectural design's "intensive" dimensions as well as its extensive dimensions. They are maps of intensity, which transcribe becoming, processes, changes and show that which is produced in the plane of a problem. They are also a complex type of map because they are maps which do research, where the real and the imaginary are constantly interchanged.

The maps we are referring to here are the fruit of a tough process of construction based on research that seeks a theme and finds it by excavating and following clues and signs. These maps also carry a risk because they involve the subjectivity of the cartographer. Deleuze writes «The trajectory merges not only with the subjectivity of those who travel through a milieu, but also with the subjectivity of the milieu itself, insofar as it is reflected in those who travel through it. The map expresses the identity of the journey and what one journeys through. It merges with its object, when the object itself is movement»[33].

There is a road, a river, a riverbank, but also always an intensity, a becoming which makes something else of that road, line of water, mountain pass. «It is becoming that turns the most negligible of trajectories, or even a fixed immobility, into a voyage; and it is the trajectory that turns the imaginary into a becoming. Each of the two types of maps, those of trajectories and those of affects, refers to the other»[34].

Map making leans both on the real and the imaginary. The markings on a map all correspond to something real, but the way they are chosen belongs to the imaginary and to that which its author's subjectivity seeks to find.

L'oggetto della carta ovvero come si costruisce un territorio

Il territorio nello spazio della geografia e della cartografia

Proveremo qui di seguito a definire cosa sia un territorio, ripercorrendo, ancora una volta, da vicino i testi di Deleuze e Guattari, con due precisazioni sugli obiettivi che indirizzano le scelte che fanno di un territorio il campo di applicazione delle carte e dei progetti.

La prima ha a che fare con lo sviluppo della città, la sua espansione ben oltre i limiti della città storica, il coinvolgimento, nella sua nuova condizione, del territorio, prima considerato altro e alternativo alla città stessa.

La domanda ricorrente che da origine a tanti studi è: cosa c'è di comune e di condiviso e cosa di specifico e di individuale tra tanti diversi casi di dispersione urbana? La risposta che si articola nella costruzione di carte è questa: se a rendere singolare e unica ogni città nella sua espansione attuale, non può più essere il centro storico, perché troppo piccolo e limitato, anche nelle funzioni, allora ciò che differenzia le città una dell'altra, sarà il tipo di legame che esse stabiliscono con gli elementi geografici con cui entrano in relazione. Lontano dal centro, la città sposta il suo territorio negli spazi e nei luoghi della geografia.

La seconda riguarda il valore strategico di alcune aree, sia come campo di studio, che di sperimentazione di progetto. All'impostazione sostanzialmente determinista degli studi che riconoscono l'importanza della geografia nella descrizione delle caratteristiche formali delle città, crediamo che si debba sostituire una visione che accentua gli scambi reciproci tra insediamenti e geografia e scopre le linee del divenire: dove e secondo quali direzioni la città non è più definibile come qualcosa che rimanda solo a se stessa (alle sue origini, a criteri di crescita e di addizioni che nascono dal suo interno, o a una sua definizione ideale), ma al suo divenire altro.

Le aree di fiume con la loro mobilità le loro figure variabili, il loro essere sempre in formazione rappresentano una buona alternativa allo studio della città intesa come qualcosa di stabile, di immutabile e di permanente. Il fiume, ma non solo (qualcosa di simile si era già posto, sia nel caso delle periferie a Milano, che nelle aree del Parco dei Colli a Bergamo), pone i problemi che vanno nella direzione del divenire, introduce a una conoscenza dei luoghi nomade e mobile dove le figure non sono fissate una volta per tutte.

Quanto più i luoghi sono caratterizzati da forme, vaghe, fluide, residuali, interstiziali, in cui anche gli interventi e le costruzioni non si presentano con misure, tipologie e relazioni fisse, dove i rapporti tra fatti naturali e

The object of the map or how a territory is constructed

Territory within geographical and cartographic space

In this part we aim to define what a territory is, returning once again to Deleuze and Guattari's texts. We make two clarifications on the objectives which influence the choices which make a territory into the field of application of maps and projects.

The first clarification concerns the development of the city, its expansion well beyond the limits of the historical city and the involvement of the territory in its new condition, which before was considered other and alternative to the city itself.

There is a recurrent question which is at the origin of many studies. What do the many different cases of urban dispersion have in common and what do they each have which is instead specific and individual? Map making can provide an answer. The historical center is no longer what can make each city singular and unique, because it is too small as a proportion of the current size of the cities, so the job is done by the relationship which the city establishes with the geographical elements which surround it. Far away from the center, the city moves its territory to geographical spaces and locations.

The second clarification regards the strategic value of some areas, as fields of study and project experimentations. We believe it is time to replace the largely determinist standpoint of studies which recognize the importance of geography within a description of a city's formal characteristics. A more appropriate vision highlights the reciprocal exchanges between settlements and geography and ascertains the lines of becoming. This leads to the city being no longer definable as something which refers only to itself, i.e. to its origins, the criteria of growth and additions which come about inside it, or an ideal definition. It refers to its capacity to become something other than itself.

River areas are mobile and variable and for this reason they provide a good alternative to the study of the city as a stable, unchanging and permanent entity. Other types of area have similarities – the peripheries of Milan, the "Parco dei Colli" around Bergamo. These types of area present us with the questions about becoming, and introduce an awareness of nomad, mobile places where figures are not fixed once and for all.

The most interesting objects of study for us are those in which places are characterized by forms which are vague, fluid, residual, interstitial and where interventions and constructions do not have fixed measures, typologies and

fatti costruiti sono oscillanti e in divenire, tanto più essi costituiscono per noi un oggetto di studio privilegiato.

Il ritmo nella costruzione del territorio

Deleuze e Guattari definiscono il territorio in *Mille Plateaux*, nel capitolo «1837. Sul Ritornello»[35]. La tesi centrale del capitolo, e che noi assumiamo qui, è che il territorio non è mai qualcosa di dato, ma qualcosa che deve essere costruito. L'incipit è famosissimo. Un bambino nel buio ha paura. Comincia a canticchiare un motivetto e in questo modo si rassicura perché attraverso di esso è come se creasse attorno a sé un ambiente rassicurante, comincia poi a muoversi come se la sua canzoncina gli creasse attorno una zona protetta, un ambiente che lo protegge dal caos. Il bambino si muove seguendo le accelerazioni o i ritardi del suo canto. La ripetizione, il ritornello musicale, il ritmo sonoro si territorializza: si lega a uno spazio e in questo modo il bambino si costruisce un territorio.

È una pagina bellissima che descrive in maniera semplice e essenziale tutti gli elementi e i passaggi della costruzione di un territorio.

Il processo di costruzione del territorio ha inizio dal caos, anzi da una volontà di distinguere un ambiente dal caos. Ritmi, ripetizioni e differenze cadenzate producono gli ambienti. «Dal caos nascono Ambienti e Ritmi»[36], dicono gli autori, e precisano: «Gli ambienti sono aperti nel caos, che li minaccia di inaridimento o di intrusione. Ma la replica degli ambienti al caos è il ritmo»[37]. Ciò che caratterizza costantemente un territorio è che esso «è il prodotto di una territorializzazione degli ambienti e dei ritmi»[38].

«Territorializzazione» significa che il territorio si produce come risultato di un legame, un concatenamento tra ritmi e luoghi. Questo succede quando il ritmo non ha solo un valore funzionale, ma è un segno espressivo, una marca, quasi una "firma" posta sul luogo.

Un territorio infatti non è un semplice spazio, ma qualcosa che si riconosce come spazio adeguato o spazio di appartenenza, uno spazio in cui ad alcune parti viene dato un valore che non è solo costitutivo o funzionale ma è anche e soprattutto espressivo. Quelle funzioni o elementi sono ciò che marchia o segna un territorio, ciò per cui esso è sempre il territorio che qualcuno (pianta, animale o uomo) ritiene o disegna o mostra come parte o espressione di sé. Gli animali, i loro comportamenti, il modo in cui definiscono e segnano i territori «con caratteri esistenziali, affettivi ed espressivi», occupano una parte molto importante in tutto il capitolo o «Piano Undicesimo» di *Mille Plateaux*.

Uno degli aspetti più interessanti della costruzione del territorio, messo in luce sia in questo che in altri testi

relationships. Here, the interchange between natural and built environments oscillates in a state of becoming.

Rhythm in the construction of territory

Deleuze and Guattari define territory in *Mille Plateaux*, in the chapter «1837. Of the refrain»[35]. Here we adopt the central thesis of the chapter, that territory is not a given: it has to be constructed. The incipit is very famous. A child in the dark is afraid and begins to sing a little tune to reassure himself because this way it is as if a reassuring atmosphere can be created around him. Then he begins to move as if the song could create a protected area which can protect him from chaos. The child moves to the speeding up and slowing down of the song. Repetition, the musical refrain, the resonating rhythm joins space and territorializes itself. In this way the child builds his territory.

It is a beautiful passage with a simple, essential description of the all the elements and stages of the construction of a territory.

The process of construction of a territory begins in chaos, or more precisely from a desire to distinguish a milieu within chaos. Rhythms, repetition and cadenced differences produce these milieus: the authors write «From chaos, Milieus and Rhythms are born»[36] and further, «The milieus are open to chaos, which threatens them with exhaustion or intrusion. Rhythm is the milieus' answer to chaos»[37]. A territory is constantly characterized by the fact that it «is the product of a territorialization of milieus and Rhythms»[38].

«Territorialization» means that territory is produced as the result of a bond, a link between rhythms and places. This happens when rhythm does not have only one functional value – it is an expressive sign, a mark, almost a "signature" written on the place.

In fact, a territory is not a simple space. It can be recognized as an adequate space or a space of belonging; a space whose component parts have a value which is not only functional but expressive. These functions and elements demarcate a territory, always in relation to someone or something – a plant, an animal, a person – who draws it or displays it as a part or an expression of itself. The behavior of animals and the ways they define and mark their territory «with essential, affective and expressive characters» constitutes a very important part of the whole chapter «Eleventh plane» of *A Thousand Plateaus*.

Here and elsewhere in their writing, Deleuze and Guattari focus on one of the most interesting aspects of the

di Deleuze e Guattari, è che l'azione di territorializzazione acquisisce presso di loro una componente estetica: «Le territoire est l'effet de l'art ou, à l'inverse, l'art est le produit d'une activité de territorialisation»[39]. «L'arte – dicono Deleuze e Guattari – comincia forse con l'animale, almeno con l'animale che ritaglia un territorio e fa una casa (le due azioni sono correlative o addirittura si confondono in ciò che si chiama habitat)»[40], e in modo ancora più forte e incisivo: «l'arte non aspetta l'uomo per iniziare ad essere»[41].

E poiché l'architettura è, secondo Deleuze e Guattari, non solo la prima delle arti, perché tutto comincia con la casa, ma è anche «l'arte della cornice per eccellenza», un'attività che non cessa di costruire piani, incastri, cornici diversamente orientate[42], ne consegue che la costruzione del territorio è qualcosa che ha a che fare con l'architettura.

Costruire un territorio è un'arte che condivide con l'architettura la capacità di fare piani, di definire dei luoghi, di congiungerli o separarli, di metterli uno dentro l'altro. Territorio e architettura appartengono insieme a un sistema di inquadramenti successivi che va inteso nei due sensi. Da una parte va dal caos o dalla terra al territorio, al recinto, al lotto, al tracciato dell'edificio, alla separazione dei luoghi e delle stanze, dall'altra e inversamente si tratta di aperture dalla casa al lotto, all'isolato, alla città, al territorio, al cosmo, in una sorta di progressivo *décadrage* o dequadramento.

Ora, dopo averlo ricondotto al suo rapporto con l'architettura, dobbiamo chiederci quali sono gli elementi che definiscono un territorio o meglio cos'è un territorio per l'architettura, o, in modo ancora più preciso, quali sono i segni, i marchi in cui si territorializzano i ritmi e a quali ritmi dobbiamo fare riferimento nel caso che il territorio riguardi le costruzioni e gli insediamenti.

All'inizio dunque sta il ritmo. Come dice Henri Maldiney (ai cui scritti Deleuze si rifà in particolare nello studio su Francis Bacon) è per mezzo del ritmo che avviene il passaggio dal caos all'ordine[43]. Anche la costruzione di un territorio e in particolare la sua costruzione «come opera d'arte» consiste nel rendere visibile un ritmo. «Possiamo – dicono Deleuze e Guattari – chiamare *Arte* questo divenire», questa espressione del ritmo[44]. Un territorio è sempre il prodotto di un ritmo che «si sviluppa in motivi territoriali, in paesaggi territoriali»[45]. Un territorio inoltre può avere dimensioni non solo sonore, ma anche ottiche, di gesti, di movimenti o, come nei casi che ci riguardano direttamente, spaziali[46].

Alla dimensione sonora del territorio (su cui si concentra prevalentemente il testo di *Mille Piani*) per cui il territorio risulta individuato a partire dal ritmo della

construction of a territory. The act of territorialization acquires an aesthetic dimension: «Le territoire est l'effet de l'art ou, à l'inverse, l'art est le produit d'une activité de territorialisation»[39]. For them, «Perhaps art begins with the animal, at least with the animal that carves out a territory and constructs a house (both are correlative, or even one and the same, in what is called a habitat)»[40], and this is stated even more clearly: «Not only does art not wait for human beings to begin»[41].

Architecture, therefore, is not only the first of the arts, because everything begins with the home: the authors see it as «the first art of the frame». It is an activity which constantly constructs planes, joints, frames which are oriented in different ways[42]. It therefore follows that the construction of territory concerns architecture.

The art of constructing a territory has many things in common with architecture: the ability to make planes, define places, put them together or separate them, put one inside another. Territory and architecture both belong to a system of framing which occurs later and which can be understood in two senses. On one hand it moves from chaos or the earth to territory, enclosure, lots, the layout of a building, the separation between places and between rooms. On the other hand, in the opposite direction there is the idea of being divided up, the home, the block, the city, the territory, the cosmos – in a sort of progressive *décadrage* or unframing.

Now, after having reaffirmed the relationship of constructing a territory with architecture, we now need to ask which elements define a territory for architecture. To be more precise, what signs territorialize the rhythms and which rhythms we should refer to when we speak of territories with buildings and settlements.

In the beginning there is rhythm. In his study of Francis Bacon Deleuze refers to Henri Madiney when affirms that it is through rhythm that chaos can turn to order[43]. In the construction of a territory rhythm is particularly important: in order to make its construction a "work of art" a rhythm must be made visible. For Deleuze and Guattari, this becoming which is an expression of rhythm can be called *Art*[44]. A territory is always the product of a rhythm which «develops into territorial motifs and landscapes»[45]. As well as dimensions of sound, a territory can have optical dimensions, or dimensions of gestures, movement, or, in the cases which concern us, space[46].

The dimension of sound within territory is dealt with mainly in *A Thousand Plateaus*. Territory is identified by the rhythm of the child's song or the repetition of bird-

canzone del bambino o dal ripetersi del canto degli uccelli, e in tutto il capitolo da un'immagine della natura profondamente segnata da una struttura musicale (come quella che si ritrova in artisti come Paul Klee a cui gli autori si riferiscono dettagliatamente), si aggiunge (anche se meno sviluppata nel testo) quella che ci riguarda più direttamente: una dimensione spaziale.

