



# ANALIZA MORFO-TIPOLOGICĂ URBANĂ

## CURS 2

## OBIECTUL DE STUDIU AL MORFOLOGIEI URBANE

*Acest material este  
destinat exclusiv  
studenților  
Universității de  
Arhitectura și  
Urbanism "Ion Mincu"  
din București. Este  
interzisă  
comercializarea sau  
difuzarea sa înafara  
cadrelui educațional  
al UAUIM.*







Ansamblul formelor urbane evoluand in cadrul unei structuri urbane constituie **forma urbana.**

Formele orasului se influențează reciproc, capăta sens prin interacțiune cu modul de viață/ cultura urbană.

**Forma urbană - o totalitate inteligibilă purtătoare de semnificație.**





# Originea morfologiei urbane ca disciplină:

Sfârșitul secolului al XIX-lea - geografi germani - **OTTO SCHLÜTER** - considerat un precursor al morfologiei ca disciplină

orașul ca parte dintr-un mediu mai mare (*Landschaft*), idee care s-a aflat la baza conceptului de **PEISAJ CULTURAL** (1899) .

## GEOGRAFIE

MEDIU/ ECOLOGIA ORASELOR etc



## ARHITECTURĂ & URBANISM



Planificare spațială  
Proiectare urbană  
Design Urban  
Planificarea peisajului  
Arhitectura peisajului





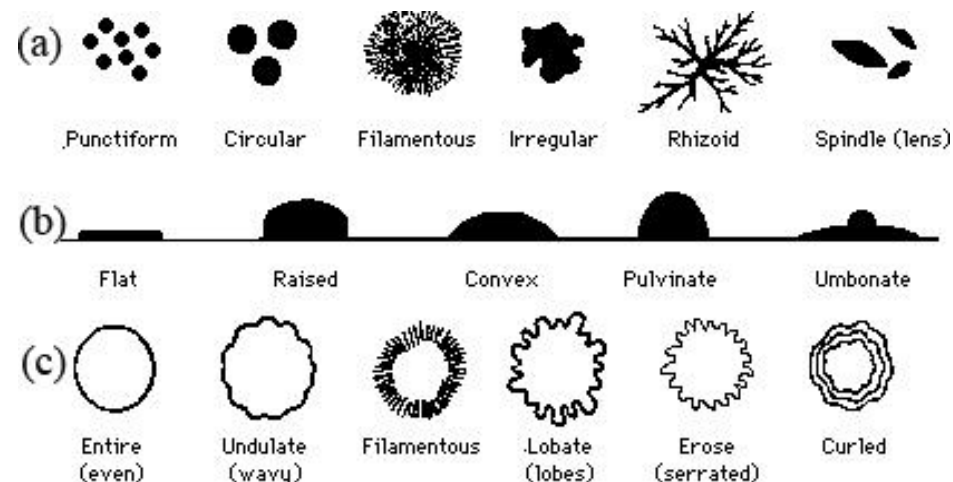
**Geografie** >> **GEOMORFOLOGIA** se ocupă cu studiul sistematic al reliefului terestru.

**Lingvistică** >> morfologia se ocupă de sistemul, structura și logica formării cuvintelor.

**Biologie** >> morfologia = “ramură care se ocupă de forma și structura animalelor și plantelor; studiază forme, relații, metamorfoze și dezvoltarea filogenetică a formelor dincolo de funcții”.

