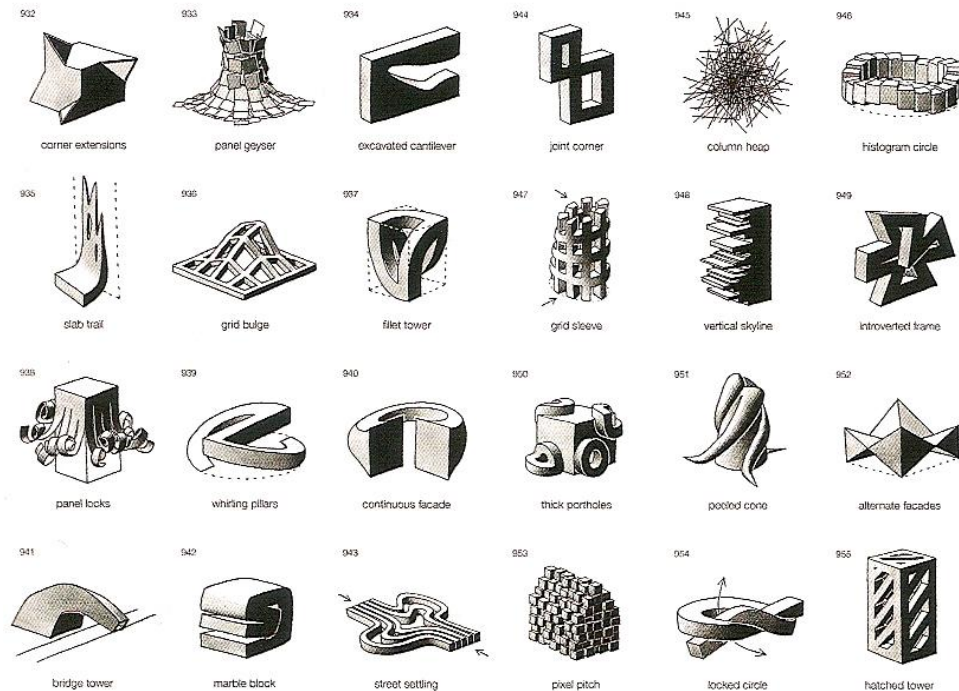


Il Diagramma in Architettura

by **Ilaria Di Carlo** *Achitetto e Urbanista*

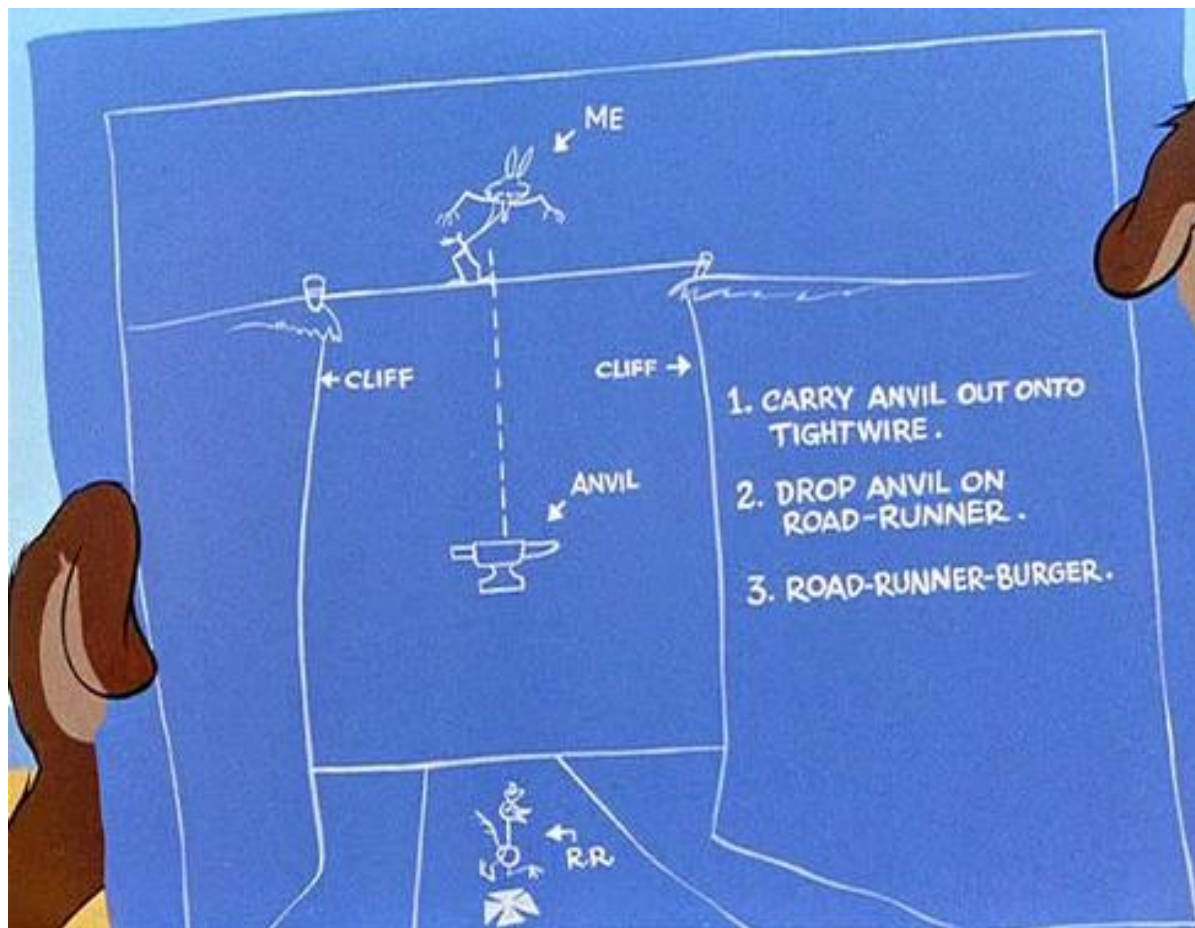
UCL Teaching Fellow - the Bartlett School of Architecture - London
Ph.D. candidate in Urbanism - Trento University
MA in Landscape Urbanism - Architectural Association (AASA London)
BA (Hons) - Polytechnic of Milan



Indice

- **introduzione al concetto di diagramma**
- **il diagramma nella storia**
- **il diagramma nell'architettura del paesaggio:**
 - sfide e contenuti
 - strumento analitico
 - strumento generante
- **il diagramma nell'urbanistica:**
 - sfide e contenuti
 - strumento di fondazione (concetto)
 - strumento di estensione (flussi/sequenze)
 - strumento di relazione (Dati/analisi/gerarchie/attività/Percezioni)
- **il diagramma in architettura:**
 - sfide e contenuti
 - Strumento metaforico/Concettuale
 - Strumento organizzativo/relazionale
 - Strumento di controllo

Che cos'è un Diagramma?



> "Diagramma per uccidere Beep Beep", Cartone animato 'Willy il Coiote', Chuck Jones, 2008



> Stonehenge, Salisbury Plain, UK – 2500AC

“Il diagramma è una forma di mediazione tra i concetti e le organizzazioni materiali.[...] E' uno strumento che descrive relazioni e prescrive prestazioni nello spazio. Non necessariamente contiene informazioni metriche o geometriche: queste emergono una volta che il diagramma comincia a processare materia.”

(A. Zaera Polo, FOA)

“Il Diagramma è un campo di relazioni in attesa di una scala e di una materia.”

(J.Reiser and N. Umemoto, Reiser+Umemoto)

“Il Diagramma è una macchina astratta che ha valore esattamente perché le sue implicazioni a valle sono totalmente aperte.”

(P. Schumacker, Zaha Hadid Architects)

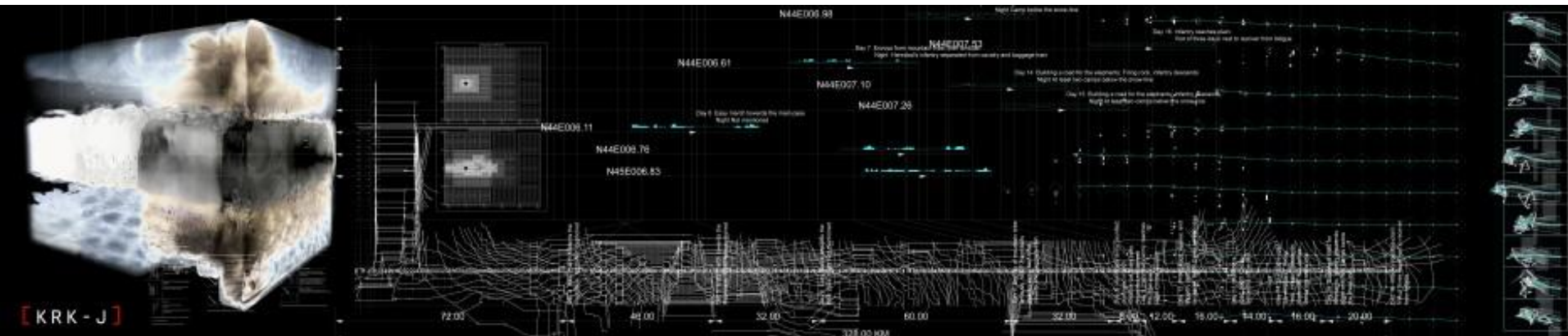
“Il Diagramma è la spazializzazione di un'astrazione e/o di una riduzione selettiva di un concetto o di un fenomeno. In altre parole, un Diagramma è l'architettura di un'idea o di un'entità.”

(M. Garcia)

“Il Diagramma è una macchina per pensare.”

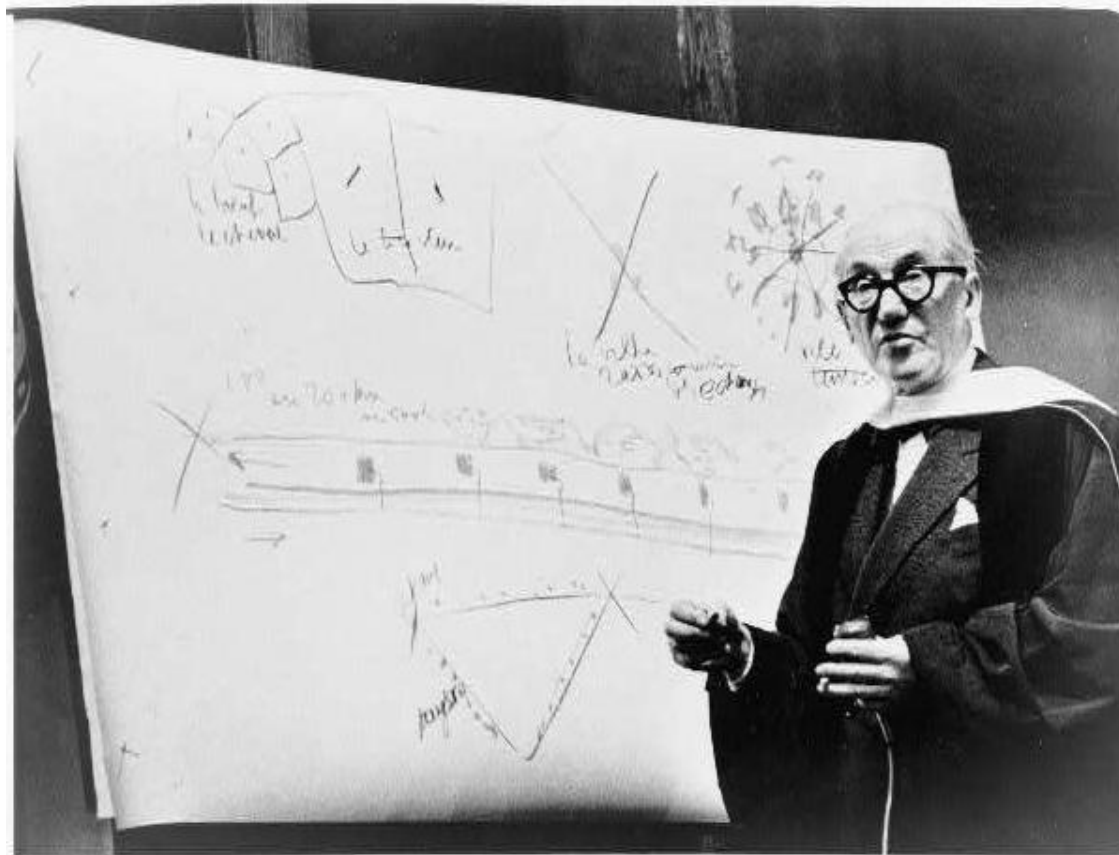
(G. Deleuze)

“Diagramming (Diagrammare) è di fatto la più importante innovazione in architettura degli ultimi 10, 15 anni.”
(L. Spuybroek, NOX)



> Diagramma della Coreografia dello spazio- NOX

I Diagrammi nella Storia

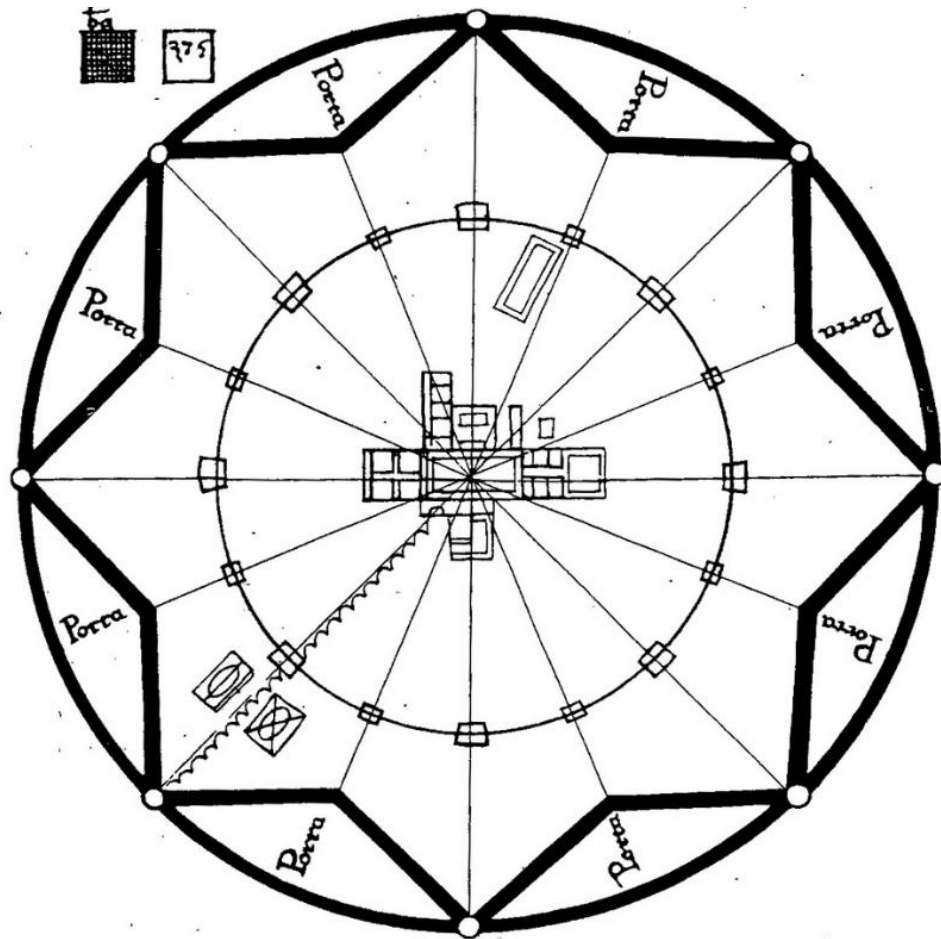


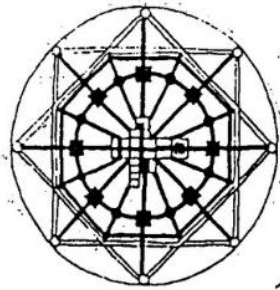


> Città di Konya, Turchia – 6200 AC

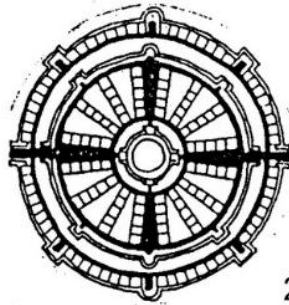


> **Petroglifici amerindi , USA- 3000AC**

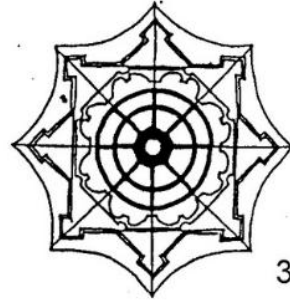




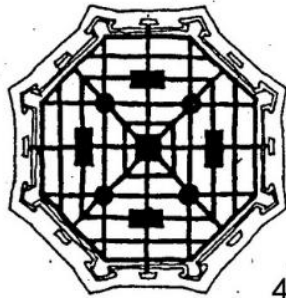
1



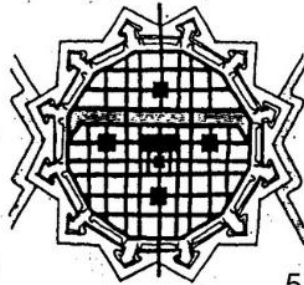
2



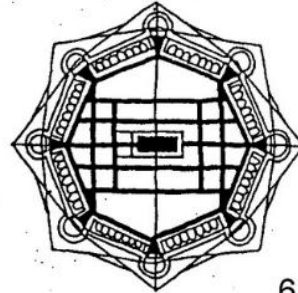
3



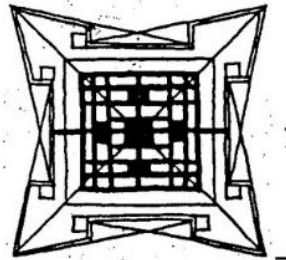
4



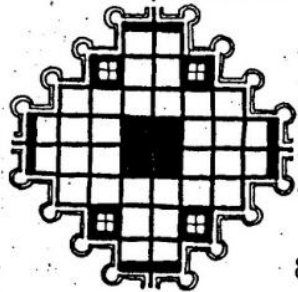
5



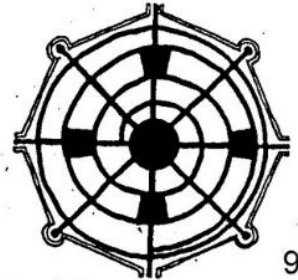
6



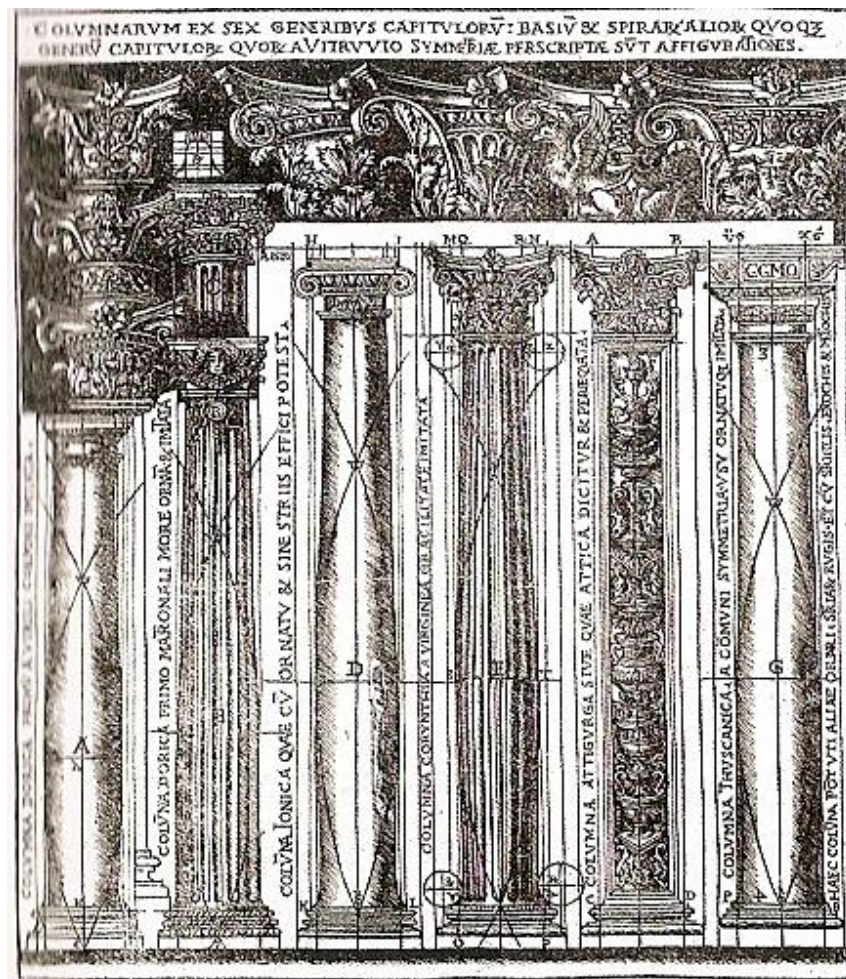
7



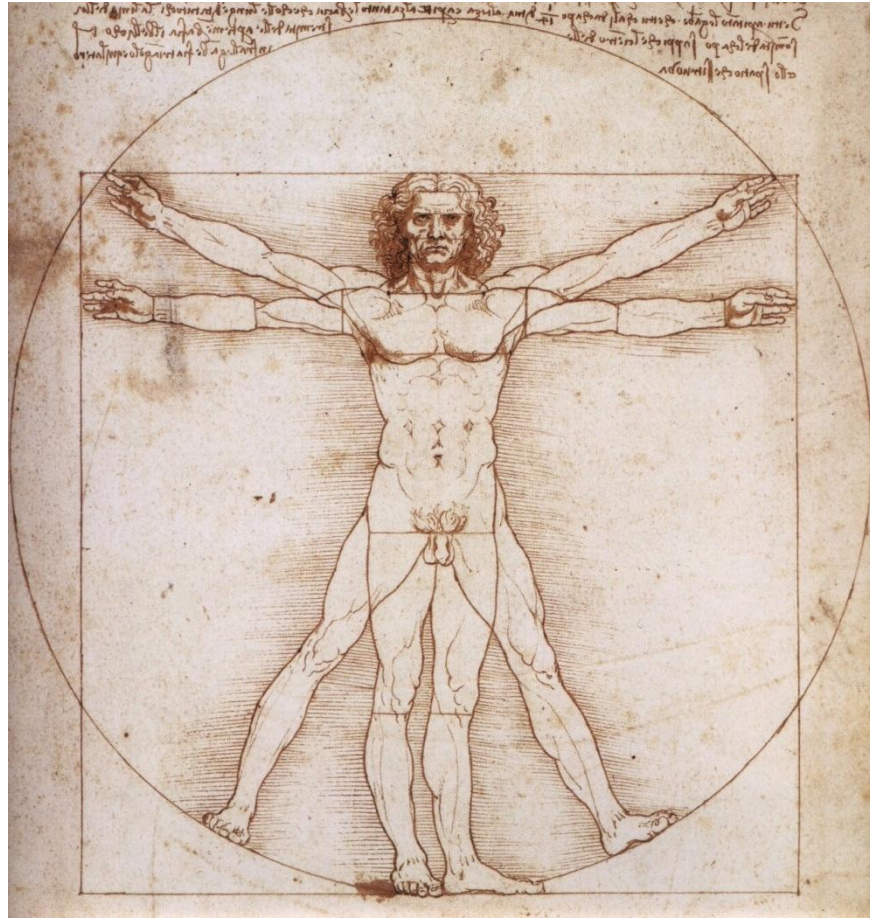
8



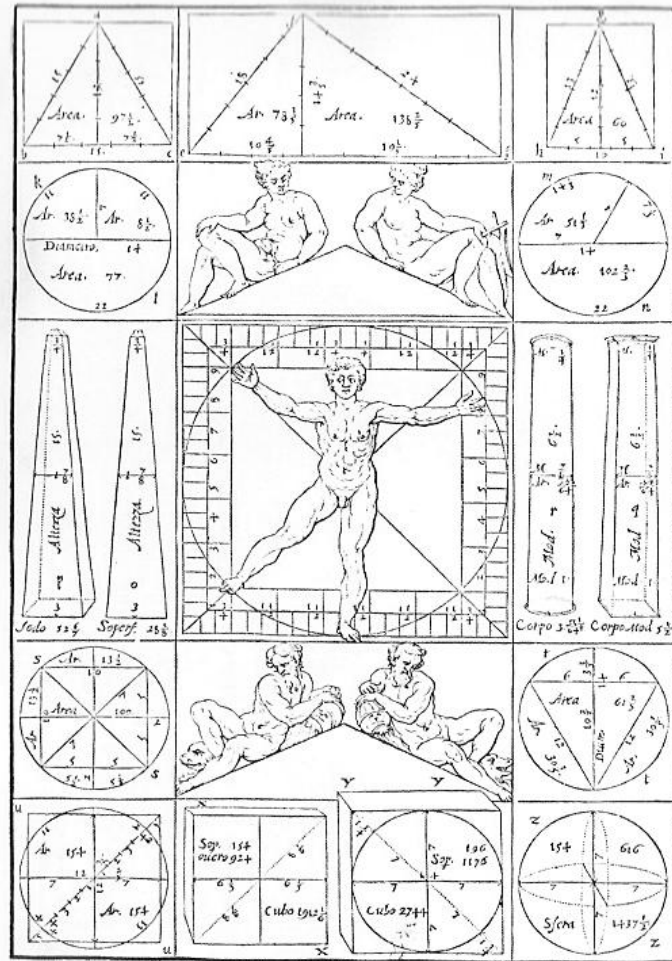
9



> Cesare Cesariano, Sinopsi degli ordini delle colonne – 1521DC



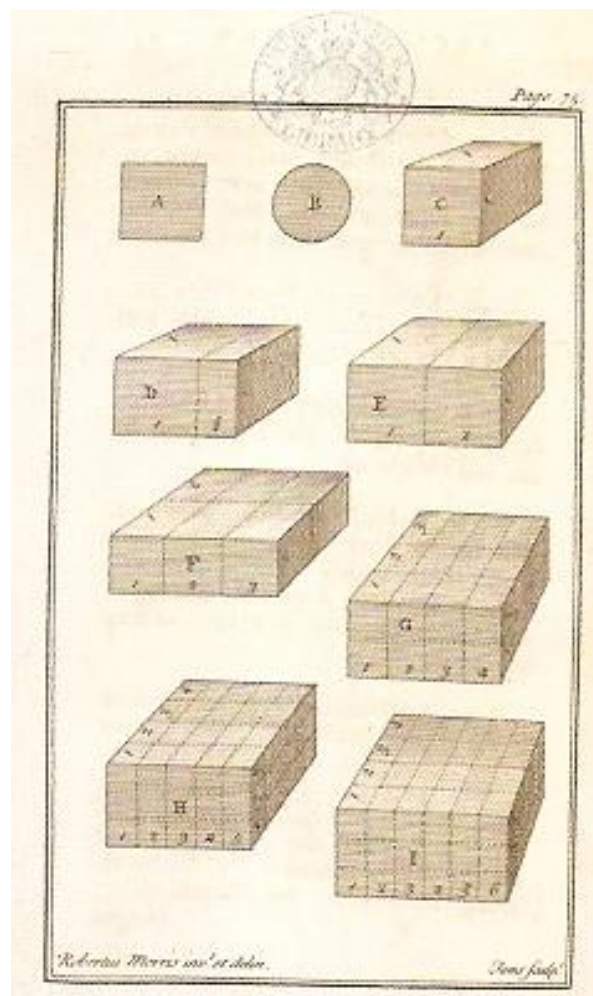
> Diagramma dell' 'Uomo Vitruviano', Leonardo da Vinci, 1490DC



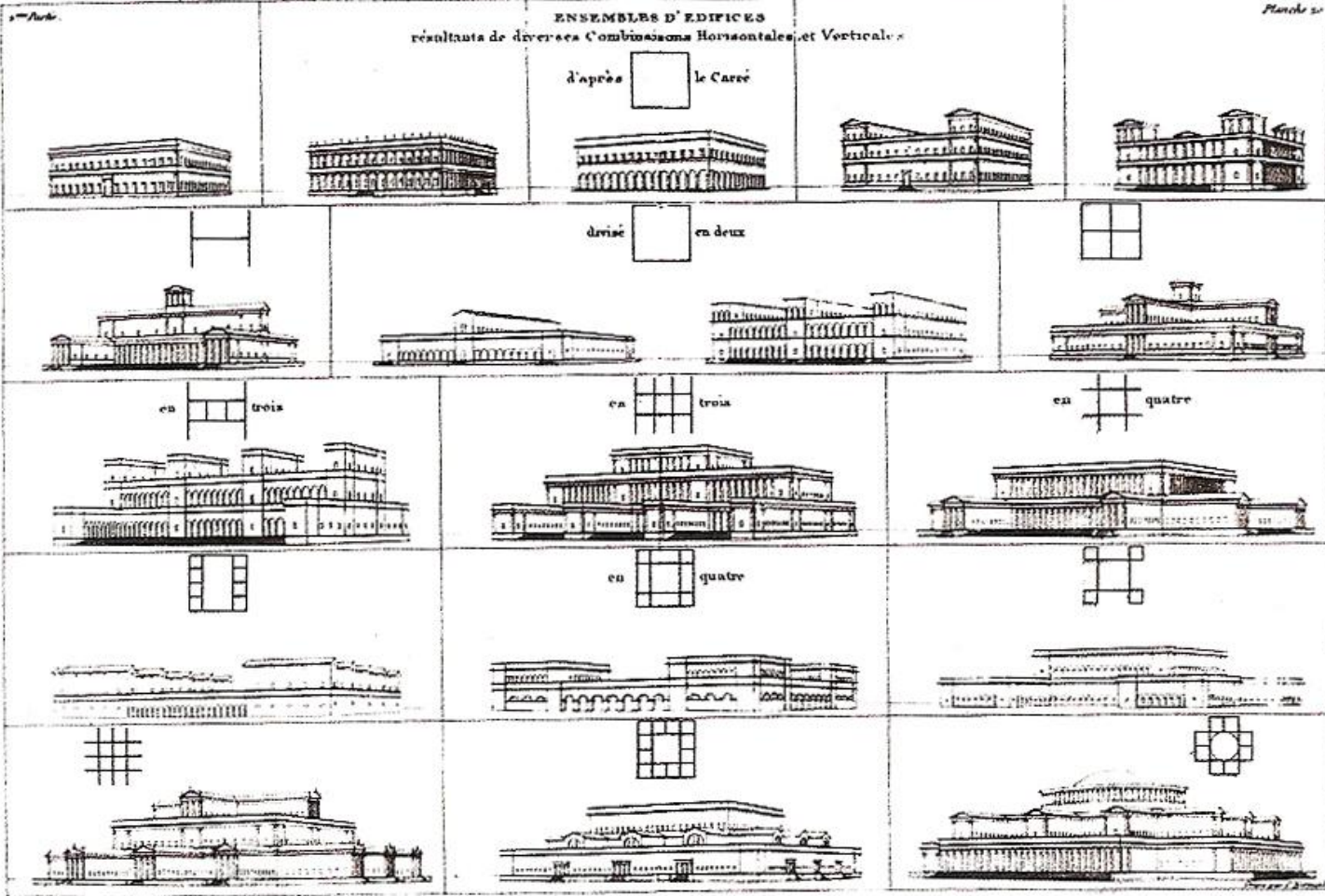
> Diagramma dell' 'Uomo Vitruviano', L'idea dell'Architettura Universale, Vincenzo Scamozzi- 1615DC