Anche intesi in senso spaziale, i ritmi sono ripetizioni di ambienti simili. Ma, a differenza del territorio che è individuato dal canto e quindi dalla ripetizione di un ritmo chiaramente prodotto e successivamente territorializzato, cioè agganciato ai luoghi, la costruzione di un territorio in senso spaziale si fonda su rapporto tra ritmi naturali e marche o segni ad essi sovrapposti, tra fatti esistenti e fatti costruiti, che non è altrettanto semplice e univoco.

Riconoscere ritmi spaziali nella natura e marcarli con manufatti o con l'architettura sono due operazioni legate in maniera indecidibile. Da una parte sembra evidente che i ritmi appartengono alla natura e quindi precedono il riconoscimento, ma dall'altra è altrettanto chiaro che, senza un riconoscimento e un marchio che lo segni e ne renda stabili gli elementi, il ritmo non esisterebbe.

I ritmi presenti in natura sono blocchi di elementi che vengono ripetuti. I ritmi sono ripetizioni. Nella definizione spaziale di un territorio occorre innanzi tutto riconoscere i ritmi esistenti in natura come ripetizione di alcune forme. Così, per esempio lungo un fiume, si riconoscono ritmi nella linea sinuosa del fiume dove si alternano concavità e convessità, nel ripetersi di isole, nel susseguirsi di anse e affluenti. Ognuna di queste configurazioni si definisce, sia come ambiente con caratteristiche formali proprie, che attraverso un proprio ritmo.

Un territorio è fatto di molti ambienti che hanno diversi ritmi. Questi non costituiscono gruppi rigidamente separati, sono mobili, aperti, spesso sono intrecciati, o scivolano uno nell'altro, sono predisposti alle contaminazioni. Come i ritmi musicali anche i ritmi spaziali formano delle sequenze o dei contrappunti. Inoltre tra di essi restano sempre degli spazi di intervallo che sono spazi di tensione.

Il ritmo, qualunque sia la sua dimensione (sonora, o spaziale, o visiva, ecc.), non determina solo l'esistenza del territorio, ma anche la sua estensione.

Un territorio risulta così individuato a partire da un centro di vibrazione («ogni ambiente è vibratorio»[47]): uno o più elementi da dove insorgono dei ritmi, dove inizia la ripetizione di forme.

Nel caso del territorio di fiume, l'origine del ritmo è il fiume stesso con il suo percorso ondivago e sinuoso: il ripetersi delle anse, la ricorrenza delle isole, gli intervalli

song. Throughout the chapter there is an image of nature as having a deep musical structure – like the artistic structure in an artist like Paul Klee, to whom the writers refer in detail. The spatial dimension, which interests us in particular, is also mentioned in the text albeit in slightly less detail.

Rhythm is relevant in a spatial sense too, in terms of the repetition of similar milieus. Territory can be identified by song and therefore by the repetition of a clearly-produced rhythm which is successively territorialized and attached to a place. Instead the construction of a territory in the spatial sense is based on the relationship between natural rhythms and marks or signs superimposed on them, between true facts and constructed facts, which is not so simple and unequivocal.

Recognizing spatial rhythms in nature and marking them with artifacts or architecture are two operations which are linked inextricably. On one hand it seems obvious that rhythm belongs to nature and therefore precedes recognition. On the other hand, it is very clear that, without recognition and a mark which highlights it and keeps the elements stable, no rhythm would exist.

The rhythms which are present in nature are blocks of elements which are repeated. Rhythms are repetitions. Within the spatial definition of a territory it is important to first of all recognize the rhythms which exist in nature as the repetition of certain forms. Take for example the area along a river: in the rhythms of the sinuous line of the river the concave and the convex alternate, there is a repetition of islands and a succession of loops and tributaries. Each of these configurations is defined both as an environment with its own formal properties and through its own rhythm.

A territory is made up of many environments which have different rhythms. They are not rigidly separate groups; they are mobile, open, often intertwined, or slide into one another, predisposed to contaminations. Spatial rhythms, like musical rhythms, form sequences or counterpoints. There is always an interval, a space between them, which is a space of tension.

Whatever its dimension, whether it be sound, spatial or visual, rhythm determines both the existence and the extension of a territory.

Territory is determined by a centre of vibration. «Every milieu is vibratory»[47] – one or more elements come from the place where rhythms arise, where the repetition of forms begins.

In the case of river territory, the origin of rhythm is the river itself with its wavering and winding path, the repetition of the loops, the recurrence of the islands, the

tra un affluente e l'altro, l'oscillazione e la variazione dei percorsi, l'ampiezza variabile delle piene, la variazione del letto, la comparsa e la scomparsa di isole, la gradazione degli argini. Ritmi diversi sono quindi collocati sia lungo il suo corso che parallelamente ad esso. Anche un gruppo collinare presenta una grande varietà di ritmi attinenti a vette, selle, percorsi lineari, radure, gruppi rocciosi, sorgenti e corsi d'acqua, sia lungo i crinali principali, che sui crinali secondari, sia in direzione perpendicolare ai crinali, che su linee parallele agli stessi.

Poiché il ritmo ha origine da uno o più centri, il territorio, che ne è espressione, più che da una linea di confine o di chiusura è definito da un centro di emanazione.

Un territorio, e questo è l'ultimo dei suoi caratteri che ci premeva di indicare, è qualcosa che resta sostanzialmente aperto. La sua costruzione non risponde a esigenze di difesa, non significa volontà di dominio e i suoi confini non sono espressione di aggressività. In generale non è un luogo recintato. I suoi limiti, a differenza delle città murate, non sono quasi mai chiari e netti; esso termina in maniera più o meno percettibile con l'attenuarsi dei ritmi. Proprio come succede nella sua rappresentazione cartografica che viene per lo più costruita partendo dal centro di generazione dei ritmi, il territorio termina convenzionalmente sulla cornice dove finisce la carta.

Che cos'è una carta?

La carta è un dispositivo

Nello scritto dal titolo *Che cos'è un dispositivo?*[48] Giorgio Agamben risponde alla domanda del titolo rifacendosi al significato del termine proposto da Foucault in un'intervista del 10 luglio 1977. «Chiamerò dispositivo – diceva Foucault – letteralmente qualunque cosa abbia in qualche modo la capacità di catturare, orientare, determinare, intercettare, modellare, controllare e assicurare i gesti, le condotte, le opinioni e i discorsi degli esseri viventi» [49] e quindi non solo le scuole, le prigioni, le, le fabbriche e simili, ma anche cose come la scrittura, o discipline come l'agricoltura, o conoscenze come la navigazione.

Tre sono gli aspetti che, nella rilettura di Agamben del testo di Foucault, caratterizzano un dispositivo.

Il primo attiene alla sua natura formale, in un certo senso alla sua geometria e al suo disegno ed è quello per cui, dato un insieme di fatti di natura diversa, il dispositivo è la rete che si stabilisce tra essi. Il secondo riguarda la necessaria presenza di uno scopo: questo insieme deve avere una funzione strategica. Il terzo è che un dispositivo deve produrre qualcosa: funziona come una macchina. Negli

intervals between one tributary and another, the oscillation and variation of the waters, the variations of levels of flood, the different types of riverbed, the appearance and disappearance of the islands, the gradient of the banks. Along the river and parallel to it there are different rhythms. A hilly area presents a great variety of rhythms from peaks, saddles, linear paths, clearings, rocky areas, springs and streams along the main and secondary ridges, both perpendicular to the ridges and parallel to them.

Because rhythm comes from one or a number of sources it becomes a center of emanation; territory is defined by a center of emanation more than by a simple border or boundary line.

A territory is something which remains essentially open and this is the last characteristic which we wish to mention. Its construction takes place not as a response to a need for defense. It does not mean a will to dominate and its boundaries are not an expression of aggression. In general, it is not fenced off. Its limits, unlike those of a walled city, are hardly ever clear-cut; their confines are perceptible in various degrees of as the rhythm peters out. In just the same way as in cartographic representation, which is usually constructed starting from the center of where the rhythm is generated, territory ends conventionally on the frame where the paper runs out.

What is a map?

A map is an apparatus

In his essay *What is an apparatus?*[48] Giorgio Agamben goes back to the meaning of the term given by Foucault in an interview on 10th July 1977 in order to answer to the question of the title. In Foucault's words: «When I say device, I mean literally whatever thing in able in some way to capture, guide, determine, intercept, model, check and assure the gestures, behaviors, opinions and discourses of living beings»[49]. This includes not only schools, prisons, factories, but also things like writing, disciplines like agriculture or skills like navigation.

Agamben's reading of Foucault brings out the three aspects which characterize an apparatus.

The first concerns its formal nature, in a certain sense its geometry and its design. The apparatus is the network which establishes itself within a set of circumstances. The second aspect is that it is necessary to have a goal: the circumstances need a strategic function. The third thing is that an apparatus must produce something: it works like a machine. The best-known examples like school, prison, convent, have all these characteristics and their product

esempi più noti, come la scuola, la prigione, il convento, dove sono presenti queste caratteristiche, il prodotto è la costruzione del soggetto. I dispositivi non sono solo strumenti di imposizione, e il loro funzionamento non si riduce a un «mero esercizio di violenza», essi hanno come finalità la «creazione di corpi docili, ma liberi, che assumono la loro identità e la loro "libertà" di soggetti nel processo stesso del loro assoggettamento».

La carta e in particolare le carte orientate al progetto sono dispositivi, sia perché sono il risultato tangibile (una rete) che permette di far stare insieme pratiche e conoscenze diverse (ingegneristiche, topografiche, storiche, architettoniche, figurative, ecc.), sia perché mettono in relazione i territori le città e i luoghi con la produzione di progetti. Foucaultianamente esse servono a gestire, governare, controllare e indirizzare i comportamenti e i pensieri degli uomini, per esempio riguardo ai progetti di architettura.

Collocare la carta tra i dispositivi porta ad accentuare il suo aspetto di macchina di progetto e contemporaneamente la libera dalla sua possibile riduzione a puro strumento di imposizione o di condizionamento.

Nel 1988, in un convegno dedicato a Michel Foucault, Deleuze presenta un saggio con lo stesso titolo *Che cos'è un dispositivo?* che tratta di alcuni dispositivi concreti analizzati dallo stesso Foucault[50]. Tornano in questo testo molti dei temi che fanno della cartografia una forma del pensiero, qui raccolti in una sintesi che va dagli aspetti analitici a quelli più produttivi. La natura cartografica del dispositivo è affermata fin dalle prime righe.

Che cos'è dunque un dispositivo? «È innanzitutto un groviglio, un insieme multilineare. È composto da linee di natura diversa. E queste linee nel dispositivo non racchiudono né circondano dei sistemi, ognuno dei quali omogeneo al suo interno, l'oggetto, il soggetto, il linguaggio, ecc., ma seguono delle direzioni, tracciano dei processi sempre in squilibrio, e a volte si avvicinano, a volte si allontanano le une dalle altre»[51]. E più avanti: «Districare le linee di un dispositivo vuol dire ogni volta tracciare una mappa, cartografare, misurare terre sconosciute, ed è ciò che Foucault chiama "lavoro sul campo"»[52]. Ogni carta, in quanto dispositivo, è fatta di linee diverse che si intrecciano si aggrovigliano o si dipartono da nodi.

Ci sono linee di visibilità, e sono quelle che descrivono, producono e rendono visibili delle figure. Ci sono linee di enunciazione e sono quelle legate a testi scientifici, letterari, descrittivi o prescrittivi. Ci sono linee di forza che mettono in relazione le due precedenti, le uniscono, le circondano, le annodano o tracciano tra di

is the construction of a subject. Apparatuses are not only instruments of imposition, and their function is not only a «mere exercise of violence». Their purpose is «the creation of bodies which are tame but free, which assume their identity and their "freedom" as subjects in the very process of becoming subject».

Maps, in particular maps oriented to a project, are apparatuses. This is because they are the tangible result – a network – which allows very different practices and types of knowledge to co-exist: engineering, topography, history, architecture, figurative arts. Another reason to see them as apparatuses is that they put territory, cities and places in a relationship with the production of projects. In a Foucauldian sense maps manage, govern, control and guide the behaviors and thoughts of people, for example when they are used for architectural designs.

When maps are seen as an apparatus, their role as architectural design machines is accentuated and they are freed from being reduced to being purely instruments of imposition or conditioning.

In 1998, in a conference dedicated to Michel Foucault, Gilles Deleuze presented his essay *What is an apparatus?* – the same title[50]. It explores some of the actual apparatuses analyzed by Foucault. In this essay many of the themes which make cartography a form of thought are revisited. The themes are brought together and looked at from the analytic to the more productive. The cartographic nature of the apparatus is affirmed right from the start of the essay.

What then is an apparatus? «First of all, it is a skein, a multilinear whole. It is composed of lines of different natures. The lines in the apparatus do not encircle or surround systems that are each homogenous in themselves, the object, the subject, language, etc., but follow directions, trace processes that are always out of balance, that sometimes move closer together and sometimes farther away»[51]. And further on: «Untangling the lines of an apparatus means, in each case, preparing a map, a cartography, a survey of unexplored lands – this is what he calls "field work"»[52]. Every map, being an apparatus, is made up of different lines which tangle, weave or branch off from the nodes.

There are lines of visibility, that are lines which describe, produce and make figures visible. There are lines of enunciation and lines connected to scientific and literary texts, descriptive and prescriptive. There are lines of force which connect the two previous ones, uniting them, surrounding them, tangling them or tracing straight lines and tangents within them. There are

loro delle rette o delle tangenti. Ci sono infine linee di soggettivazione che sono quelle che, nella classificazione più generale delle linee che compongono una carta, sono dette linee di fuga.

A proposito dei dispositivi studiati da Foucault, Deleuze osserva: «I dispositivi hanno dunque come componenti linee di visibilità, di enunciazione, linee di forza, linee di soggettivazione, linee di incrinatura, di fessurazione, di frattura, che si incrociano e si intrecciano fra loro, e di cui le une ricostituiscono le altre o ne originano altre, attraverso variazioni oppure mutazioni di concatenamenti»[53]. In riferimento al progetto o al ruolo delle linee nella «produzione di qualcosa di nuovo», Deleuze conclude aggiungendo una diversa distinzione: «le differenti linee di un dispositivo si dipartono in due gruppi, linee di stratificazione o di sedimentazione, linee di attuazione o di creatività»[54].

Distinzioni e intrecci di linee di cui abbiamo seguito gli svolgimenti anche nelle carte qui presentate. A fianco di linee dove le cose restano ferme e si sedimentano, ci sono linee su cui avvengono dei cambiamenti e dove quindi per lo più si concentrano i progetti di architettura.

Le cose e gli individui sono fatti di linee

Nel libro *Dialogues* di Gilles Deleuze e Claire Parnet, il paragrafo di apertura del capitolo IV è interamente dedicato alle linee: «Individui o gruppi, in ogni caso siamo fatti di linee, e queste linee sono di natura molto diversa. La prima specie di linea da cui siamo composti è di natura segmentaria, di una segmentarietà rigida [...]. Al tempo stesso però abbiamo anche delle linee di segmentarietà molto più flessibili, in qualche modo molecolari. Non che quest'ultime siano più intime o personali, dal momento che attraversano le società, i gruppi, così come *attraversano* gli individui [...]. Contemporaneamente poi esiste come un terzo tipo di linea, quest'ultima ancora più strana: quasi che ci fosse qualcosa che, attraverso i nostri segmenti, ma anche attraverso le nostre soglie, ci portasse verso una destinazione sconosciuta, non prevedibile e non preesistente. È una linea semplice, astratta, e però è anche la più complessa di tutte, la più tortuosa». Il paragrafo si conclude con un richiamo alla cartografia. «Quel che noi chiamiamo con nomi diversi – schizo-analisi, micro-politica, pragmatica, diagrammatismo, rizomatica, cartografia – non ha altro oggetto che lo studio di queste linee, nei gruppi o negli individui»[55].