## RĂDĂCINA IDEII DE STUDIU MORFOLOGIC

de la  
**GENERIC/ABSTRACT**  
la  
**SPECIFIC/CONCRET**



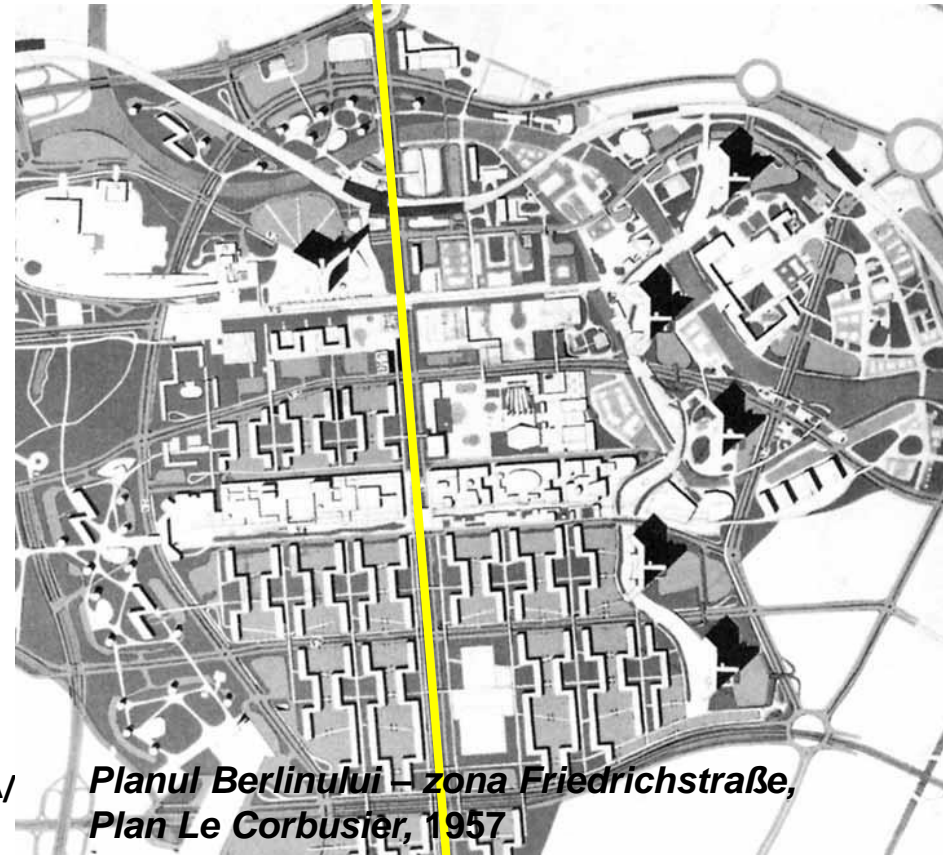
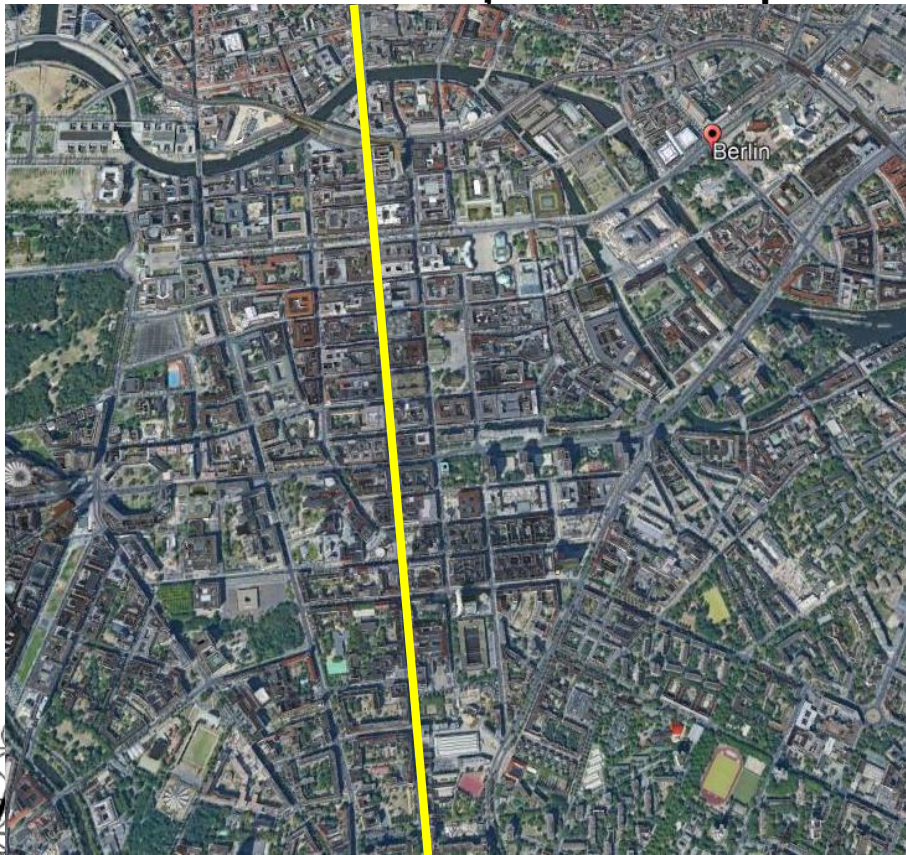


## In ARHITECTURA

### MORFOLOGIA CA REACȚIE LA MODERNISMUL ANILOR 1960

Moderniștii (precum Le Corbusier) au considerat că formele urbane vechi sunt depășite, deoarece nu se potriveau epocii fabricii moderne și a mașinii. **IDEI NOCIVE:**