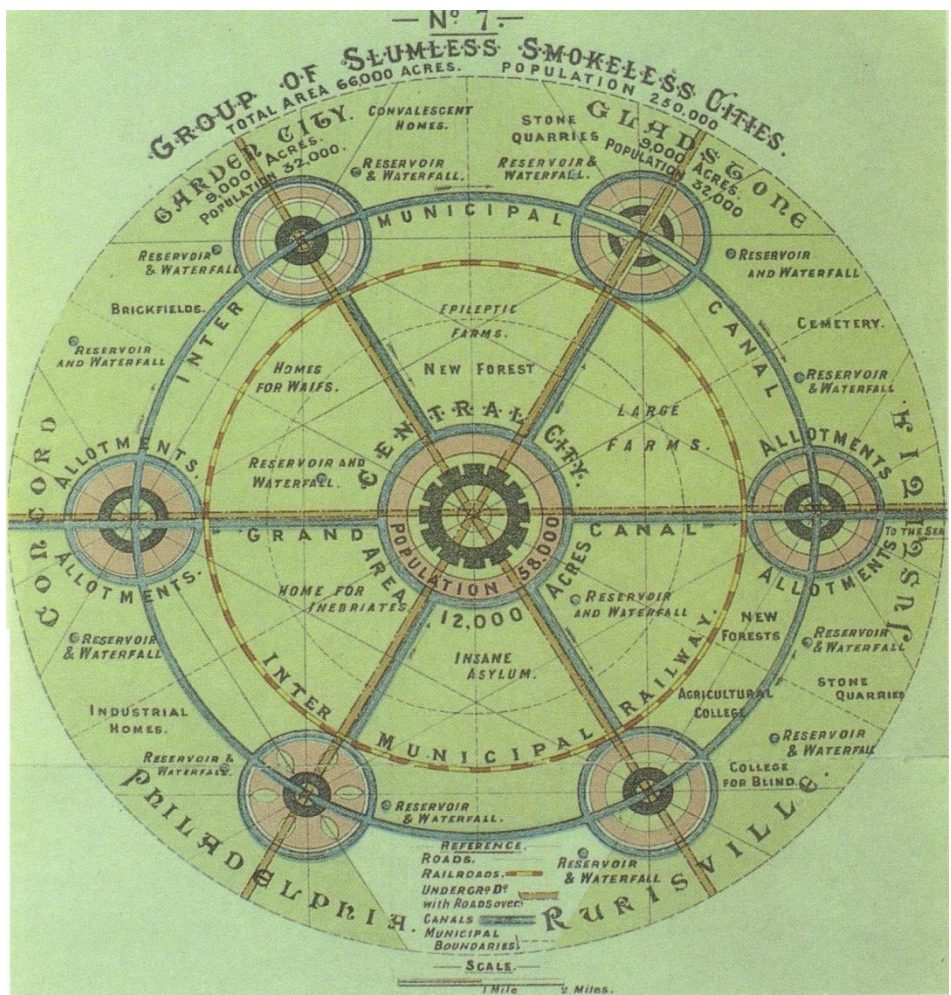


> *Pianta di Roma, Giambattista Nolli- 1748DC*

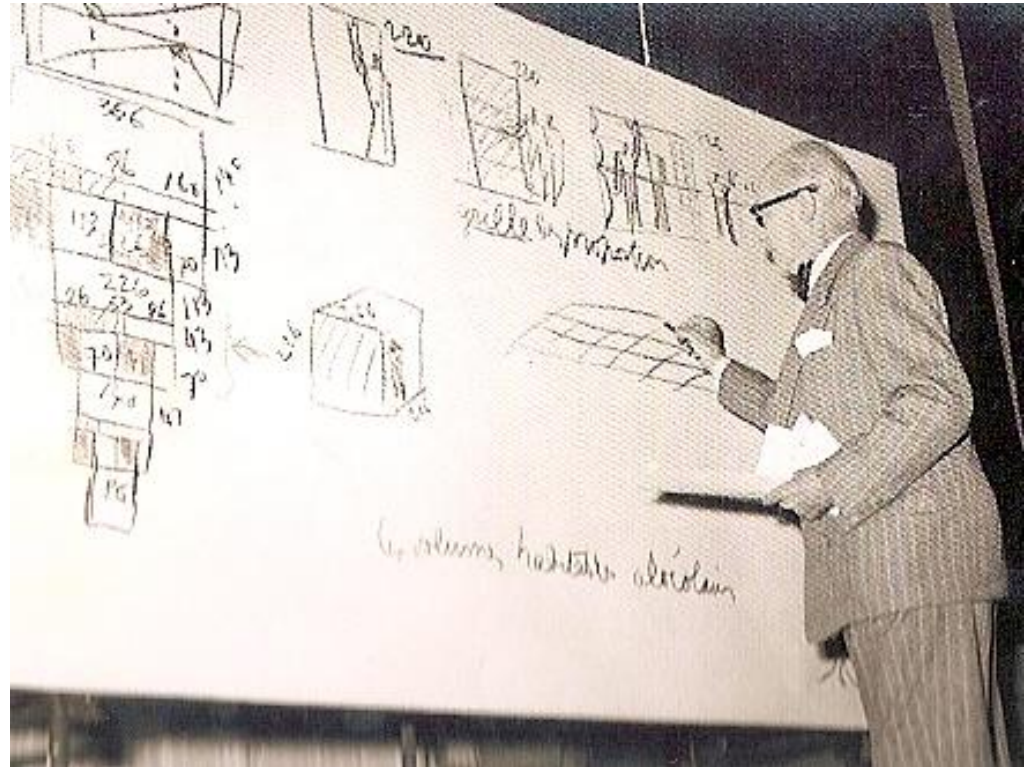


> Diagrammi per la disposizione proporzionale di masse nello spazio, Robert Morris- 1759DC

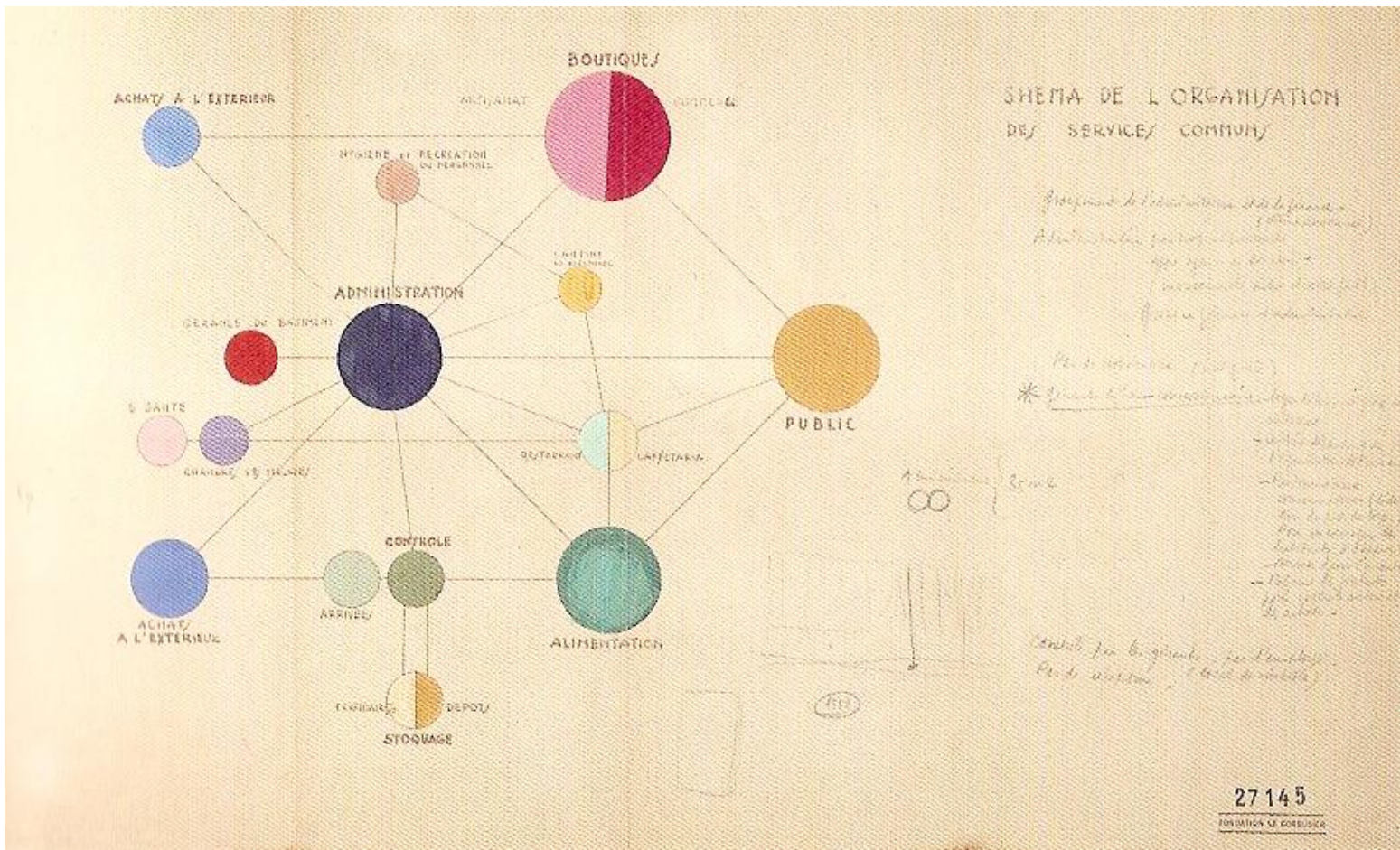




> Città Giardino, Ebenezer Howard – 1902DC



> Le Corbusier and his 3D Modulor + Him sketching at the Triennale in Milan- 1945-1951DC



>Diagramma a bolle per i servizi comuni dell'Unité d'habitation, Le Corbusier- 1945DC

Outils

Le Modulor

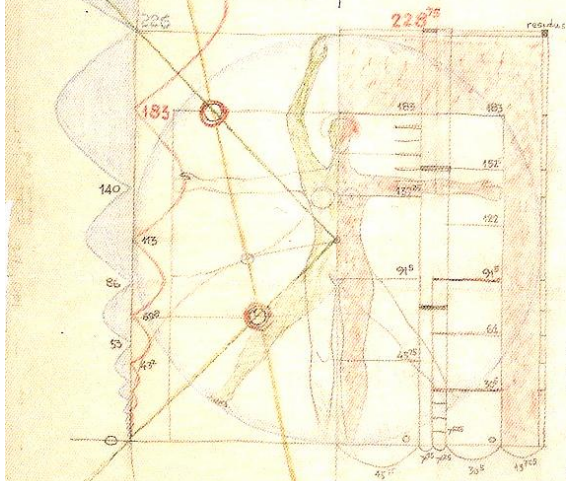
Environnement linéaire
dynamique
esthétique

De la création à
l'avant projet

Le système 3-4-5

Environnement de surface
statique

De l'avant projet à
l'exécution

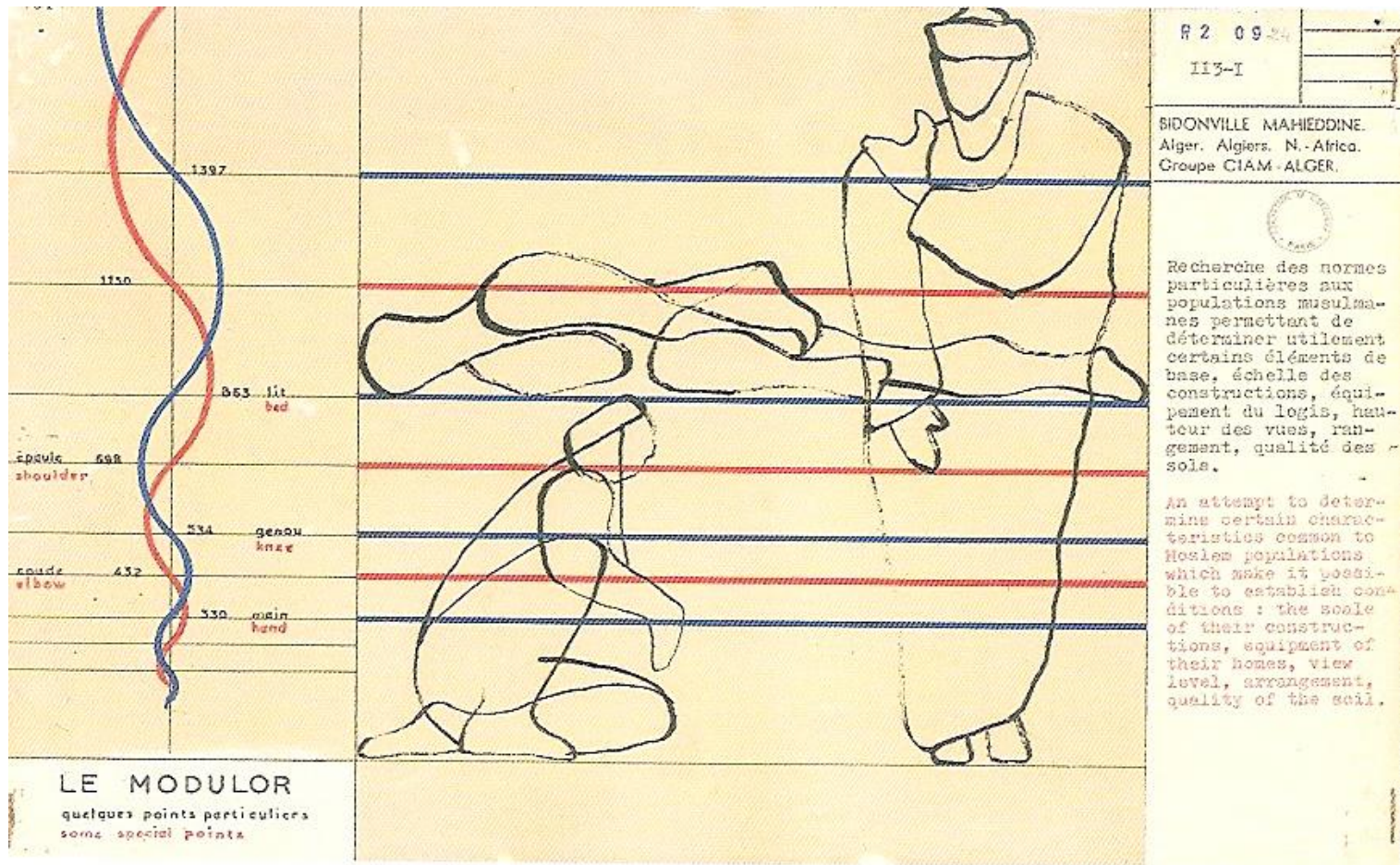


C'est la base des
système proposé

C'est le fameux A 3-4-5 fourni par
le carré, il se combine pour donner
géométriquement le nombre idéal
1-2-3-4-5. C'est parfait

Avec ce dessin j'essaie de montrer clairement
le rapport entre le Modulor et le système 3-4-5
proposé.
Dans le Modulor, on a une base de mesure à l'échelle
humaine en rapport de $1:2:3 \dots 4:5$ et $1:2:3:4:5$
ici on a une base de mesure basée à
l'échelle humaine (30" pied anglais, 762mm
pieds égyptiens) susceptible d'être
déduire et obtenue (si on veut) de manière
triangulaire (avec pour) ou hexagonale...
Le système est obtenu par le mélange de système
décimal et décimal.
Le système décimal est construit par
itérations de 2 par 4 par 8 et par 6
Le système est obtenu par des divisions convenables de l'échelle de l'homme
modulor à pied. On obtient de cette manière une série de carrés

32285
MODULOR LE CORBUSIER



R 2 09

113-I

BIDONVILLE MAHIEDDINE.
Alger. Algiers. N.-Africa.
Groupe CIAM - ALGER.

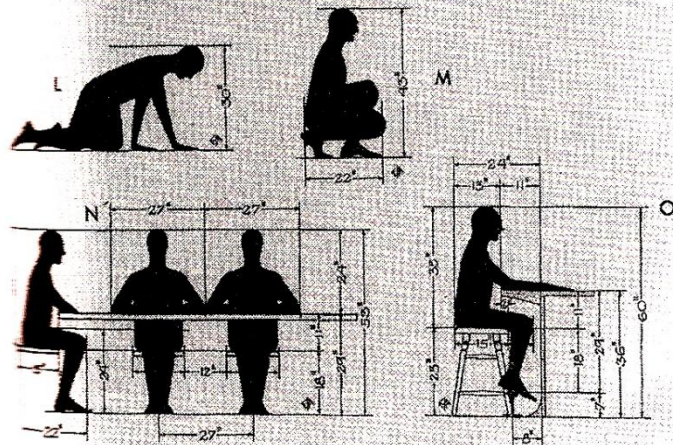
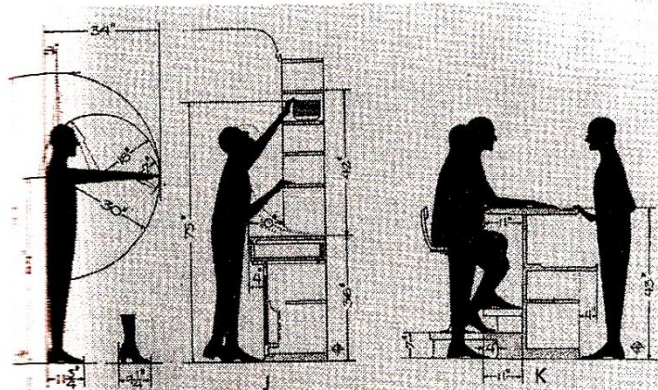


Recherche des normes particulières aux populations musulmanes permettant de déterminer utilement certains éléments de base, échelle des constructions, équipement du logis, hauteur des vues, rangement, qualité des sols.

An attempt to determine certain characteristics common to Moslem populations which make it possible to establish conditions: the scale of their constructions, equipment of their homes, view level, arrangement, quality of the soil.

LE MODULOR

quelques points particuliers
some special points



Models 8, 9 & 10

• Man Dressing

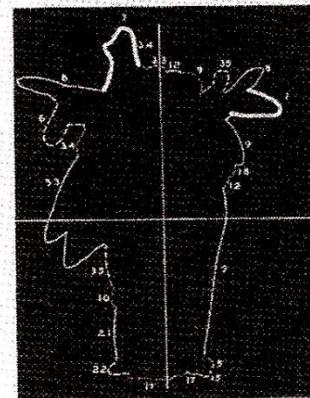


MAN DRESSING

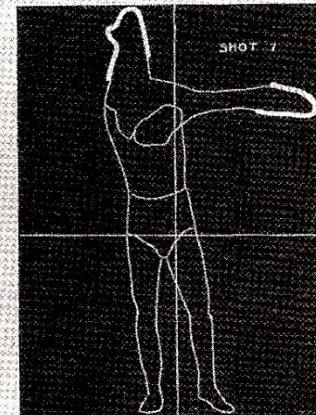
Before making the diagrams for this function the tracings were carefully analyzed and only outstanding points were measured.

Composite tracings were made of front, side and top views identifying individual shots by different colored pencils.

All colors appearing in the outer line of this composite were then traced back on



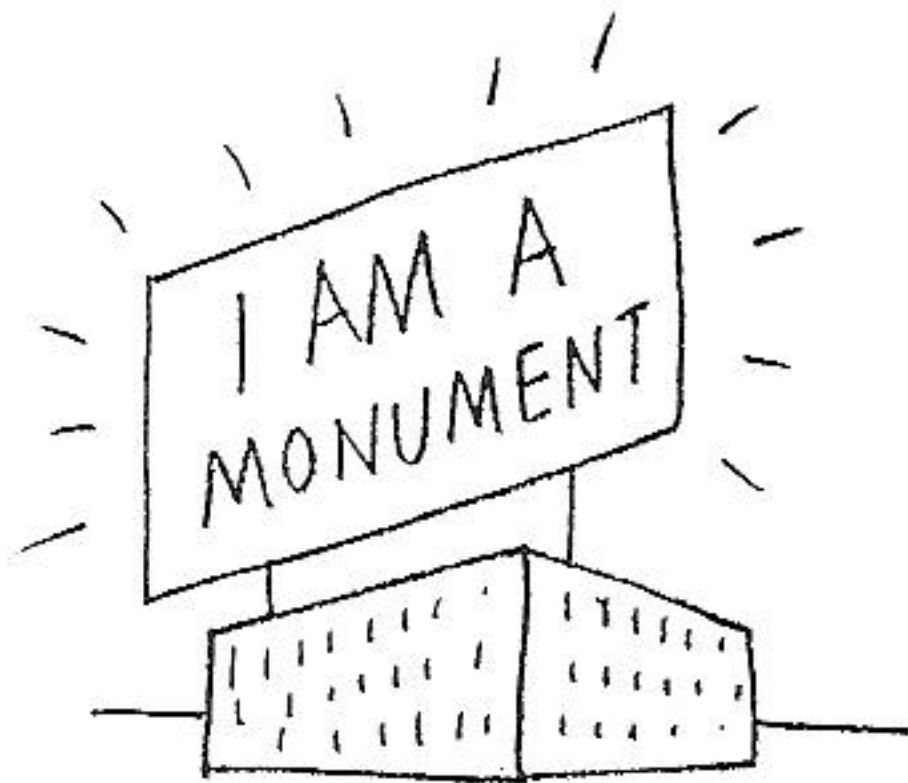
COMPOSITE FRONT VIEW



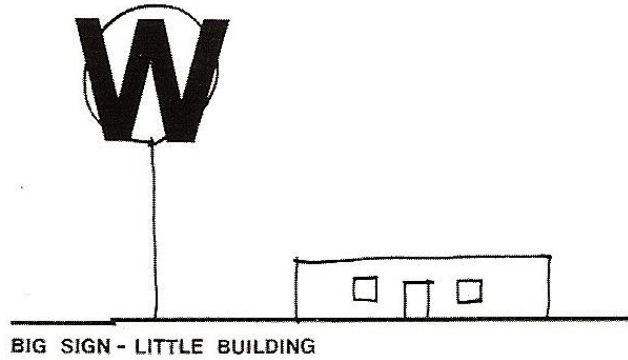
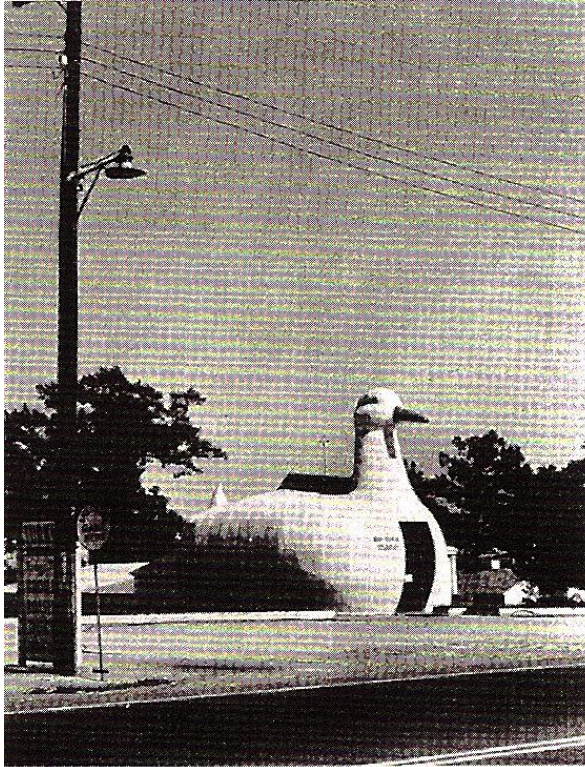
FRONT TRACING No. 7
Critical points signalled



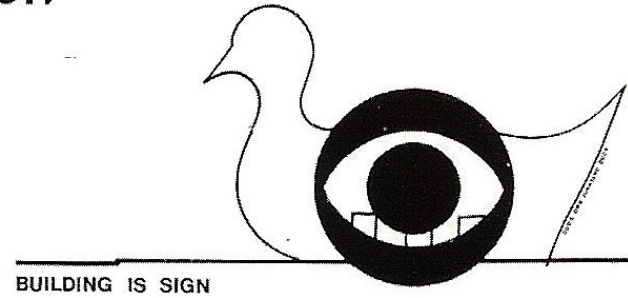
>Diagramma/schizzo per 'Generator', Cedric Price -1976/79DC

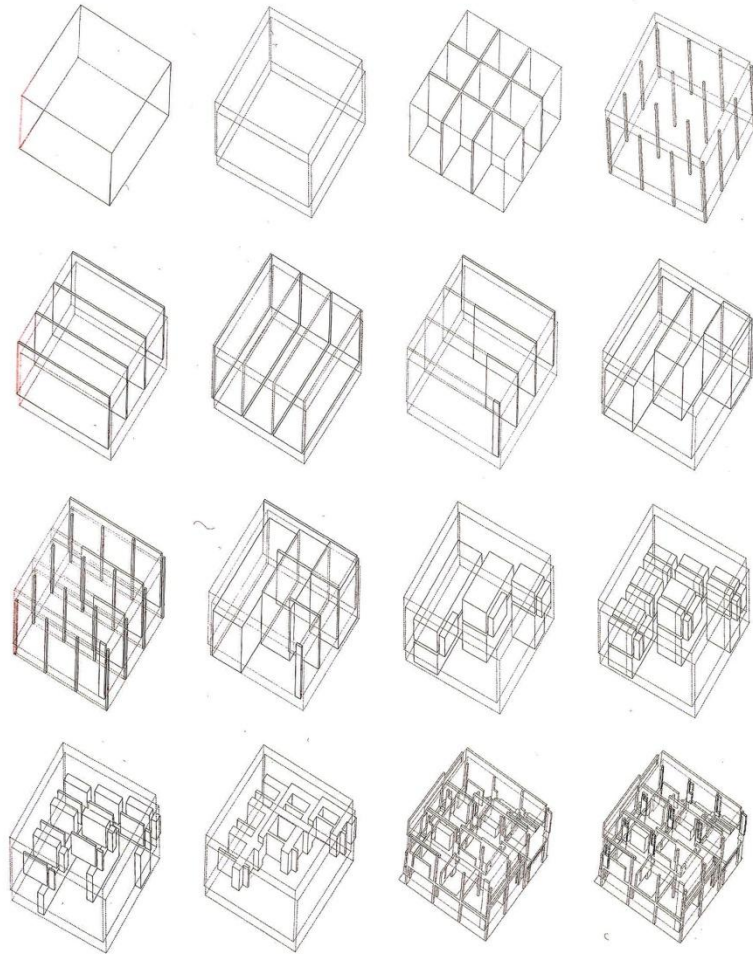


>'I am a Monument', Learning from Las Vegas, R. Venturi e D. Scott Brown -1979DC

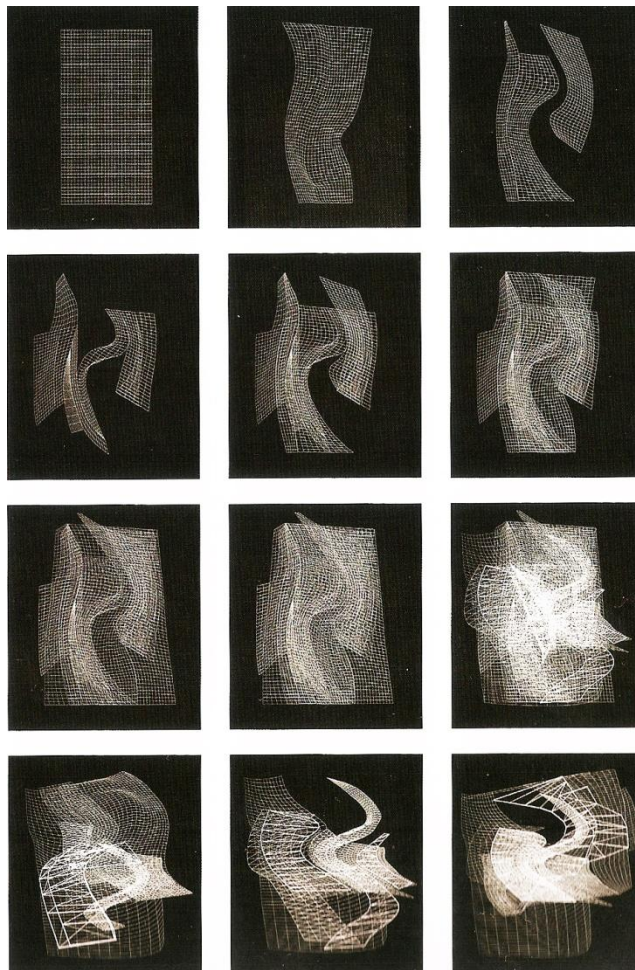


OR

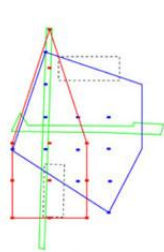




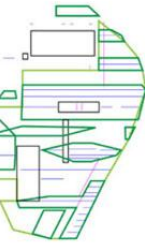
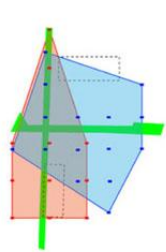
>House II, Peter Eisenman-1969-70DC



>Staten island Institute diagrammi morfogenetici, Peter Eisenman-1997-8DC



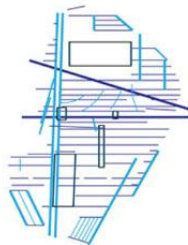
territory / boundary



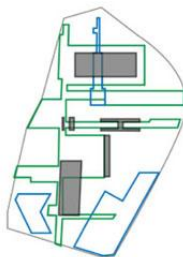
object field (nature)



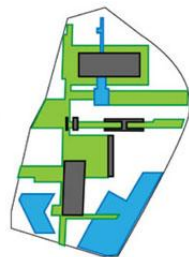
progression of density



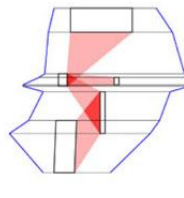
object field (structure)



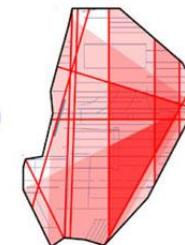
sequence

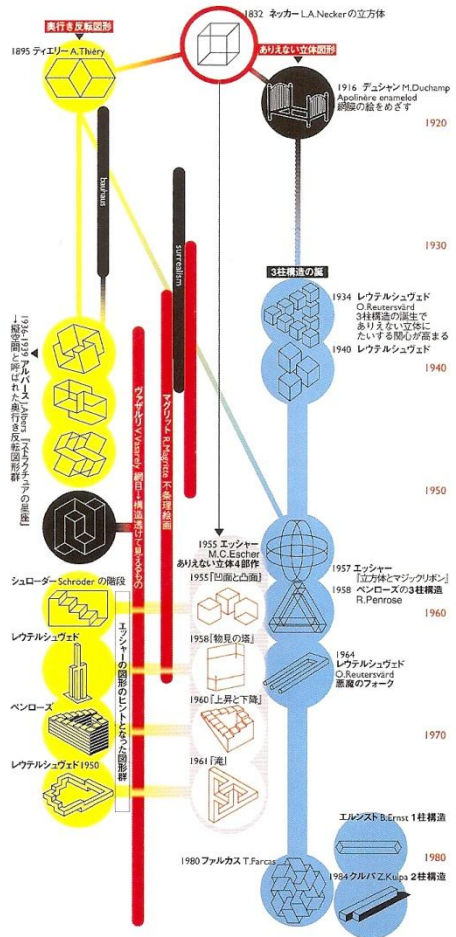


scale 1:30,000



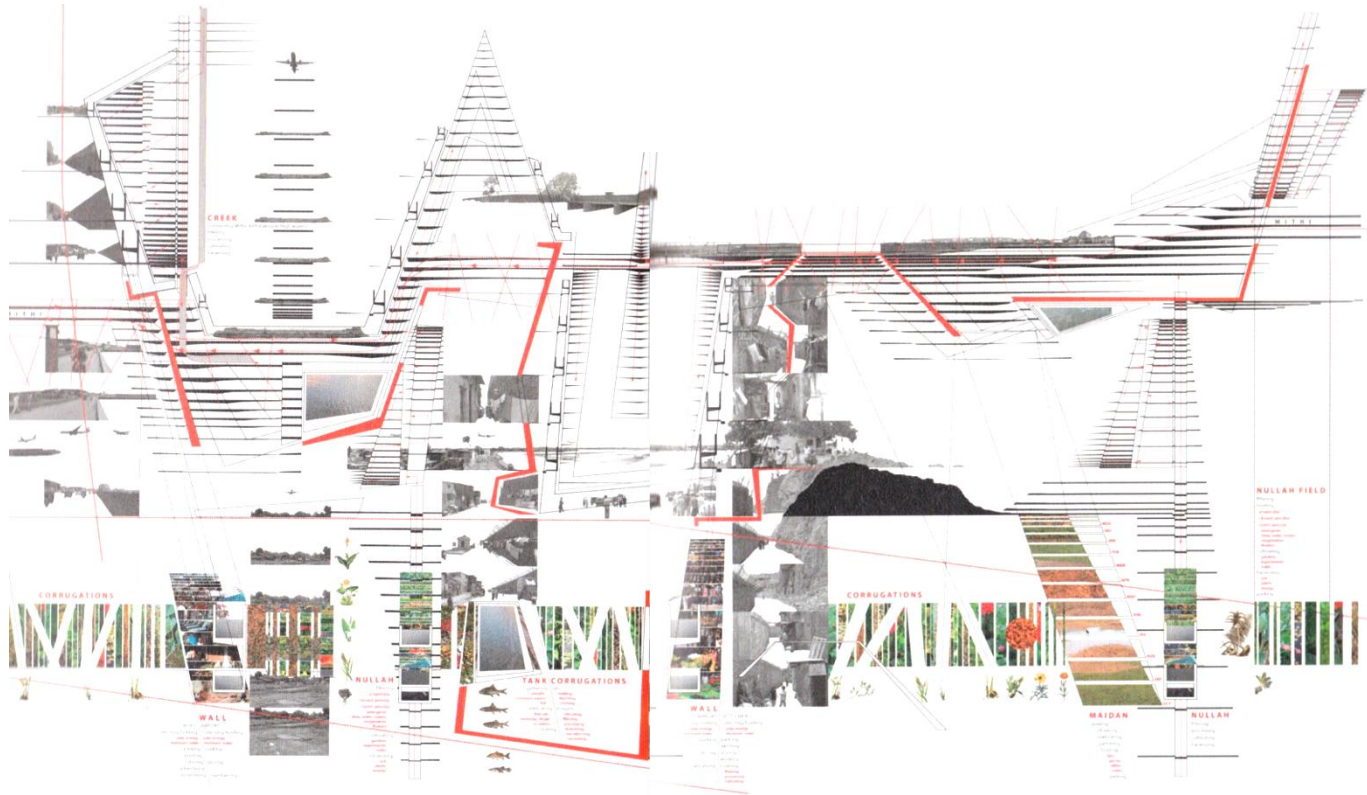
Household of circulation





>Storia dell'espressione bidimensionale di forme 3dimensionali prepostere, Yukimasa Matsuda, 2000DC

I Diagrammi nell': Architettura del Paesaggio

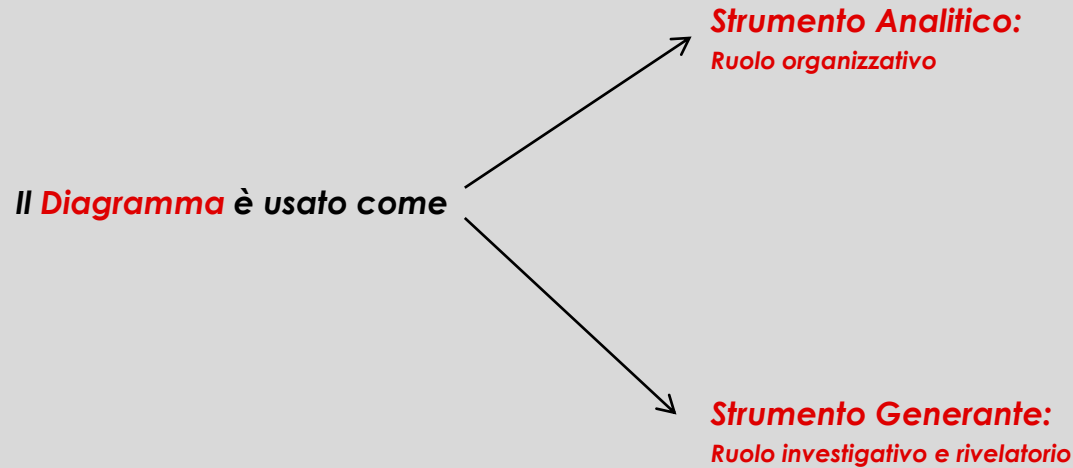


Le Sfide e i Contenuti:

- **Rappresentare la qualità dinamica del paesaggio**
- **Esprimere l'ampia gamma di scale attraverso cui l'architettura del paesaggio si relaziona con la complessità fenomenologica del mondo (piante, ecosistemi, ecologia, materiali, spazio, infrastrutture, società, politica e legislazione..etc..)**
- **Occuparsi della multiscalarità (sia a livello di implicazioni che si aprono e compenetrano nei diversi stadi di progetto, che a livello amministrativo per ciò che riguarda le diverse scale di assetto – locale, regionale, nazionale o globale)**
- **Esprimere il significato di elementi spesso intangibili, multisensoriali e legati alle sensazioni, quindi esprimere l'effimero e il fugace**
- **Comunicare la qualità sociale e culturale del progetto/processo (comprensione, intenzione e possibilità)**

L'architettura del paesaggio usa i diagrammi per dar senso a tale complessità.