Qualche anno dopo, in un'intervista dedicata a *Mille Plateaux*[56], Deleuze torna ancora sull'argomento. «Quello che noi chiamiamo una "carta", o anche un "diagramma", è un insieme di linee diverse funzionanti nello stesso tempo

infinite lines of subjectivation which are those which, in the most general classification of the lines which make up a map, are known as lines of escape.

Deleuze comment on the apparatus studied by Foucault: «Apparatuses are therefore composed of lines of visibility, utterance, lines of force, lines of subjectivation, lines of cracking, breaking and ruptures that all intertwine and mix together and where some augment the others or elicit others through variations and even mutations of the assemblage»[53]. With reference to a project or a role for the lines in the «production of something new», Deleuze concludes by adding a different distinction: «The different lines of an apparatus are divided into two groups: lines of stratification or sedimentation, lines of actualization or creativity»[54].

There are distinctions and entanglements of lines whose directions we have followed even in the maps presented in this work. Beside the lines where things stay put and settle, there are lines which undergo changes and therefore it is on these that architectural designs are concentrated.

Things and individuals are made up of lines

In *Dialogues* by Gilles Deleuze and Claire Parnet, the first paragraph of chapter IV is dedicated entirely to lines. «Whether we are individuals or groups, we are made up of lines and these lines are very varied in nature. The first kind of line which forms us is segmentary – of rigid segmentarity [...]. At the same time, we have lines of segmentarity which are much suppler, as it were molecular. It's not that they are more intimate or personal – they run through societies and groups as much as individuals [...]. At the same time, again, there is a third kind of line, which is even more strange: as if something carried us away, across our segments, but also across our thresholds, towards a destination which is unknown, not foreseeable, not pre-existent. This line is simple, abstract, and yet is the most complex of all, the most tortuous». The paragraph ends by recalling cartography. «What we call by different names – schizoanalysis, micro-politics, pragmatics, diagrammatism, rhizomatics, cartography – has no other object than the study of these lines, in groups or as individuals»[55].

Some years later, in an interview on *A Thousand Plateaus*[56], Deleuze returned to the theme. «What we call a "map," or sometimes a "diagram," is a set of various interacting lines (thus the lines in a hand are a map). There are of course many different kinds of lines, both

(le linee della mano formano una carta). In realtà ci sono tipi di linee molto diversi, in arte ma anche in una società, in un individuo. Esistono linee che rappresentano qualcosa ed altre che sono astratte. Linee segmentate ed altre senza segmentazioni. Linee dimensionali e altre direzionali. Esistono linee che, astratte o no, fanno da contorno, ed altre che non fanno da contorno. Queste sono le più belle. Pensiamo che le linee siano gli elementi costitutivi delle cose e degli eventi. Ecco perché ogni cosa ha la propria geografia, la propria cartografia, il proprio diagramma»[57].

Cartografare vuol dire trovare di quante e di che tipo di linee siano composte le cose. Costruire la carta di un territorio, di una città o di una parte è un'operazione strategica che, in vista di un determinato fine, mette a punto un dispositivo perché quell'obiettivo possa essere portato a termine. Le carte sono state questa cosa fin da quelle costruite dai primi navigatori, da coloro che partivano per scoprire nuovi mondi. Così erano anche le carte militari disegnate a partire dal XVIII secolo: individuazione delle linee che costituiscono un luogo, una regione, un territorio; linee di percorsi possibili, linee invalicabili, linee di separazione tra elementi naturali, e inoltre linee di marcia, linee di attacco, ecc. L'estensione della questione cartografica ben oltre i limiti della semplice stesura di carte, che ci viene dalle opere di Deleuze e Guattari, non ci consente solo di vedere le carte esistenti con occhi nuovi, ma più ancora ci aiuta ad applicarci con maggior consapevolezza alla costruzione di nuove carte, in particolare alle carte orientate al progetto di architettura.

Gli scritti di Deleuze e Guattari contegono ipotesi di classificazione delle linee anche differenti. Quella che si presenta con maggior frequenza distingue le linee in tre grandi gruppi all'interno dei quali è poi possibile procedere a ulteriori distinzioni. Le diverse linee inoltre non smettono mai di mischiarsi e di intrecciarsi le une con le altre.

Non sempre la costruzione delle carte, in generale, o nei nostri lavori, è frutto di scelte così precise e della piena consapevolezza del diverso valore che hanno le linee, ma quasi tutte le operazioni cartografiche da noi condotte, in particolare quelle nelle zone fluviali della città di Torino, possono essere rilette seguendo quelle ipotesi di classificazione.

Le carte sono fatte di linee

Ci riferiremo qui in particolare, per trarne alcuni esempi, alle carte costruite sulle aree del Po a Torino, nella zona di Barca e Bertolla. Per ognuno dei temi relativi alla presenza di acque, alle diverse vegetazioni, alle strade e percorsi, e alla forma delle terre, sono state costruite due carte: una *Carta tematica e interpretativa* e una *Carta delle*

in art and in a society or a· person. Some lines represent something, others are abstract. Some lines have various segments, others don't. Some weave through a space, others go in a certain direction. Some lines, no matter whether or not they're abstract, trace an outline, others don't. The most beautiful ones do. We think lines are the basic components of things and events. So everything has its geography, its cartography, its diagram»[57].

The practice of cartography means discovering what types of lines there are and how many of them go to make things up. Constructing the map of a territory, a city or an area is a strategic operation and has a clear objective. To this end it focuses on an apparatus so that the objective can be achieved. Maps have always done this, from the very first maps made by the first navigators, sailing to discover new worlds. Military maps from the 18th century fulfilled a similar purpose: they identified the lines which constituted a place, a region, a territory: lines of paths that could be taken, impassable lines, lines which separated natural elements, marching lines, lines of attack, etc. Deleuze and Guattari show us that the cartographic issue goes well beyond simply drawing maps; not only does this allow us to see existing maps with new eyes, it also helps us to apply ourselves with better understanding to making new maps, and in particular maps oriented towards architectural design.

In the writings of Deleuze and Guattari there are hypotheses of classifications of lines of other types. The one which comes up most puts lines into three large groups: within each of these it is possible to make further distinctions. The different types of line constantly mix together and interweave.

Making maps – in general and as part of our work – does not always come from highly precise choices in full awareness of the specific value of each line. However almost all cartographic operations we have completed, especially on the fluvial area of the city of Turin, can be read using those hypotheses of classification.

Maps are made of lines

Here we refer to some examples of maps made around the river Po in Turin, in the areas of Barca and Bertolla. Each one of the (four) subjects related to the presence of water, vegetation types, roads and pathways, and landforms, is concerned by two maps, namely: a *Thematic and Interpretative map,* and a *Map-of-rules* (pp. 126-131). We pro-

regole (pp. 126-131). Ne proponiamo qui una lettura sulla base delle linee che le compongono[58].

Ci sono prima di tutto «linee segmentarie». Sono linee dure, linee di distinzione rigida, cioè sedimentata e consolidata. Queste linee corrispondono a elementi forti o stabili come le costruzioni. Tuttavia si riscontrano anche in natura linee di separazione ugualmente forti. Nel gergo di Deleuze e Guattari sono anche "molari", nel senso che riguardano per lo più insiemi di dimensioni rilevanti. Stabiliscono differenze rigide, agiscono binariamente per grandi opposizioni, per esempio tra città e territorio esterno, e per lo più operano per dicotomie: città/natura, città/fiume.

Nelle carte indicate sopra, le linee dure servono a individuare la città storica o gli insediamenti consolidati e le loro costruzioni, ma anche i luoghi in cui si ha il passaggio da uno spazio a un altro (potremmo dire da uno spazio "liscio" a uno spazio "striato") o gli elementi di limite tra uno spazio geometricamente costruito e uno naturale. Se si è all'interno di spazi del tutto naturali, esse sono linee di separazione stabile tra ambienti diversi; ne è esempio la linea d'argine del fiume che segna il passaggio dalla pianura all'alveo.

Le linee segmentarie non solo dividono e separano, ma sono esse stesse divise in vario modo: parti distinte o appunto segmenti. Le segmentazioni possono essere allora lineari, per esempio quando lungo il suo percorso una strada attraversa campagne, città, borghi, boschi, fiumi, ecc., in modo che ogni segmento è un episodio a sé, o circolari, quando definiscono successivi inquadramenti: la piazza dentro la città, la chiesa dentro l'isolato, la città dentro la circonvallazione, dentro la campagna, ecc.[59].

Dal punto di vista del progetto si osserva che le linee segmentarie corrispondono a quelle che altrove Deleuze ha chiamato anche "linee di sedimentazione" o "di stratificazione", perché lungo di esse le cose sono stabili e non si produce niente di nuovo, a meno che, come il filosofo precisa, non siano anch'esse attraversate o influenzate da linee di variazione o di creatività, linee flessibili che mettono in movimento la staticità della linea segmentaria[60].

Un secondo tipo di linee sono le "linee flessibili". Esse sono i luoghi del divenire. Sono quelle su cui avvengono delle trasformazioni.

Il problema che per noi si pone nella costruzione della carta è come riconoscere le linee flessibili. Esse sono quelle che mettono in crisi le linee delle differenze rigide. Sono linee o fasci di linee che indicano variazioni e instabilità.

La rilevanza che hanno nelle operazioni cartografiche orientate al progetto sta nel fatto che sono soggette a trasformazioni e sono quindi il luogo in cui si installano i

pose a reading of these maps based on the lines which make them up[58].

First of all, there are "segmentary lines" – hard lines of rigid distinction, settled and consolidated. These lines correspond to strong or stable elements, for example buildings. Strong lines which separate clearly like this also occur in nature. Deleuze and Guattari use the term "molar", since these lines are often in collections of sizeable dimension. They set out rigid differences and act in binary fashion for strong opposing forces, like those between city and surrounding territory. They often operate as dichotomies: city/nature, city/river.

In the maps we are studying hard lines indicate the historical area of the city or consolidated settlements and their buildings, but also the places where one type of space gives way to another (we could say a "smooth" place gives way to a "striated" space) – the elements which delineate a geometrically defined space give way to a natural space. Within a totally natural space there are stable lines which separate different types of area – one example is the line of the embankment of a river which marks the transition from the plain to the riverbed.

Segmentary lines divide and separate, but are themselves divided in various ways: distinct parts or actual segments. Segmentations can be linear, for example when a road crosses countryside, cities, villages, woods, rivers, etc., in such a way that each segment is in itself an episode. When segmentations define areas within other areas they can also be circular: the square within the city; the church within the block; the city within the ring road or the countryside, etc.[59]

From the point of view of the architectural design the segmental lines correspond to those which elsewhere Deleuze called "lines of sedimentation" or "of stratification", because along these lines things are stable and nothing new is produced. Unless, as the philosopher points out, these lines are not themselves crosses or influenced by lines of variation or of creativity, flexible lines which move the static nature of the segmentary line[60].

"Flexible lines" are a second type of line, and these are places of becoming. Transformations occur along these lines.

For us, the problem which emerges in map-making is how to recognize flexible lines. These create a crisis for lines which delineate rigid differences. Flexible lines or bundles of lines which indicate variations and instabilities.

The relevance they have in cartographic operations which are used for a project is the fact that they are sub-

progetti. Nella *Carta delle regole* le linee flessibili assumono una particolare evidenza. Rispetto al progetto hanno valore diagrammatico.

A differenza delle linee rigide che separano elementi di natura diversa, lungo le linee flessibili si assiste a una sorta di osmosi, uno scambio di figure tra ciò che sta da una parte e ciò che sta dall'altra. Per questo motivo, più che di una sola, si tratta spesso di un fascio o di un insieme di linee e le trasformazioni si concretizzano anche negli scambi tra una e l'altra. Inoltre, se le linee segmentarie hanno natura "molare", lungo le linee flessibili le trasformazioni sono invece "molecolari", avvengono cioè per scambi e sostituzioni di elementi molto piccoli.

Consideriamo, tra le carte sopra richiamate, il gruppo relativo alle acque. Si è detto che una linea flessibile è quasi sempre composta da un fascio di linee variamente intrecciate. Dalla natura e dall'articolazione interna di queste linee componenti dipendono in gran parte le scelte di progetto. L'intreccio, la separazione, la presenza di linee differenti risultano leggibili nei passaggi di scala, quando dalla scala della carta si passa alla scala del progetto.

Sono linee flessibili quelle che indicano i massimi di esondazione e i minimi di portata d'acque, dove la forma del fiume non è data come fissa, ma varia all'interno di uno spazio di oscillazione. La *Carta delle acque* (fig. 9, p. 129) mostra un nastro tortuoso di linee in cui si intrecciano canali, rii, strade, fasce arboree, prati, costruzioni lungo le strade e costruzioni su corsi d'acqua. La relativa *Carta delle regole* introduce scambi di figure tra il percorso tortuoso del rio e le costruzioni. Gli insediamenti prendono nel progetto la forma ondivaga del corso d'acqua, mentre il corso d'acqua diventa canale, limite geometrico dei lotti e elemento architettonico della loro chiusura. Il meccanismo del divenire implica infatti una sorta di commistione, un contagio, un'ibridazione che va necessariamente nei due sensi.

Mentre il fiume è attraversato da spinte metamorfiche che lo fanno diventare città, la città è attraversata da linee di divenire che la portano nella direzione del fiume: la città si deterritorializza sul fiume. Si disperde, fugge lungo il fiume.

Osserviamo infine che il divenire di cui queste zone, o strisce, o fasci di linee, sono l'oggetto, non ha niente a che fare con lo sviluppo storico, non è un divenire di filiazione, o di crescita, o di sviluppo. Il divenire, qui è un concetto intensivo: non si diviene diventando altro, ma trasformandosi tutti; non si diviene un'altra cosa ma si diviene molecolarmente. Il divenire è qualcosa che attiene alla sostituzione

ject to transformations and therefore they are the place where projects are installed. In the *Map of rules* flexible lines come into relief. They have a diagramatic value compared to architectural design.

Unlike rigid lines which separate elements of different natures, along flexible lines a kind of osmosis takes place, an exchange of figures between what is on one side and what is on the other. For this reason, instead of having only one line, there is often a bundle or a group of lines, and transformations occur in the exchanges between the different lines. Furthermore, while segmentary lines are "molar", along the flexible lines the transformations are "molecular" – they occur due to exchanges and substitutions of very small elements.

Our focus turns to the group of maps associated with water. We have said that a flexible line is almost always made up of a bundle of lines which interweave in different ways. The choice of the project largely depends on the nature and the internal structure of these lines. Interweaving, separation and the presence of different lines become more legible when scaled up from the scale of the map to the scale of the project.

Flexible lines are the ones which indicate the maximum levels of flooding and the minimum of water flow, where the shape of the river is not fixed – it varies within a space of oscillation. In the *Map of waters* (fig. 9, p. 129) there is a tortuous length of intertwining lines – canals, rivers, roads, roads, copses, meadows, buildings along the road and along the waterside. The *Map of rules* associated with the *Map of waters* introduces exchanges of figures between the tortuous route of the river and the buildings. While the settlements in the project take on the wavy form of the waterway the water becomes a canal, a geometrical borderline for the lots and the architectonic element of their closure. The mechanism of becoming in fact implicates a sort of mingling, a contagion, a hybridization which of necessity goes both ways.