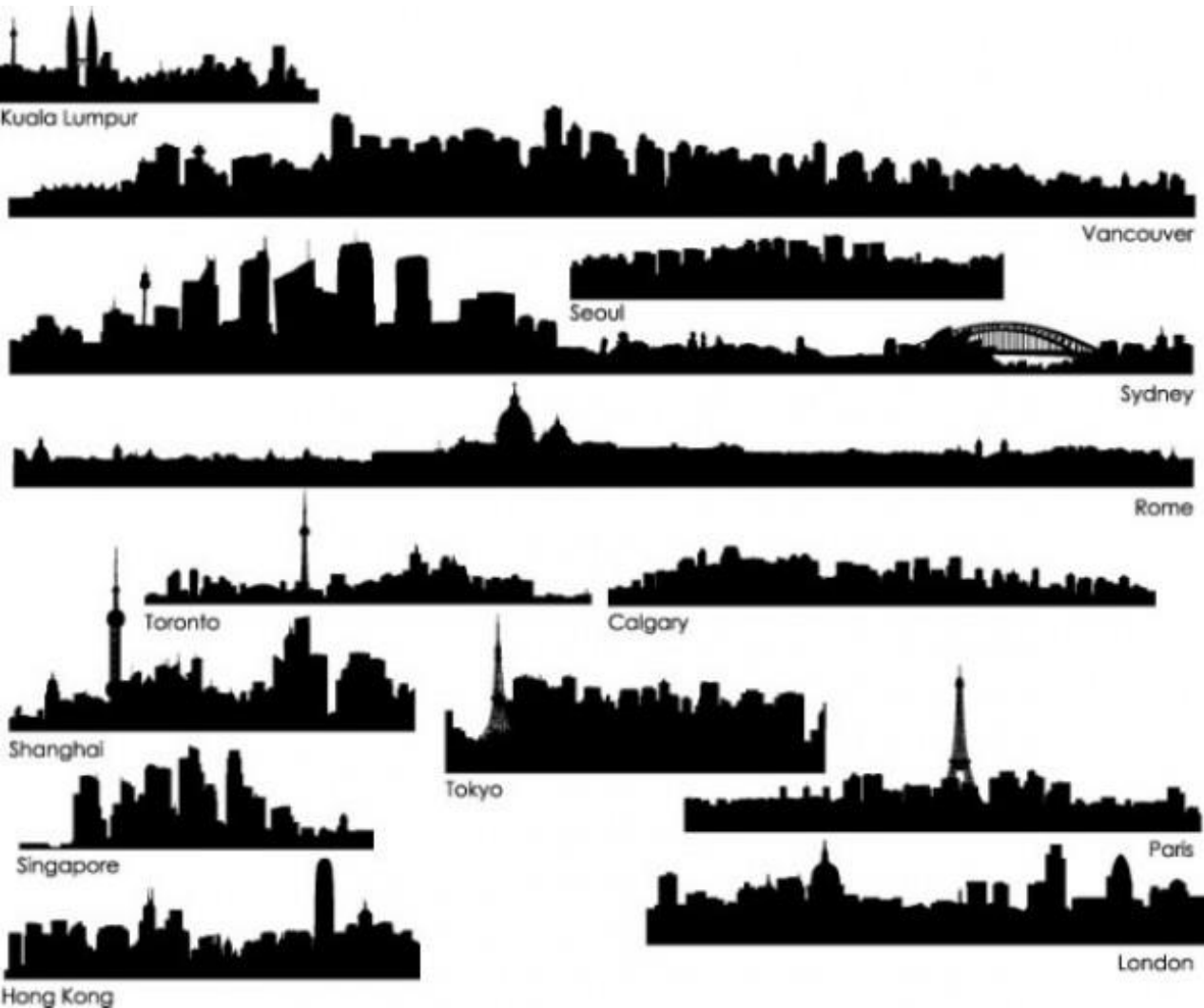
- Imaginea abstractă
- Formele "curate"
- „Omul nou”
- Mediul natural nu reprezintă un obstacol
- Țesutul vechi putea fi "înlocuit"



Planul Berlinului – zona Friedrichstraße,  
Plan Le Corbusier, 1957



Forma urbană participă la **identitatea** oraşului.



Abordarea  
morfologică pune  
accent pe  
**specificitatea  
concretă**  
în detrimentul  
genericului şi al  
elementelor  
globalizante.