Ogni diagramma rappresenta uno schema – un'analogia rappresentativa – della concezione del mondo propria di ogni progettista e nello stesso tempo rappresenta un microcosmo della disciplina.

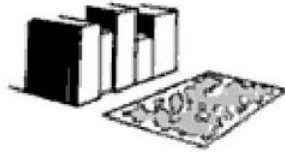


I Diagrammi nell': Architettura del Paesaggio

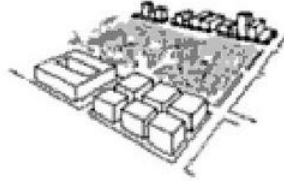
Strumento Analitico



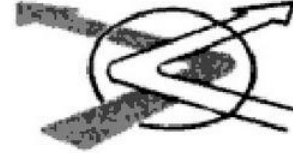
PATH
(SENTIERO)



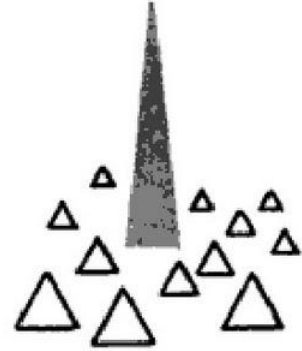
EDGE
(BORDO)



DISTRICT
(DISTRETTO)



NODE
(NODO)



LANDMARK
(MONUMENTO)

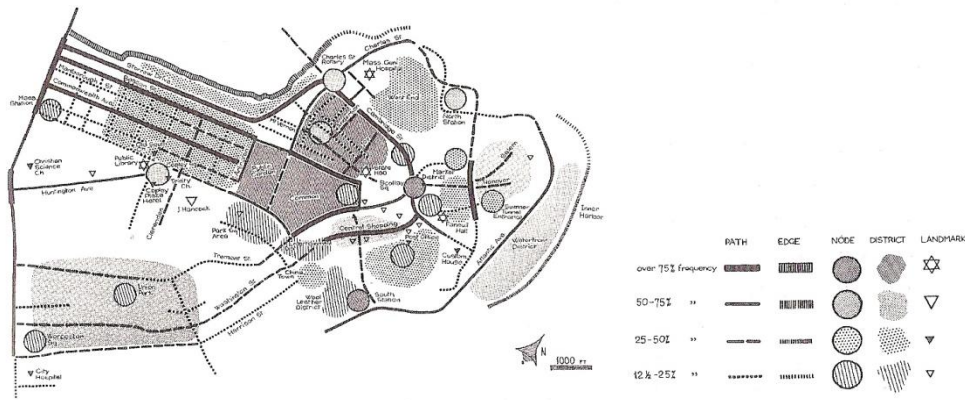
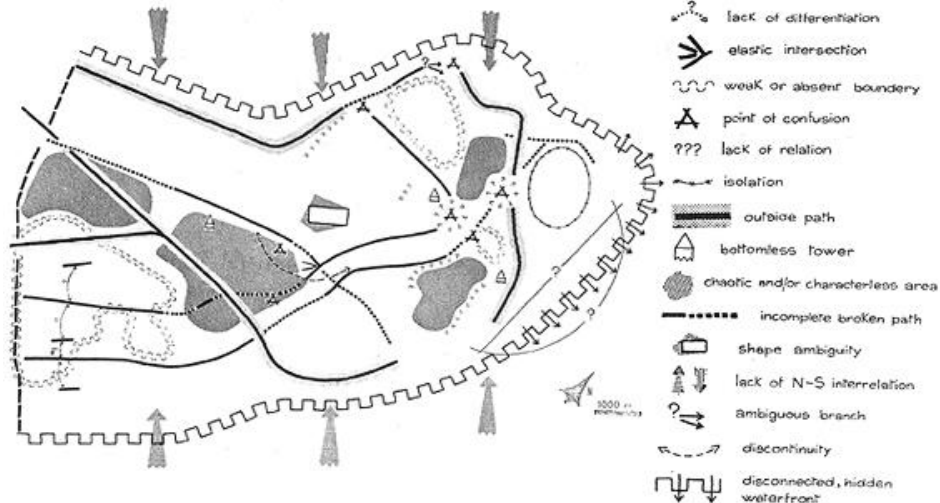


FIG. 8. Problems of the Boston image



Tipo di informazione decodificata

- Luogo
- Elementi
- Gerarchie
- Intensità
- Continuità
- Limiti

Diagramma come Strumento Analitico: 'View from the road', Boston case, by K. Lynch, 1961

KALINKURLA ROAD

RUNWAY 14/32

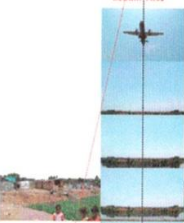
RUNWAY 08/17

100% HIGH WATER LINE

M I F H I

AGRA ROAD (LAL BAHADUR SHASTRI MARG)

VORLA ANDHERI ROAD



- 1000
- 1001
- 1002
- 1003
- 1004
- 1005
- 1006
- 1007
- 1008
- 1009
- 1010
- 1011
- 1012
- 1013
- 1014
- 1015
- 1016
- 1017
- 1018
- 1019
- 1020

- 1021
- 1022
- 1023
- 1024
- 1025
- 1026
- 1027
- 1028
- 1029
- 1030



100% High Water Line

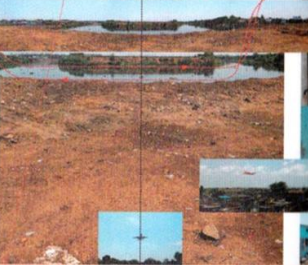
The high water line (HWL) is a critical design parameter for the runway. It is defined as the highest water level that can be expected to occur at any time. The HWL is determined by the combination of the mean high water (MHW) and the storm surge (SS). The MHW is the average of the highest high waters (HHW) and the lowest low waters (LLW). The SS is the maximum surge of water that can be expected to occur at any time. The HWL is used to determine the elevation of the runway and the surrounding infrastructure.

The high water line (HWL) is a critical design parameter for the runway. It is defined as the highest water level that can be expected to occur at any time. The HWL is determined by the combination of the mean high water (MHW) and the storm surge (SS). The MHW is the average of the highest high waters (HHW) and the lowest low waters (LLW). The SS is the maximum surge of water that can be expected to occur at any time. The HWL is used to determine the elevation of the runway and the surrounding infrastructure.

MUTLI BERSA TH RUNWAY

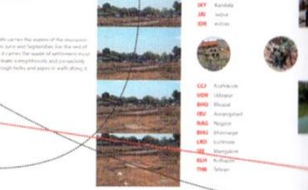


- 1031
- 1032
- 1033
- 1034
- 1035
- 1036
- 1037
- 1038
- 1039
- 1040



The 100% High Water Line (HWL) is a critical design parameter for the runway. It is defined as the highest water level that can be expected to occur at any time. The HWL is determined by the combination of the mean high water (MHW) and the storm surge (SS). The MHW is the average of the highest high waters (HHW) and the lowest low waters (LLW). The SS is the maximum surge of water that can be expected to occur at any time. The HWL is used to determine the elevation of the runway and the surrounding infrastructure.

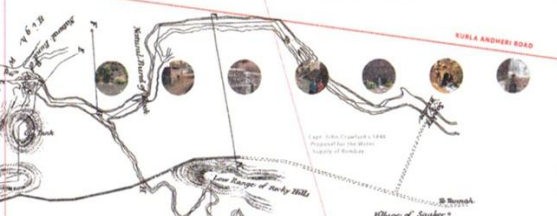
The 100% High Water Line (HWL) is a critical design parameter for the runway. It is defined as the highest water level that can be expected to occur at any time. The HWL is determined by the combination of the mean high water (MHW) and the storm surge (SS). The MHW is the average of the highest high waters (HHW) and the lowest low waters (LLW). The SS is the maximum surge of water that can be expected to occur at any time. The HWL is used to determine the elevation of the runway and the surrounding infrastructure.



- 1041
- 1042
- 1043
- 1044
- 1045
- 1046
- 1047
- 1048
- 1049
- 1050

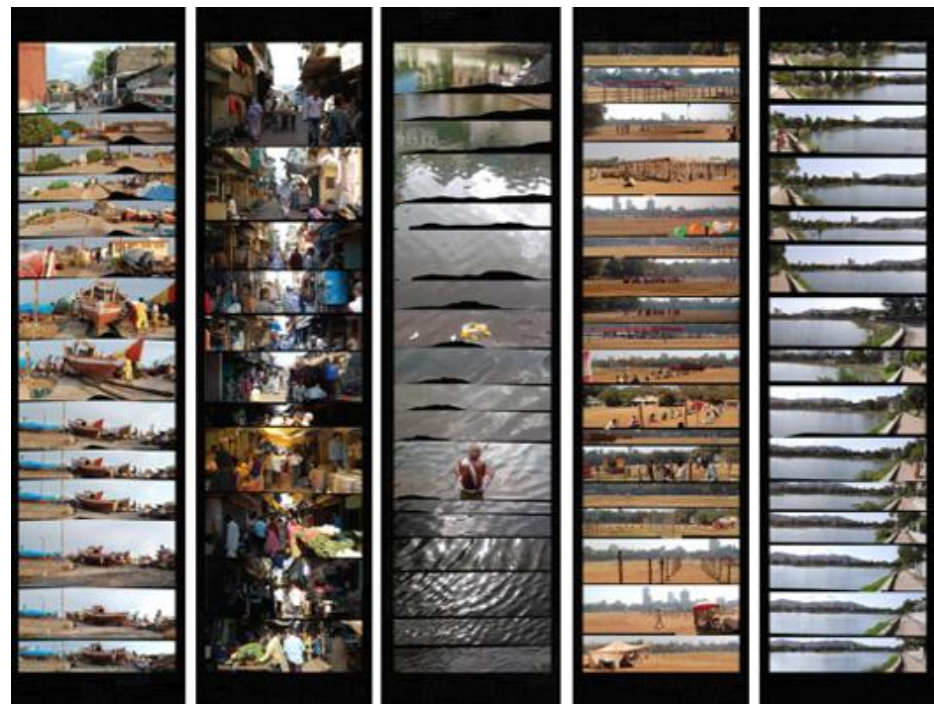


- 1051
- 1052
- 1053
- 1054
- 1055
- 1056
- 1057
- 1058
- 1059
- 1060



Tipo di informazione decodificata

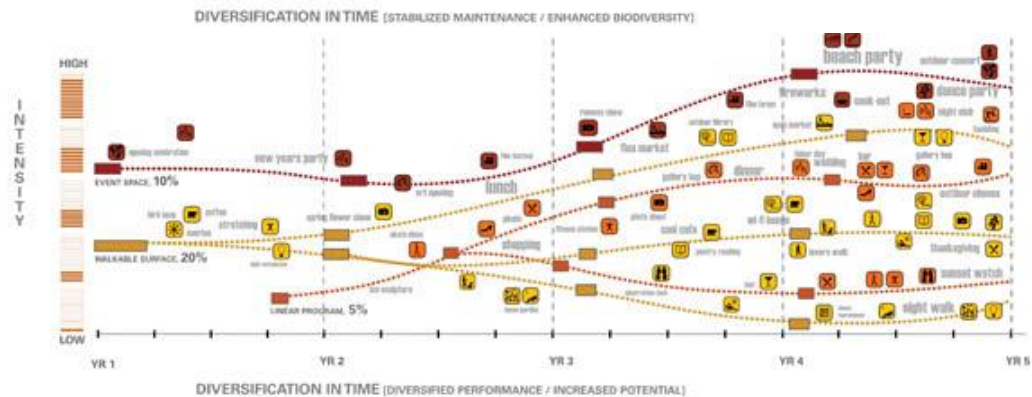
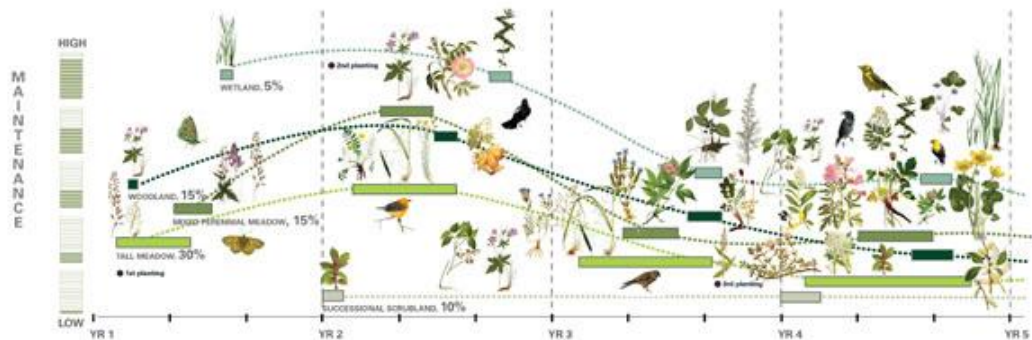
- Luogo
- Elementi
- Relazioni
- tempo



Tipo di informazione decodificata

- Luogo
- Elementi
- Relazioni
- Tempo

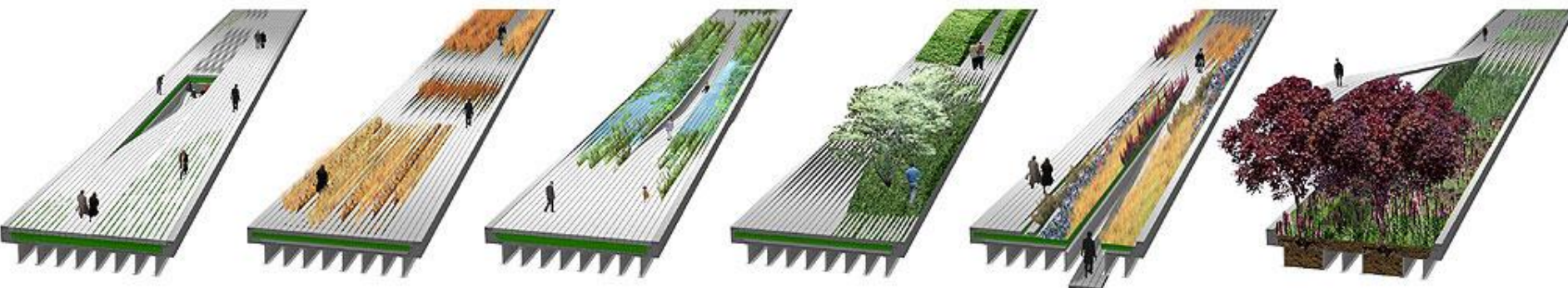
Diagramma come Strumento Analitico: 'Project SOAK', Mumbai, by A. Mathur & D. da Cunha



Tipo di informazione decodificata

- Tempo
- Elementi
- Diversificazioni
- Intensità
- Attività

Diagramma come Strumento Analitico: Highline by Field Operations



PIT
0% : 100%

PLAINS
40% : 60%

BRIDGE
50% : 50%

MOUND
55% : 45%

RAMP
60% : 40%

FLYOVER
100% : 10%



MOSSLAND
Dicranum
Leucobryum
Polytrichum
Thuidium



TALL MEADOW
Avena
Festuca
Macanthus
Pennisetum
Sorghastrum



WETLAND
Aster
Carex
Epimedium
Luzula
Lythrum
Verbena



WOODLAND THICKET
Adiantum spp.
Asarum
Betula nigra 'Heritage'
Clethra barbinervis
Sassafras albidum
Osmunda spp.
Viburnum ciliatum



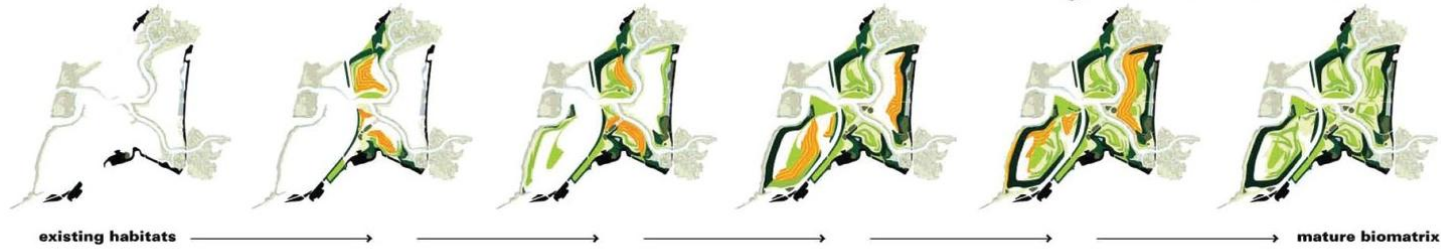
MIXED PERENNIAL MEADOW
Artemisia
Eryngium giganteum
Heudera
Monarda
Persicaria
Sanguisorba officinalis
Salvia



YOUNG WOODLAND
Agastache
Buxus sempervirens
Cercis canadensis
Lavatera
Rhus chinensis
Salix alba



Diagramma come Strumento Analitico: Fresh Kills Park, by Field Operations



YEAR 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40

GRASSLAND STRIP CROPPING

Strip cropping is an industrial-scale technique for increasing the organic content of poor soils, chelating metals and toxins (inhibiting their uptake by plants), increasing soil depth, controlling weeds and increasing aeration.

A crop rotation system is proposed to improve the existing topsoil cover without importing large quantities of new soil.

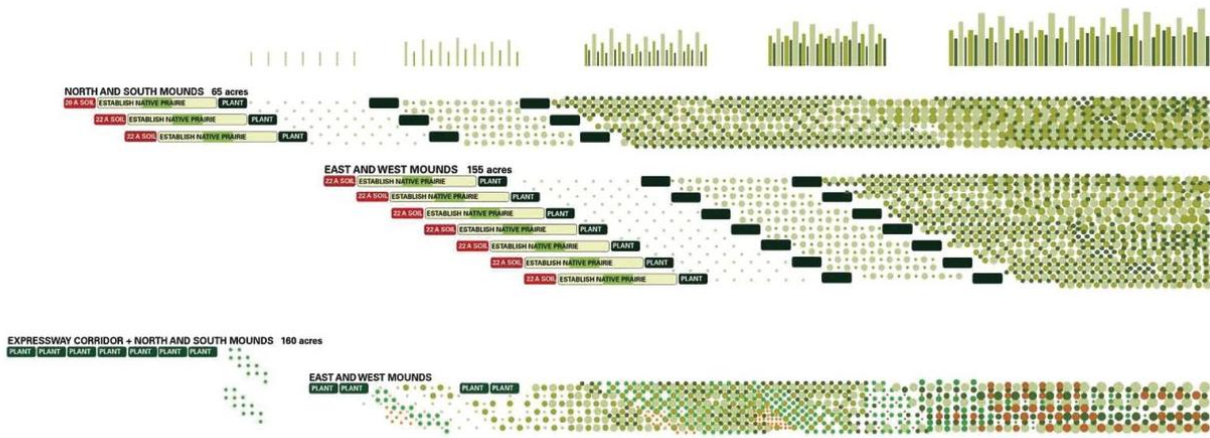
The cultivated soils will support native prairie and meadow. In the wetter areas of the mounds, shallow-rooted successional woodland will ultimately diversify the grassland biotopes.



WOODLAND ON THE MOUNDS

Two to three feet of new soil will be required for cultivation of dense, stratified woodland on the mounds in early stages of the park's development. The new soils would be stabilized and planted with native grassland initially to create a weed-resistant matrix for the gradual interplanting of young tree stock.

Proposed woodland on the mounds is located in areas adjacent to proposed lowland and swamp forests to widen the habitat corridor while conserving the amount of new soil to be imported.



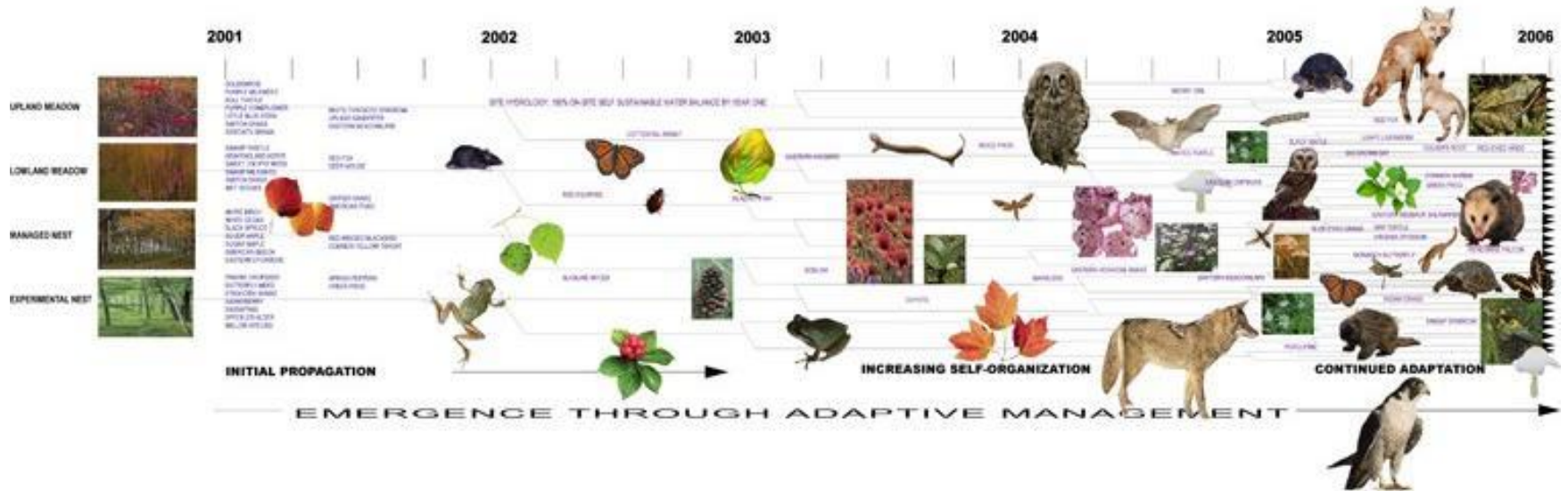
LOWLAND FOREST

When a supply of native saplings and tree plugs is available (particularly in early years of park construction when other areas are being prepared for planting), lowland and swamp forests are planted in overlapping ecotonal bands on existing soil to build the woodland rim.

Tipo di informazione decodificata

- Luogo
- Tempo
- Elementi
- Diversificazioni
- Intensità

Diagramma come Strumento Analitico: Fresh Kills Park, Cultivating new habitats over time, by Field Operations



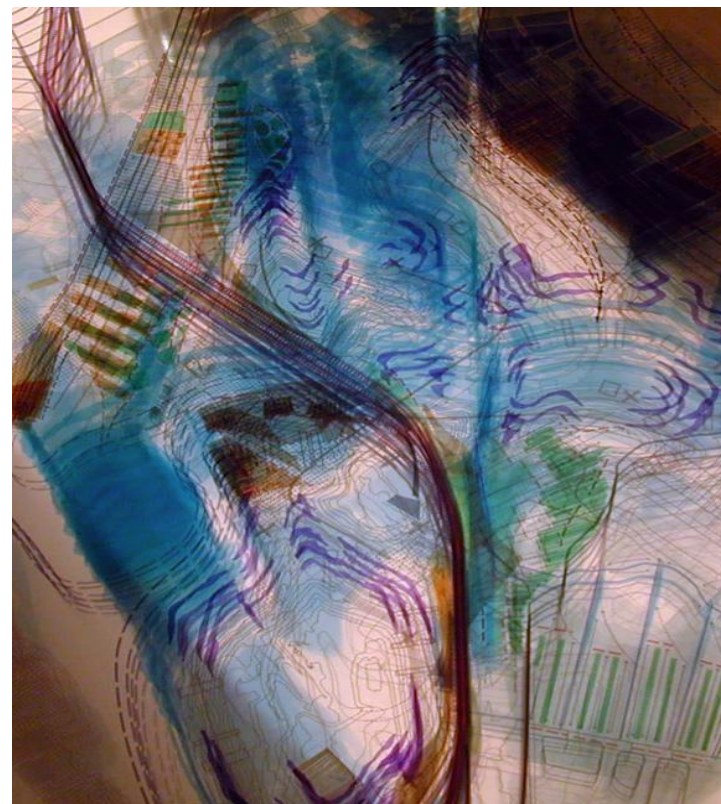
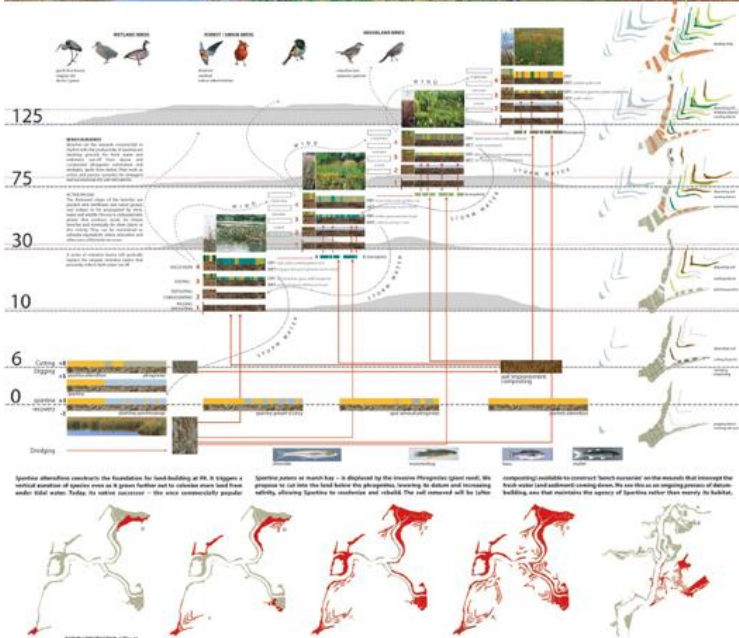
Tipo di informazione decodificata

- Tempo
- Elementi
- Relazioni

Diagramma come Strumento Analitico: Fresh Kills Park, by Field Operations

I Diagrammi nell': Architettura del Paesaggio

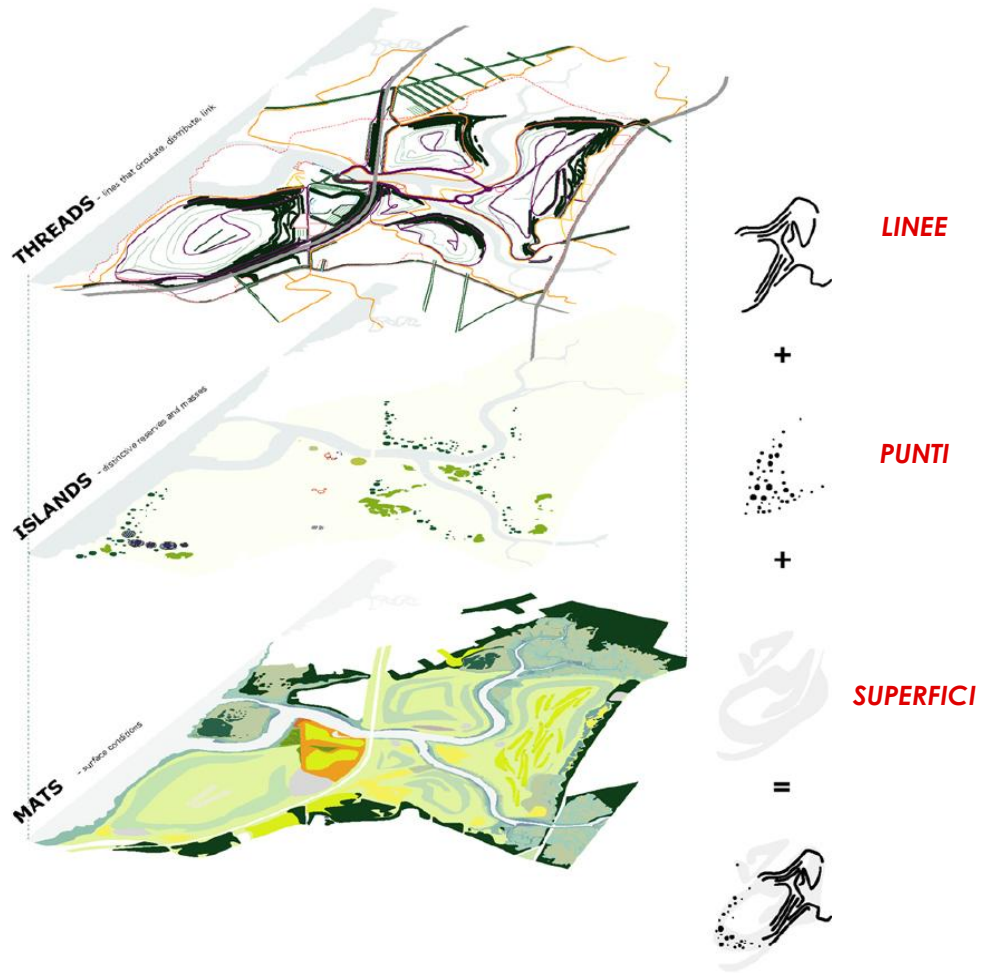
Strumento Generativo



Tipo di informazione decodificata

- Luogo
- Elementi
- Relazioni
- Intensificazioni

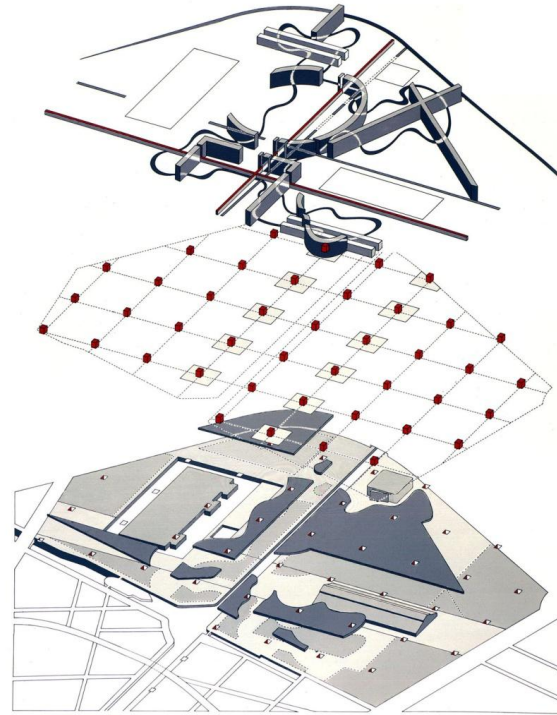
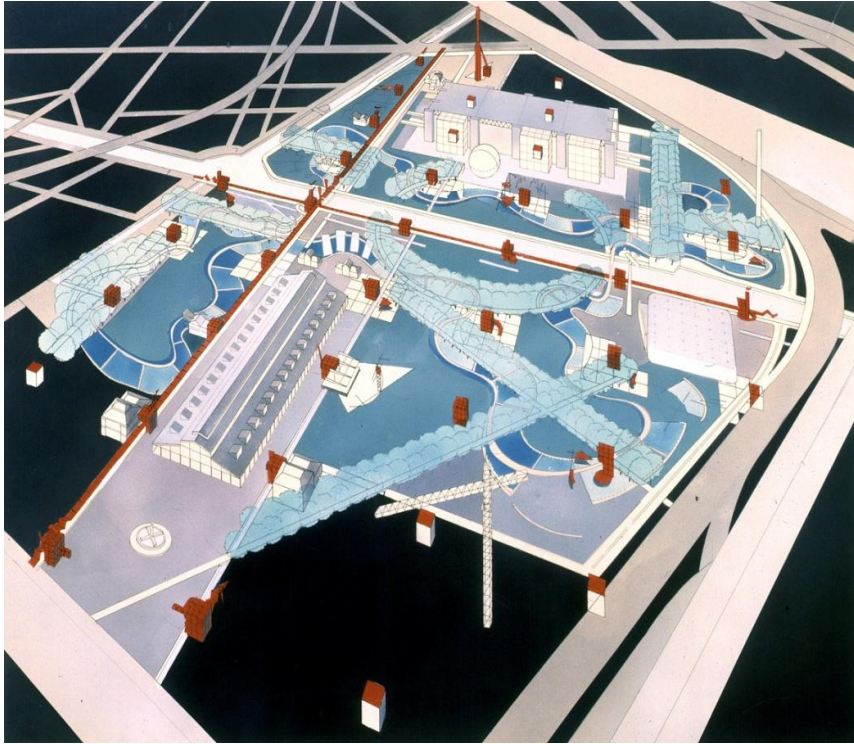
Diagramma come Strumento Analitico/Generativo: Fresh Kills Park, Cultivating new habitats over time, by Field Operations



Tipo di informazione decodificata

- Luogo
- Elementi
- Relazioni
- Identità

Diagramma come Strumento Generativo: Fresh Kills Park, Cultivating new habitats over time, by Field Operations