The river is crossed by metamorphic forces which make it a city, while the city is crossed by lines of becoming which take it in the direction of the river: the city deterritorializes itself on the river. It disperses and flees down the river.

The way in which these areas, or strips, or bundles of lines become what they are has nothing to do with historical change, nor is it a becoming of filiation, or growth, or development. In this context, the concept of becoming is intensive: things do not become by becoming something else – everything is transformed. Things become in a molecular sense. Becoming is the substitution of small parts,

di piccole parti, un'alleanza tra cose diverse, per esempio tra elementi urbani e elementi del fiume.

Un terzo tipo di linee sono le "linee di fuga". Negli scritti di Deleuze e Guattari esse compaiono al terzo posto anche se, come viene precisato, in realtà si tratta delle linee che in qualche modo regolano e governano tutte le altre. Il carattere "di fuga" di queste linee consiste infatti nel mettere in moto l'intero sistema, nel farlo filar via, nel farlo diventare altro. A Torino i tracciati del Po e degli altri fiumi sono delle linee di fuga nel senso che lungo di essi la città diventa un'altra cosa.

In realtà le linee del divenire di una città sono sempre molte. Una città diventa altro agganciandosi a diversi elementi. Torino non diviene altro solo lungo i fiumi, la città diviene altro anche in relazione alla collina o al territorio della pianura, o seguendo linee non solo geografiche. Nelle carte costruite nell'area del Parco dei Colli di Bergamo avevamo osservato un simile incrociarsi dei rapporti e di contaminazioni tra la costruzione della città e le linee geografiche dei crinali principali e dei crinali secondari sulle colline. Jean-Luc Nancy parla di una città che "parte" nella direzione degli elementi che l'attraversano[61].

Ciò che differenzia le linee di fuga dalle linee flessibili sta nel fatto che mentre queste seconde inducono trasformazioni nei loro aspetti minuti e parziali, sulle linee di fuga i cambiamenti sono complessivi. Per questo la loro individuazione avviene prima di quella delle altre due: essa le anticipa, ma ne ha bisogno, perché solo attraverso l'indicazione di linee dure o di stabilità e di linee flessibili o di variazione si possono trovare gli strumenti, le occasioni, i luoghi e i caratteri dei cambiamenti delle trasformazioni. La fuga della città sul fiume e il reciproco divenir città del fiume, non possono avvenire senza la ricerca di ciò che consente volta per volta di far saltare le separazioni rigide che esistono tra città e fiume. Il fiume diventa linea di fuga attraverso tutta una serie di piccoli divenire che riguardano le aree libere, le strade, i corsi d'acqua, le isole fluviali, gli argini, le rive, la vegetazione, ecc.

Ne risulta una caratteristica particolare dei movimenti, sia di quelli che si producono sulle linee flessibili (i progetti lungo le linee indicate dalle carte delle regole), sia del fuggire che sta nel termine di "linea di fuga".

In entrambi i casi il movimento qui non sta a indicare degli spostamenti effettivi o la dislocazione di funzioni e nemmeno la fondazione di nuovi insediamenti o di città nuove, il movimento è qui piuttosto qualcosa che si pratica restando fermi, esso ha più a che fare con un uso dello spazio che con degli spostamenti veri e propri. Più che il movimento di chi si trasferisce e si sposta da un posto

an alliance between different things, for example between urban elements and river elements.

"Lines of flight" is a third type of line. These lines appear in third place in Deleuze and Guattari's writings although it is made clear that they regulate and govern all the other lines. The reason they are referred to as "of flight" is that these lines set the whole system in motion, making it change gradually, making it become something new. In Turin along the River Po and the other rivers in the city there are lines of flight in the sense that along them the city becomes something else.

In reality any city always has a great number of lines of becoming. A city changes by attaching itself to a variety of elements. Turin mutates along its rivers, in relation to the hilly area and the plain, and along lines which are not geographic. In the maps we draw of the "Parco dei Colli" of Bergamo there is a similar intersection of relationships and cross-contamination: the city's buildings and the geographical lines of the main ridges and secondary ridges merge. Jean Luc Nancy refers to a city which "leaves" in the directions of the elements which cross it[61].

Lines of flight can be distinguished from flexible lines in that flexible lines induce transformations which are small and partial, whereas lines of flight introduce entire areas of change. This is why lines of flight become apparent before the other types of line. Their emergence anticipates hard lines (also called lines of stability) and flexible lines (or lines of variation). Lines of flight also need these other types of line as tools, opportunities, places and different natures of the changes which occur during transformations. The way in which the city flees along the river and the reciprocal way of becoming city along the same river cannot occur without seeking that which breaks the rigid separations between city and river. The river turns into a line of flight by means of a whole series of small becomings which take place along the open areas, the roads, the waterways, the river islands, the embankments, the riverbanks, the vegetation, etc.

The result is a particular characteristic of movement, both that produced along the flexible lines – projects along the lines indicated in the maps of rules – and that which occurs along the lines of flight.

In both cases "movement" does not refer to the actual moving or dislocation of functions, nor does it mean the foundation of new settlements or cities. Here, movement happens while staying still – it has more to do with a use of space than with real displacement. Rather than the kind of movement which transfers people to other places, the movement represented in the lines of the on

all'altro, il movimento che avviene sulle linee della carta è il movimento del nomade nel senso che a questo termine vien dato negli scritti di Deleuze e Guattari e che è stato già ricordato quando abbiamo richiamato l'attenzione su alcune caratteristiche dello spazio della cartografia[62].

La costruzione della carta è una fase del progetto

Mettere la costruzione delle carte tra le attività di progetto sposta completamente tutto il progetto di architettura, lo colloca su un piano diverso. Il progetto diventa costruzione cartografica, un modo di praticare la cartografia con mezzi non solo metrici e topografici: è quella che Deleuze chiama cartografia "intensiva". Il progetto cartografico è inoltre qualcosa di molto vicino a ciò che Deleuze indica come "arte-cartografia" in contrapposizione all'"arte-archeologia[63]. A progetti archeologici che sprofondano nella memoria dell'architettura per ritrovare nel passato le ragioni del progetto si sostituiscono progetti tutti appoggiati alle cose e alle linee del presente, alle figure immanenti della cartografia.

«L'arte – dice Deleuze – è fatta di tragitti e divenire, quindi compone delle mappe, estensive e intensive»[64]. Succede nell'architettura quello che si verifica anche nella letteratura, nella pittura o nella scultura le cui dimensioni artistiche risultano largamente segnate dagli aspetti sia formali che metodologici e di contenuto della cartografia.

Nei dialoghi con Claire Parnet, nel Capitolo II dal titolo «De la Superiorité de la Litterature Anglaise-Americaine», Deleuze riprende un tema già trattato in *Mille Plateaux* nel Capitolo «1874. Trois nouvelles». La superiorità della letteratura angloamericana su quella francese dipende, secondo il filosofo, dal fatto che, mentre la letteratura francese si preoccupa troppo degli aspetti psicologici, storici o umani, quella americana non smette mai di lavorare su linee di fuga, di mettere in scena percorsi e viaggi, costruendo geografie di divenire, bordeggiando confini e tracciando linee di separazione e di contaminazione[65].

In *Critique et Clynique*, Deleuze fa l'esempio della scultura contemporanea che cessa di essere monumentale o commemorativa per diventare odologica, di percorso. Il percorso è inteso non solo come sistemazione e operazione su luoghi e paesaggi, ma anche come qualcosa che coinvolge lo spettatore che è portato a sperimentare delle sensazioni direttamente sul suo corpo. Qui Deleuze aggiunge una considerazione che ci permette di passare alla spiegazione delle carte da noi costruite come parte del progetto di architettura. «È come se dei percorsi virtuali si affiancassero al percorso reale, che acquisisce così nuovi tracciati, nuove traiettorie»[66].

map is a nomad movement. Deleuze and Guattari write about the meanings of this term, which we referred to when discussing about some characteristics of the cartographic space[62].

Map making is a phase of architectural design

When map making is seen as part of the activities of a project, the whole architectural design is shifted to a new level. The project becomes a cartographic construction, a way of practicing cartography with means which are not simple metrical and topographic. This is what Deleuze calls "intensive" cartography. The cartographic project is also very close to what Deleuze calls "cartography-art" as opposed to "archeology-art"[63]. Archaeological projects which sink down in the memory of architecture in an attempt to find the reasons behind the project in the past are substituted by projects which are wholly based on things and lines of the present, of immanent figures of cartography.

Deleuze writes «It [the art] is made up of trajectories and becomings, and it too makes maps, both extensive and intensive»[64]. The same thing which happens in literature, painting and sculpture also occurs in architecture: artistic dimensions are marked by formal and methodological aspects of cartography.

In Chapter II of «On the Superiority of Anglo-American Literature», one of Deleuze's dialogues with Claire Parnet, he returns to a theme already dealt with in *A Thousand Plateaus* in the Chapter «1874. Three Novellas, or "What Happened?"». Here he claims that Anglo-American literature is superior to French literature because, while French literature is too concerned with psychological, historical, and human issues, American literature constantly works on lines of flight, portraying pathways and journeys which construct the geography of becoming, making borders and tracing lines of separation and contamination[65].

In *Critique et Clynique*, Deleuze uses the example of contemporary sculpture whose function is hodological (connected to pathways) rather than being monumental or commemorative. Here, "pathway" is not only intended as arrangement and intervention on places and landscapes; it is seen as something which involves the beholder and invites him to experience physical sensations directly on his body. Deleuze adds a consideration which leads to the explanation of maps which we created as part of an architectural design. «It is as if the real path were intertwined with virtual paths that give it new courses or trajectories»[66].

We cite some extracts from the short essay *What children say*[67] which is entirely dedicated to maps. The work of Fer-

Quello da cui stiamo riportando dei brani è un breve testo, interamente dedicato alle carte e dal titolo *Quel che dicono i bambini*[67]. In esso il filosofo prende come riferimento principale della costruzione di carte quelle che lo psicologo e educatore Fernand Deligny aveva costruito a scopo terapeutico sulla base dei percorsi compiuti dai bambini autistici, le *Lignes d'erre*[68]. Sono carte che ripercorrono i tragitti fatti dai bambini e che «con le loro linee abituali, le loro linee d'abbrivio, i loro meandri, i loro ripensamenti e i loro ritorni all'indietro»[69] mostrano in maniera molto istruttiva l'identità del soggetto e del percorso fatto. «Le carte – scrive Deleuze – non devono essere concepite solo in estensione, in rapporto a uno spazio costituito da tragitti. Ci sono anche delle carte di intensità, di densità, che riguardano quel che riempie lo spazio, quel che sottende il tragitto»[70]. «L'arte – osserva più avanti – dice a suo modo quel che dicono i bambini»[71] quando costruiscono carte, quando il loro movimento produce carte che sono fatte di spostamenti ma anche di intensità. Carte così fatte costituiscono una parte importante del progetto di architettura. La loro rilevanza nel progetto sta nel loro carattere intensivo.

In un'operazione cartografica il ripetersi di viaggi diversi dentro lo stesso posto, si configura come una sorta di erranza o di vagabondaggio, un modo per ripercorrere gli stessi luoghi con attenzioni e con obiettivi diversi e soprattutto con intensità affettive diverse. Un'operazione cartografica è un viaggio sul posto. Viaggiare *sur place* significa che, stando sempre nello stesso posto, si compiono viaggi diversi. Ne consegue che la mappa che vado tracciando non è solo il segno di uno spostamento metrico, ma è anche la rappresentazione di un luogo percorso in intensità. Il reale e l'immaginario sono contemporaneamente presenti e non si escludono.

Per esempio, a Torino, nell'area di Barca e Bertolla, ogni carta cerca intensamente ed esclusivamente di trovare nello stesso luogo, che non viene mai meno nella sua consistenza metrica e dimensionale, elementi ogni volta diversi ma sempre legati all'immaginario. La carta è il prodotto di questa intensità che nei segni della città attuale porta alla scoperta di formazioni d'isola (fig. 1, p. 127), di intrecci di strade e rii che si snodano parallelamente al fiume (fig. 3, p. 127), di strade che sono continuazioni di ponti e ponti che continuano il carattere delle strade (fig. 2, p. 127).

Carte di intensità, o forse di ossessione, dimensionali ma anche intensive, sono anche quelle costruite sull'area del Parco dei Colli di Bergamo, anch'esse mostrano a chi percorre il crinale principale del monte Canto Alto come trovare la città di Bergamo Alta e inversamente, a chi si

nand Deligny, a psychologist and educationalist, is taken as a reference point by Deleuze. Deligny created maps for therapeutic purposes, based on paths made by autistic children – the *Lignes d'erre*[68]. The maps trace the lines made by the children who «with their customary lines, loops, corrections, and turnings back – all their singularities»[69] show very clearly both the identity of the subject and the pathways which were taken. For Deleuze «Maps should not be understood only in extension, in relation to a space constituted by trajectories. There are also maps of intensity, of density, that are concerned with what fills space, what subtends the trajectory»[70]. Further on he observes, «In its own way, art says what children say»[71] when they create maps, when their movements produce maps that are made out of displacements and intensities. Maps made in this way are an important part of the architectural design. They are relevant to the project because of their intensive nature.

In a cartographic operation, different repeated journeys within the same place are configured as a sort of wandering or vagrancy – a way of returning to the same places but with new awarenesses and objectives and above all a different level of affective intensity. A cartographic operation works like travelling on the spot. Travelling *sur place* means that, staying in the same place, a number of journeys are undertaken. It thus follows that the map I draw is not just the sign of physically moving from place to place: it is also the representation of a place where one wanders with intensity. The real and the imaginary are present at the same time, and one does not exclude the other.

One example is in the Barca and Bertolla areas of Turin. Here every map seeks intensively and exclusively to find elements – in a place whose dimensions do not change – which are different each time, but always linked to the imagination. The map is the product of this intense search which finds landforms into the traces of the contemporarry city. There are island formations (fig. 1, p. 127), interweavings of roads and rivers which unravel parallel to the river (fig. 3, p. 127), roads which are continuations of bridges, bridges which carry on from roads (fig. 2, p. 127).

More maps of intensity, or even perhaps of obsession, dimensional but also intensive have been drawn of the "Parco dei Colli" of Bergamo. These maps show the high city of Bergamo Alta in relation to the main ridge from Canto Alto mountain; *vice versa*, people in Bergamo Alta can discover the hills and their relief points, the valleys, the glades, the saddles.

Intensive maps, produced as a result of real and imaginary journeys, are like the *Treasure Island* map: metrically

muove nella città di Bergamo Alta, come trovare i rilievi, le valli, le radure, le selle del suo terreno collinare.

Prodotto di viaggi tanto reali quanti immaginari, le carte intensive sono come la mappa dell'*Isola del tesoro*, metricamente esatte, ma costruite dall'immaginazione. Sono le uniche carte che consentono di trovare i tesori.

Un'architettura lineare

Il progetto di architettura dalla creazione alla fondazione

Un'architettura cartografica è un'architettura che si appoggia alla superficie e alle linee della carta, perciò ha almeno queste due caratteristiche: di essere superficiale e di essere lineare.

Superficiale non è qui inteso in senso negativo. Significa che il progetto, stando nei temi e nelle figure poste dalla carta, non prevede né discese in profondità alla ricerca di fondamenti nelle origini dell'architettura o nei suoi archetipi, né tensioni alla realizzazione di modelli ideali, all'applicazione o concretizzazione nella realtà di qualcosa che è visto sempre come più alto.