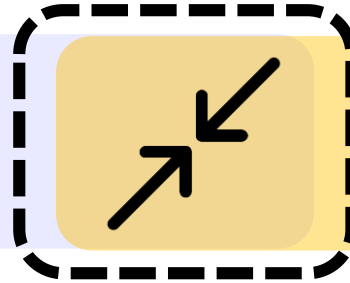
# MORFOLOGIA URBANĂ



FORMĂ + RELAȚII + TRANSFORMARE ÎN TIMP

OBIECTUL PRINCIPIALA DE STUDIU =  
**ȚESUTUL URBAN**

FORMĂ PLANIMETRICĂ



FORMĂ PERCEPUTĂ





## ȚESUT / țesătură / textură

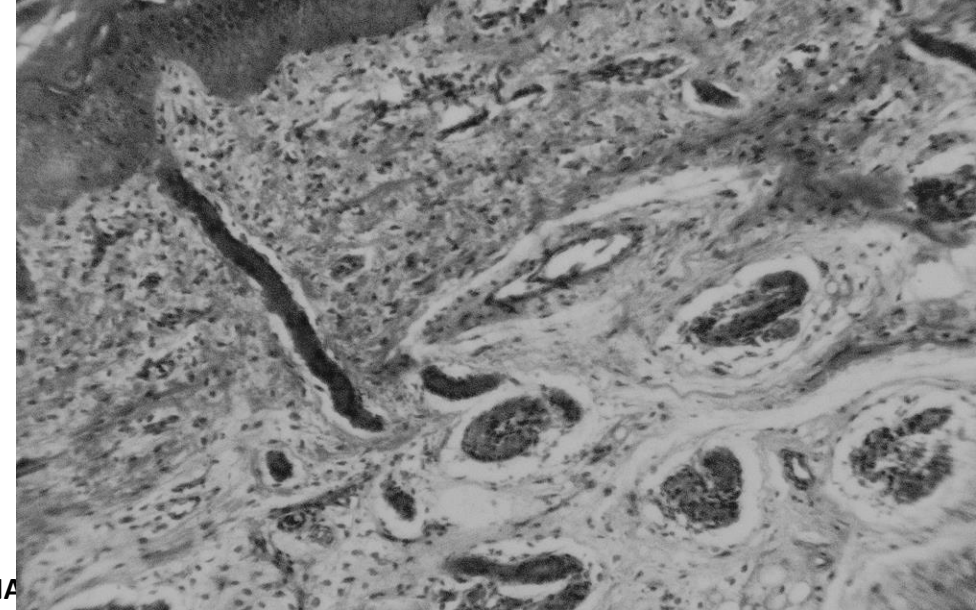
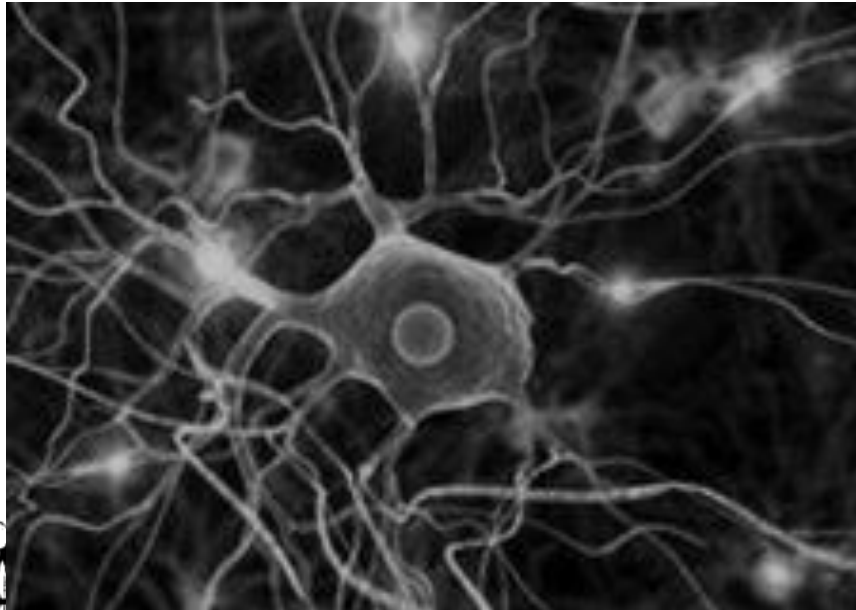