LINEE

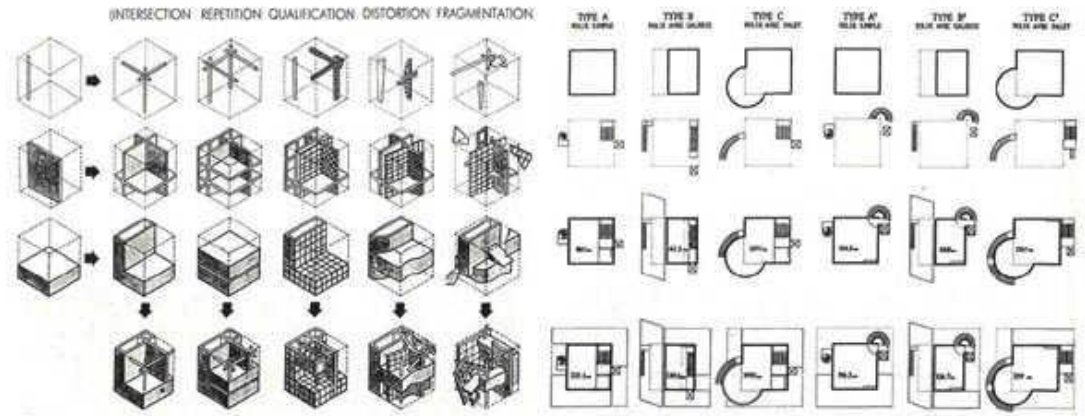
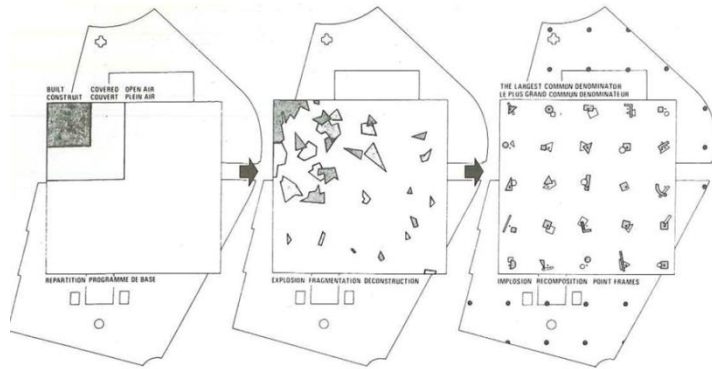
PUNTI

SUPERFICI

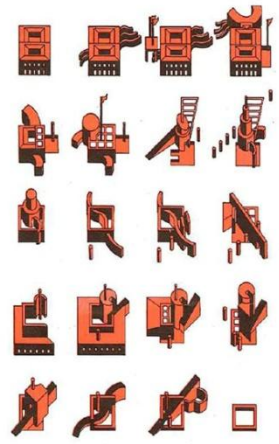
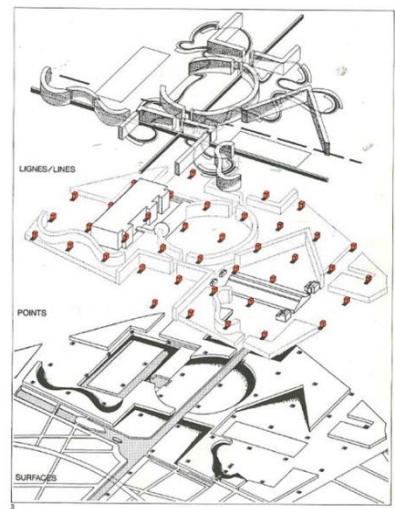
Tipo di informazione decodificata

- Luogo
- Elementi
- Relazioni
- identità

Diagramma come Strumento Generativo: Park de la Villette, by B. Tschumi, 1982



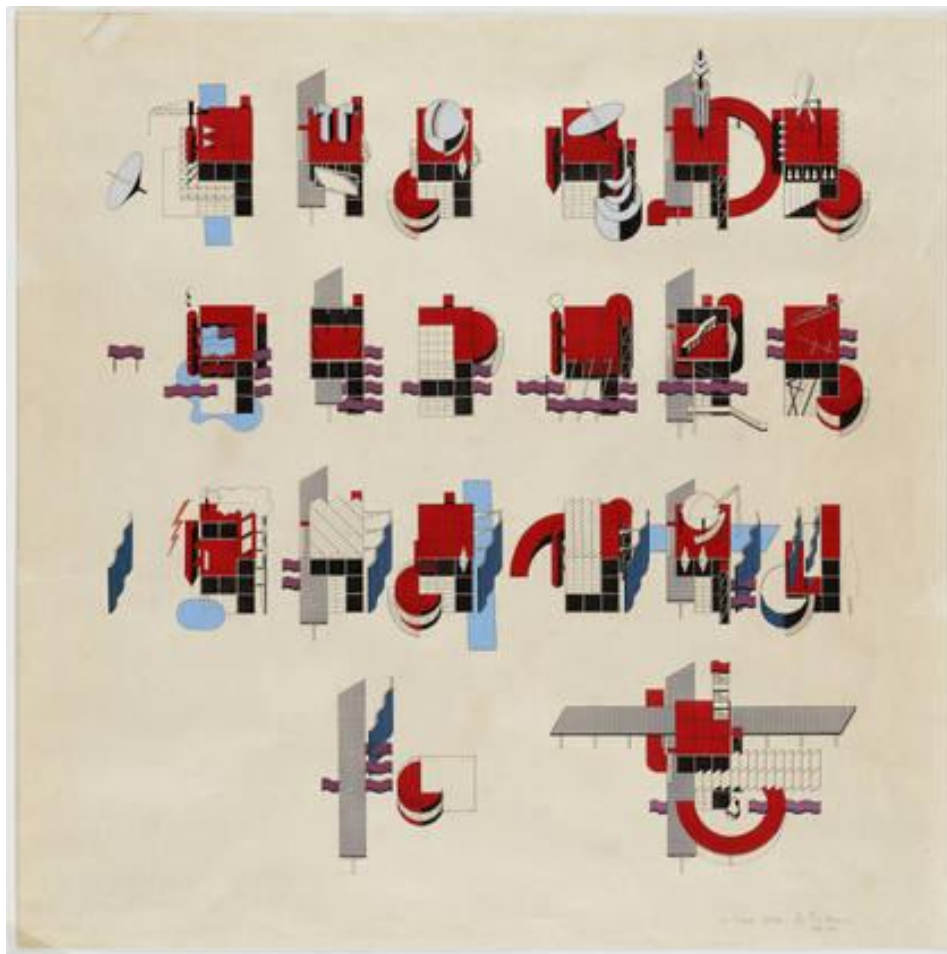
1. WALLS AND INTERIOR PLANES (SOLID WALLS, CURTAIN WALLS, TRELLIS) CAN BE COMBINED ACCORDING TO SPECIFIC RULES (INTERSECTION, REPETITION, QUALIFICATION, DISTORTION, FRAGMENTATION)
2. A TYPOLOGY OF POSSIBLE SURFACES AND CONFIGURATIONS AT THE USERS DISPOSAL



Tipo di informazione decodificata

- Luogo
- Programma
- Elementi
- Relazioni
- Variazioni

Diagramma come Strumento Generativo: Park de la Villette, by B. Tschumi, 1982

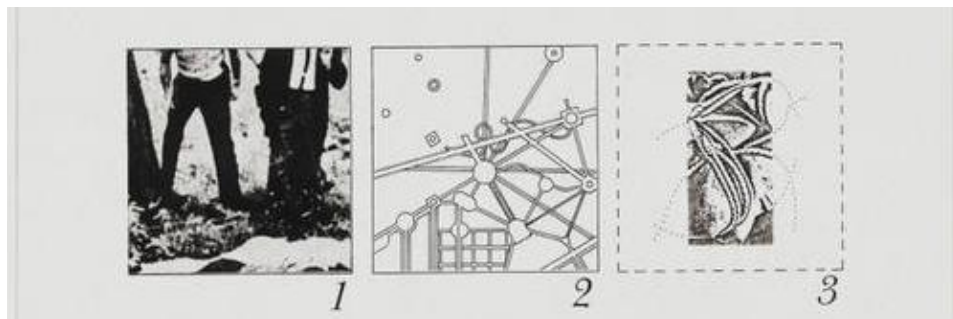
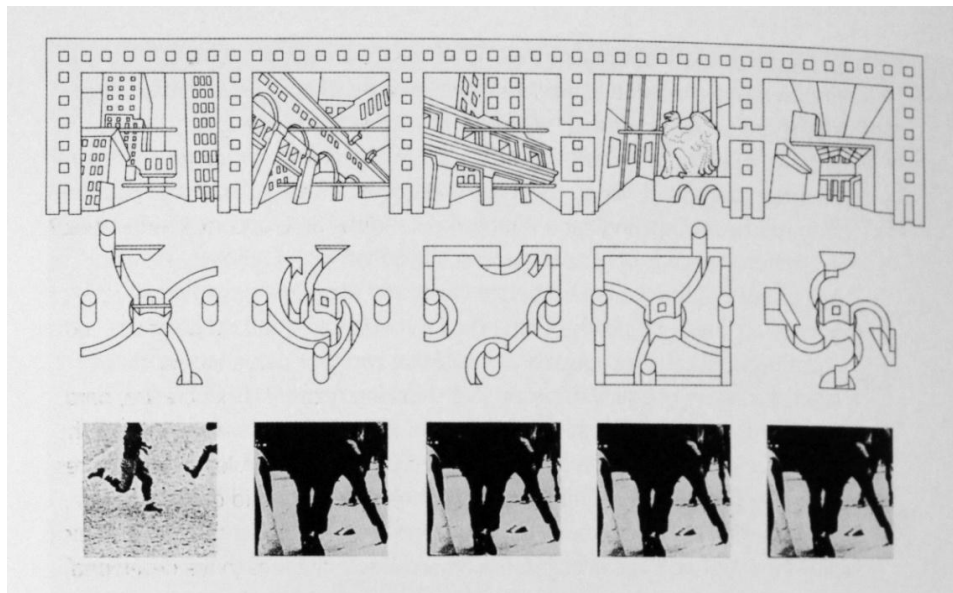


Tipo di informazione decodificata

•Elementi

•Variazioni

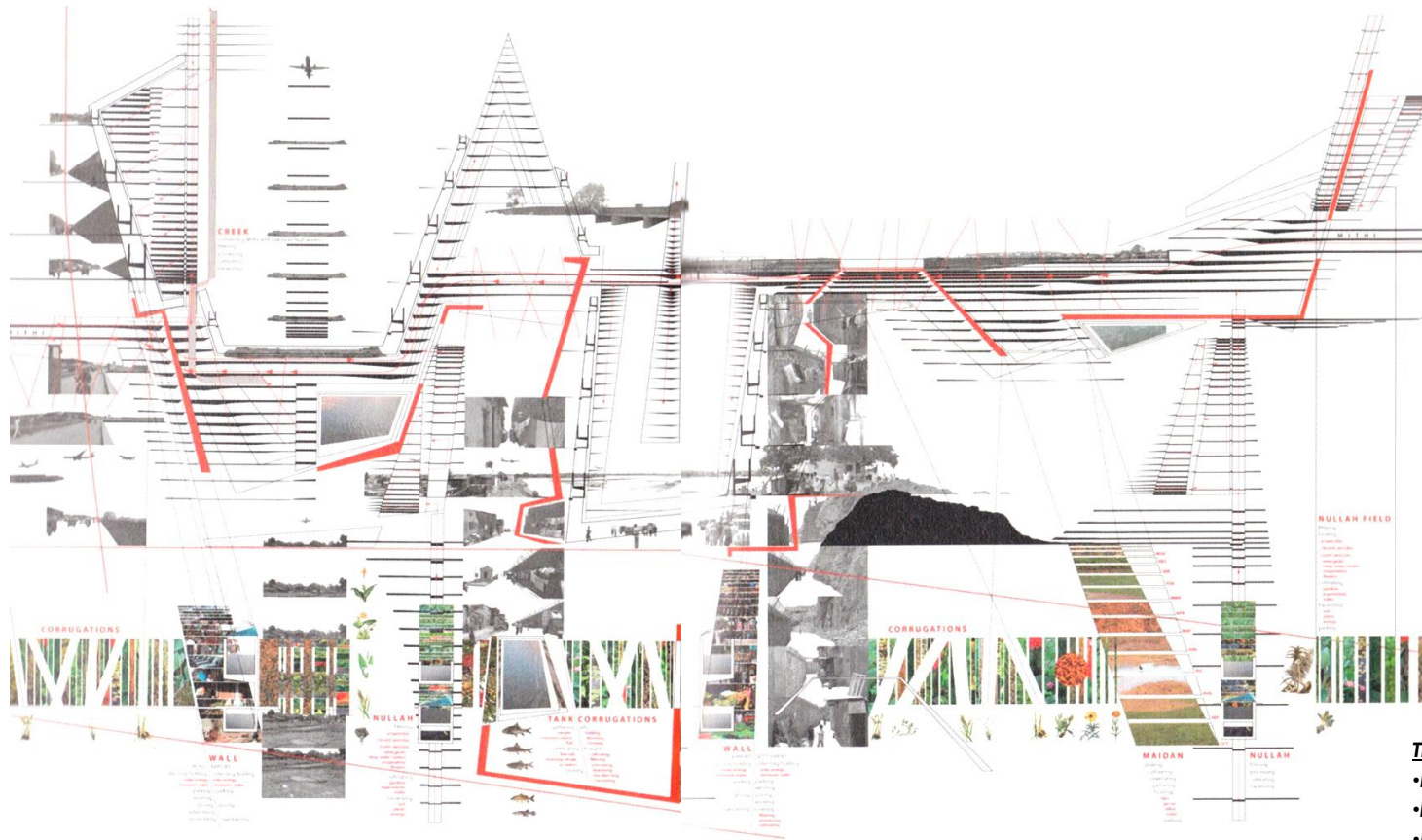
Diagramma come Strumento Generativo: Park de la Villette, by B. Tschumi, 1982



Tipo di informazione decodificata

- Elementi
- Relazioni
- Variazioni
- Attività

Diagramma come Strumento Generativo: Manhattan Transcripts by B. Tschumi, 1980



Tipo di informazione decodificata

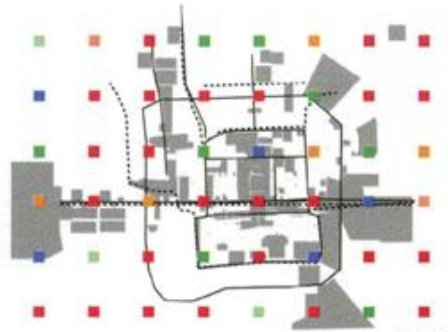
- Luogo
- Elementi
- Relazioni
- Intensità
- Identità
- Variazioni

Diagramma come Strumento Generativo: 'Airport Crossing Project', Mumbai, by A. Mathur & D. da Cunha

La caratteristica principale:

- ***Enfasi sul tentativo di catturare un'idea essenziale di PROCESSO, di trasmettere il senso di un momento dinamico: una traiettoria, una traccia.***

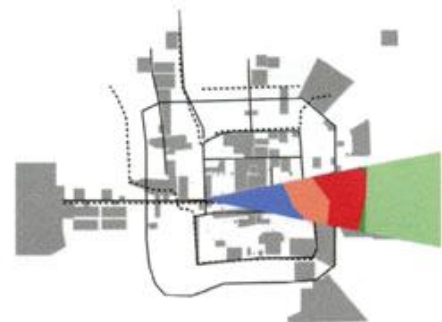
I Diagrammi nell': Urbanistica



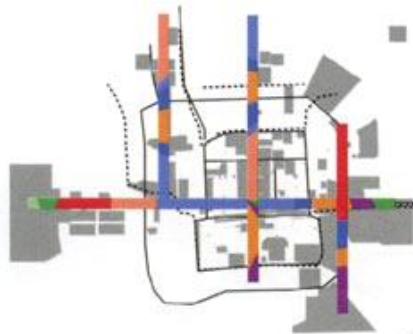
Point Grid



Bars



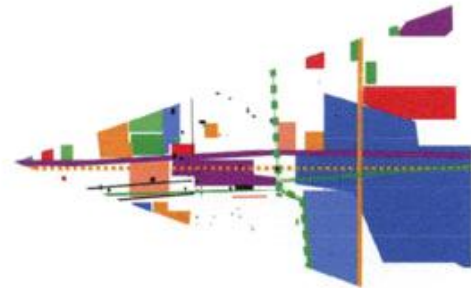
Cone



Corridors



Network

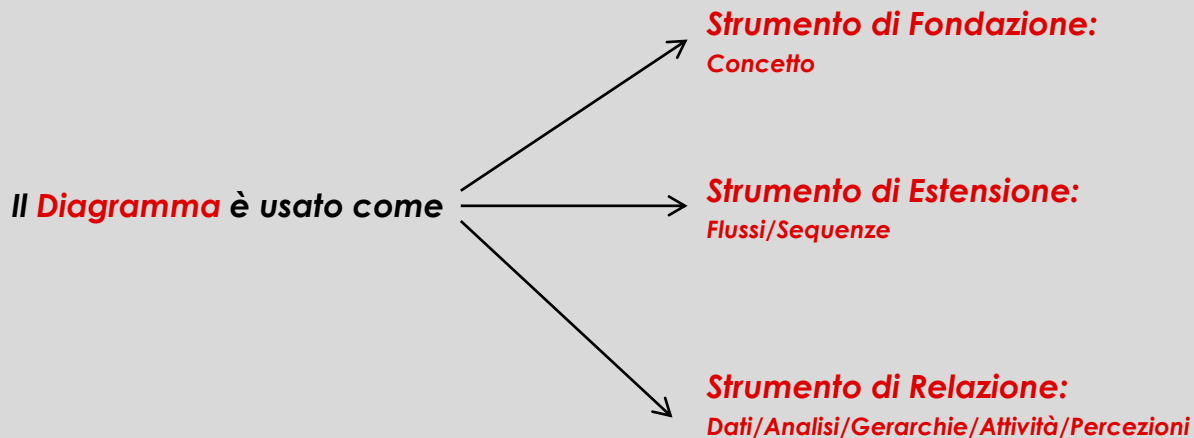


Le Sfide e i Contenuti:

- Rappresentare la struttura della città, il suo codice genetico presente nelle parti e le dinamiche che uniscono le parti.
- Comprimere l'informazione senza ridurre la complessità della città
- Rappresentare sequenze di eventi e oggetti nel tempo e nello spazio
- Organizzare ed Illustrare dati per l'analisi dell'esistente e l'assemblaggio dei modelli (dati statistici, usi individuali e di massa, previsione tendenze, associazioni sociali, etc..)
- Includere Processi transcalari e multitemporali
- Colmare il contrasto tra un tipo di lettura TOP DOWN e un'informazione BOTTOM UP dei luoghi (mapping militaristico vs mapping cognitivo, sinottico vs aneddotico)

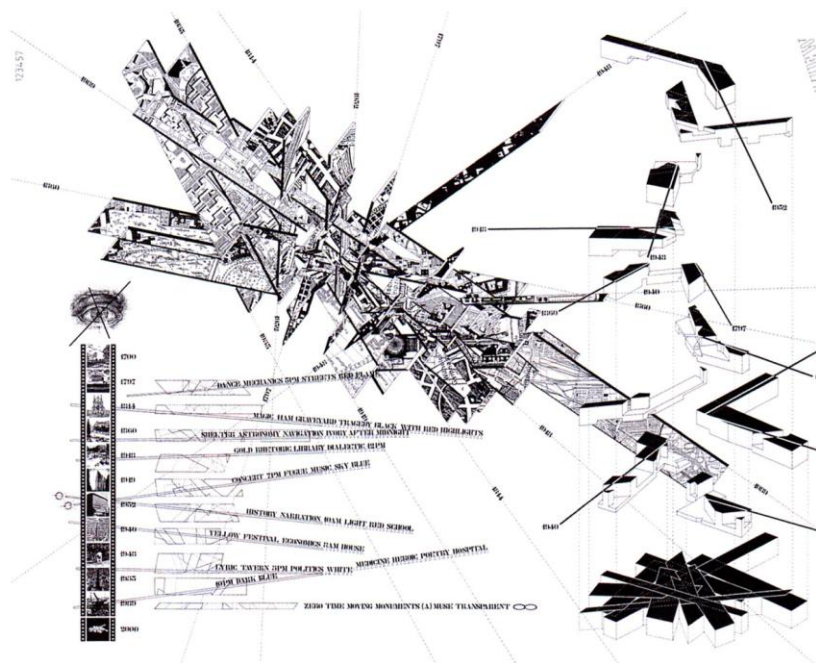
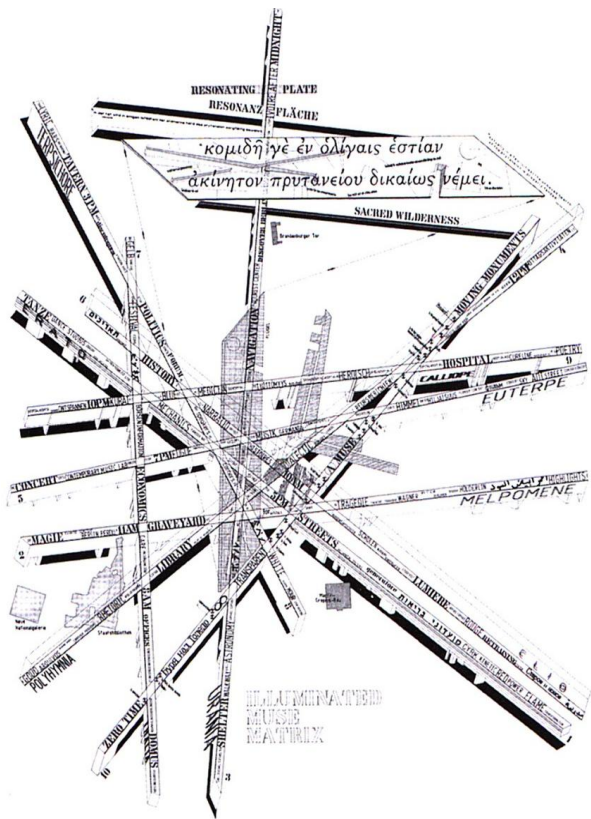
L'Urbanistica usa i diagrammi per esplorare e sviscerare logiche relazionali sia sinottiche che aneddotiche

Il diagramma non appartiene alla logica della rappresentazione, come possono esserlo altri segni, ma inaugura una logica di sensazioni con lo scopo di svelare nuovi mondi. Il diagramma permette l'emergenza di un altro mondo possibile.



I Diagrammi nell': Urbanistica

Strumento di Fondazione



Tipo di informazione decodificata

- Analisi cronologica della Piazza
- Narrative storiche 3dimensionali
- Futuri Scenari

Diagramma di Fondazione - Concetto: Concorso per la Postdamer Platz, Berlino, D. Libeskind, 1991



Tipo di informazione decodificata

- Valorizzazione degli assi urbani
- Nuova proposta del verde
- Nuova identità per il muro

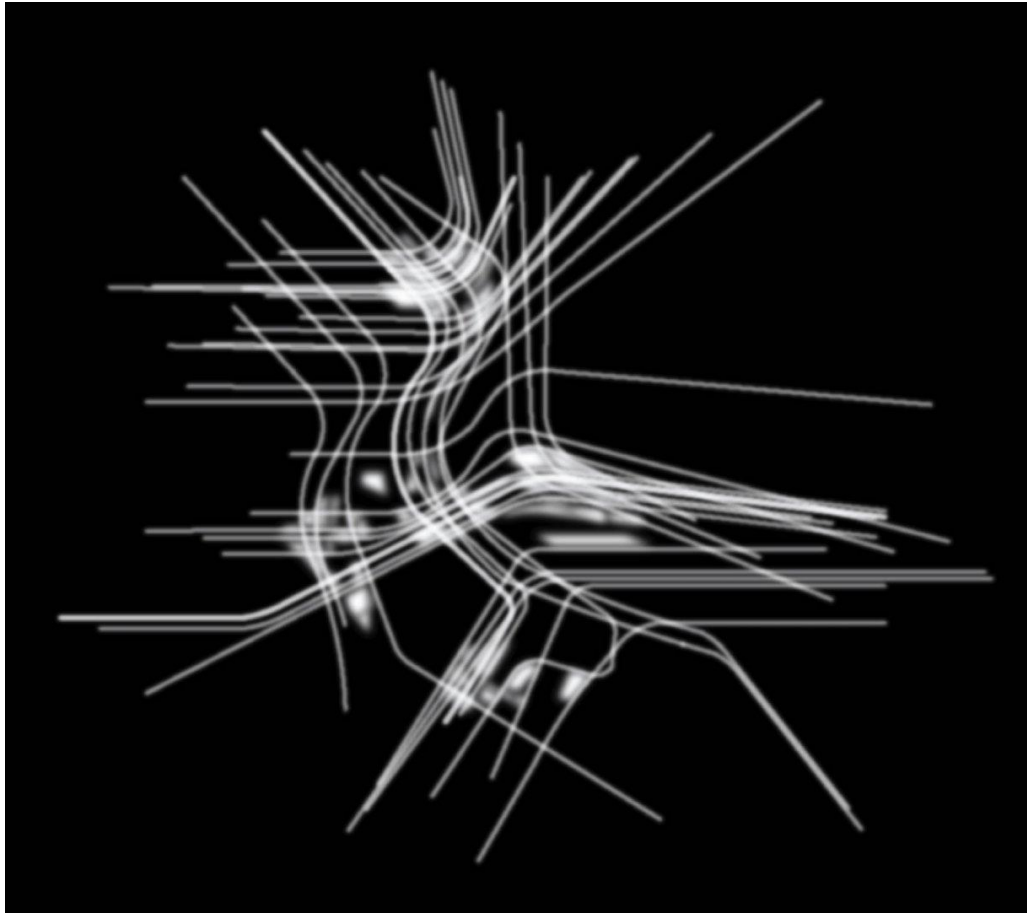
Diagramma di Fondazione – Concetto: ' Berlin 2000', Berlino, Germania, Z. Hadid, 1988



Tipo di informazione decodificata

- Rete delle acque
- Infrastrutture ferroviarie
- Nuova identità dei quartieri

Diagramma di Fondazione – Concetto: 'London 2066', Londra, Regno Unito, Z. Hadid, 1990

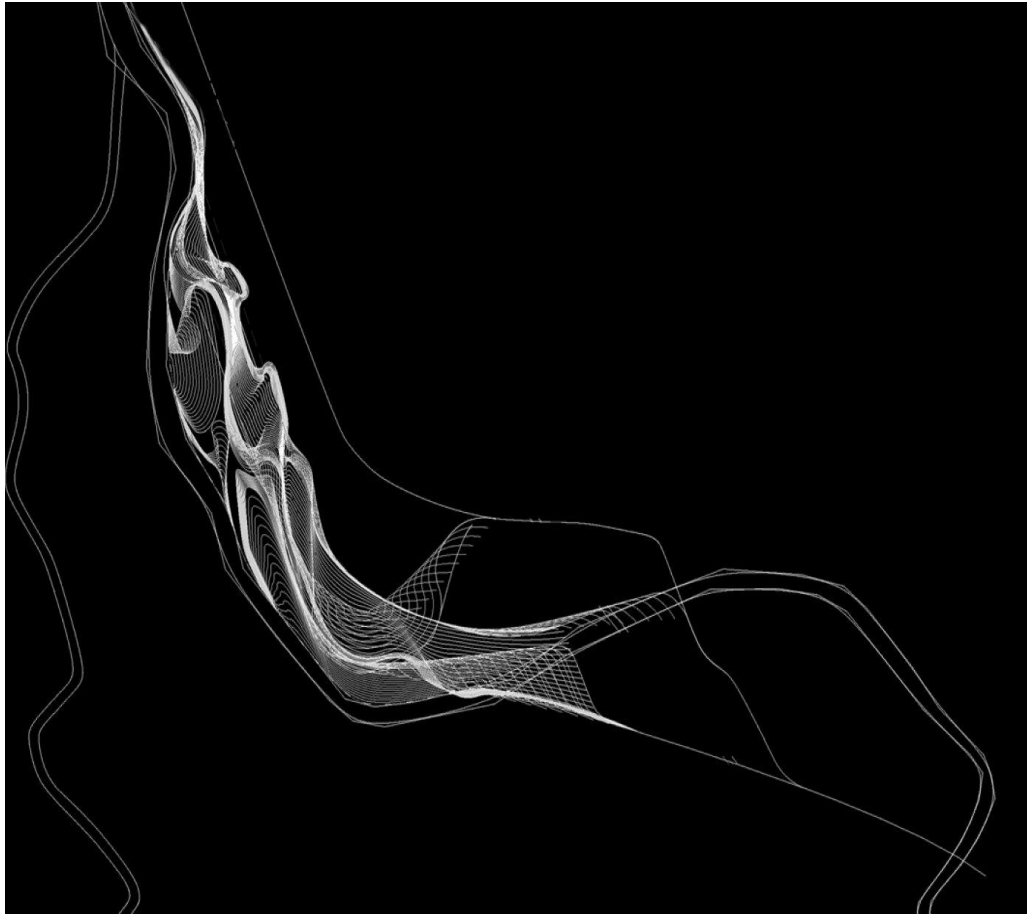


Tipo di informazione decodificata

•Flussi direzionali

•Intensità/Punti nevralgici

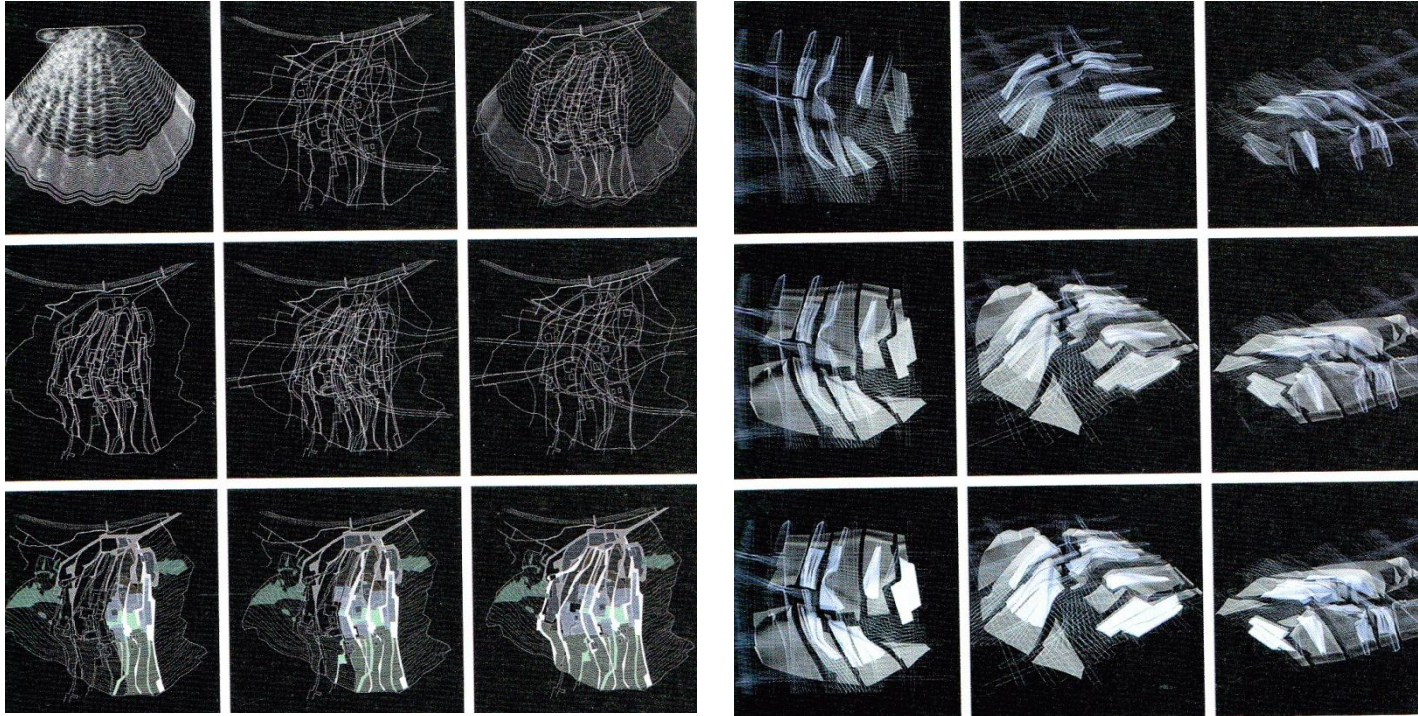
Diagramma di Fondazione – Concetto: 'One North Masterplan', Singapore, Z. Hadid, 2002



Tipo di informazione decodificata

- Flussi direzionali
- Topografie

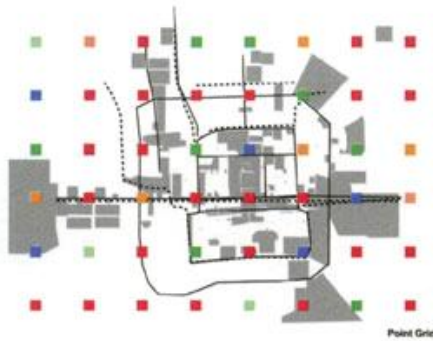
Diagramma di Fondazione – Concetto: 'Zorrozaurre Masterplan', Bilbao, Spagna, Z. Hadid, 2003



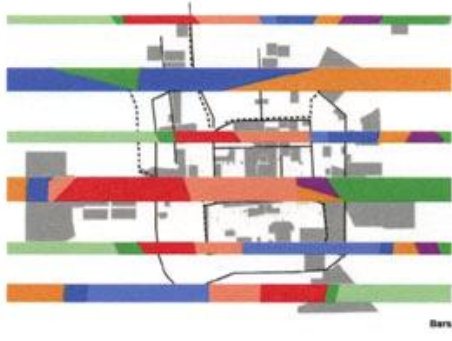
Tipo di informazione decodificata

- Flussi direzionali
- Distribuzione di masse
- Adattamento programatico

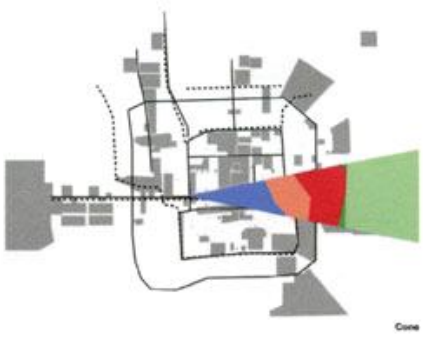
Diagramma di Fondazione - Concetto: Città della cultura, Galicia, Spagna, , P. Eisenman, 1999