Si è detto che una superficie, anche quella cartografica, è fatta di molti piani. Nello spazio della cartografia il progetto si costruisce per piani diversi e, piano per piano, seguendone le specifiche linearità.

La costruzione del progetto per piani tematici diversi o per strati è una questione che noi qui rimandiamo ai procedimenti di progetto: sia a quelli che stanno nella *Griglia Politecnica*[72], sia a futuri approfondimenti sulla natura cartografica delle macchine di cui la Griglia si compone.

Insistendo invece sulle linee che sono ciò di cui è fatta ogni carta, cercheremo di isolare alcune caratteristiche di quella che si prospetta come un'architettura lineare.

Tra le linee della carta e le linee proprie dell'architettura si instaura uno scambio. Le linee delle carte si insinuano dentro il progetto di architettura e, reciprocamente, il progetto appoggia le sue parti, aggancia elementi dell'architettura alle linee della carta, trasformandole in linee di fondazione.

Questo modo di intendere il progetto di architettura ha bisogno di almeno due precisazioni.

La prima riguarda l'architettura e in particolare l'ipotesi che anche all'interno dell'architettura sia possibile rilevare l'importanza delle formazioni lineari. Significa ritenere che tutto ciò che attiene alle questioni della forma sia riconducibile allo studio di linee intese sia in senso metaforico come linee di tendenza o di sviluppo, di rimandi o di collegamenti, sia come linee di variazione continua delle forme, sia come individuazione di elementi architet-

accurate, but created by the imagination. The only kind which lead to treasure.

A linear architecture

The architectural design from creation to foundation

Cartographic architecture is built on the surface and the lines of maps, and so it has at least the two characteristics of being superficial and linear.

In this context superficiality is not a negative thing. It means that architectural design, within the themes and figures of the map, does not seek foundations in the depths and origins of the architecture or in its archetypes; it does not look for tensions when ideal models are built or when something that is always seen as higher becomes real and solid.

It has been said here that any surface, including cartographic surfaces, is made up of many layers. In the cartographic space the project is built layer by layer, following a set of specific linearities.

In our view this construction of the project in a series of thematic layers is part of the procedure of architectural design, which we refer to the "Polytechnic Grid"[72]. In future further work may be done on the cartographic nature of the machines which the Grid is composed of.

We will attempt to isolate some of the characteristics of linear architecture by studying the lines which make up every map.

There is give-and-take between the lines contained in maps and actual architectural lines. Map lines come through in the architectural design; in a reciprocal way the architectural design leans on the map, and links elements of the architecture to the lines of the map, transforming them into lines of foundation.

There are at least two points to be made on this way of looking at the architectural design needs.

The first point regards architecture and in particular the hypothesis that within architecture it is possible to show the importance of linear formations. This implies that everything around the question of form comes back to the study of lines, including metaphorical lines – lines of tendency or development, references and links – lines of the continuing variation of forms, architectonic lines which are usually linear in construction in supporting structures, distribution elements, and technical plants.

In the last chapter we will touch on this potential area of study when we take William Hogarth's *Analysis of Beauty* as a paradigm[73]. There has always been an intense and sub-

tonici costruttivamente lineari come generalmente sono le strutture portanti, le distribuzioni, gli impianti tecnici.

A questa possibilità di studio e di ricerca accenneremo solamente nell'ultimo capitolo di questo scritto dove indicheremo come paradigma l'*Analysis of Beauty* di William Hogarth[73]. A fronte di un dibattito accademico sempre più intenso e sottile sulle possibili teorie del bello, sul significato della tradizione, sull'autorità degli antichi, sulla questione del gusto, il trattato di Hogarth propone un completo e radicale (e per questo ritenuto anche provocatorio) cambio di direzione. Tutto ciò che si può dire sull'arte, in particolare sulla pittura e sulla scultura, ha, secondo Hogarth, a che fare con le linee, anzi con una sola linea, intesa come principio generatore: la linea serpentina.

La seconda precisazione riguarda il fatto che la carta è sempre per sua natura un piano di fondazione e a questo proposito torna di grande utilità la distinzione che, in *Mille Piani*, nel Capitolo «1837. Sul Ritornello», Deleuze e Guattari propongono tra creazione e fondazione.

L'artista classico è creatore di forme; l'architetto classico crea forme stabili e compiute che sovrappone al caos della natura, il suo compito «è quello di Dio stesso, organizzare il caos, e il suo unico grido è "Creazione! La Creazione! L'Albero della Creazione!"»[74]. Il classicismo si riconosce nella creazione di forme che organizzano la materia. L'artista classico affronta il caos, crea un sistema chiaro che chiama universo e mette ordine nei suoi elementi; il caos è per lui una sostanza, una materia bruta, un contenuto a cui impone una forma. Come un Dio biblico, anche l'artista crea dei sistemi gerarchici, compartimenti e distinzioni, separa, divide, distingue, segna con codici i luoghi, stratifica la terra; l'armonia è il suo obiettivo. L'architetto classico crea tipi e modelli e li impone al caos.

Nel Romanticismo tutto cambia. «Un grido nuovo risuona: "La Terra, il territorio e la Terra!"»[75]. Nel Romanticismo «l'artista abbandona l'ambizione all'universalità di diritto e lo statuto di creatore: si territorializza, entra in un concatenamento territoriale»[76]. L'artista, l'architetto non si misura più con il caos che domina attraverso le forme, ma «con il sotterraneo, con il senza-fondo»[77]. Il suo rischio adesso non è più quello di disperdersi nelle forme e nelle figure stabili dell'architettura ma è quello di inabissarsi troppo profondamente nella terra. Il compito dell'architetto non è la creazione, ma il fondamento, «la fondazione che è divenuta creatrice»[78].

È all'interno del pensiero romantico che si insedia e si sviluppa il pensiero moderno. Il progetto di architettura non crea forme ma segue delle linee che diventano linee di fondazione. Se l'obiettivo è quello di catturare le forze

tle academic debate on beauty, the meaning of tradition and the authority of the old masters and the question of taste. Hogarth's treatise proposes a complete and radical change of direction, which was seen as provocative. For Hogarth, everything that can be said about art, and about painting and sculpture in particular, has to do with lines – with a single line which generates all the others – the serpentine line.

The second point is that the map is of its nature a plane of foundation. A very useful distinction between creation and foundation is made in *A Thousand Plateaus* in the Chapter «1837. On the Refrain».

The classical artist creates forms: the classical architect creates stable calculated forms and superimposes them on the chaos of nature. His task «is God's own, that of organizing chaos; and the artist's only cry is: Creation! Creation! The Tree of Creation!»[74]. Classicism is evident in the creation of forms which organize matter. The classical artist confronts chaos and creates a clear system which he calls the universe, and orders its elements: for him, chaos is a substance, a raw material, contents on which to impose a form. Like a biblical God, the artist creates hierarchical systems, compartments and distinctions; he separates, divides, distinguishes, codifies places, stratifies earth – harmony is his objective. The classical architect creates types and models and imposes them on chaos.

Everything changes with the advent of Romanticism. «A new cry resounds: the Earth, the territory and the Earth!»[75]. In the Romantic era, «the artist abandons the ambition of de jure universality and his or her status as creator: the artist territorializes, enters a territorial assemblage»[76]. The artist, the architect, are no longer measured by the chaos they dominate through forms «but hell and the subterranean, the groundless»[77] is now the way they are measured. The risk they now run is not to be lost in the stable forms of architecture – it is instead the risk of sinking too deeply into the earth. The architect's task is not to create, but to found, because «the foundation has become creative»[78].

Modern thought began and developed within Romanticism. The architectural design followed lines rather than creating forms, and these lines became lines of foundation. The map has the role of rendering visible the lines which run through the earth. It is a perfect tool if the aim is to capture the non-visible forces of the earth and position projects upon these forces, and carry out what Klee called "making visible" (rather than "reproducing

non visibili della terra e appoggiare ad esse i progetti, di compiere quella operazione che Klee indica come «rendere visibile» e non «riprodurre il visibile», consentendo tuttavia al progetto di appoggiarsi a un materiale visivo, allora la carta ha proprio questo ruolo: rende visibili le linee che percorrono la terra.

In questo modo l'architettura entra nel gioco delle linee rivelate dalla carta.

Occorre tuttavia pensare, come si è accennato poco sopra, che anche il corpo dell'architettura sia attraversato da linee. Alcune sono linee dure, linee di separazione e di incorniciamento, linee che distinguono i luoghi e gli spazi, linee che come i muri e le pareti chiudono o aprono, linee di passaggio e cornici come le soglie le porte e le finestre. Altre sono linee flessibili o, come si è detto, linee di variazione continua, nel senso che lungo di esse avvengono delle trasformazioni di tipo "molecolare"[79].

Le linee di flessibilità dell'architettura, quali le linee degli impianti, dei percorsi o degli elementi strutturali si sovrappongono alle linee di flessibilità della carta. Nelle *Carte delle regole* queste sono le linee su cui si dispongono i progetti. Come linee diagrammatiche o schemi esse mettono in moto la macchina cartografica.

Il diagramma

Se noi, alla maniera di Paul Klee, definiamo la linea come una funzione astratta, un puro divenire, un centro di energia e di variazioni, facilmente vediamo che essa coincide con la nozione di diagramma[80]. Qualcosa varia in funzione di qualcos'altro. La linea che mostra questa variazione è il diagramma. Sostanzialmente simile, ma più vicina e anche più precisa rispetto al lavoro del progetto è la definizione di diagramma data da Deleuze nello studio sulle opere e su alcuni scritti di Francis Bacon[81].

Il diagramma, dice Deleuze, è l'insieme di tratti e macchie, non direttamente legati a un significato preciso, che l'artista dispone arbitrariamente sul quadro per preparare l'opera. Nell'analisi dell'opera di Bacon essi sono «irrationnels, involontaires, accidentels, libres, au hasard […] non représentatifs, non illustratifs, non narratifs»[82]. Servono a impedire che la figura diventi forma o immagine prima dell'inizio dell'opera, o meglio, che qualcosa che viene dall'esterno anticipi la figura che invece dovrà appoggiarsi a loro. Nel caso del pittore queste linee abitano la superficie del quadro che, secondo Deleuze, non è bianca e vuota ma è di già popolata, anzi affollata di figure. La costruzione del diagramma è dunque questo lavoro preparatorio che pulisce, elimina, lascia solo dei tratti e delle macchie non figurative, ma su cui la figura potrà

the visible") while at the same time allowing the project to be based on a visual material.

In this way architecture enters into play in the game of lines shown through maps.

In any case, as mentioned above, it is important to consider that lines also run through the body of architecture. There are hard lines, lines of separation which frame, lines which distinguish places and spaces, lines which close and open like walls; there are lines of passage and frames like thresholds, doors and windows. There are flexible lines or, as has been mentioned, lines of continuous variation, in the sense that along these lines "molecular" changes take place[79].

Flexible lines of architecture, lines of systems, paths or structural elements are superimposed on the map's lines of flexibility. In the *Map of rules* these are the lines which projects are arranged on. As diagrammatic or schematic lines these run the cartographic machine.

The diagram

If, in the manner of Paul Klee, we define a line as an abstract concept, a pure becoming, a center of energy and variations, then we can see that this fits with the notion of diagram[80]. Something varies in function of something else. The line which shows this variation is the diagram. The definition of diagram given by Deleuze in his study on the works and writings of Francis Bacon is largely similar, but nearer and more precise with respect to the work of architectural design[81].

For Deleuze, the diagram is a set of traces and marks which are not directly linked to a precise meaning: the artist can make use of them arbitrarily on the canvas to prepare their painting. In his analysis of Bacon's works he says diagrams «are irrational, involuntary, accidental, free, random. They are nonrepresentative, nonillustrative, nonnarrative»[82]. Diagrams serve to stop the figure becoming form or image before the work of art is begun, or rather they prevent something which comes from the outside from anticipating the figure which will be based on them. For a painter these lines are on the surface of the painting – Deleuze believes that this surface is not empty and void. For him it is already populated, indeed crowded with figures. The construction of the diagram is therefore this preparatory work of cleaning, eliminating, leaving only those traces and marks which are not figurative upon which figure can be constructed. «The diagram is thus the operative set of asignifying and nonrepresentative lines and zones, […], its function […] – says Bacon – is to be "suggestive" […] it is to introduce "possibilities of fact"»[83].

essere costruita. «Le diagramme, c'est donc l'ensemble opératoire des lignes et des zones, des traits et des traces asignifiants et non-représentatifs […] sa fonction […] est de suggérer […] d'introduire des " possibilités de faits"»[83].

La *Carta delle regole* funziona come diagramma proprio in questo stesso modo. La differenza sta nel fatto che mentre per il pittore il diagramma è una sorta di individuazione di linee che provengono da mondi anche molto lontani da quello dell'opera, per esempio nella preparazione di un ritratto *Les apparences du Sahara* o *Une photo de rhinoceros* come dice lo stesso Bacon[84], nel caso del progetto di architettura il diagramma è la carta di un luogo, di un territorio, di una città o di una sua parte.

Valgono tuttavia le stesse caratteristiche generali. La carta (in questo caso il diagramma) è il risultato di un lavoro preparatorio e le linee di cui si compone non sono rappresentative o illustrative o narrative, sono linee intensive. Come nel diagramma, la carta non chiude il progetto ma ne è la premessa. «Le diagramme – come scrive Deleuze – est une possibilité de fait, il n'est pas le fait lui- même»[85].

Il progetto di architettura si appoggia alle linee delle *Carte delle regole* facendo corrispondere ad esse alcune parti o linee di cui anche l'architettura si compone e non è importante decidere prima se siano gli elementi della distribuzione, i percorsi, le canalizzazioni degli impianti tecnici, o qualsiasi altra linea che descriva il disporsi di elementi o di parti dell'edificio. La figura del progetto resta ancora in gran parte da decidere, ma in ogni caso essa deve «sortir du diagramme».

Lo schema

Quella che nell'insieme delle operazioni cartografiche abbiamo chiamato *Carta dello schema* o semplicemente *Schema* è un'elaborazione geometrica e topologica costruita sulla base della carta dello stato di fatto. Come la carta delle regole, e nel diagramma, anche lo schema opera nella direzione del progetto, ma in maniera differente. Mentre infatti il diagramma ha a che fare con delle trasformazioni e con dei procedimenti di divenire e ne individua le linee, lo schema risponde a una volontà di comprensione e di disegno dei luoghi appoggiandosi alla stabilità e alla fissità delle forme.

La via proposta dallo schema riduce al minimo gli aspetti non razionali. Proprio come nella pittura astratta che, secondo Deleuze, è uno dei modi che l'arte ha per uscire dal caos del non figurativo e di proporre un ordine, lo schema propone una sorta di distacco ascetico dalle cose e di purezza geometrica[86]. Al di là delle variabili e delle diverse

The "map of rules" works in this way just like a diagram. The difference is that for the painter the diagram is a kind of individuation of lines which may come from worlds which are far removed from that of the work of art – for example in the preparation for a portrait *Les apparences du Sahara* or *Une photo de rhinoceros,* as Bacon himself says[84]. In the case of the architectural design, the diagram is the map of a place, a territory, a city or part of a city.

The same general characteristics hold in any case. The map (in this case the diagram) is the product of a preparatory work and the lines which it is composed of are not representative or illustratory or narrative lines: they are intensive lines. In the same way as the diagram, the map does not close the project – it is the premise for the project. «The diagram is a possibility of fact – it is not the fact itself»[85].