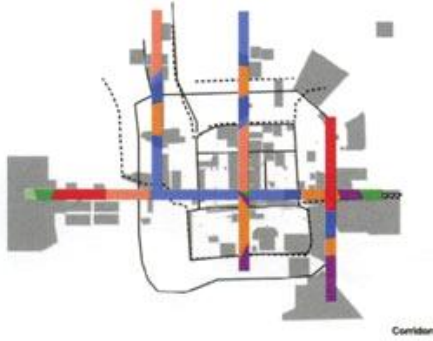
Point Grid



Bars



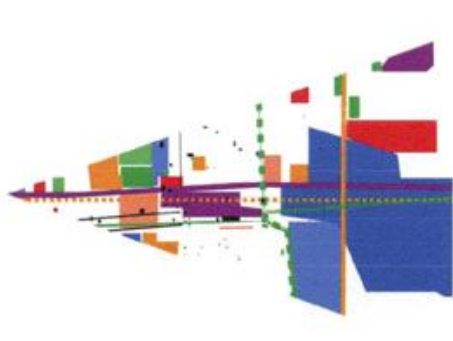
Cone



Corridors

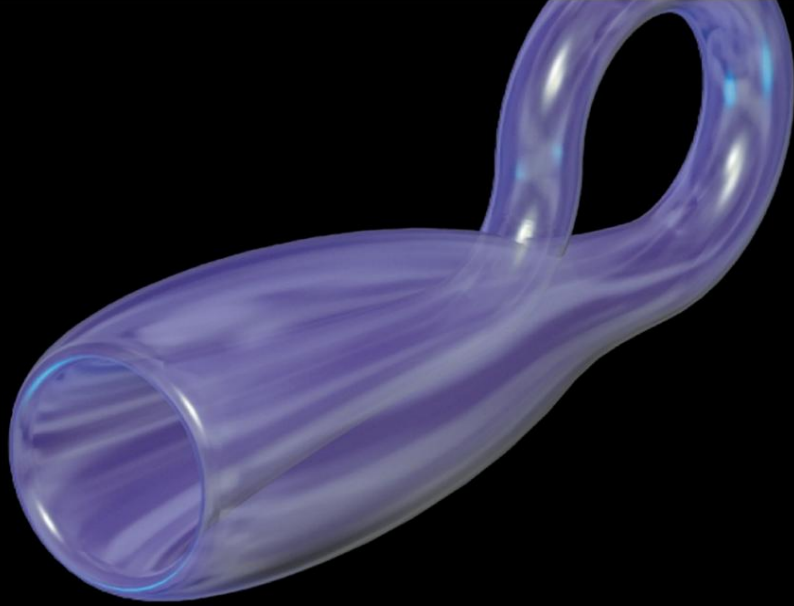


Network



Tipo di informazione decodificata

- Programma
- Mix
- Distribuzione
- strategie



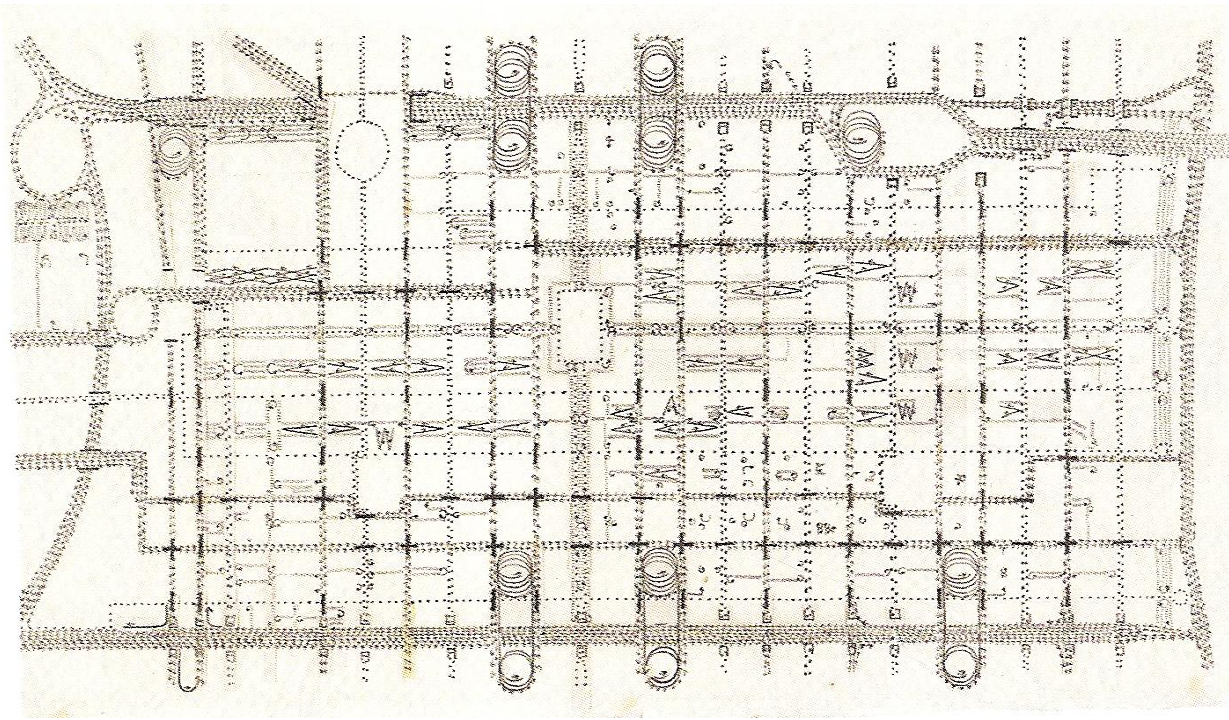
Tipo di informazione decodificata

•Relazione di continuità tra
interno/esterno

Diagramma di Fondazione – Concetto: '4D-Diagramma Klein Bottle', Stazione di Arnhem', Arnhem, Paesi Bassi, UN studio, 1996-2008

I Diagrammi nell': Urbanistica

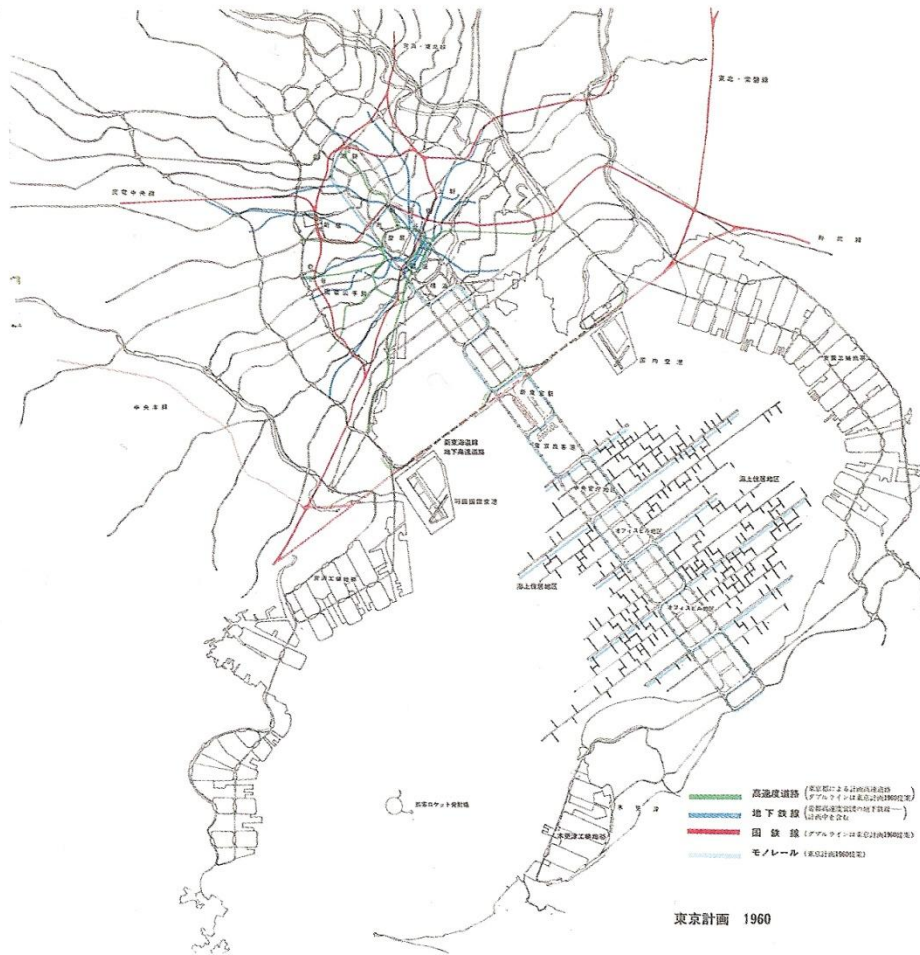
Strumento di Estensione



Tipo di informazione decodificata

- Densità
- Luogo
- Direzione
- soggetti

Diagramma di Estensione - Flusso: Studio del Traffico, Filadelfia, L. Kahn, 1952

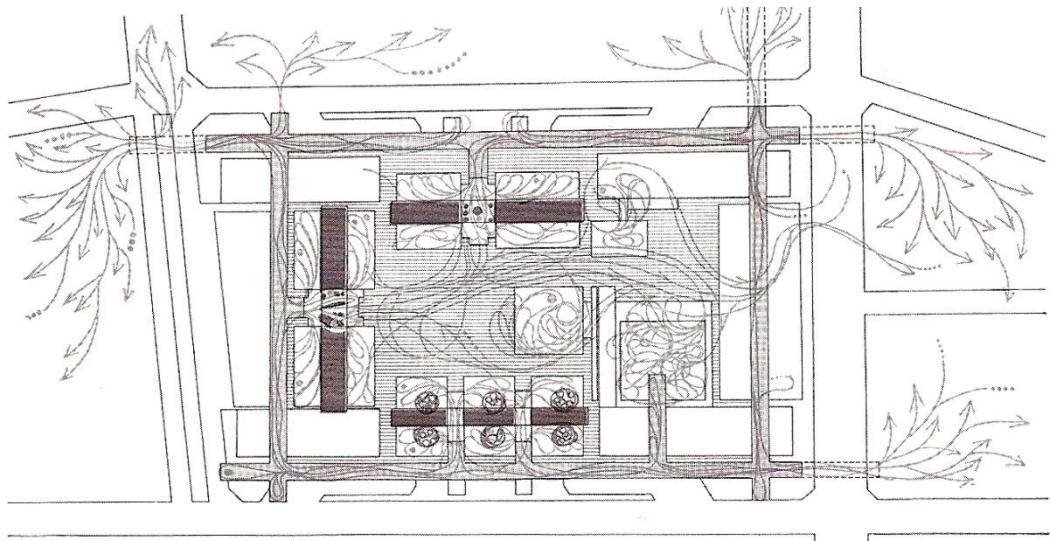





Tipo di informazione decodificata

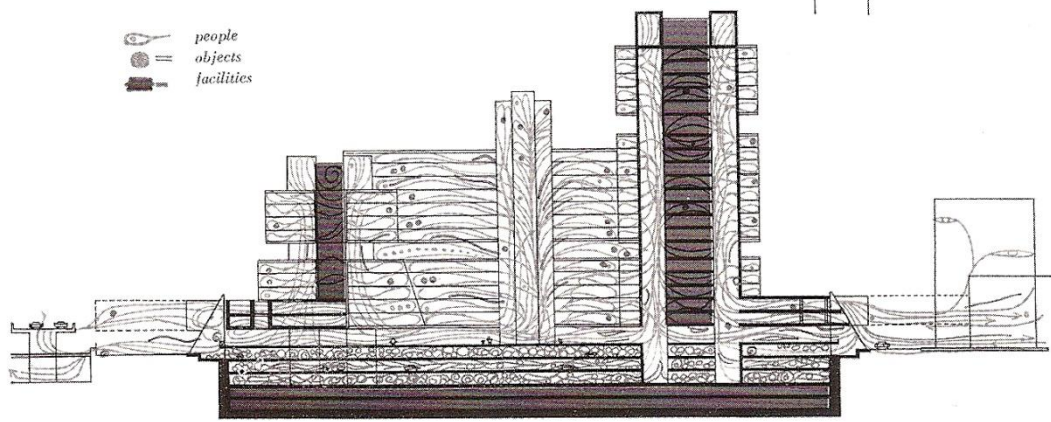
•Gerarchia

•Luogo

Diagramma di Estensione - Flusso: Un Piano per Tokyo, Il primo master plan Metabolico, K. Tange, 1960



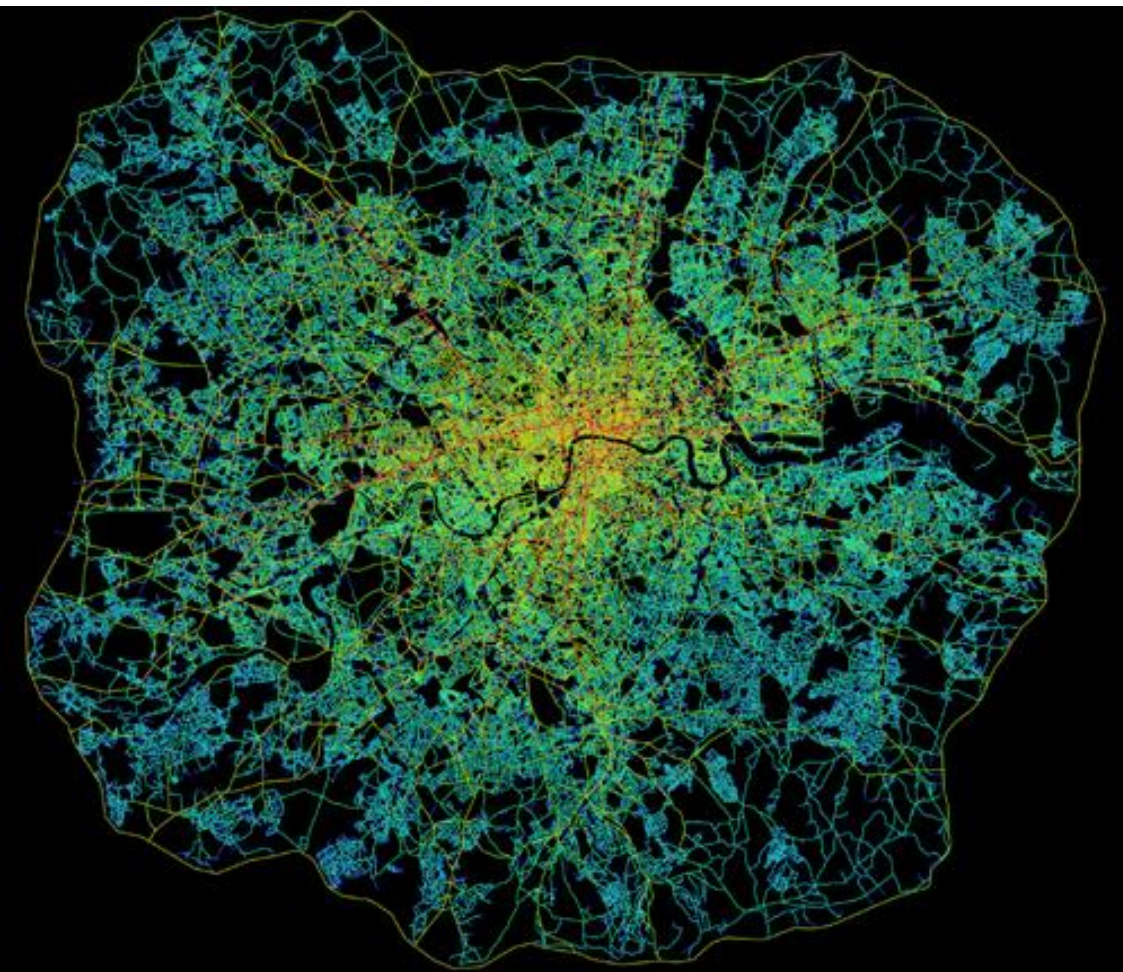
 people
 objects
 facilities



Tipo di informazione decodificata

- Densità
- Luogo
- Direzione
- Soggetti

Diagramma di Estensione - Flusso: 'Dojima Development', Tokyo, F.Maki, 1964



Tipo di informazione decodificata

•Connettività

•Luogo

Diagramma di Estensione - Flusso: 'Connettività di Londra', Space Syntax, 1964

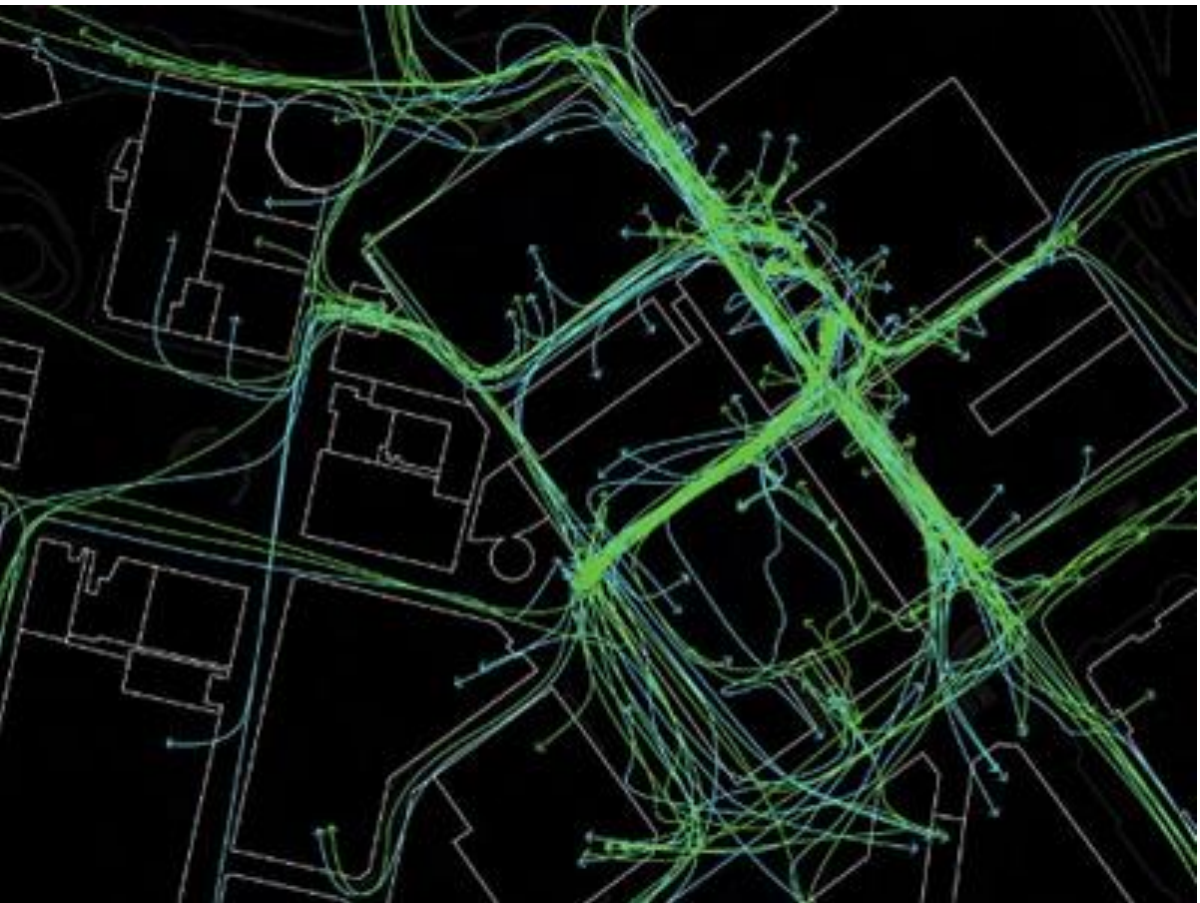


Tipo di informazione decodificata

•Connettività

•Luogo

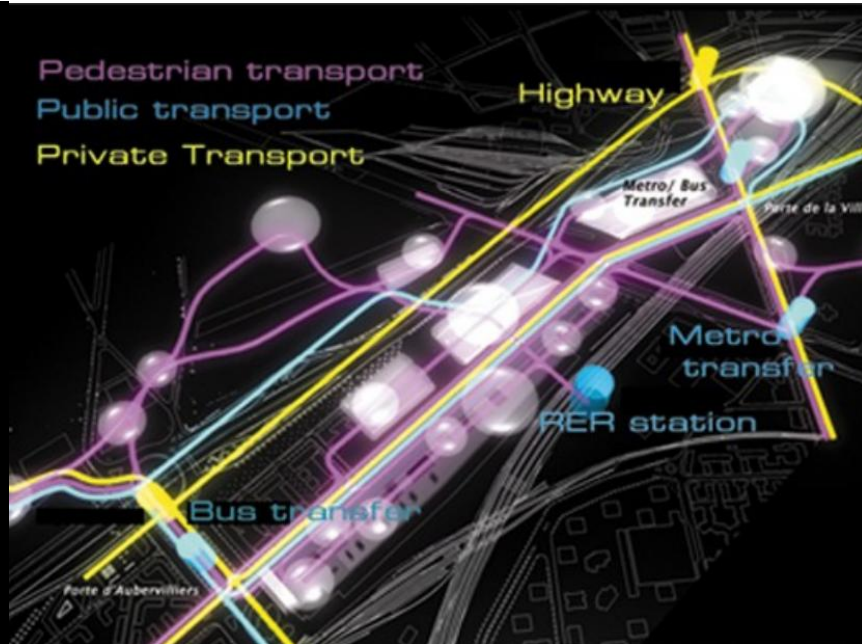
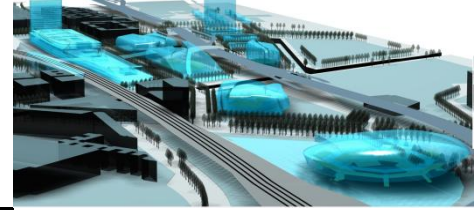
Diagramma di Estensione - Flusso: 'Connettività di Londra', Space Syntax, 1964



Tipo di informazione decodificata

- Densità
- Luogo
- Direzione
- Soggetti

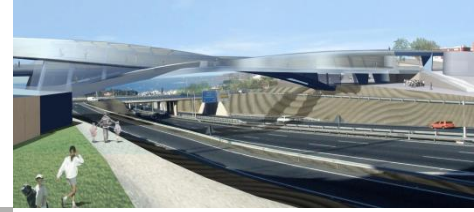
Diagramma di Estensione - Flusso: 'Connettività di Londra', Space Syntax, 1964



Tipo di informazione decodificata

- Mezzo di Trasporto
- Distribuzione
- Gerarchie

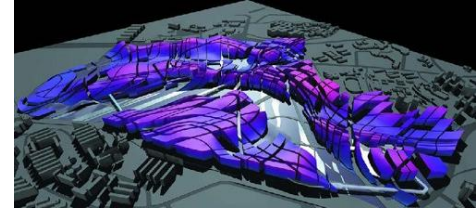
Diagramma di Estensione – Flusso: 'Boulevard du Sport Masterplan', Paris, France, UN studio, 2000



Tipo di informazione decodificata

- Utenti
- Direzione
- Connettività

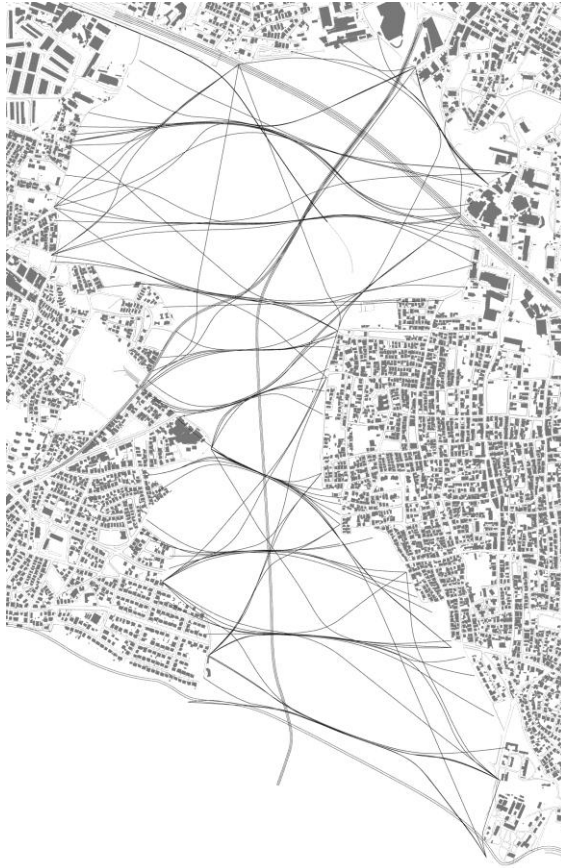
Diagramma di Estensione – Flusso: 'La Ballena Footbridge', Gran Canaria, Spain, UN studio, 2001



Tipo di informazione decodificata

- Gerarchie
- Traffico
- Connettività
- Centralità

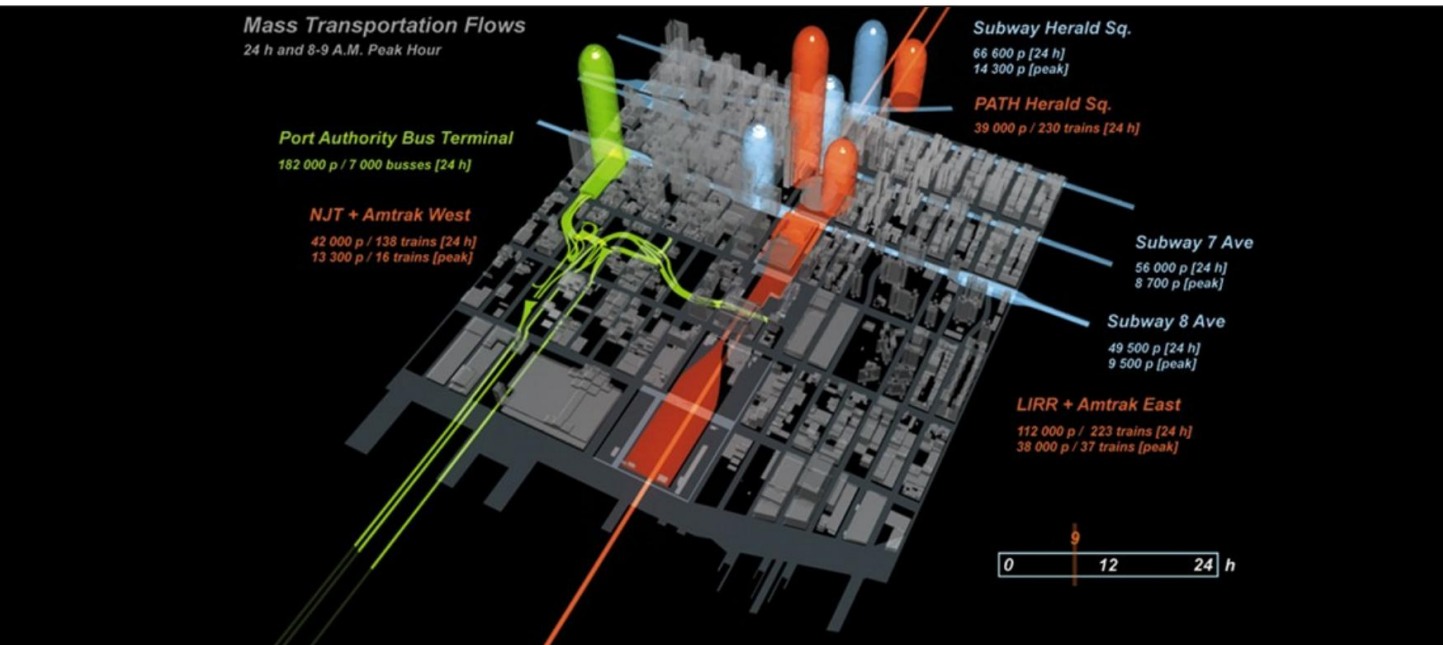
Diagramma di Estensione – Flusso: 'One North Masterplan', Singapore, Z. Hadid, 2002



Tipo di informazione decodificata

- Gerarchie
- Connettività

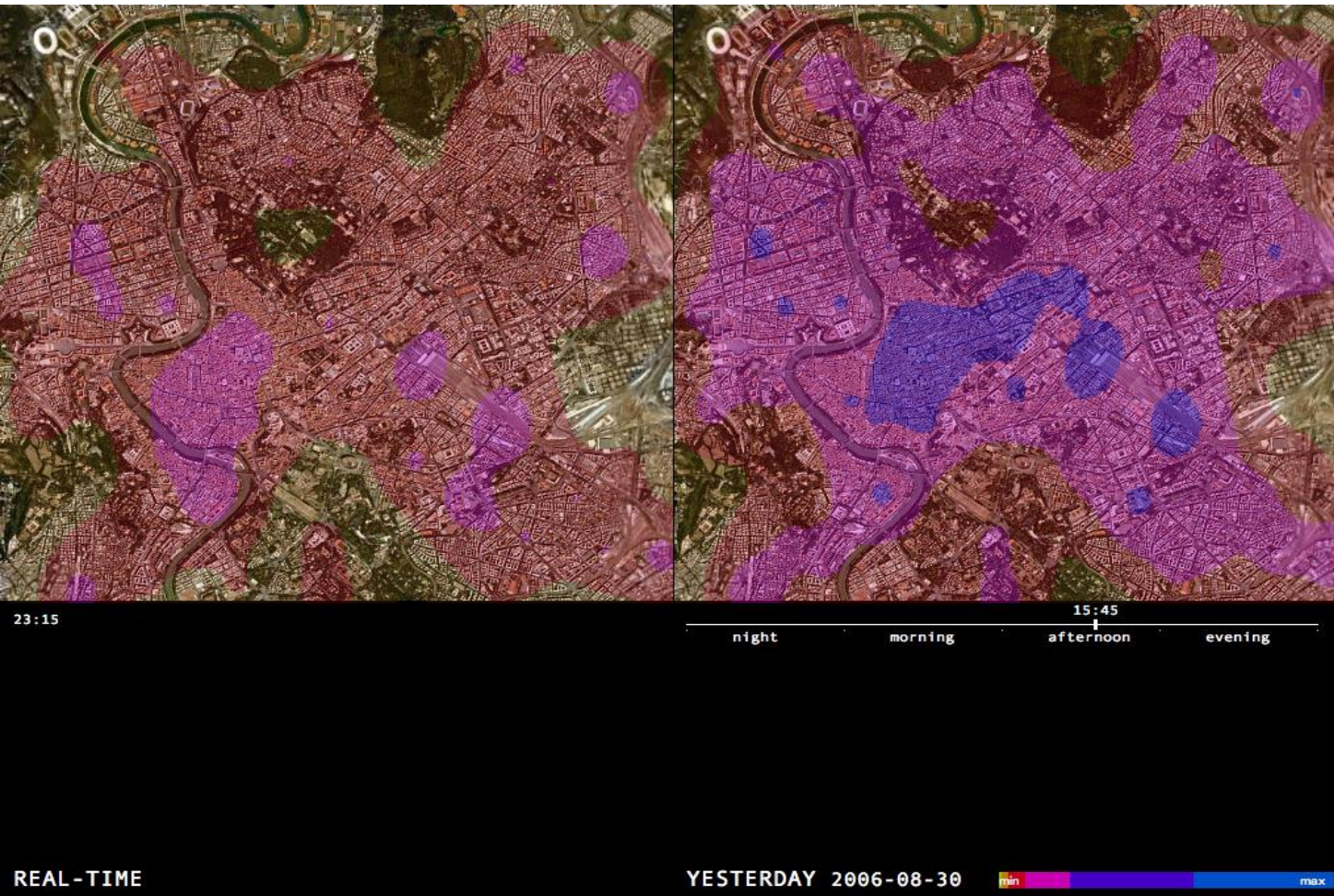
Diagramma di Estensione – Flusso: 'Kartal Masterplan', Istanbul, Z. Hadid, 2008



Tipo di informazione decodificata

- Flussi
- Mezzi di trasporto
- Distribuzione
- Luogo
- Tempo

Diagramma di Estensione – Flusso : 'IFCCA, 23rd and 42nd street', New York, USA, UN studio, 1999



Battito:

- Quali sono i pattern d'uso a Roma?
- Come si muove la gente?

Tipo di informazione decodificata

- Densità
- Luogo
- Tempo

Diagramma di Estensione - Flusso: 'Real Time Rome', SEANSEable City Lab, 2006



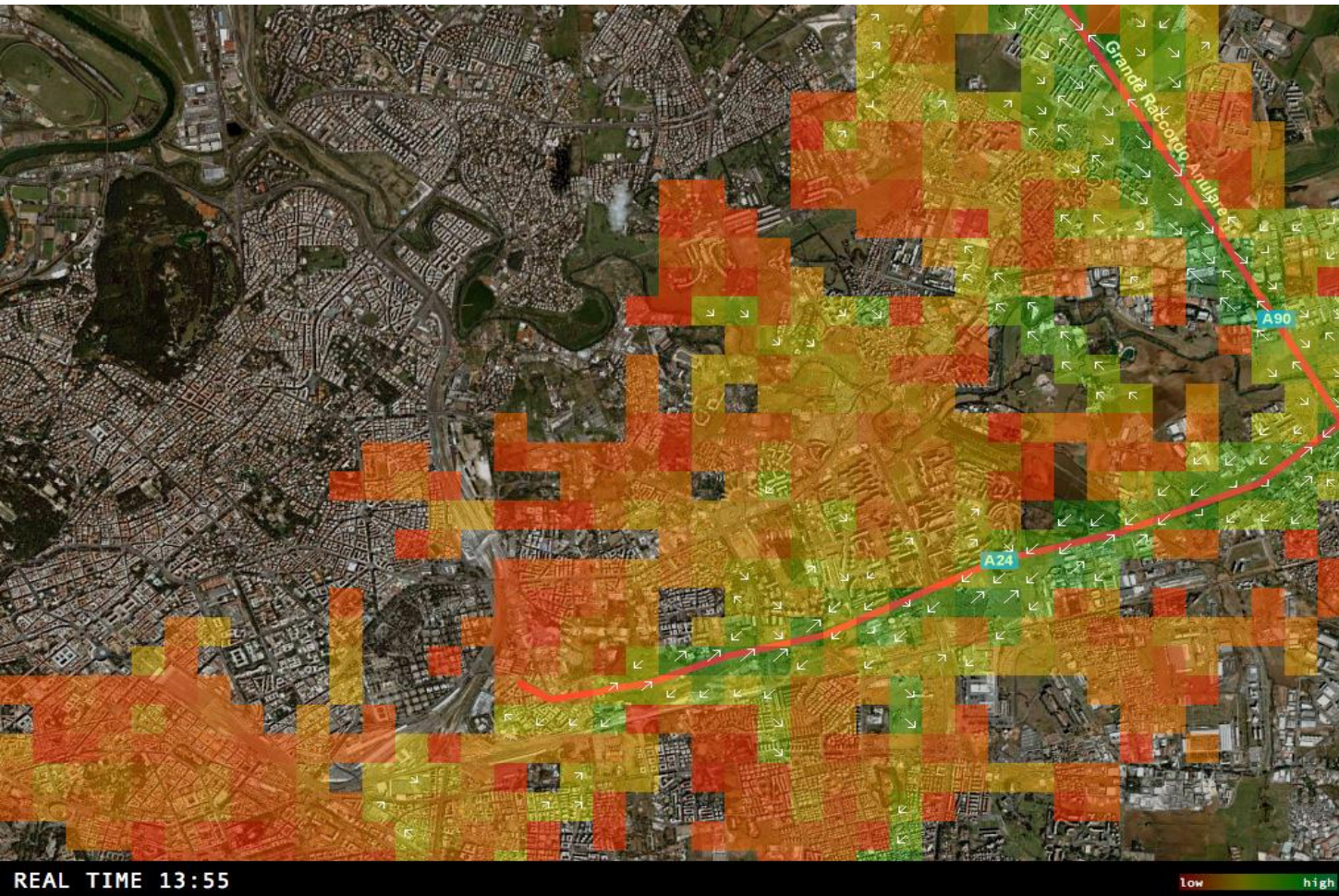
Connettività:

•Il trasporto pubblico è presente là dove sono le persone?

Tipo di informazione decodificata

- Densità
- Luogo
- Tempo
- Velocità

Diagramma di Estensione - Flusso: 'Real Time Rome', SEANSEable City Lab, 2006



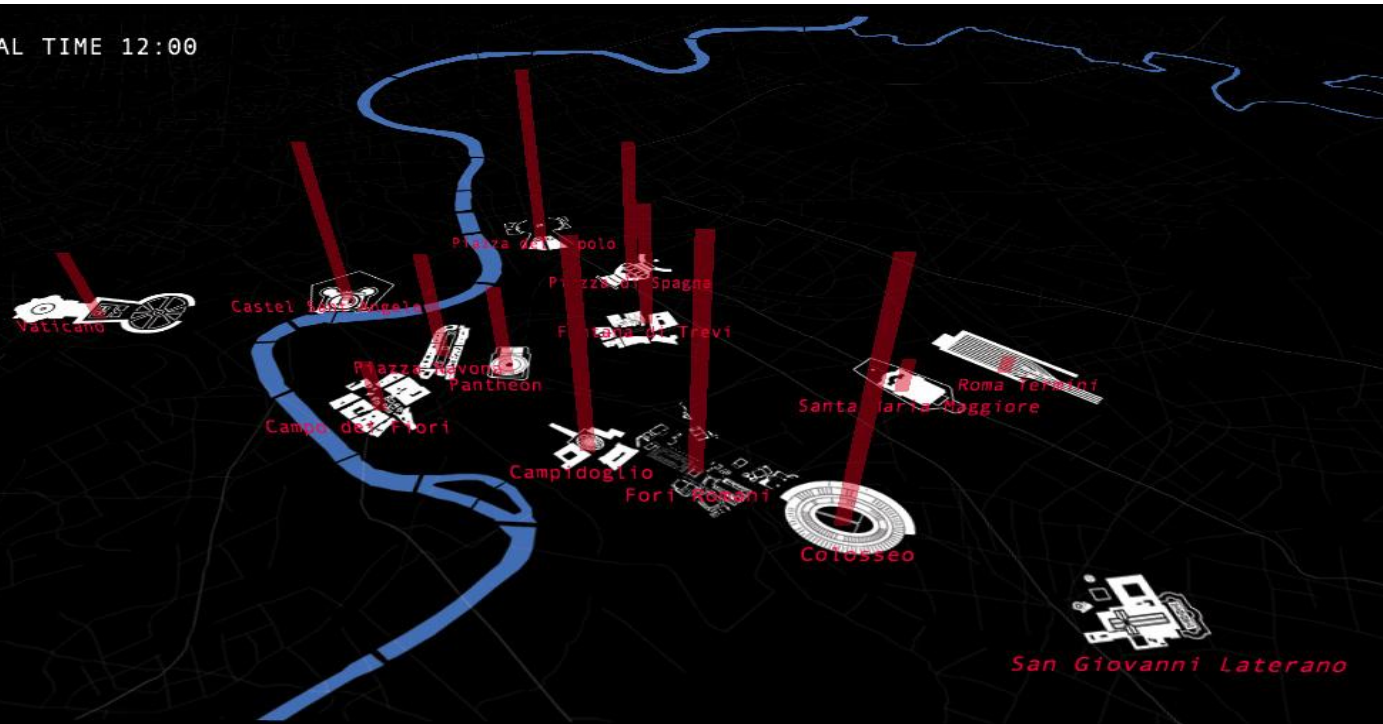
Flussi:

•Dove sta andando il traffico?

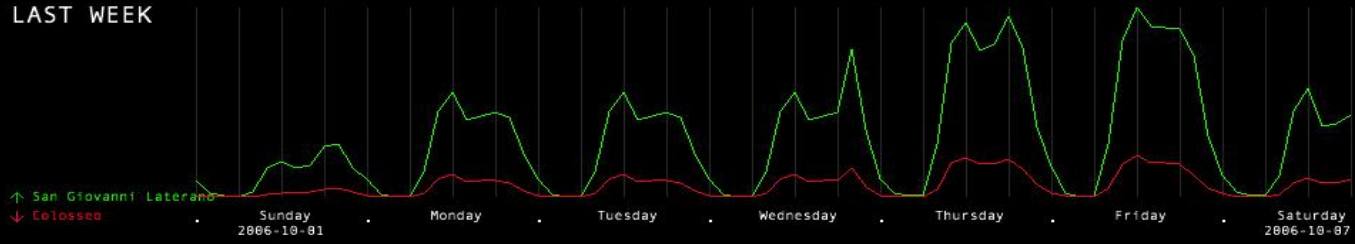
Tipo di informazione decodificata

- Velocità
- Luogo
- Direzionalità
- Tempo

REAL TIME 12:00



LAST WEEK



Monumenti:

•Quali monumenti attraggono più persone?

Tipo di informazione decodificata

- Densità
- Luogo
- Tempo
- Fama

Diagramma di Estensione - Flusso: 'Real Time Rome', SEANSEable City Lab, 2006

PAST 24 HOURS

min max

22:00

night

morning

afternoon

evening



Visitatori:

•Dove si concentrano i turisti stranieri?

Tipo di informazione decodificata

- Densità
- Distribuzione
- Luogo
- Tempo

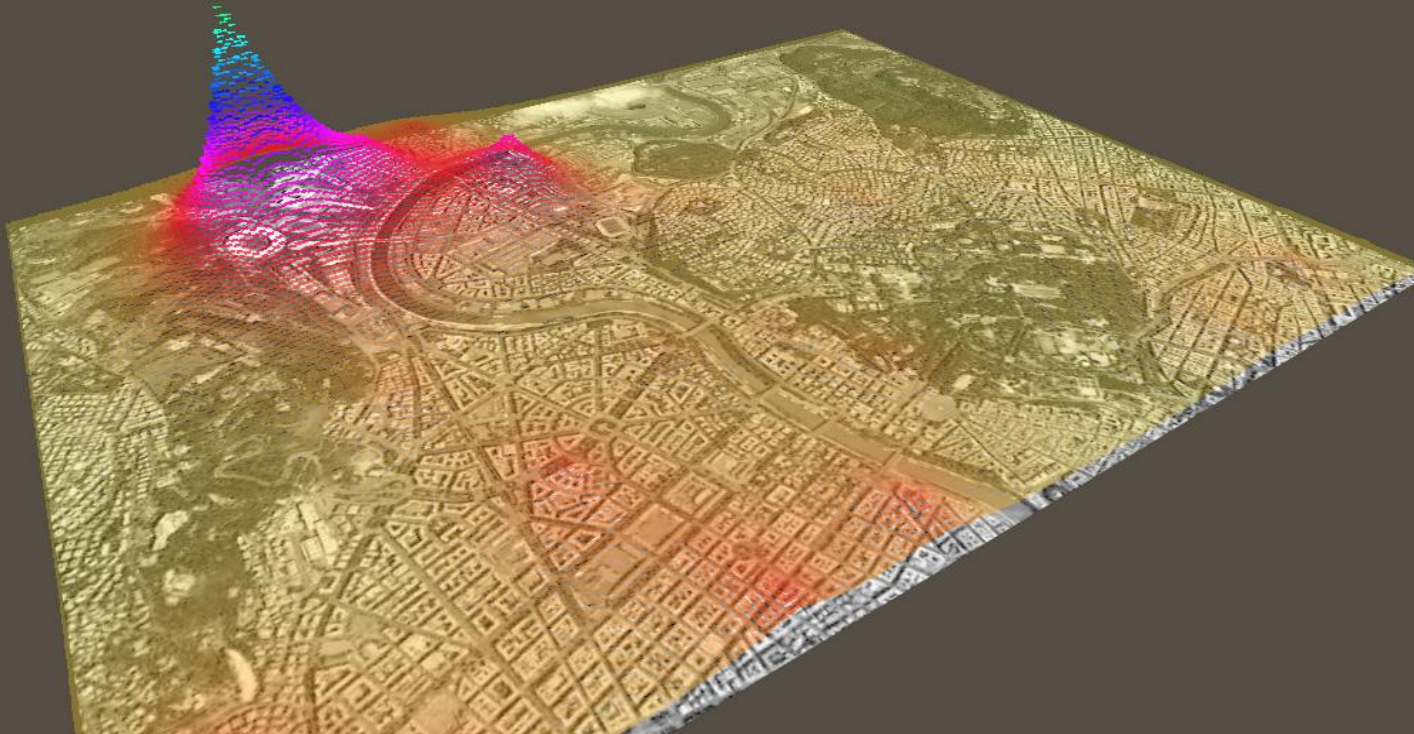
Diagramma di Estensione - Flusso: 'Real Time Rome', SEANSEable City Lab, 2006

Madonna Concert
Cellphone activity in Stadio Olimpico Rome
2006-08-06

20:00

night morning afternoon evening

Located about three kilometres from the Vatican
During the song 'Live to Tell...'
Madonna appeared against a mirrored cross
The scene drew fire from Muslim and Catholic leaders



Eventi Speciali:

•Come appare Roma durante un evento speciale come il Concerto di Madonna?

Tipo di informazione decodificata

- Densità
- Distribuzione
- Luogo
- Tempo

Diagramma di Estensione - Flusso: 'Real Time Rome', SEANSEable City Lab, 2006

World Cup Final
Cellphone activity in Circo Massimo, Rome
2006-07-09

22:45

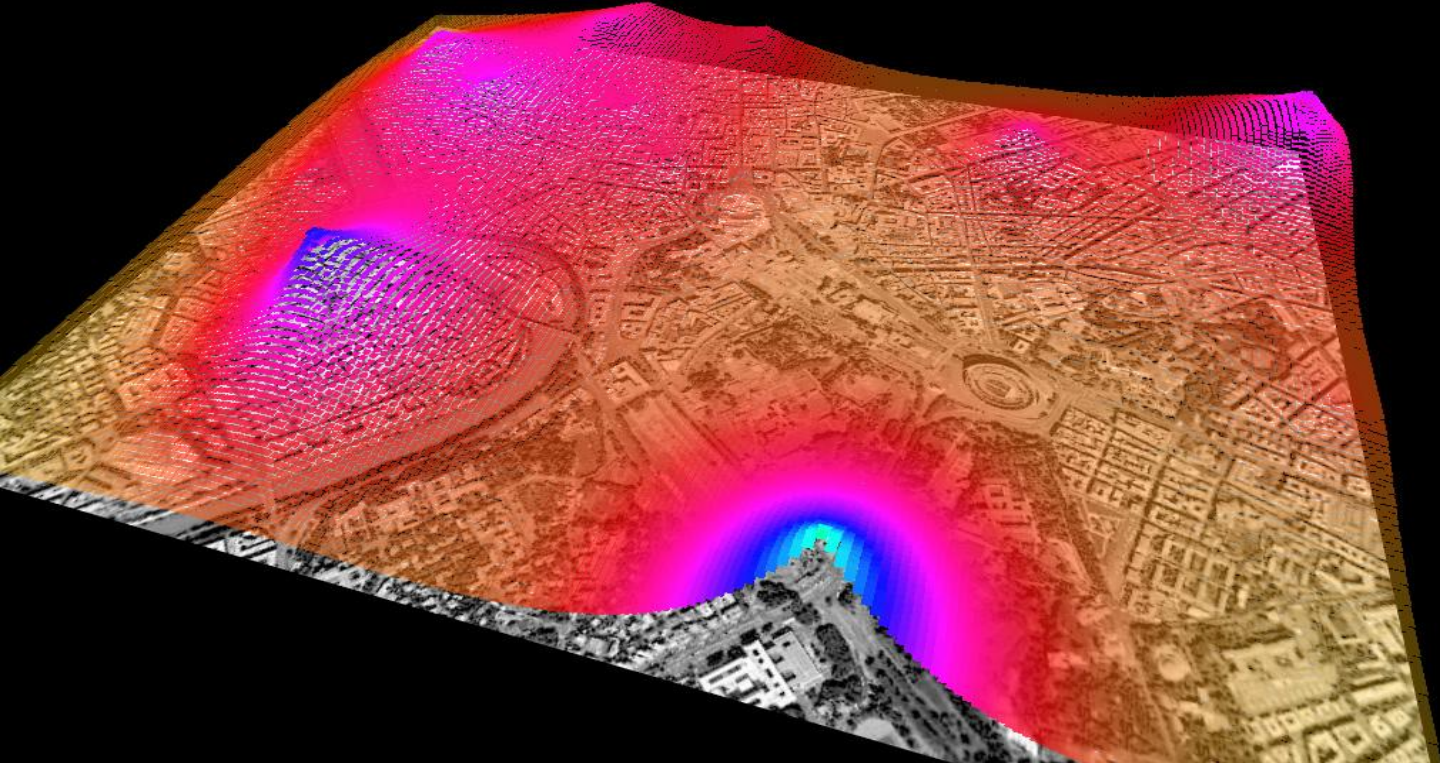
night

morning

afternoon

evening

Second 15-minute overtime period begins
Zidane headbutts Materazzi
Zidane gets red card
Penalty kicks begin
World Cup match ends, Italy 5-3 France



Eventi Speciali:

•Come appare Roma durante un evento speciale come La Coppa del Mondo di Calcio del 2006?

Tipo di informazione decodificata

- Densità
- Distribuzione
- Luogo
- Tempo

Diagramma di Estensione - Flusso: 'Real Time Rome', SEANSEable City Lab, 2006

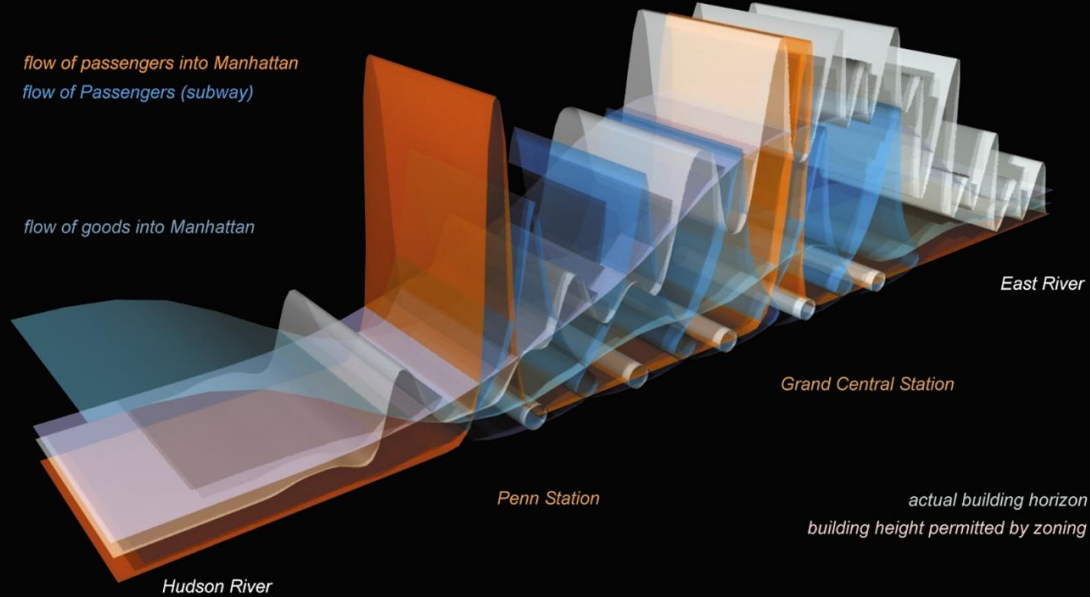
I Diagrammi nell': Urbanistica

Strumento di Relazione

Midtown cross-section

flow of passengers into Manhattan
flow of Passengers (subway)

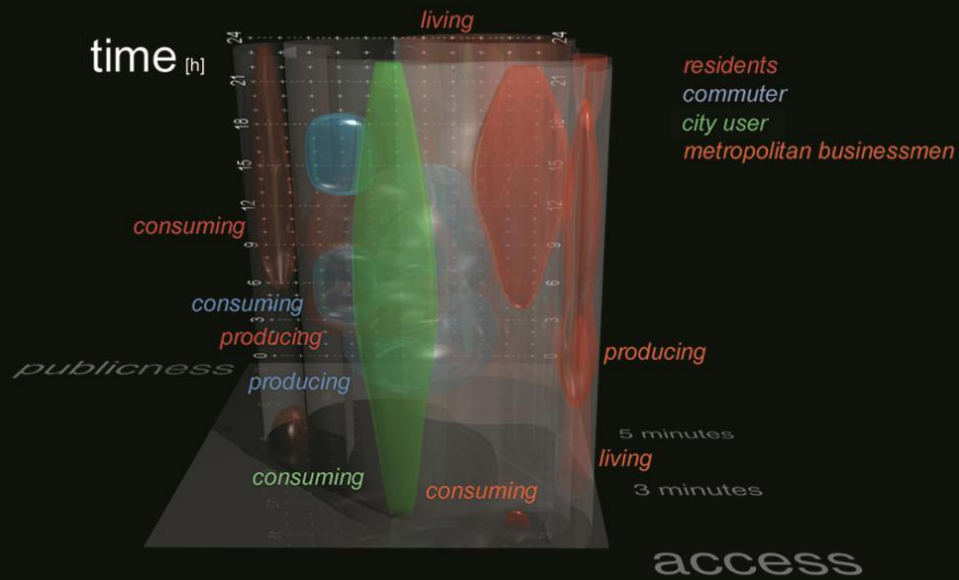
flow of goods into Manhattan



Tipo di informazione decodificata

- Flussi
- Volumetrie
- Distribuzione
- Luogo/Direzione

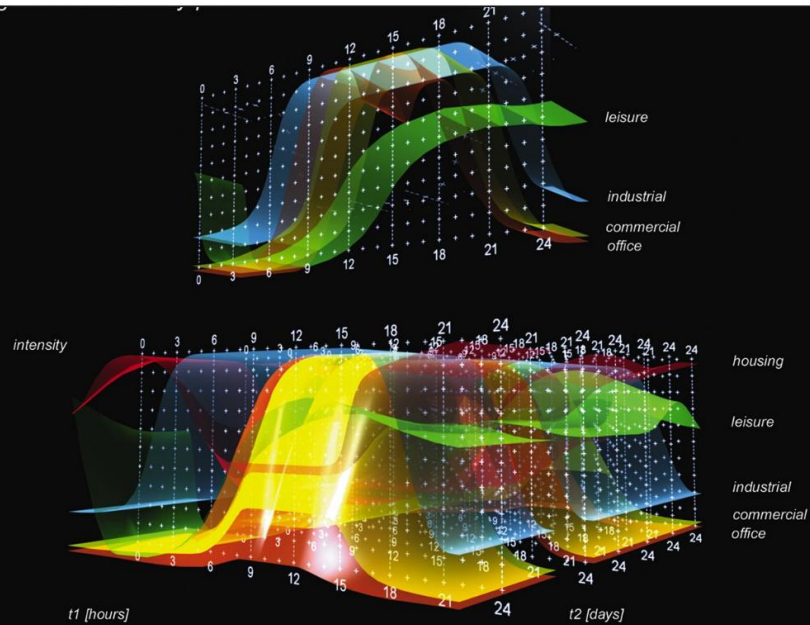
Diagramma di Relazione - Dati: 'FCCA, 23rd and 42nd street ', New York, USA, UN studio, 1999



Tipo di informazione decodificata

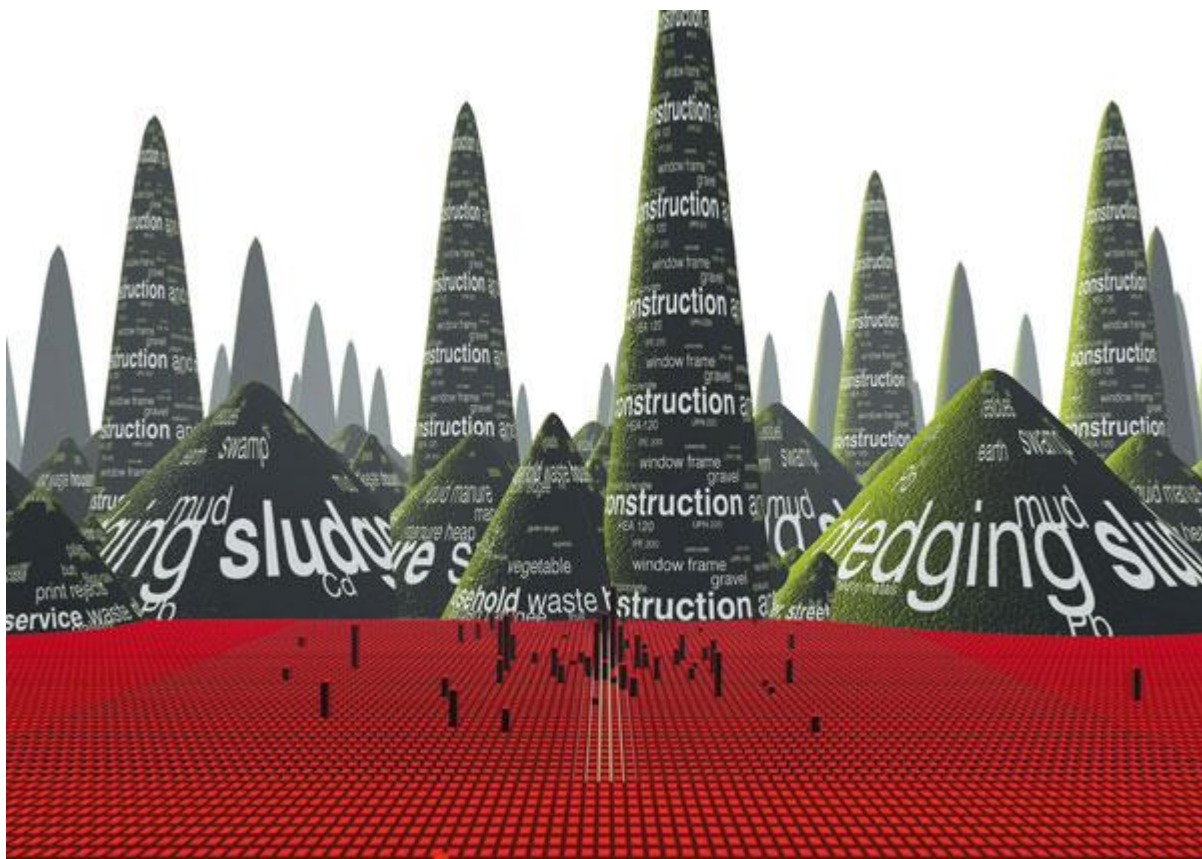
- Utenti
- Attività
- Distribuzione
- Tempo

Diagramma di Relazione - Dati: 'IFCCA, 23rd and 42nd street ', New York, USA, UN studio, 1999



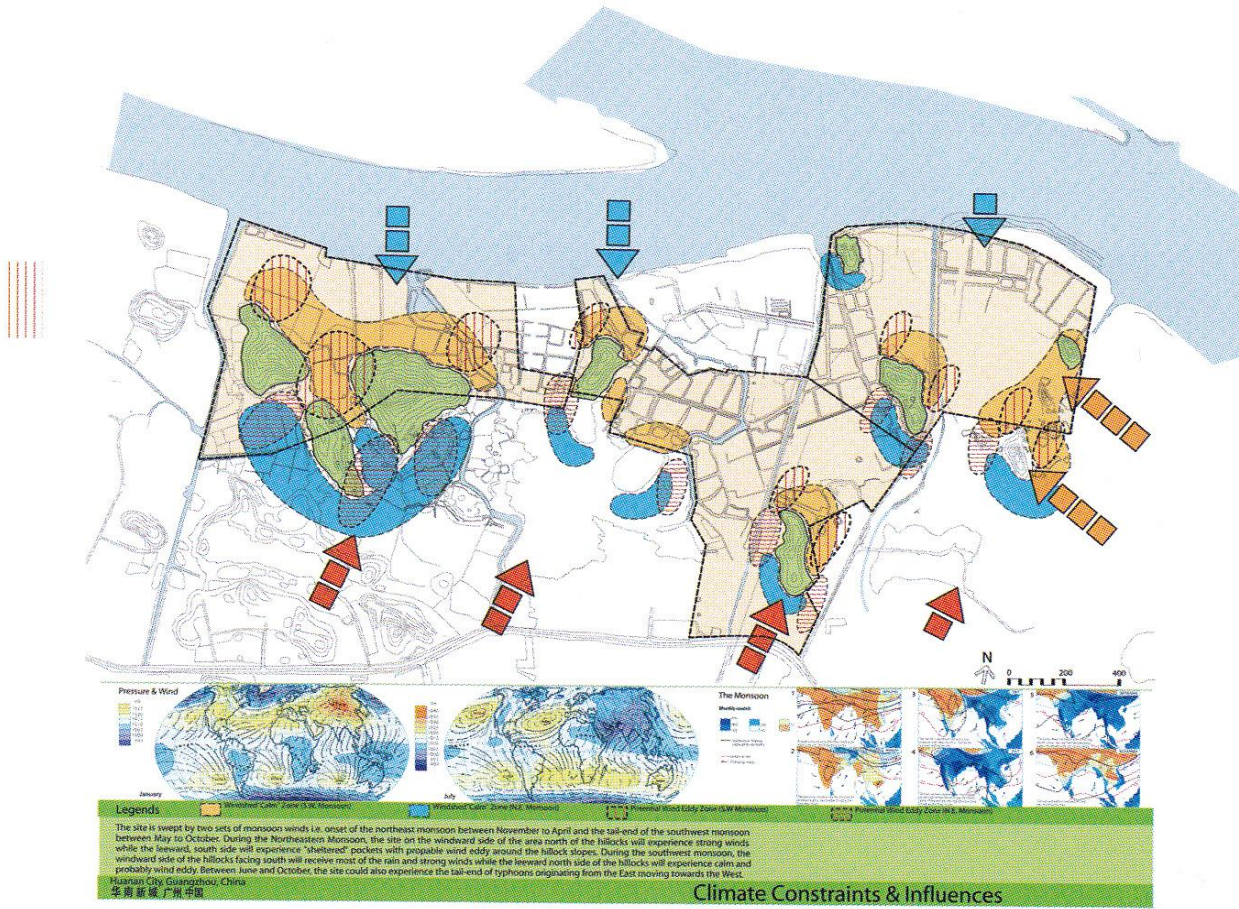
Tipo di informazione decodificata

- Attività
- Intensità
- Tempo



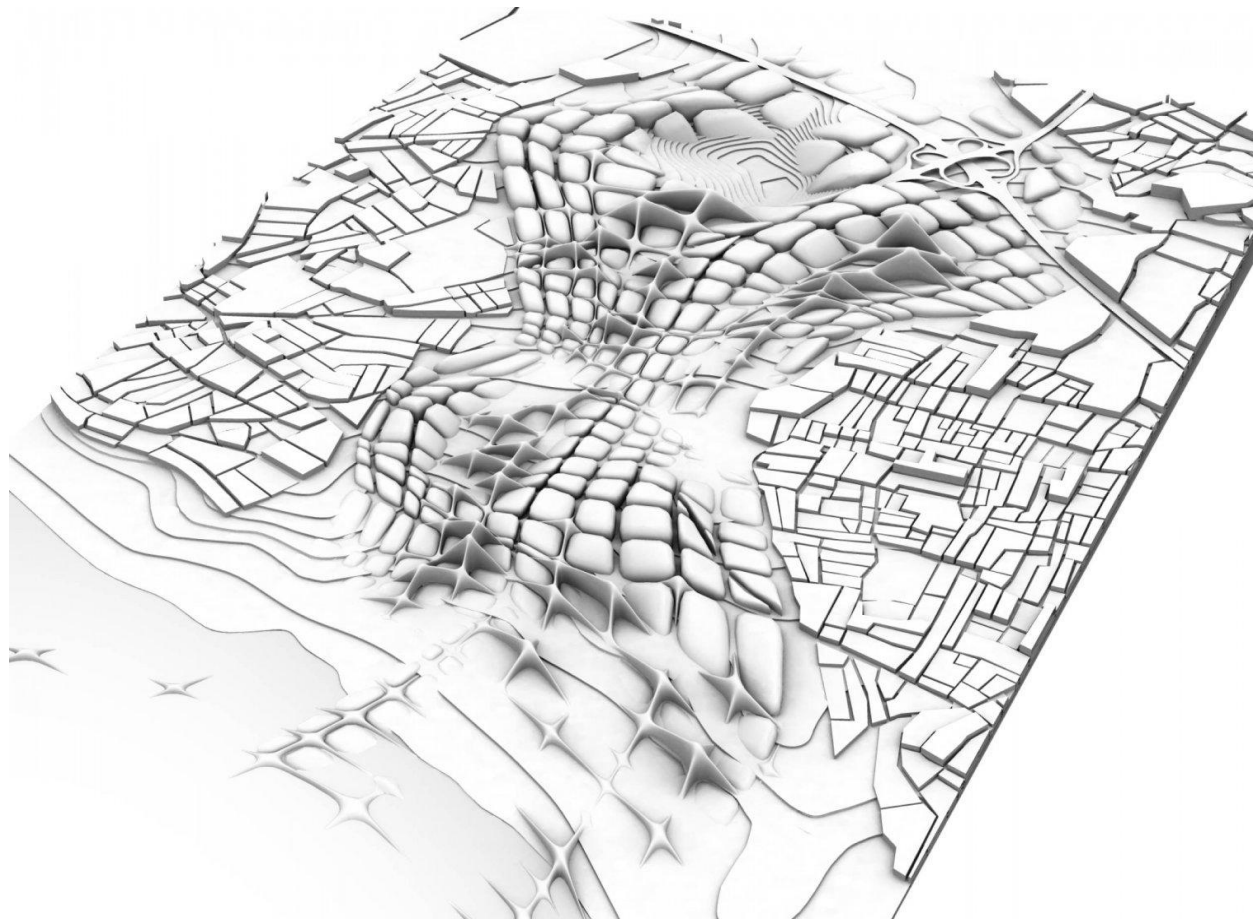
Tipo di informazione decodificata

- Soggetti
- Densità



Tipo di informazione decodificata

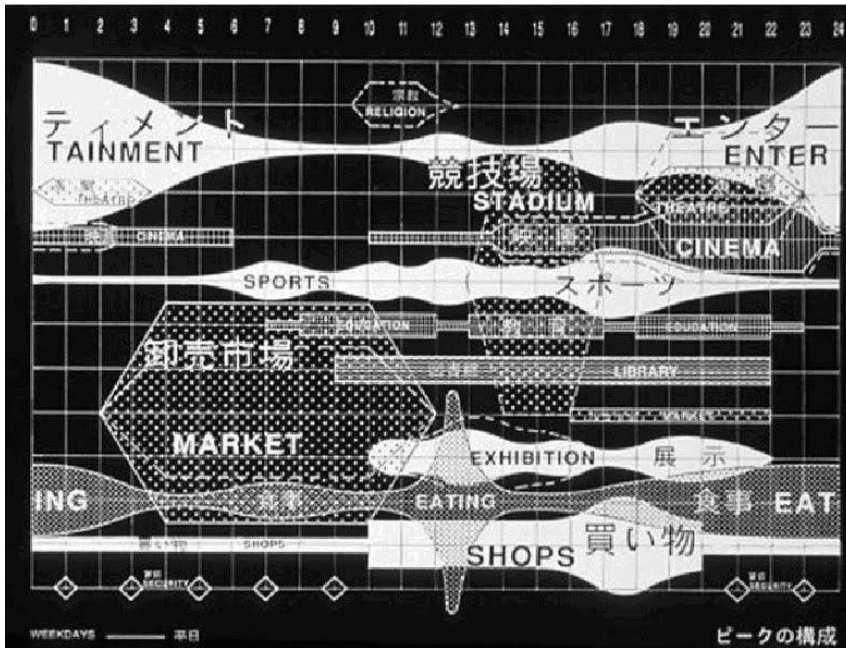
- Limiti
- Opportunità



Tipo di informazione decodificata

- Connessioni
- Gerarchie
- Densità
- Tipologie

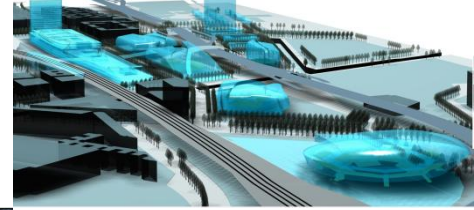
Diagramma di Relazione – Gerarchie: 'Kartal Pendik Masterplan', Istanbul, Turchia, Z. Hadid, 2006



Tipo di informazione decodificata

- Attività
- Tempo

Diagramma di Relazione – Attività: ' Concorso per Yokohama Port Terminal ', Yokohama , Giappone, OMA, 1992