The architectural design is supported by the lines of the *Maps of rules* and some parts or lines which are fundamental to the architecture correspond to these lines. It is not important to decide before which lines describe the way in which the elements or parts of the building are placed. This may be done by many types of line – elements of distribution, paths, canalizations of the technical plants, or any other line. The figure of the project is largely still to be decided, but in any case it has to «sortir du diagramme».

The scheme

When referring to cartographic operations we mentioned the *Map of the scheme* or *Scheme*. This is a geometrical and topographic elaboration which is built at the base of the map of the *status quo*. Like the map of rules and the diagram, the scheme works towards the project, but in a different way. The diagram is involved in transformations and procedures of becoming and it can individuate lines while the scheme, on the other hand, responds to a desire to comprehend and to draw places which are supported by on the stability and fixedness of forms.

The scheme proposes to reduce non-rational aspects to a minimum. Just as for Deleluze abstract painting is one of the ways art has to escape from the chaos of the non-figurative by offering an alternative, the scheme offers a sort of aesthetic detachment from things and from pure geometry[86]. Beyond the variables and different forms found in nature, the scheme shows the pure structural form of places and their intrinsic architecture.

But the scheme also has scientific value. Schematizing – the act of making an scheme – the graphic operation which moves from a map to an scheme is very similar to that which is known in contemporary epistemology as

forme che si trovano in natura, lo schema mostra la pura struttura formale dei luoghi, la loro architettura intrinseca.

Ma lo schema ha anche una valenza scientifica. La schematizzazione, l'operazione grafica che consente di passare dalla carta allo schema è del tutto simile a quello che nell'epistemologia contemporanea viene indicato come il procedimento dell'iscrizione. Secondo questo principio un oggetto scientifico non diventa tale fino a che non viene inserito in uno spazio di iscrizione o di rappresentazione grafica, di scrittura o di messa in immagine. Francois Dagognet nello studio sulle tavole e sul linguaggio della chimica[87] e nel saggio *Écriture et iconographie*[88] ha mostrato quanto siano importanti per la conoscenza scientifica e per la produzione stessa dell'oggetto scientifico, la costruzione di un linguaggio simbolico e formalizzato e i processi di schematizzazione grafica. I suoi studi sono stati ripresi anche da Bruno Latour che, nel saggio *Les "vues" de l'esprit. Une introduction à l'anthropologie des sciences et des techniques*[89] nel Capitolo IV, «Des avantages qu'il y a à inscrire», si riferisce proprio agli studi di Dagognet e a quelli successivi di Foucault per ricordare quanto sia fondamentale il legame «entre ce que l'esprit peut voir et l'organisation de ce qu'il doit voir»[90]. Quelli che prima erano solo vaghi saperi si trasformano in scienze in funzione dell'esistenza e dell'efficacia di dispositivi di iscrizione[91]. Caratteristica fondamentale dell'atteggiamento scientifico è la traduzione del sapere in grafi, carte e diagrammi. Come Mendeleïev «apprend de son tableau plus qu'il n'y a mis», così succede anche per gli schemi cartografici, essi ci restituiscono molto di più di quanto non abbia comportato la loro costruzione.

Più avanti, nello stesso saggio, a conclusione del capitolo dedicato allo studio di Stillman Drake su Galileo e alla sua consuetudine di partire dalla rappresentazione visiva dei fenomeni fisici, Latour conclude dicendo: «Ce que nous appelons "pensée rigoureuse" est probablement cette aptitude à construire des images qui peuvent être retravaillées au deuxième degré. En partant d'elles, d'autres choses sont découvertes si bien que les représentations finissent par avoir tout le pouvoir»[92].

Con questa osservazione entriamo direttamente nella costruzione del progetto che si rivela essere appunto un lavoro di secondo grado sulla carta dello schema. Lo schema è produttivo rispetto al progetto di architettura perché l'architettura, intesa qui come architettura di luoghi, è già nei suoi contenuti.

Vale la pena di ricordare anche a questo proposito il ruolo di mediazione, di termine mediano, che svolge la carta nella decostruzione del rapporto tra fatti naturali e

the procedure of inscription. According to this principle a scientific object cannot does not exist as one until it is inserted in a space of inscription or graphic representation – writing or the creation of an image. In his study of the tables and the language of chemistry[87] and in his essay *Écriture et iconographie*[88] Francois Dagognet showed the importance of the construction of a symbolic language and the processes of graphic outlining for scientific knowledge and the production of the actual scientific object. Bruno Latour then revisited Dagognet's studies in his essay *Les "vues" de l'esprit. Une introduction à l'anthropologie des sciences et des techniques*[88], Chapter IV, «Des avantages qu'il y a à inscrire». Here he also refers to Foucault to recall how fundamental the link is «entre ce que l'esprit peut voir et l'organisation de ce qu'il doit voir»[90]. Ideas which were only vague notions become science in function of the existence and the efficiency of devices of inscription[91]. The translation of knowledge into graphs, maps and diagrams is a fundamental characteristic of the scientific attitude. As Mendeleïev «apprend de son tableau plus qu'il n'y a mis», the same thing occurs with cartographic schemes: they yield much more what it took to build them.

Further on in the same book, at the end of the chapter on Stillman Drake's study of Galileo and his practice of starting out from the visual representation of physical phenomena, Latour concludes: «Ce que nous appelons "pensée rigoureuse" est probablement cette aptitude à construire des images qui peuvent être retravaillées au deuxième degré. En partant d'elles, d'autres choses sont découvertes si bien que les représentations finissent par avoir tout le pouvoir»[92].

We now go on to consider the construction of the project which is the second level of work on the *Map of the scheme*. The scheme is productive in the architectural design because architecture, intended here as architecture of places, is already part of it.

On this subject the role of mediation – note the term mediate – is worth remembering; the map plays this role in the deconstruction of the relationship between natural and artificial objects, between nature and architecture. For some, one of the two is dominant, others find that one of the terms derives from the other, or that architecture comes second and does nothing but repeat the formal characteristics of places, or on the contrary that architecture superimposes itself on places and thus determine the formal characteristics. In this context the map substitutes this oscillating and undecidable relationship, but is nonetheless productive. The map shows

oggetti artificiali, tra natura e architettura. Al pensiero che attribuisce carattere dominante a uno dei due termini e derivato all'altro (o l'architettura viene dopo e non fa altro che ripetere le caratteristiche formali dei luoghi o al contrario è l'architettura che si sovrappone ai luoghi determinandone le caratteristiche formali) la carta sostituisce un rapporto oscillante e indecidibile, ma non per questo non produttivo. L'architettura che la carta mostra come intrinseca ai luoghi diventa progetto sul luogo, senza perdere il suo carattere di qualcosa che c'era già prima.

Conseguito per via cartografica, lo schema rivela ancora una volta, oltre a quelle già evidenziate dagli studi e dalle classificazioni dei tipi edilizi, le sue affinità col tipo. Ma mentre all'interno degli studi tipologici lo schema viene considerato quasi esclusivamente per i suoi aspetti strumentali e cioè come rete o grafico che esprime le connessioni logiche che intercorrono tra gli elementi o le parti di un edificio, gli schemi cartografici sono un luogo di produzione di figure nuove e inaspettate o che non rientrano nella tradizione dei tipi edilizi. Trattandosi di figure prodotte all'interno dello spazio cartografico, gli schemi ne conservano alcune caratteristiche, quali l'indifferenza scalare e la possibilità di stratificazione di più schemi nello stesso luogo, e le trasferiscono nel progetto.

«Tout est question de ligne»[93]

Tutto è questione di linea, ripete spesso Deleuze. Si è cercato di dire come la carta porti l'architettura e il suo progetto dentro un mondo fatto di linee diverse che si intrecciano si accostano si separano si differenziano. Il progetto si appoggia alle linee della carta distribuendo e adattando ad esse le linee proprie dell'architettura, anch'esse distinguibili in linee dure e segmentarie, linee di flessibilità e di modificazione molecolare e in linee di trasformazione complessiva o linee di fuga.

Quelli che qui vorremmo delineare sono alcuni aspetti di ciò che potrebbe essere un'architettura lineare pensata anche al di fuori della sua collocazione cartografica.

Un'architettura lineare è un'architettura che si costruisce a partire dalle linee non dai tipi. In un'architettura lineare le forme non sono qualcosa di già dato che preesiste ai progetti, come avviene quando il tipo fa da riferimento al progetto e il progetto ritrova nella realtà le condizioni e la possibilità di una sua attuazione. In un'architettura lineare la forma del progetto consiste allora nel cristallizzarsi della linea, nel suo fissarsi in una figura.

Diversamente dall'impostazione classica che, analogamente a ciò che avviene nel disegno, considera anche nell'architettura le linee come elementi che chiudono

architecture to be intrinsic to places – it becomes a project in a place, without losing its character as something which already existed.

Achieved through cartographic means, the scheme reveals something already highlighted in studies and classifications of building types – its affinities with type. However, in typological studies the scheme is considered almost exclusively for its instrumental aspects, as a network or graphic representation which expresses the logical connections between the elements or parts of a building, while cartographic schemes are a place of production of new, unexpected figures which are not part of the tradition of building types. Since they are figures produced in cartographic spaces, schemes share some of the same characteristics, like indifference to scale and the possibility of stratification of a number of schemes in the same place. And they transfer them to the project.

«It is all a question of line»[93]

Deleuze often repeats that everything is a question of lines. The way in which the map brings architecture and its project inside a world made of different intertwining lines has been described. Architectural design rests on the lines of the map, distributing and adapting the lines of architecture, which can be differentiated in many types: hard, segmentary, flexible lines, lines of molecular modification, lines of entire transformation or lines of flight.

We wish to describe a number of characteristics of a possible linear architecture which we see as being also outside of its cartographic collocation.

A linear architecture is an architecture which is built from lines, and not from types. In linear architecture forms are not a given which exists before the projects, as happens when the type works as a reference to the project and the project finds the conditions and possibility to build it in the real world. In linear architecture the form of the project consists in the crystallization of the line, in the way it is fixed in a figure.

This is not like the classical setting which, in a similar way to what happens in a drawing, considers lines as elements which close the whole building or describe some of its parts. A linear architecture which takes the map as its model sees the body of a building with a bundle of different kinds of lines of running through it.

The relevance of formal choices is not negated, but it is seen in a different way: form does not precede the project; it follows the position and nature of lines of the map or internal to the architecture.

l'intero edificio o ne circoscrivono alcune parti, un'architettura lineare che ha come modello la carta vede il corpo degli edifici attraversato da un fascio di linee di diversa entità e diversa natura.

La rilevanza delle scelte formali non viene negata, ma è posta in modo differente: la forma non precede il progetto ma segue la posizione e la natura delle linee, sia quelle della carta che quelle interne all'architettura.

Se viene meno la forma dell'architettura come forma geometrica chiusa e compiuta, se edifici dai contorni definiti e dall'impianto riconoscibile sono sostituiti da edifici dalle forme aperte che seguono l'andamento mutevole delle linee geografiche, quello che si perde è l'indipendenza della figura dal fondo. La forma degli edifici si dissolve nelle linee della carta. La figura scompare nel fondo.

La forma mantiene un rapporto con la linea nel senso che la linea diventa forma dell'architettura, ma in modo accidentale. Le forme che si concretizzano sulle linee sono variabili oltre che varie: non c'è una sola forma possibile e questa variabilità della forma è il motivo per cui si parla di "figura". Nelle carte topografiche le forme geografiche sono "figure" nel senso che sono configurazioni provvisorie, sempre soggette a variazioni. Così succede anche nei progetti dove le figure sono attualizzazioni della linea ma in maniera provvisoria non definitiva. La figura è una forma nel sistema delle variazioni. La figura è una forma, ma una forma considerata come variabile. La forma è ciò che diventa stabile ma a partire da una linea di «variazioni continue».

L'accentuazione del ruolo delle linee porta a vedere la forma, sia in generale che nel progetto di architettura, come qualcosa che ha a che fare non tanto con una stabilità già data, quanto con l'arresto di un divenire. Come dice Henri Bergson «la forme n'est qu'un instantané pris sur une transition»[94]. Su questo particolare aspetto della forma è interessante il rapporto tra l'architettura e le altre discipline. Negli studi di Paul Klee il rapporto tra linea e la forma è sempre molto chiaro. La linea è movimento. Ed è a partire dalla linea che si produce la forma. La linea è messa in forma, un divenire forma. L'attività artistica non consiste in operazioni sulla forma, ma nella costruzione della forma, creazione e messa in forma, *Gestaltung*. Quando Klee dice: noi non cerchiamo la forma ma la funzione, significa che non cerca delle forme chiuse ma la linea del movimento che produce la forma[95]. La linea diviene forma quando rallenta o fa una pausa, quando diventa statica o quando il movimento diventa percettibile. Il movimento che tende a zero determina la forma. Molto preciso è a questo punto il richiamo alla morte: «La forma è fine, morte. La formazione è vita»[96].

If the form of architecture as a completed geometric shape is lost, if buildings with well-defined contours and recognizable systems are substituted by buildings with open forms which follow the changing path of geographical lines, the independence of the figure from the background is lost. The form of the buildings dissolves in the lines of the map. The figure disappears into the background.

Form maintains a relationship with line in the sense that line becomes a form of architecture, but in an accidental way. The forms which become fixed in lines are both variable and varied: different forms are possible and this variability is the reason we use the term "figure". In topographic maps, geographical forms are "figures" in the sense that they are provisionary configurations which are subject to variations. The same thing happens in projects where figures are the manifestations of lines, but this can only be in a temporary sense and is not the final version. The figure is a form within the system of variations. The figure is a form but it is considered variable. Form is that which becomes stable, although it begins from a line of «continuous variations».

The accentuation of the role of lines brings about a clear perception of form – in general and in the architectural design – as something which is connected to the end of a becoming but has little to do with an established stability. In the words of Henri Bergson «la forme n'est qu'un instantané pris sur une transition»[94]. With this in mind it is interesting to look at the relationship between architecture and other disciplines. In Paul Klee's studies the relationship between line and form is always very clear. Line means movement: form comes from line. The line is made into form, it becomes form. Artistic activity does not manipulate form: it constructs it, creates and shapes it, *Gestaltung*. When Klee says we do not seek form – we seek function, he means that he does not look for completed forms but for lines of movement which produce form[95]. Line becomes form when it slows down or pauses, when it becomes static or when the movement becomes perceptible. Movement which tends towards zero determines form. It clearly recalls death; «Form is the end, death. The creation of form is life»[96].

Perhaps cinema is the area where there has been the closest investigation of the relationship between movement which generates form and the cessation of movement which determines form itself. The still frame technique, when movement slows down almost to a stop, coincides with the movement where a form is produced. As long as it

Il cinema è forse il campo dove è stato maggiormente indagato il rapporto tra il movimento che genera la forma e l'arresto del movimento che determina la forma stessa. La tecnica del fermo immagine nel cinema, quando il movimento diventa così lento da tendere a zero, coincide col momento in cui si produce una forma. La linea è vita fintanto che è animata dal movimento, nell'arrestarsi del movimento che genera la forma sta il rapporto con la morte. Ed è dentro questa dialettica che si collocano anche le scelte relative al progetto di architettura.