Tipo di informazione decodificata

- Attività
- Distribuzione
- Gerarchie

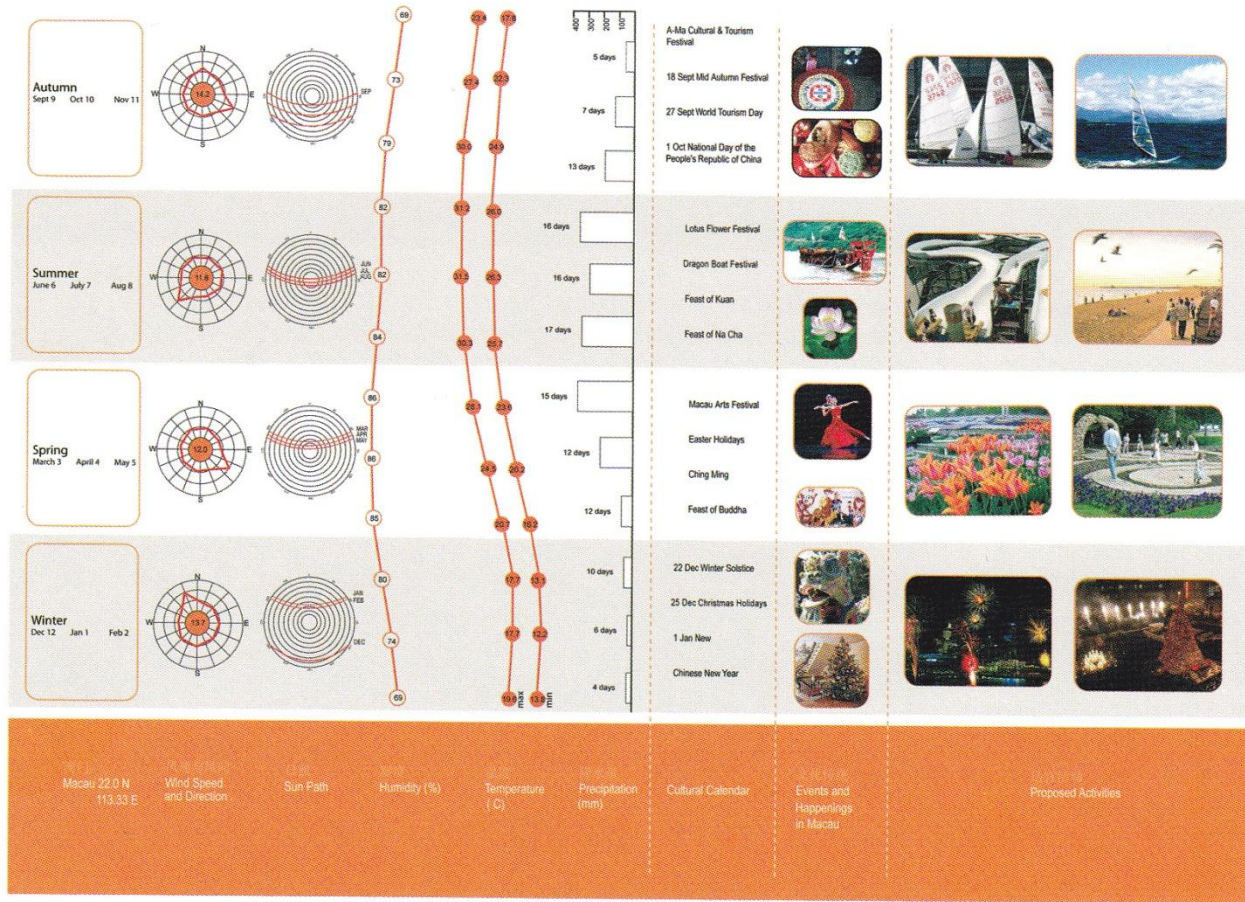
Diagramma di Relazione – Attività: 'Boulevard du Sport Masterplan', Paris, France, UN studio, 2000



Tipo di informazione decodificata

- Attività
- Tempo

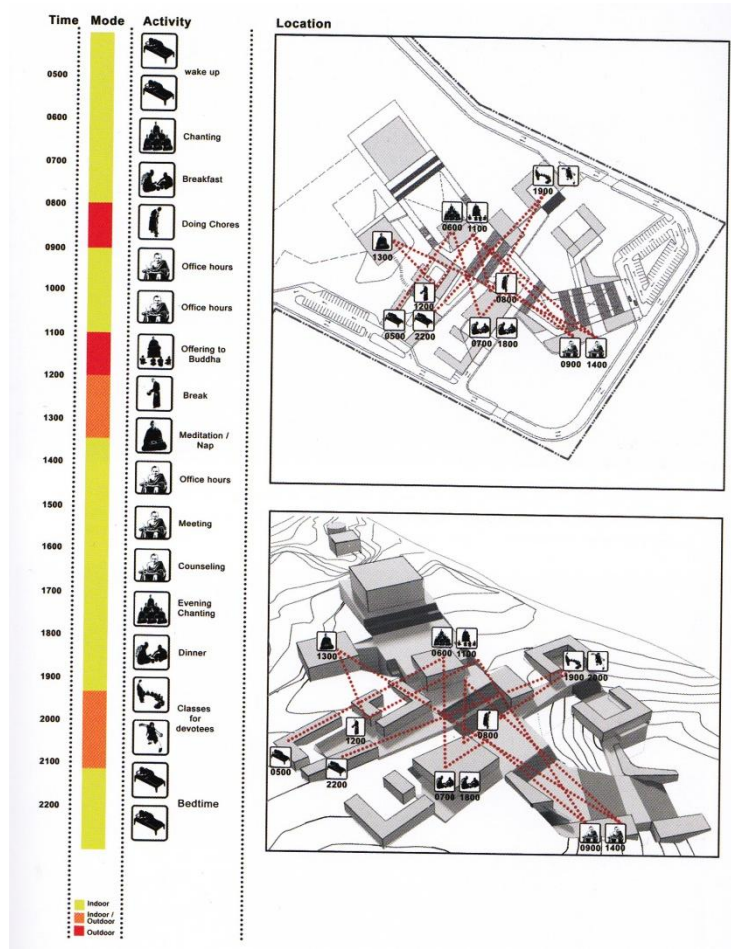
Diagramma di Relazione – Attività: 'Urban Oasis, Beach front', Singapour, UN studio, 2006



Tipo di informazione decodificata

- Attività
- Tempo
- Clima
- Eventi

Diagramma di Relazione – Attività: 'Diagramma di Usi e attività', Public Plaza, Macau, Cina, K. Yeang, 2008



Tipo di informazione decodificata

- Attività
- Luogo
- Tempo

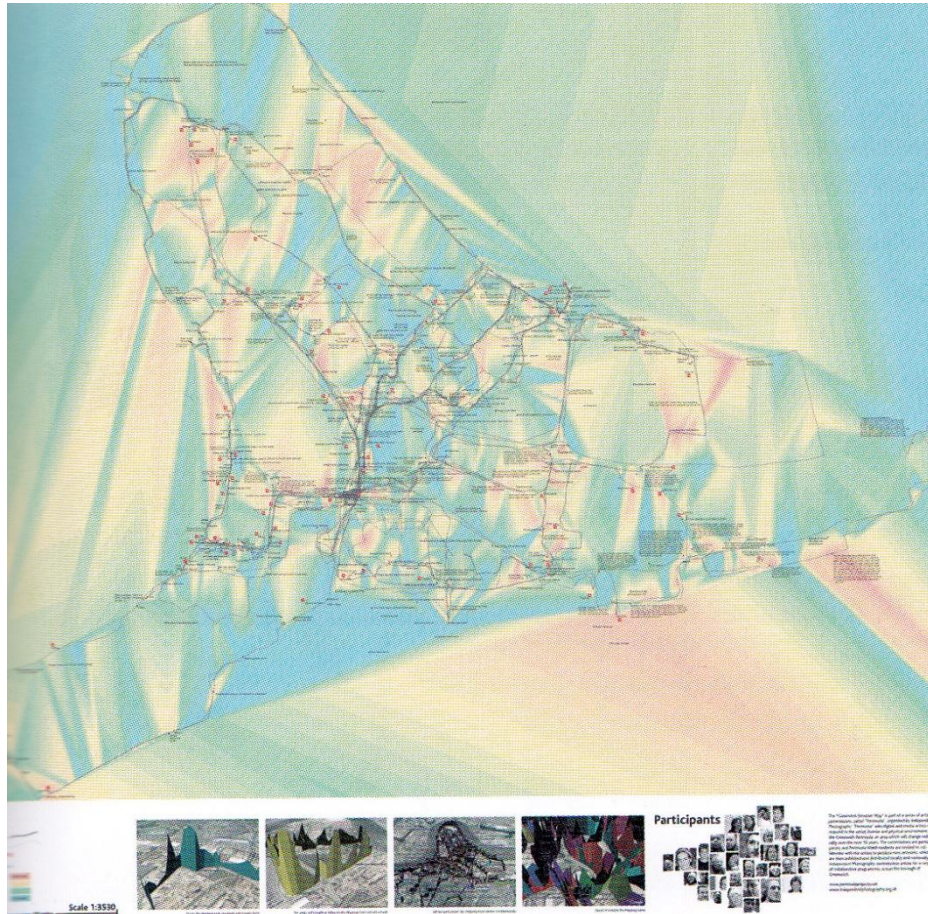
Diagramma di Relazione – Attività: 'Diagramma di Usi e attività', Fo Guang Shan Monastery, Sabah, Malaysia, K. Yeang, 2008



Tipo di informazione decodificata

- Luogo
- Tempo
- Atmosfera

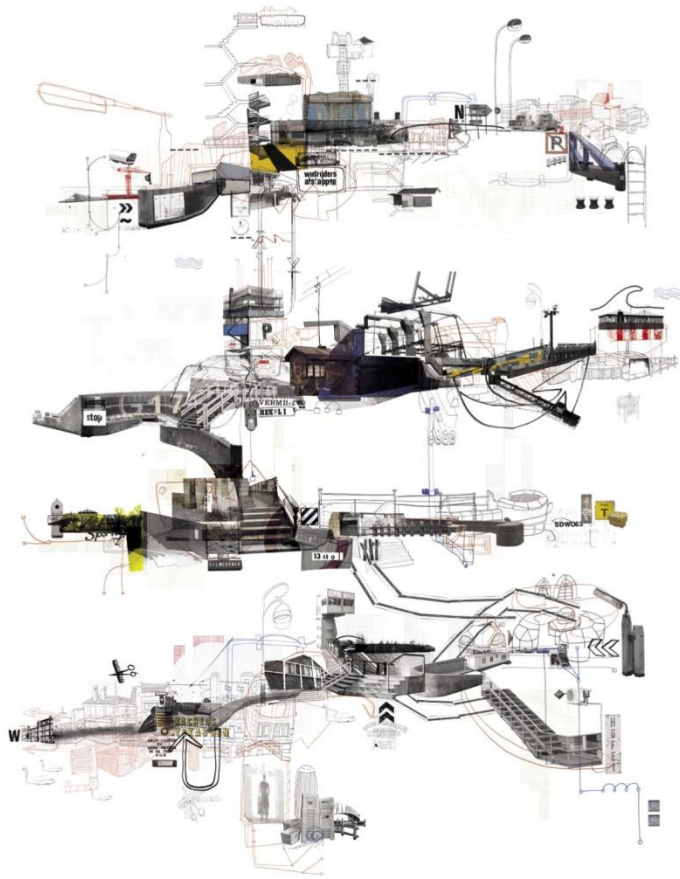
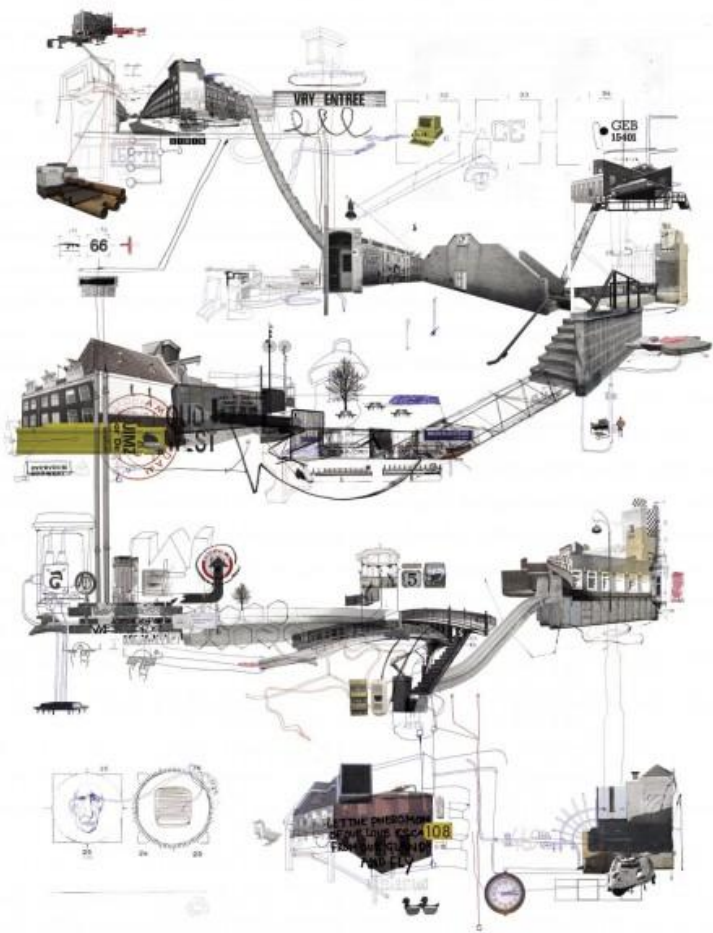
Diagramma di Relazione - Percezioni : 'the Naked City', Paris , France,G. Debord, 1957



Tipo di informazione decodificata

- Luogo
- Tempo
- Stress

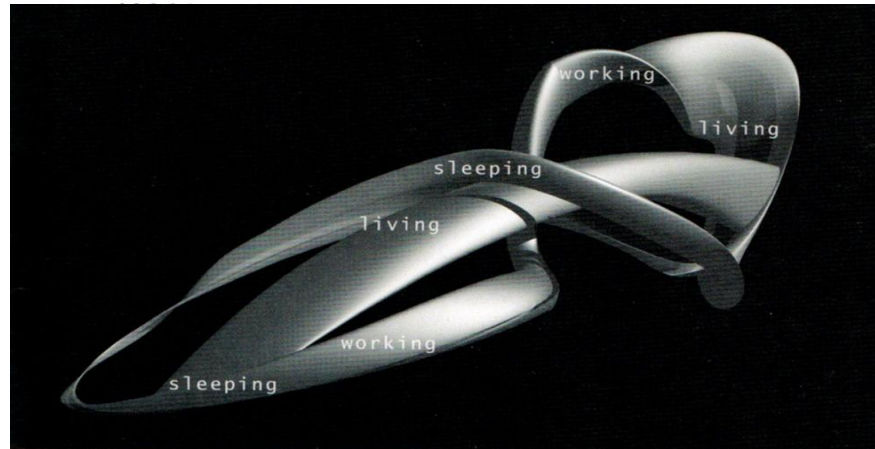
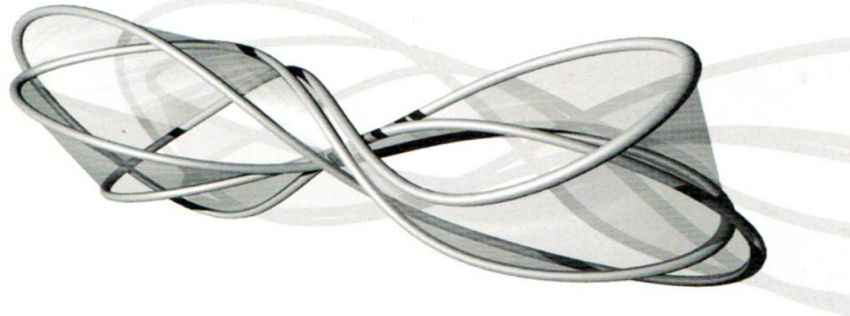
Diagramma di Relazione - Percezioni : 'Greenwich Emotional map', Londra ,Regno Unito, C. Nold, Ott.2005-Mar.2006



Tipo di informazione decodificata

- Luogo
- Relazioni
- Atmosfera
- Elementi

I Diagrammi nell': Architettura

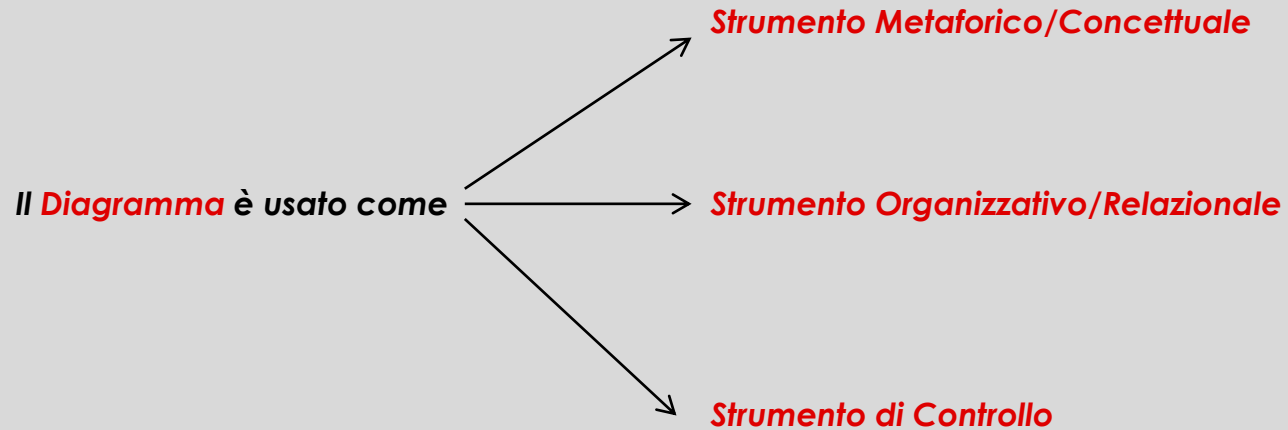


Le Sfide e i Contenuti:

- Creare una forma di mediazione tra concetti e organizzazioni materiali
- Organizzare i componenti del progetto attraverso l'uso di metafore non tanto formali quanto operative per sviluppare principi organizzativi innovativi.
- Analizzare, ridurre, semplificare e schematizzare per dissolvere e separare i componenti di relazioni conosciute nella loro forma originaria ed esaminarli alla luce di nuove mutue relazioni
- Relazionarsi con la scalabilità, intesa come transposizione di un insieme di relazioni reali tra forza e materia da una scala all'altra (Scalabilità materiale non si correla necessariamente a quella comportamentale)
- Rappresentare un gradiente astratto che definisce una gamma di differenze
- Definire in ogni momento del processo progettuale il livello esatto di conoscenza e determinazione che possono essere applicate al progetto (strumento di controllo)
- Essere in grado di assorbire informazioni integrando variazioni, specificità locali, e cambi di condizioni

L'Architettura usa i diagrammi per creare una connessione tra la percezione visuale e il pensiero razionale

Il diagramma pensa in immagini



I Diagrammi nell': Architettura

Strumento Metaforico/Concettuale

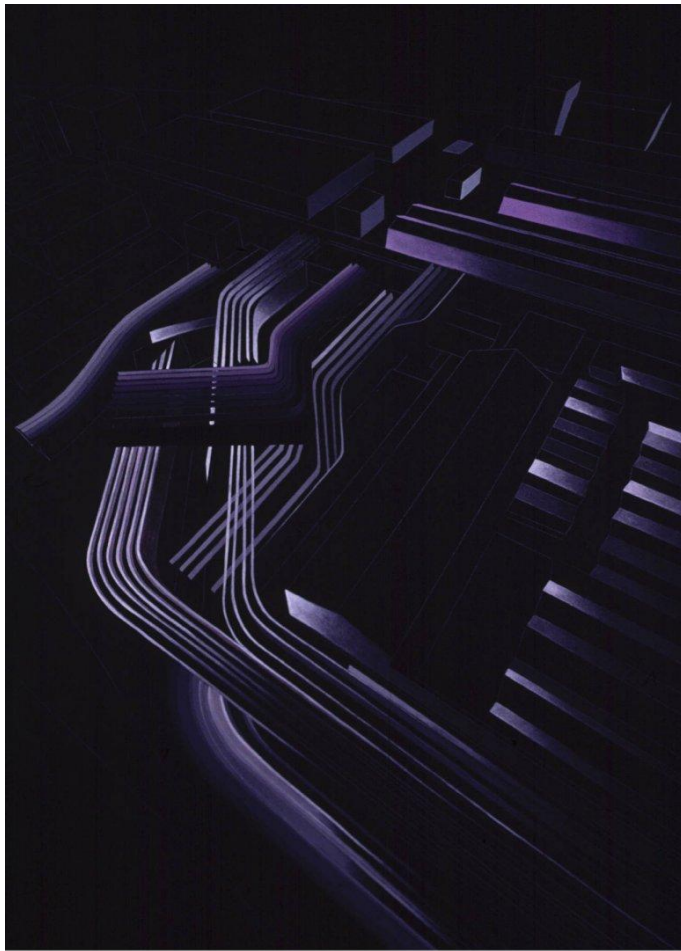


1



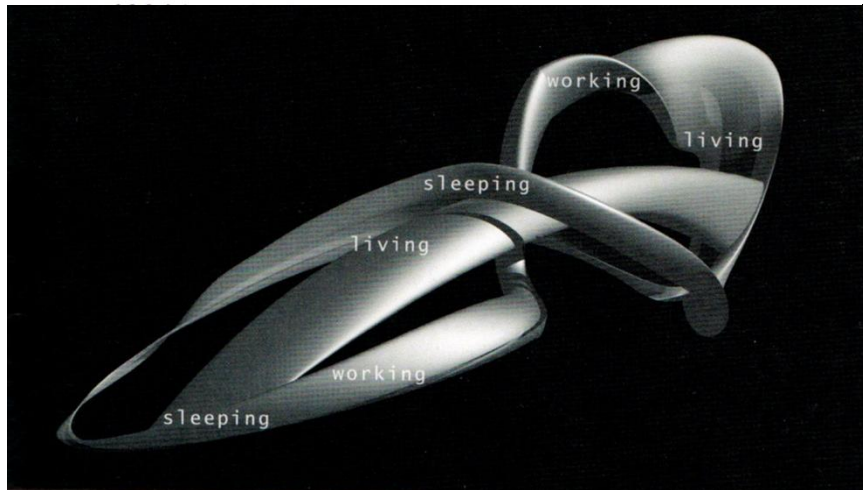
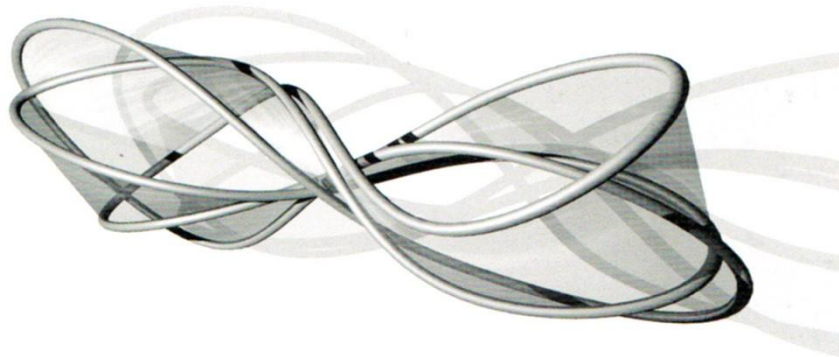
Tipo di informazione decodificata
•Relazioni tra densità

Diagramma Metaforico/Concettuale: 'Barcelona Land grid', Barcellona, Spagna, M. Gausa, 1995



Tipo di informazione decodificata
•Flussi museali

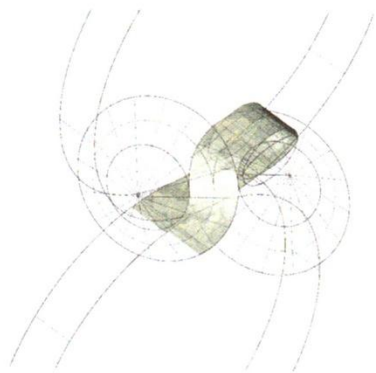
Diagramma Metaforico/Concettuale: 'MAXXI', Roma, Italia, Zaha Hadid, 1998-2010



Tipo di informazione decodificata

- Distribuzione Attività
- Flussi interni

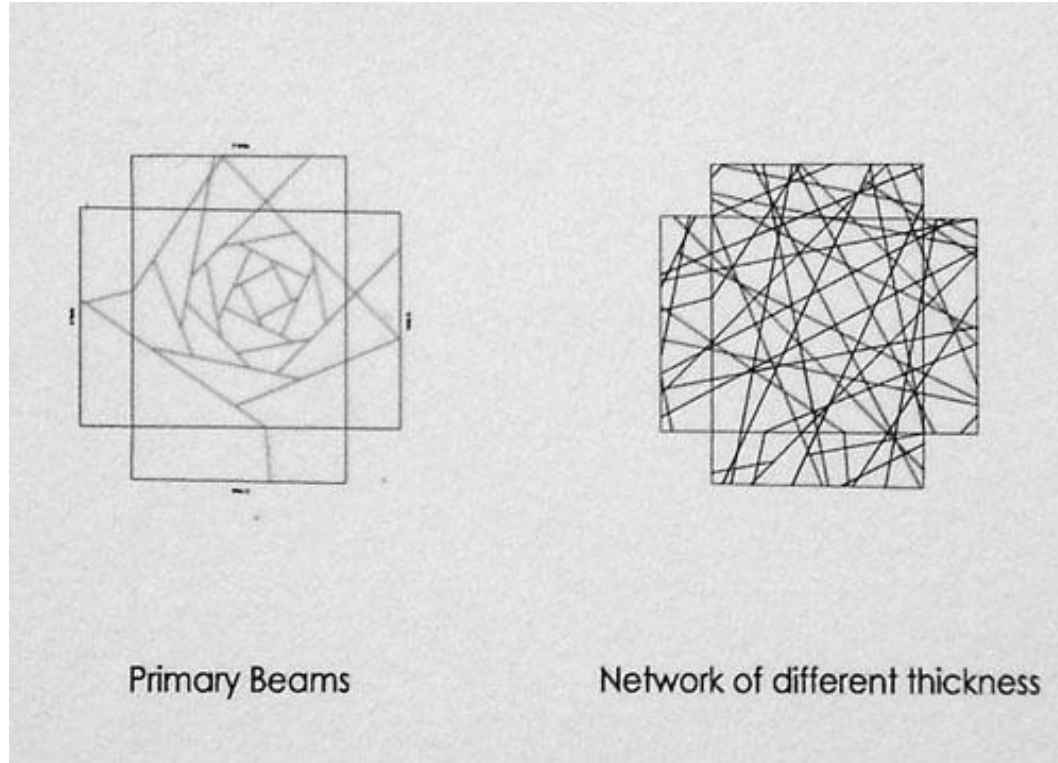
Diagramma Metaforico/Concettuale: 'Casa Moebius', Het Gooi, Paesi Bassi, UN STUDIO, 1993-98



Tipo di informazione decodificata

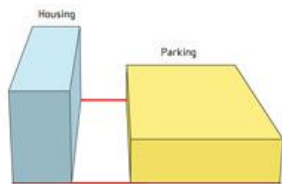
•Genesi

Diagramma Metaforico/Concettuale: 'Casa Virtuale', NY, USA, FOA, 1997

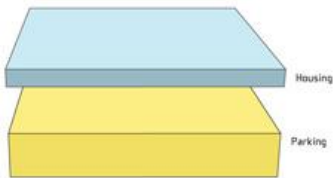


Tipo di informazione decodificata
•Maglia strutturale

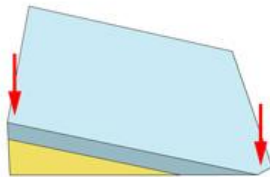
Diagramma Metaforico/Concettuale : 'Serpentine Pavillion', Londra, regno Unito, C. Balmonde & T. Ito, 2002



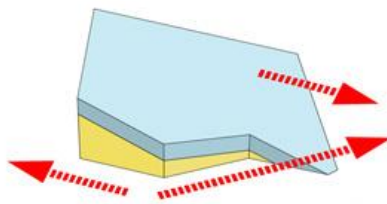
1



2



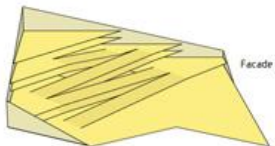
3



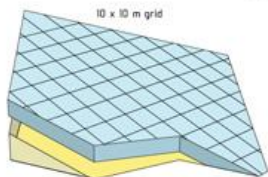
4



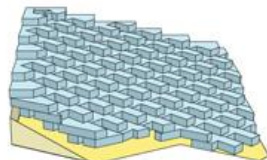
5



6



7

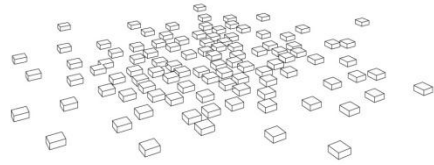


8

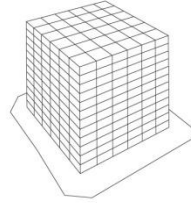


Tipo di informazione decodificata
•Manipolazione del programma

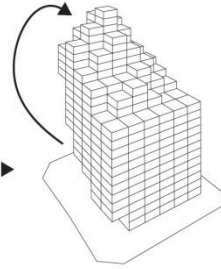
Diagramma Metaforico/Concettuale: 'Mountain Dwelling', Copenhagen, Denmark , BIG, 2009



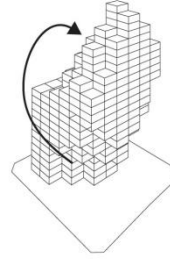
Village as pixels



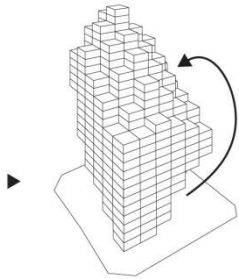
Village as block



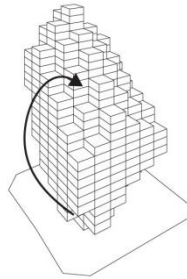
Opening up and creating access on corner towards the crossing Roskildevej and Avedere Havnevej by relocating pixel units. Terraces are created, predominantly facing south. Building becomes slimmer and lighter



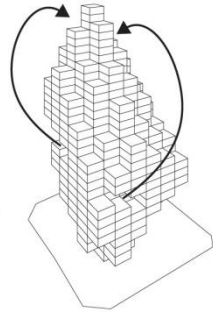
Opening up and creating access on corner towards the crossing Roskildevej by relocating pixel units.



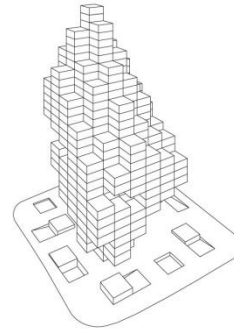
Opening up and creating access on southern corner towards villa neighbourhood by relocating pixel units.



Opening up and creating access on western corner towards Avedere Havnevej by relocating pixel units.



Opening up various places on the facade by relocating pixel units on the highest points to create large covered terraces and bring daylight into the building.

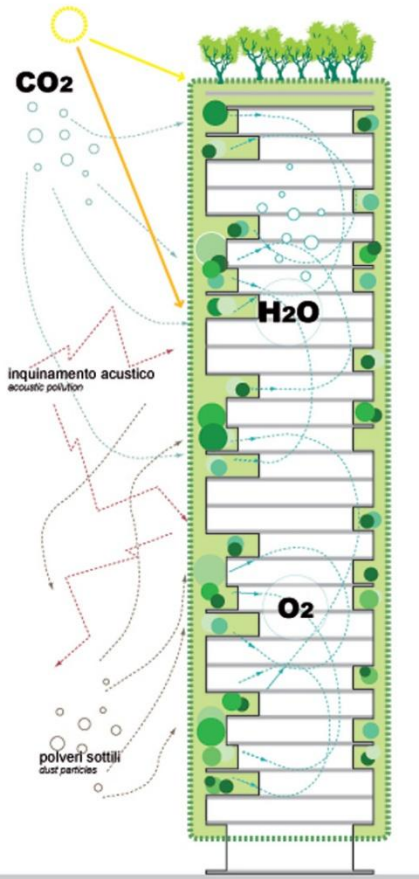
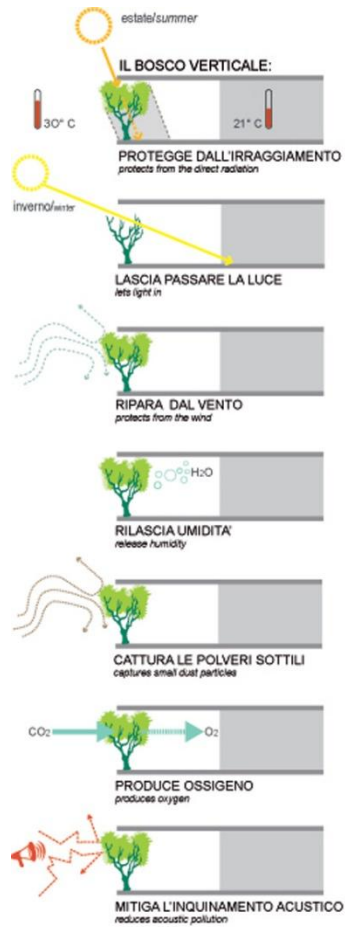


A plaza is created by projecting the grid on the groundlevel. Some pixels are pushed down into the plaza and others are lifted up. The result is a diverse and playful plaza with shops, café, playground, benches etc.

Tipo di informazione decodificata

•Manipolazione programma e struttura

Diagramma Metaforico/Concettuale: 'Skyvillage', Copenhagen, Denmark, MVRDV, 2010

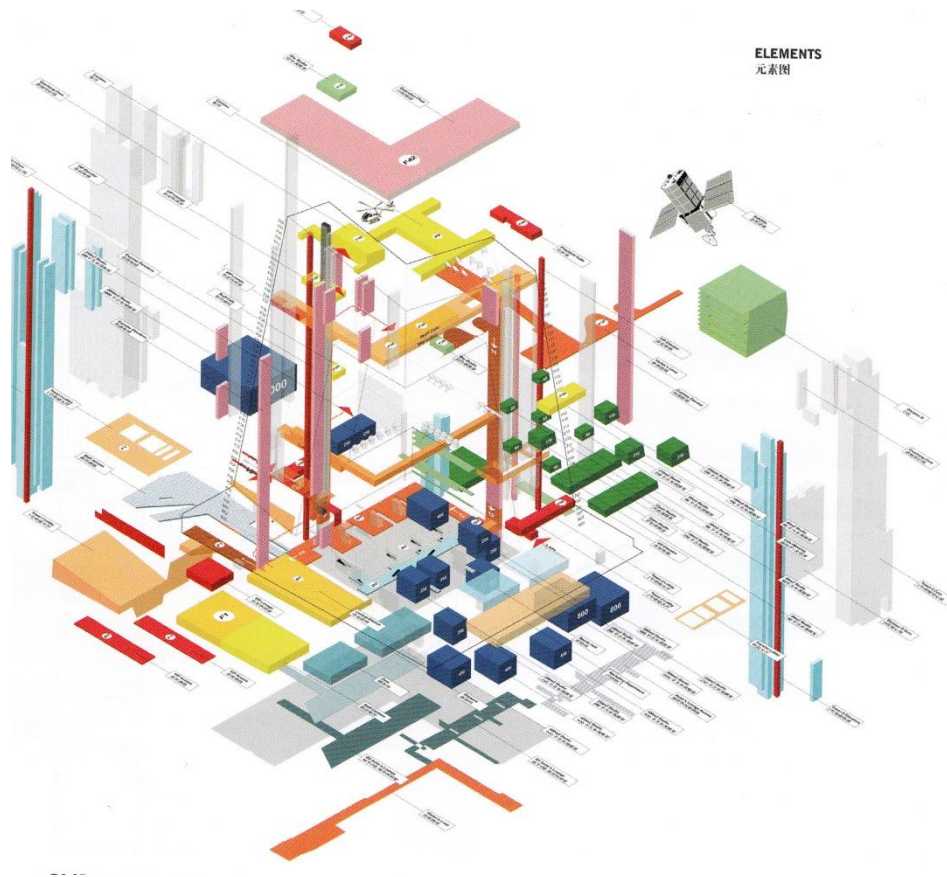


Tipo di informazione decodificata
•Faccita verde

Diagramma Metaforico/Concettuale: 'Bosco Verticale, Milano, Italia, S. Boeri, 2010

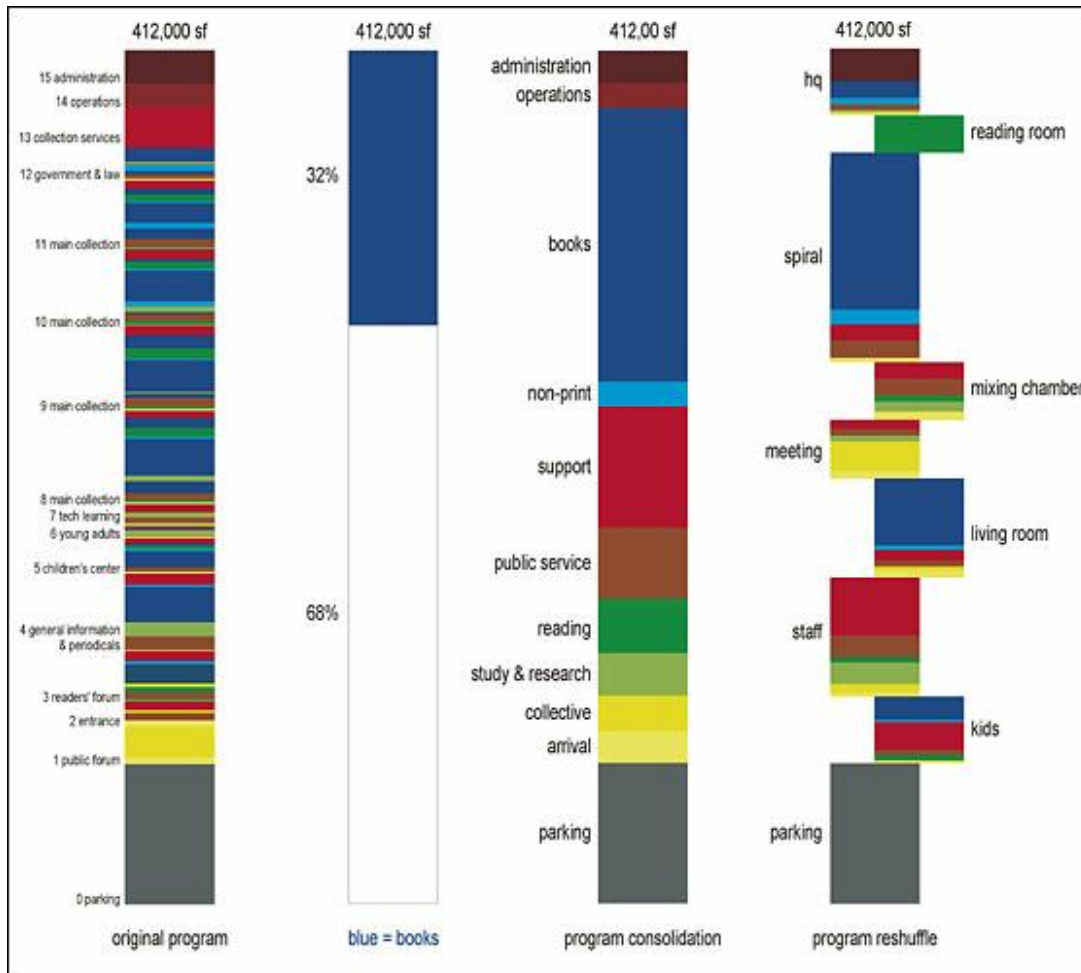
I Diagrammi nell': Architettura

Strumento Organizzativo/Relazionale



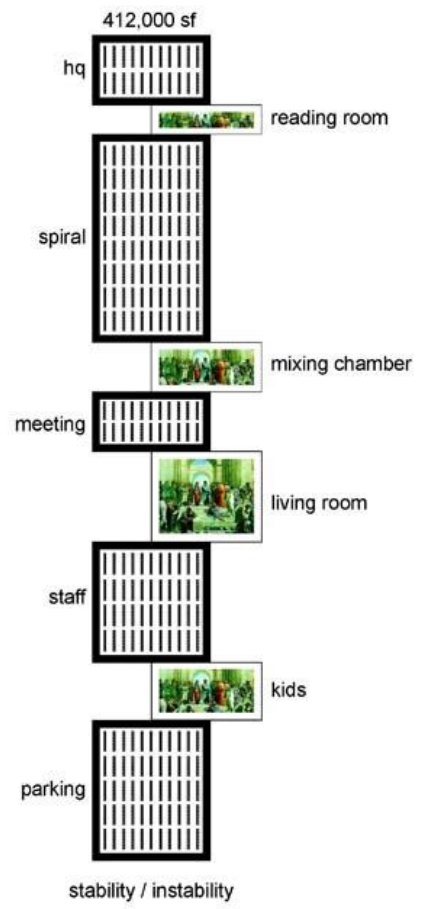
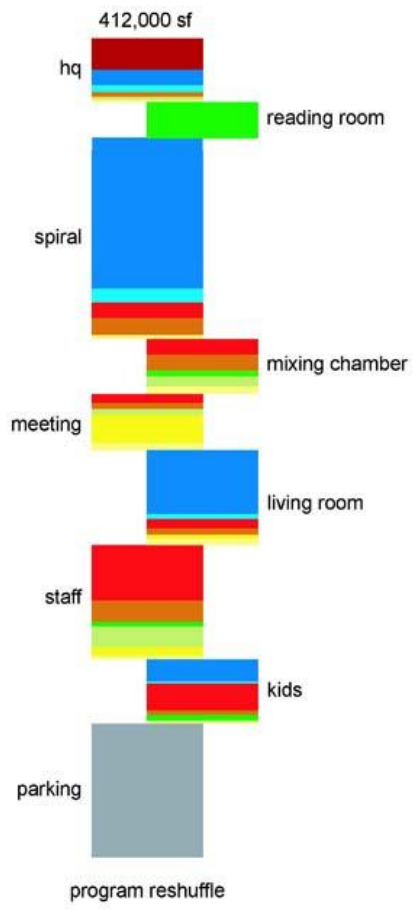
Tipo di informazione decodificata
 •Distribuzione programma

Diagramma Organizzativo/Relazionale: 'Quartieri della CCTV', Beijing, Cina, R. Koolhaas/OMA, 2006



Tipo di informazione decodificata
•Distribuzione programma

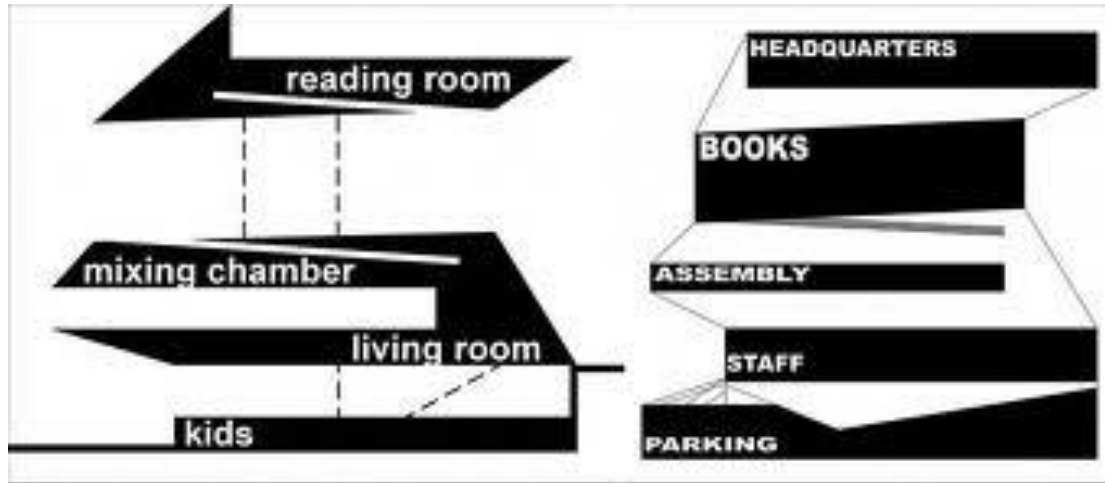
Diagramma Organizzativo/Relazionale: 'Seattle Library program', Seattle, USA, R. Koolhaas/OMA, 2010



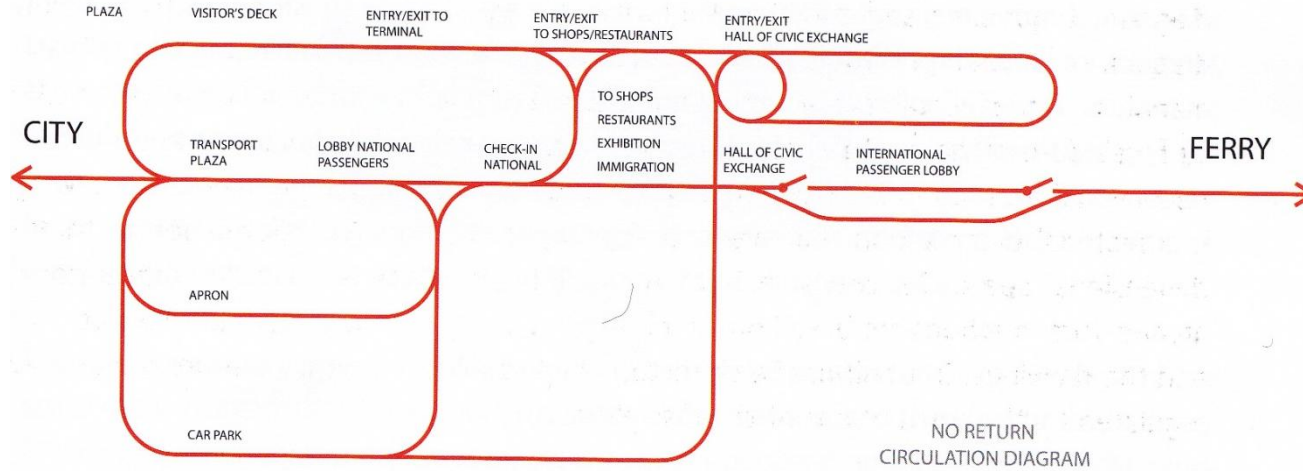
Tipo di informazione decodificata

•Distribuzione programma

•Logica binaria



Tipo di informazione decodificata
•Ipotesi tettonica



Tipo di informazione decodificata

•Flussi

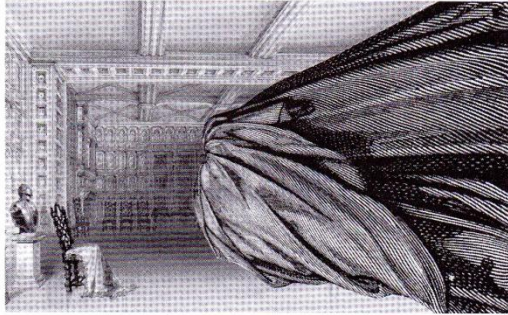
Diagramma Organizzativo/Relazionale: Diagramma di circolazione, 'Porto di Ypkohama', Yokohama, Giappone, FOA, 1999

The Human Scale



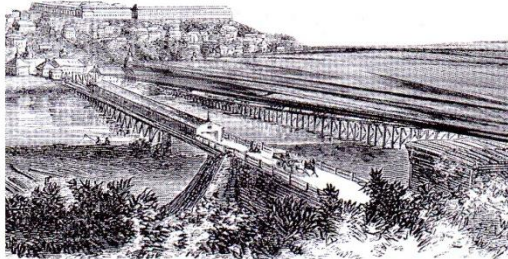
At the scale of clothing and furniture, the form appears natural.

Beyond the Scale of Furniture but Smaller than a House



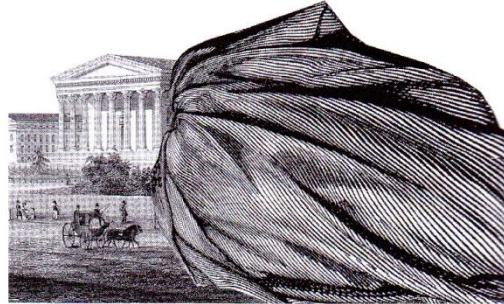
At this intermediate scale (that of the interior), the form is indeterminately furniture and partition.

Larger than a Building but Smaller than a City



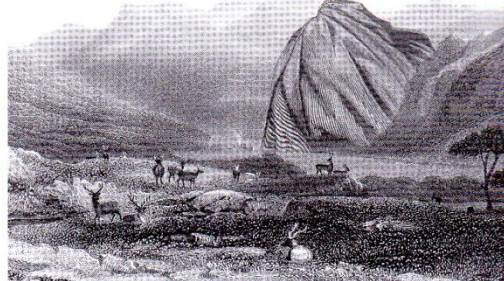
At this scale the form, while alien as a building type, begins to become co-extensive with urban networks, the natural/artificial geography of the city.

Larger than a House and Smaller than a Building



The form approaches the scale of a small landscape feature but runs the risk of being mimetic. At this scale domestic networks may interact with the form in a non-normative way.

At the Scale of the Landscape, the Form Appears Natural Again



At this scale both the form and the network have slipped back into conventional relationships: folds appear in cloth and rock alike.

Tipo di informazione decodificata

•Flussi

I Diagrammi nell': Architettura

Strumento di Controllo

COMO ACOTAR UN CROISSANT / HOW TO LAY OUT A CROISSANT

El equilibrio horizontal / Horizontal equilibrium

Con Eva Prats

A. Definición:

Una superficie se envuelve sobre sí misma, y aparece un interior que se forma al sobreponearse al exterior...

Luego los extremos se cierran sobre sí mismos y forman la envoltura sobre la que se agrupan los pliegues.

Reconoceremos esta forma en el interior de la bóveda bucal...

(es un misterio parecido al del cuchillo que se rompe al introducirlo en un vaso de agua)

Al medirlo, las cotas devuelven la transparencia a esta forma, con todas sus cualidades negativas*: incolora, inodora, y sin sabor.

Y un croissant, la media luna en Argentina, es para ser comido.



B. Desarrollo del ejercicio de acotar un croissant:

1.1. Seguir la traza del croissant dejada sobre la fotocopia.

2.2. Rehacer el perfil valorando al máximo las tangentes. Siempre dándole más importancia—ligeramente— a los segmentos recilinosos que a los de circunferencia...

Dejar que aparezca la constelación de centros, sin formar ninguna relación entre ellos, sólo la regla de las sucesivas tangentes en un punto.

Damos el perfil de su superficie de apoyo en el horno. Y secciones transversales que se sírian:

2.1. A ambos lados del grueso de pasta.

2.2. A mitad del nivel.

Acotar la base:

Tres triángulos respecto a los cuales definimos los puntos característicos del perímetro. Son triángulos cuyos vértices quedan situados sobre estos puntos.

Subdividir cada lado del triángulo según los puntos que nos interesa fijar del perímetro en partes iguales.

La dirección de cada lado del triángulo y su perpendicular actúan como ejes.

Dar las coordenadas de los centros utilizados para dibujar la silueta.

Por último, mostrar la relación entre los triángulos utilizados.

3. Escala—no tamaño— libre.

* F. Ponge, Le Gran Recueil.

A. Definition:

A surface wraps over itself and an inside appears, formed by superimposing itself over its outside...

Then the ends close over themselves, forming the wrapping over which the folds are arranged.

We recognize this form in the roof of the mouth... (a mystery comparable to that of the knife which breaks when introduced into a glass of water)

When measuring it, numbers return transparency to the form, with all its negative qualities*: the lack of color, smell and taste. Because a croissant, or half moon in Argentina, is meant to be eaten.

B. Exercise to lay out a croissant, step by step

1.1. Follow the outline of the croissant left on the photocopy.

1.2. Redo the plan emphasizing the tangents. Always give slightly more importance to straight segments than to curved...

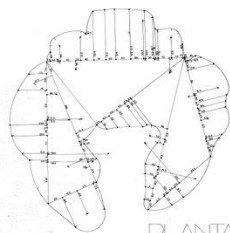
Let the constellations of centerpoints appear without forming any relation between them, except the ordering of succeeding tangents at a common point.

We give the plan of its surface of support in the oven.

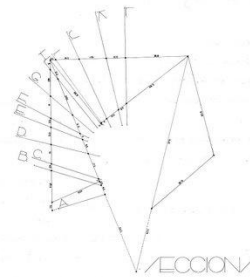
And cross-sections located:

2.1. On both sides of the thickest part of the dough.

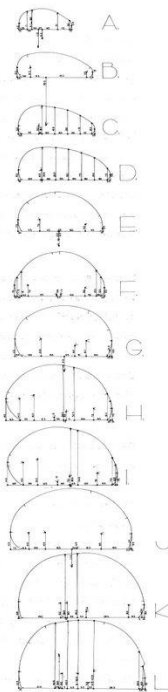
2.2. A the mid-point.



PLANTA



ELECCION



Dimension the base:

With three triangles we define the key points of the perimeter, triangles whose vertices are located over these points.

Divide each leg of the triangle, according to the points of the perimeter we wish to fix, in equal parts.

Each leg of a triangle and its perpendiculars become axes. Determine the coordinates of the centerpoints used to develop the outline plan.

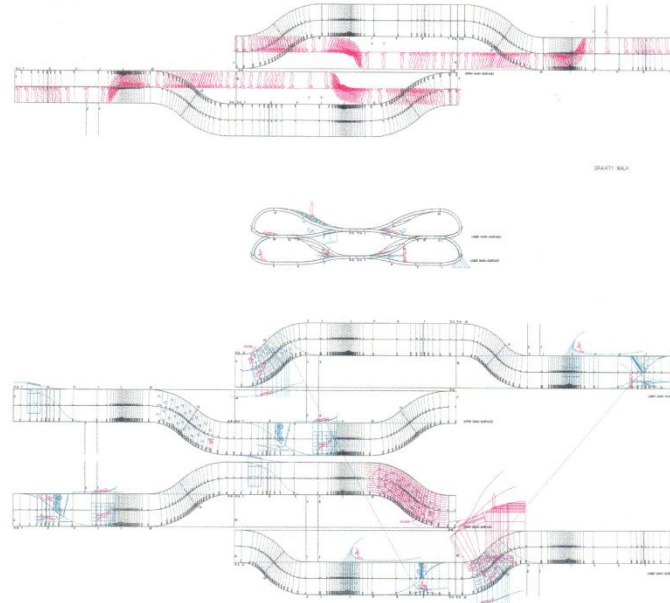
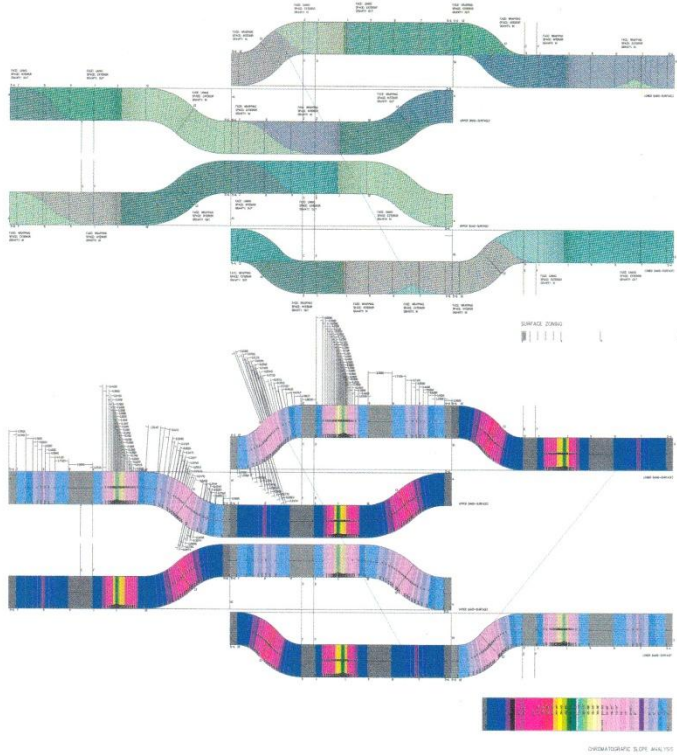
Finally, note the relation between the triangles used.

3. Scale—not size—is free.

* F. Ponge, Le Gran Recueil.

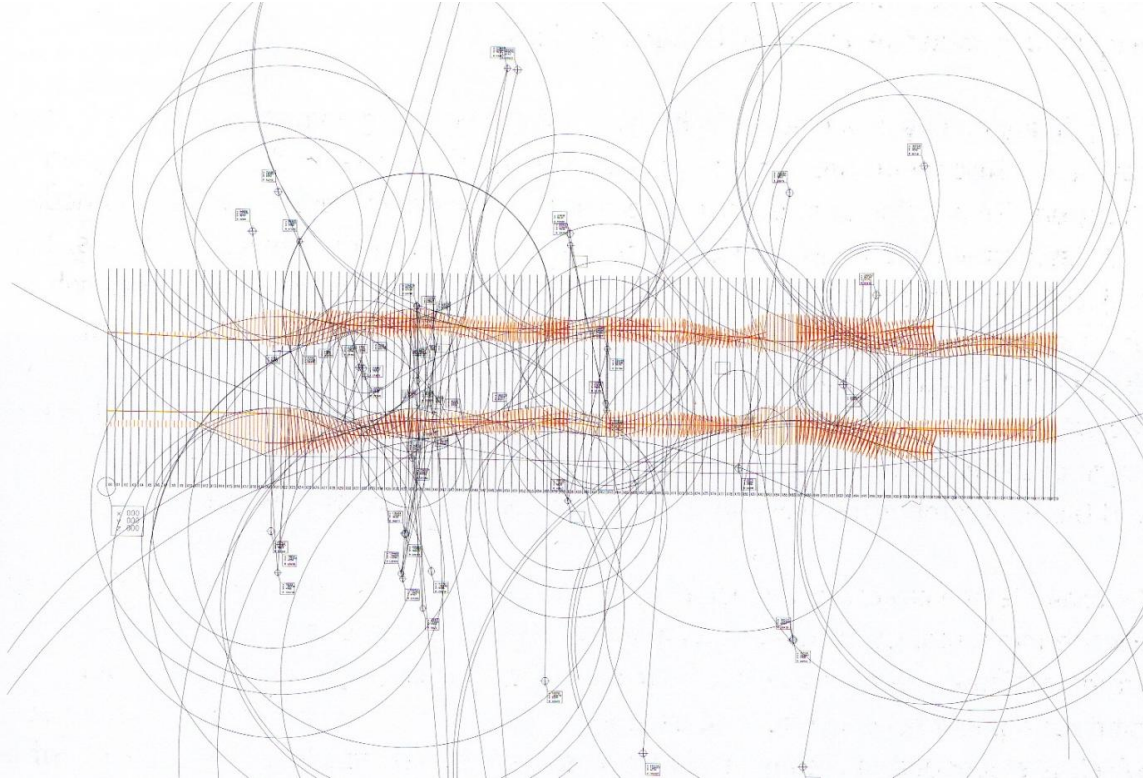
Tipo di informazione decodificata

•Controllo geometrico



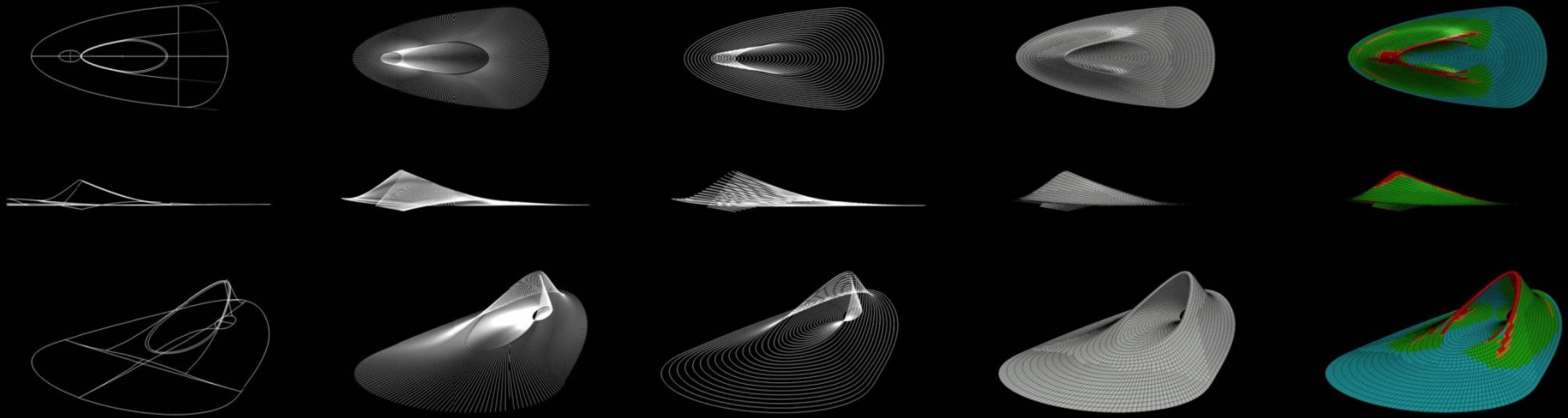
Tipo di informazione decodificata
•Controllo geometrico

Diagramma di Controllo: Diagramma delle superfici pendenti e della direzione gravitazionale, 'Casa Virtuale', NY, USA, FOA, 1997



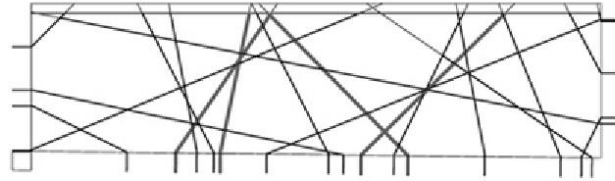
Tipo di informazione decodificata
•Controllo geometrico e strutturale

Diagramma di Controllo: Diagramma per la stesura geometrica degli assi della travatura, 'Porto di Yokohama', Yokohama, Giapp., FOA, 1999

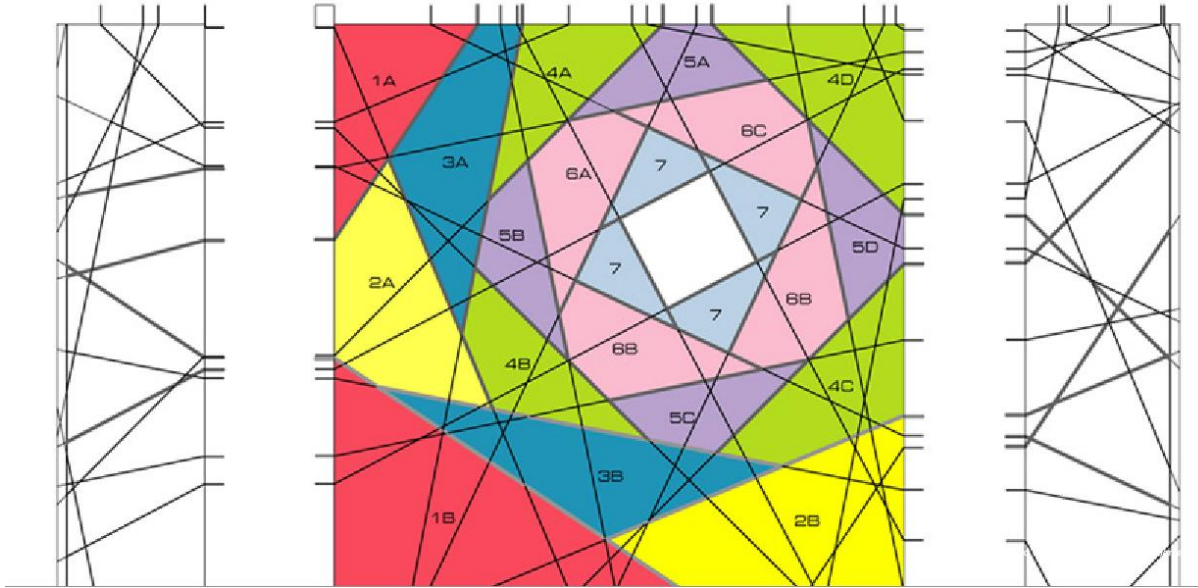


Tipo di informazione decodificata
•Controllo geometrico

Diagramma di Controllo: *Diagramma strutturale, 'Dubai Financial Market', Dubai, UAE, Zaha Hadid, 2007*

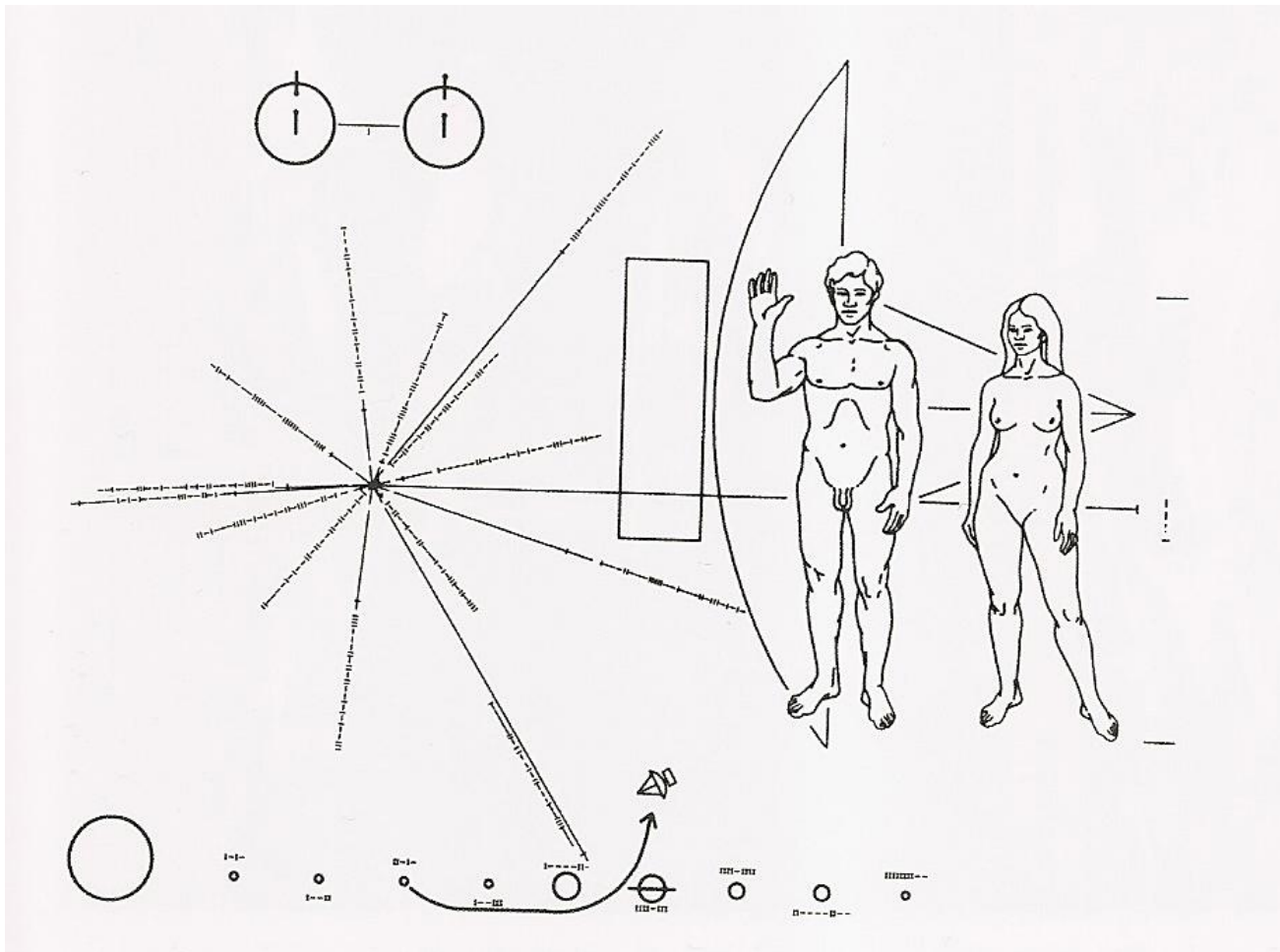


Wall A



Tipo di informazione decodificata
•Controllo strutturale

***L'essenza del diagramma:
comunicare***



> NASA, Diagramma disegnato da Carl Sagan per comunicare con gli extraterrestri, a bordo della navicelle spaziali Pioneer 10 e 11, 1972-73

Grazie