«La linea della bellezza»

Nel 1753 William Hogarth, «con l'intenzione di fissare le fluttuanti idee del Gusto», scrive un breve trattato: *The Analysis of Beauty*. L'opera si pone in aperto contrasto con l'impostazione classica e la concezione rinascimentale del bello fondata sull'armonia delle proporzioni, sulle idee di simmetria e di composizione, sull'autorità della natura o degli antichi. Ad essa tuttavia Hogarth non oppone il dominio assoluto della ragione; l'analisi della bellezza lascia spazio non solo all'ironia e alle contraddizioni, ma anche agli aspetti più oscuri e meno spiegabili che accompagnano la costruzione dell'opera e il prodursi della bellezza.

Della bellezza, dice Hogarth, non esiste teoria ma solo analisi. La bellezza non può essere prevista ma solo riconosciuta, e la bellezza sta nelle cose; anzi è una cosa, una cosa che ha in sé una linea particolare. La presenza di questa linea decide della bellezza o meno delle cose e questa linea è la linea serpentina.

Qualche anno prima, nel 1745, Hogarth, in un suo autoritratto, aveva collocato sulla tavolozza del pittore un oggetto serpentino accompagnato dalla scritta «THE LINE of BEAUTY».

Le linee sono infatti il vero oggetto dell'opera: da quelle metaforiche fluttuanti e mobili del gusto che l'autore si prefigge di fissare, a quelle del percorso seguito nella costruzione di un'opera che non sono mai né uniformi né rettilinee, a quelle, pure ondeggianti e serpentine, su cui si sviluppano le diverse immagini e che seguono percorsi tortuosi, avanzano, tornano indietro si annodano e si separano, fino all'intrico della composizione finale che Hogarth vede come uno degli attributi necessari dell'opera oltre che un fondamentale elemento di bellezza per il piacere che procura.

Il contenuto – che meriterebbe un'indagine più dettagliata anche come possibile modello da trasferire allo studio dell'architettura – è riassunto in un ideogramma posto alla base del frontespizio. Nella parte bassa della tavola, separato dalle indicazioni dell'editore da un fascio di più

is animated by movement, the line is life. When the movement which generates form ceases, it comes into contact with death. Within this dialectic lie the choices which are made for an architectural design.

«The line of beauty»

In 1753, William Hogarth wrote a brief treatise: *The Analysis of Beauty*. He wrote it «with the intention of fixing the floating ideas of Taste». The treatise is openly against the classical formulation and the Renaissance concept of beauty based on the harmony of proportions, ideas of symmetry and composition, the authority of nature or of the masters. Hogarth does not oppose the absolute dominance of reason; his analysis of beauty leaves room for irony and contradiction, and also for more obscure aspects which are difficult to understand, which accompany the creation of a work and the production of beauty.

For Hogarth, there can be no theory of beauty – it can only be analyzed. It cannot be predicted, only recognized, and beauty is in things – beauty is a thing, a thing which has in itself a particular kind of line. The presence of this line decides if things are beautiful or not, and this is the serpentine line.

Some years before, in 1745, Hogarth painted a self-portrait. Near the painter's palette he placed a serpentine object and wrote «THE LINE of BEAUTY».

Lines are the true object of a work of art. The author sets himself the task of fixing the metaphorical floating and mobile lines of taste. Then there are the lines of the stages which are followed in the creation of a work of art which are never the same and never straight. Lines, wavy and serpentine, are also involved when various images are created – these run along twisting paths and go forward, turn back, become knotted and then separate. Finally, there is the tangle of the final composition which Hogarth sees as an attribute which is necessary for a work of art and also a fundamental element of beauty because of the pleasure it causes.

The contents are summarized in an ideogram at the bottom of the title page. This contents would merit a more detailed study – it could be used as a model transferred to the study of architecture. At the base of the plate, separate from the editor's indications by a number of twisting lines, there is an object composed by a prismic base with the word «VARIETY». On the base is placed a transparent pyramid. Inside the pyramid, instead of a serpentine line, there seems to be a real little snake, immobilized in crystal.

Within its pure geometry, the crystal architectonic pyramid figure fixes and arrests the continuous variation

linee attorcigliate tra di loro, c'è un oggetto composto da una base prismatica su cui sta scritta la parola «VARIETY» e sul quale è appoggiata una piramide trasparente. Al suo interno, più che una linea serpentina, sembra esserci un vero e proprio serpentello immobilizzato dal cristallo.

La figura architettonica cristallina della piramide fissa e arresta con la sua pura geometria il continuo variare del movimento della linea serpeggiante. In questo arresto del movimento consiste la bellezza.

La linea serpeggiante viene fermata in una figura che non si conosceva prima e che non è costruita a partire da canoni o teorie. È una figura che, anche nell'arresto, mantiene qualcosa del suo movimento e che viene fermata perché riconosciuta ad un tratto come bella.

La bellezza può anche passare inosservata. Essa non nasce dalla mente dell'artista, pittore o architetto, per una sua intuizione o ispirazione. Osservando il movimento delle linee e delle figure, l'architetto non determina la bellezza ma può riconoscerla e fermarla. Può solo ripetere la nota frase: «Verweile doch! Du bist so schoen!» («Attimo, fermati! Sei così bello»)[97].

of movement of the serpentine line. In this cessation of movement lies beauty.

The serpentine line is held in a figure which it did not know before and which is not constructed from canons or theories. It is a figure which, even in its stillness, maintains something of its movement and is held still because its beauty is suddenly recognized.

Beauty can pass by unobserved. It does not come from the artist's mind, nor from the painter, or architect, or from their intuition or inspiration. Observing the movement of lines and figures, the architect does not determine their beauty, but he can recognize it and hold it still. It can only repeat the noted phrase: «Verweile doch! Du bist so schoen!» («Moment, stop moving! You are so beautiful!»)[97].

Note

[1] M. Foucault, «Theatrum philosophicum», in *aut aut*, n. 277-278 (1997), p. 54, trad. it. di F. Polidori; orig. in *Critique*, n. 282 (1970), pp. 885-908.
[2] R. Palma, *L'immaginario cartografico dell'architettura*, Tecnograph, Bergamo 2001.
[3] C. Ravagnati, *L'invenzione del territorio. L'atlante inedito di Saverio Muratori*, Franco Angeli, Milano 2012.
[4] G. Motta, *La cartografia come forma simbolica*, in *Cartografia e progetto*. Ricerca diretta da G. Motta, a cura di R. Palma, A. Pizzigoni, Tecnograph, Bergamo 2003.
[5] A. Pizzigoni, *Il luogo: lo spazio cartografico e i dispositivi del progetto*, in G. Motta, A. Pizzigoni, *La Nuova Griglia Politecnica. Architettura e macchina di progetto*, a cura di R. Palma, Franco Angeli, Milano 2011.
[6] G. Deleuze, F. Guattari, *Mille Plateaux. Capitalisme et Schizophrénie*, Les Editions de Minuit, Paris 1980.
[7] G. Deleuze, F. Guattari, *Rhizome*, Les Editions de Minuit, Paris 1976.
[8] G. Deleuze, F. Guattari, *Mille piani. Capitalismo e schizifrenia*, ed. it a cura di M. Carboni, Castelvecchi, Roma 2010, p. 49; orig.: *Mille Plateaux. Capitalisme et Schizophrénie*, cit.
[9] G. Deleuze, *Foucault*, trad. it. di P.A. Rovatti, F. Sossi, Feltrinelli, Milano 1987, poi Cronopio, Napoli 2002. Il secondo capitolo «Un nuovo cartografo» si trova alle pp. 39- 65; orig.: *Foucault*, Les Editions de Minuit, Paris 1986.
[10] Intervista in *Nouvelles litteraires*, 17 marzo 1975, p. 44.
[11] M. Serres, *Le Passage du Nord-Ouest*, Les Editions de Minuit, Paris 1980, pp. 96-97.
[12] Vedi M. Foucault, *Theatrum Philosophicum*, cit.
[13] Su questo tema è in corso di elaborazione la tesi di dottorato di Andrea Alberto Dutto presso il Dottorato di Architettura Storia e Progetto del Politecnico di Torino.
[14] G. Deleuze, *Differenza e ripetizione*, trad. it. di G. Guglielmi, il Mulino, Bologna 1971, p. 54; ed. orig.: *Différence et répétition*, PUF - Presses universitaires de France, Paris 1968,
[15] *Ibidem.*
[16] Ivi, pp. 116-117.
[17] Con un'immagine molto efficace, la nozione di spazio sfogliato è stata introdotta da Henri Lefebvre in *La produzione dello spazio*, Moizzi editore, Milano 1976, che nel suo studio considera lo spazio sociale come caratterizzato da una

Notes

[1] M. Foucault, «Theatrum philosophicum», in *generation-online.org*, eng. translation by D. Brouchard, S. Simon; orig. in *Critique*, n. 282 (1970), pp. 885-908.
[2] R. Palma, *L'immaginario cartografico dell'architettura*, Tecnograph, Bergamo 2001.
[3] C. Ravagnati, *L'invenzione del territorio. L'atlante inedito di Saverio Muratori*, Franco Angeli, Milano 2012.
[4] G. Motta, *La cartografia come forma simbolica*, in *Cartografia e progetto*. Research directed by G. Motta, eds. R. Palma, A. Pizzigoni, Tecnograph, Bergamo 2003.
[5] A. Pizzigoni, *Il luogo: lo spazio cartografico e i dispositivi del progetto*, in G. Motta, A. Pizzigoni, *La Nuova Griglia Politecnica. Architettura e macchina di progetto*, edited by R. Palma, Franco Angeli, Milano 2011.
[6] G. Deleuze, F. Guattari, *Mille Plateaux. Capitalisme et Schizophrénie*, Les Editions de Minuit, Paris 1980.
[7] G. Deleuze, F. Guattari, *Rhizome*, Les Editions de Minuit, Paris 1976.
[8] G. Deleuze, F. Guattari, *A Thousand Plateaus - Capitalism and Schizophrenia*, edited by B. Massumi, University of Minnesota Press, Minneapolis-London, 1987, pp. 4-5; orig. ed.: *Mille Plateaux. Capitalisme et Schizophrénie*, quoted.
[9] G. Deleuze, *Foucault* (1986), translated and edited by S. Hand, University of Minnesota Press, Minneapolis 1988 («A New Cartographer», pp. 23-44); orig.: *Foucault*, Les Editions de Minuit, Paris 1986.
[10] Interview in *Nouvelles litteraires*, 17 March 1975, p. 44.
[11] M. Serres, *Le Passage du Nord-Ouest*, Les Editions de Minuit, Paris 1980, pp. 96-97.
[12] See M. Foucault, *Theatrum Philosophicum*, quoted.
[13] Andrea Alberto Dutto is developing a doctoral thesis in Architectural Design and History at the Polytechnic University of Turin.
[14] G. Deleuze, *Difference and repetition*, translated by P. Patton, Columbia University Press, New York 1994, p. 28; orig. ed.: *Différence et répétition*, PUF - Presses universitaires de France, Paris 1968.
[15] *Ibidem.*
[16] Ivi, p. 69.
[17] This idea of stratified space was introduced in a very effective way by H. Lefebvre in his book *The production of space*, translated by D. Nicholson-Smith, B. Blackwell, Oxford-Cambridge Massachusetts 1991, p. 86: «Thus social space, and especially urban space, emerged in all its diversity – and with a structure far more reminiscent of flaky mille-feuille pastry than of the homogeneous and isotropic space of classical (Euclidean/Cartesian) mathematics»; orig.: H. Lefebvre, *La production de l'espace*, Anthropos, Paris 1974.

molteplicità «simile a quella di una "sfogliata" (quella del dolce chiamato "mille foglie")»; orig.: H. Lefebvre, *La production de l'espace*, Anthropos, Paris 1974.
[18] G. Deleuze, *Differenza e ripetizione*, cit., pp. 53-54.
[19] *Ibidem*, nota 1.
[20] Su questo argomento vedi M. Antonioli, *Géophilosophie de Deleuze et Guattari*, L'Harmattan, Paris 2003, pp. 24-25.
[21] Sulle caratteristiche tattili dello spazio nomade vedi *ibidem*, nota 4.
[22] G. Deleuze, F. Guattari, *Che cos'è la filosofia?*, Einaudi, Torino 2002, p. 25; ed. orig.: *Qu'est-ce que la philosophie?*, Les Editions de Minuit, Paris 1991.
[23] Ivi, p. 199.
[24] Ivi, p. 198.
[25] P. Boulez, *Il paese fertile. Paul Klee e la musica*, Abscondita, Milano 2004, p. 123; orig.: *Le pays fertile. Paul Klee*, Gallimard, Paris 1989.
[26] G. Deleuze, F. Guattari, *Che cos'è la filosofia?*, cit., p. 25.
[27] G. Deleuze, *Logica del senso* (1969), Feltrinelli, Milano 2005, p. 70.
[28] G. Deleuze, F. Guattari, *Mille piani*, cit., pp. 19-20.
[29] M. Antonioli, «Singularités cartographiques», in *Trahir*, n. 2 (2010), p. 4.
[30] G. Deleuze, F. Guattari, *Mille piani*, cit., p. 301.
[31] G. Deleuze, *Critica e clinica*, a cura di A. Panaro, Cortina Editore, Milano 1996, pp. 85-92; orig.: *Critique et Clinique*, Les Editions de Minuit, Paris 1993.
[32] Ivi, p. 88.
[33] Ivi, p. 85.
[34] Ivi, p. 90.
[35] G. Deleuze, F. Guattari, *Mille piani*, cit.; cfr. in particolare le pp. 378-385.
[36] Ivi, p. 380.
[37] *Ibidem.*
[38] Ivi, p. 382.
[39] M. Antonioli, *Géophilosophie de Deleuze et Guattari*, L'Harmattan, Paris 2003, p. 213. «Il territorio è effetto dell'arte, o all'inverso, l'arte è il prodotto di una attività di territorializzazione» (trad. degli autori). Il capitolo dedicato a «La ritournelle» si trova alle pp. 207-223.
[40] G. Deleuze, F. Guattari, *Che cos'è la filosofia?*, cit., p. 185.
[41] G. Deleuze, F. Guattari, *Mille piani*, cit., p. 387.
[42] Vedi in G. Deleuze, F. Guattari, *Che cos'è la filosofia?*, cit., pp. 188-189. Sull'architettura come arte della cornice per eccellenza, vedi *ibidem.*
[43] Deleuze riprende spesso gli scritti di H. Maldiney, in particolare *Regard Parole Espace*. Vedi, ad es., il saggio *Francis Bacon. Logique de la sensation*, Le Seuil, Paris 2002, pp. 39 e 96.
[44] G. Deleuze, F. Guattari, *Mille piani*, cit., p. 383.
[45] Ivi, p. 390 (originale in corsivo).
[46] *Ibidem.*
[47] Ivi, p. 380.
[48] G. Agamben, *Che cos'è un dispositivo?*, Nottetempo, Roma 2006, pp. 21-22.
[49] Vedi *Le jeu de Michel Foucault*, in M. Focault, *Dits Ecrits, 1954-1988*, III, 1976-1979, Gallimard, Paris 1994, pp. 298-329.
[50] G. Deleuze, *Che cos'è un dispositivo?*, in Id., *Due regimi di folli e altri scritti. Testi e interviste 1975-1995* (2007), a cura di D. Borca, Einaudi, Torino 2010, pp. 279-287.
[51] Ivi, p. 279.
[52] *Ibidem.*
[53] Ivi, p. 282.
[54] Ivi, p. 286.
[55] G. Deleuze, C. Parnet, *Conversazioni*, a cura di G. Comolli, R. Kirchmayr, Ombre corte, Verona 1998, p. 131; orig.: *Dialogues*, Flammarion, Paris 1996, p. 151.
[56] G. Deleuze, *Pourparler* (1980), a cura di S. Verdicchio, Quodlibet, Macerata 2000, p. 48. Il testo riporta un'intervista a Deleuze al giornale *Libération* del 23 ottobre 1980, pubblicata in G. Deleuze, *Entretien sur Mille Plateaux*, in Id., *Pourparlers*, Les Editions de Minuit, Paris 2003, pp. 39-52.
[57] Ivi, p. 50.
[58] La descrizione della componente lineare delle carte si appoggia in maniera molto stretta, sia nei contenuti che nel gergo, ad alcuni testi di Deleuze e Guattari. In *Mille Piani* il tema delle linee è così pervasivo che non è possibile indicare singolarmente i luoghi in cui viene trattato. Tuttavia mentre il capitolo ottavo, «1874. Tre novelle o "che cosa è accaduto?"» propone l'idea generale che ogni cosa sia composta di tre tipi di linee diverse e indaga le modalità con cui si distribuiscono, si avvicendano, si sviluppano gli accadimenti che costituiscono i temi di alcuni racconti, il Capitolo successivo, «1933. Micropolitica e segmentarietà» si concentra maggiormente attraverso esempi sulla natura delle linee segmentarie. Il capitolo decimo, «1730. Divenire-intenso, divenire-animale, divenire-impercettibile …», sviluppa osservazioni più attinenti alle linee flessibili. Vedi G. Deleuze, F. Guattari, *Mille Piani*, cit.

[18] G. Deleuze, *Difference and repetition*, quoted, pp. 36-37.
[19] *Ibidem*, note 6.
[20] About this topic see M. Antonioli, *Géophilosophie de Deleuze et Guattari*, L'Harmattan, Paris 2003, pp. 24-25.
[21] About the tactile features of the nomadic space see *ibidem*, note 4.
[22] G. Deleuze, F. Guattari, *What Is Philosophy?*, translated by H. Tomlinson, G. Burchell, Columbia University Press, New York 1994, pp. 35-36; orig. ed.: *Qu'est-ce que la philosophie?* Les Editions de Minuit, Paris 1991.
[23] Ivi, p. 197.
[24] Ivi, p. 196.
[25] P. Boulez, *Le pays fertile* (1955), Gallimard, Paris 1989 (translated by the authors).
[26] G. Deleuze, F. Guattari, *What Is Philosophy?*, quoted, p. 25.
[27] G. Deleuze, *The logic of Sense* (1969), edited by C. V. Boundas, The Athlone Press, London 1990, p. 72.
[28] G. Deleuze, F. Guattari, *A Thousand Plateaus,* quoted, p. 12.
[29] M. Antonioli, «Singularités cartographiques», in *Trahir*, n. 2 (2010), p. 4.
[30] G. Deleuze, F. Guattari, *A Thousand Plateaus*, quoted, p. 241.
[31] G. Deleuze, *Essays critical and clinical*, translated by D. W. Smith, M. A. Greco, Verso, London-New York 1998, p. 61; orig. ed.: *Critique et Clinique*, Les Editions de Minuit, Paris 1993.
[32] Ivi, p. 64.
[33] Ivi, p. 61.
[34] Ivi, p. 64.
[35] G. Deleuze, F. Guattari, *A Thousand Plateaus*, quoted, p. 310.
[36] Ivi, p. 313.
[37] *Ibidem.*
[38] *Ibidem.*
[39] M. Antonioli, *Géophilosophie de Deleuze et Guattari*, L'Harmattan, Paris 2003, p. 213. «Territory is an effect of art, or conversely, art is the product of an activity of territorialization» (translated by the authors).
[40] G. Deleuze, F. Guattari, *What Is Philosophy?*, quoted, p. 183.
[41] G. Deleuze, F. Guattari, *A Thousand Plateaus*, quoted, p. 320.
[42] See in G. Deleuze, F. Guattari, *What Is Philosophy?*, quoted, p. 187. On architecture as the quintessential art of the 'frame', see *ibidem.*
[43] Deleuze often refers to essays of H. Maldiney, in particular to the essay *Regard Parole Espace*, for instance in the book *Francis Bacon. Logique de la sensation*, Le Seuil, Paris 2002, pp. 39 and 96.
[44] G. Deleuze, F. Guattari, *A Thousand Plateaus*, quoted, p. 316.
[45] Ivi, p. 323 (original in italics).
[46] *Ibidem.*
[47] Ivi, p. 313.
[48] G. Agamben, *What Is an Apparatus? and Other Essays*, translated by D. Kishik, S. Pedatella, Stanford University Press, Stanford 2009.
[49] See *Le jeu de Michel Foucault*, in M. Foucault, *Dits et écrits 1954-1988*, III, 1976-1979, Gallimard, Paris 1994.
[50] G. Deleuze, *What is a "Dispositif"?*, in Id., *Two Regimes of Madness. Texts and Interviews 1975-1995* (2007), edited by D. Lapoujade, translated by A. Hodges, M. Taormina, Semiotext(e), New York 2007, pp. 338-348.
[51] Ivi, p. 338.
[52] *Ibidem.*
[53] Ivi, 342.
[54] Ivi, 347.
[55] G. Deleuze, C. Parnet, *Dialogues*, edited by H. Tomlinson, B. Habberjam, Columbia University Press, New York 1987, p. 124; orig. ed.: *Dialogues*, Flammarion, Paris 1996.
[56] G. Deleuze, *Negotiations - 1972-1990* (1980), translated by M. Joughin, Columbia University Press, New York 1995, pp. 25-34. The original text is an interview in the newspaper *Liberation*, 23 october 1980, published in G. Deleuze, *Entretien sur Mille Plateaux*, in Id., *Pourparlers*, Les Editions de Minuit, Paris 2003, pp. 39-52.
[57] Ivi, p. 33
[58] The description of the linear components of the maps is strictly related to several texts Deleuze and Guattari's text, both in terms of contents and jargon. In *A Thousand Plateaus* the subject of the lines is so pervasive that it is not even possible to identify the specific passages it is concerned. However, the eighth Chapter, «1874: Three Novellas, or What Happened?» proposes the general idea that everything is composed by three typologies of lines and investigates the modalities through which the events are distributed, developed and alternated throughout the stories. The ninth Chapter «1933: Micropolitics and Segmentarity», mainly focuses on the subject by the means of examples on the nature of the segmentary lines. The tenth Chapter, «1730: Becoming-Intense,

[59] Cfr. G. Deleuze, F. Guattari, *Mille Piani*, cit., p. 254.
[60] Cfr. G. Deleuze, *Che cos'è un dispositivo?*, cit., p. 282.
[61] J.-L. Nancy, *La città lontana* (1999), Ombre corte, Verona 2002.
[62] Il nomade, secondo Deleuze e Guattari, non è colui che attraversa tanti territori e che si sposta da un territorio a un altro, ma colui che si muove sullo stesso territorio stando come fermo e ritornando sui suoi passi continuamente. In realtà le caratteristiche del nomadismo sono usate dai due filosofi più che per indagare le caratteristiche del nomadismo stesso per introdurre l'idea di un pensiero nomade. Su questo argomento vedi di M. Antonioli, *Géophilosophie de Deleuze et Guattari*, cit., pp. 24-25. Il *nomos* è un luogo di occupazione senza limiti precisi. Nomade è colui che lo occupa in maniera instabile, ritornando su sé stesso, e che ripercorre senza sosta gli stessi luoghi. Se invece è riferito alle caratteristiche dello spazio, nomade è lo spazio che non ha limiti precisi e dove le cose non hanno una collocazione fissa e sono instabili.
[63] G. Deleuze, *Critica e Clinica*, cit., p. 91.
[64] Ivi, p. 90.
[65] G. Deleuze, C. Parnet, *Conversazioni*, cit., vedi il capitolo 2 «Sulla superiorità della letteratura anglo-americana».
[66] G. Deleuze, *Critica e Clinica*, cit., p. 92.
[67] Ivi, pp. 85-92.
[68] Per i lavori di Fernand Deligny, oltre ai testi di Deleuze qui citati, vedi Id., *Fernand Deligny. Œuvres*, a cura di S. Alvarez de Toledo, L'Arachnéen, Paris 2007.
[69] G. Deleuze, *Critica e clinica*, cit., p. 86.
[70] Ivi, p. 88.
[71] Ivi, p. 90.
[72] G. Motta, A. Pizzigoni, *La nuova Griglia Politecnica*, cit.
[73] Vedi di W. Hogarth, *L'analisi della Bellezza* (1753), a cura di C. M. Laudando, Aesthetica Edizioni, Palermo 2001.
[74] G. Deleuze, F. Guattari, *Mille Piani*, cit., p. 405.
[75] *Ibidem.*
[76] Ivi, p. 406.
[77] *Ibidem.*
[78] *Ibidem.* Sul rapporto tra creazione e fondazione e sul ruolo della carta nella fondazione del progetto di architettura vedi anche R. Palma, «Forma Orbis. The foundation field of the architecture», in *FAmagazine*, n. 32 (2015), pp. 12-22.
[79] Il processo della variazione continua è descritto da Deleuze e Guattari in *Mille Piani*, a proposito della variazione continua delle pietre nella volta gotica (vedi G. Deleuze, F. Guattari, *Mille Plateaux*, cit., p. 451) e ripreso come caratteristica degli "spazi lisci" dove dominano le linee flessibili in opposizione agli "spazi striati" dove dominano invece le linee di segmentazione dura (vedi pp. 622-625).
[80] Per gli scritti di P. Klee, in particolare per gli *Schizzi pedagogici* vedi Id., T*eoria della forma e della figurazione*, a cura di J. Spiller, Feltrinelli, Milano 1956.
[81] G. Deleuze, *Francis Bacon. Logique de la sensation*, Le Seuil, Paris 2002, vedi al cap. 12, «Le diagramme», pp. 93-103, dove l'autore si rifà anche ad alcuni scritti dello stesso F. Bacon.
[82] Ivi, p. 94.
[83] Ivi, p. 95.
[84] Ivi, vedi la nota 87 a p. 94.
[85] Ivi, p. 103.
[86] Vedi a questo proposito ivi, pp. 96-97.
[87] F. Dagognet, *Tableaux et langages de la chimie*, Le Seuil, Paris 1969.
[88] F. Dagognet, *Écriture et iconographie*, Vrin, Paris 1973.
[89] Vedi B. Latour, «Les "vues" de l'esprit. Une introduction à l'anthropologie des sciences et des techniques», in *Culture et technique*, n. 14 (1985), pp. 5-29.
[90] Ivi, p. 14.
[91] Ivi, p. 15.
[92] Ivi, p. 23.
[93] G. Deleuze, C. Parnet, *Dialogues*, cit., p. 89.
[94] H. Bergson, *Evolution Créatrice* (1907), PUF, Paris 2008, p. 302.
[95] P. Klee, *Teoria della forma e della figurazione*, cit. p. 59.
[96] Ivi, p. 17.
[97] J. W. Goethe, *Faust - Eine Tragödie*, Tübingen 1808.

Becoming-Animal, Becoming-Imperceptible» develops several observations about the flexible lines. See G. Deleuze, F. Guattari, *A Thousand Plateaus*, quoted.
[59] See ivi, pp. 197-198.
[60] G. Deleuze, *What is a "Dispositif"?*, quoted, p. 342.
[61] J.-L. Nancy, *La ville au loin*, Fayard, Paris 1999.
[62] For Deleuze and Guattari, the nomad is not someone who crosses many territories, and moves from one territory to the other; he is rather someone that moves on the same territory, keeping himself stationary and, continuously, coming back to his own steps. Actually, the features of nomadism are used by the two philosophers to introduce the nomadic thinking rather than nomadism as a phenomenon. About this topic see see M. Antonioli, Géophilosophie de Deleuze et Guattari, quoted, pp. 24-25. The *nomos* is an occupied place without specific limits. The nomad is someone that occupies this place in an unstable way, coming back to himself, and travelling though the same places again. On the contrary whether it is related to the features of space, nomad is a space without boundaries, where the things are unstable and do not hold a permanent position.
[63] G. Deleuze, *Essays Critical and Clinical*, quoted, p. 66.
[64] Ivi, pp. 65-66.
[65] G. Deleuze, C. Parnet, *Dialogues*, quoted, see Chapter 2, «On the Superiority of Anglo-American Literature».
[66] G. Deleuze, *Essays Critical and Clinical*, quoted, p. 67.
[67] Ivi, pp. 61-67.
[68] About the works of Fernand Deligny see also Id., *Fernand Deligny. Oeuvres*, edited by S. Alvarez de Toledo, L'Arachnéen, Paris 2007.
[69] G. Deleuze, *Essays Critical and Clinical*, quoted, p. 61.
[70] Ivi, p. 64.
[71] Ivi, p. 65.
[72] G. Motta, A. Pizzigoni, *La nuova Griglia Politecnica*, quoted.
[73] W. Hogarth, *The analysis of beauty*, printed by J. Reeves, London 1753.
[74] G. Deleuze, F. Guattari, *A Thousand Plateaus*, quoted, p. 388.
[75] *Ibidem.*
[76] *Ibidem.*
[77] Ivi, p. 389.
[78] *Ibidem.* About the relationship between creation and fondation and about the role of the map in founding architectural design, see also R. Palma, «Forma Orbis. The foundation field of the architecture», in *FAmagazine*, n. 32 (2015), pp. 12-22.
[79] The process of continue variation is described by Deleuze and Guattari in *A Thousand Plateaus* about the continue variation of the stones in the gothic vault. (G. Deleuze, F. Guattari, *A Thousand Plateaus*, quoted, p. 364), and is commented again as characteristic of the "smooth spaces" where flexible lines dominate in opposition to the "striated spaces" where indeed segmentary hard lines dominate (see pp. 498-500).
[80] For the essays of Paul Klee, in particular for the *Pedagogical sketches*, see Paul Klee, *The Thinking Eye*. Notebooks vol. 1. See also *The Nature of Nature*. Notebooks vol. 2, edited by Jurg Spiller, Lund Humphries, London, 1964/1973.
[81] G. Deleuze, *The Diagram*, in Id., *Francis Bacon: the logic of sensation* (2002), translated by D. W. Smith, Continuum, London-New York 2003, pp. 99-110.
[82] Ivi, p. 100.
[83] Ivi, p. 101.
[84] See ivi, Chapter 12, note 3, p. 184.
[85] Ivi, p. 110.
[86] See ivi, pp. 102-103.
[87] F. Dagognet, *Tableaux et langages de la chimie*, Le Seuil, Paris 1969.
[88] F. Dagognet, *Écriture et iconographie*, Vrin, Paris 1973.
[89] See B. Latour, «Les "vues" de l'esprit. Une introduction à l'anthropologie des sciences et des techniques», in *Culture et technique*, n. 14 (1985), pp. 5-29.
[90] Ivi, p. 14.
[91] Ivi, p. 15.
[92] Ivi, p. 23.
[93] G. Deleuze, C. Parnet, *Dialogues*, quoted, p. 73-74.
[94] H. Bergson, *Evolution Créatrice* (1907), PUF, Paris 2008, p. 302.
[95] P. Klee, *The Thinking Eye*, quoted.
[96] Ivi, p. 17.
[97] J. W. Goethe, *Faust - Eine Tragödie*, Tübingen 1808.

PARTE SECONDA | SECOND PART