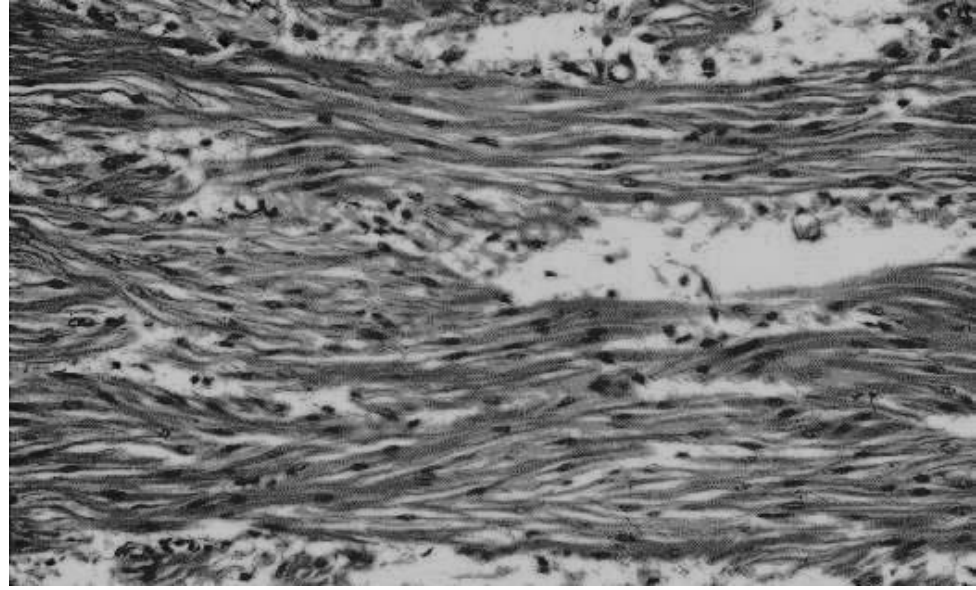
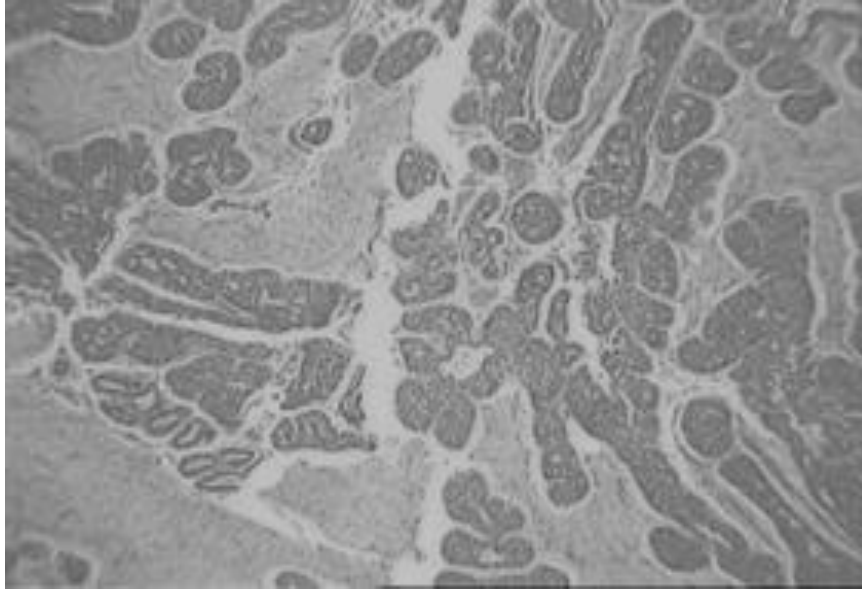
= combinație, împletitură, amestesc (dicționar)

ansamblu de elemente (celule,  
piese...) care **funcționează**  
**împreună** și formează **un întreg.**

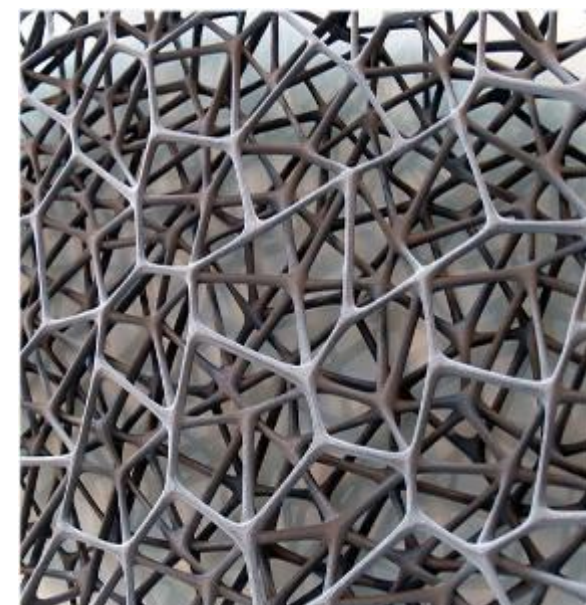
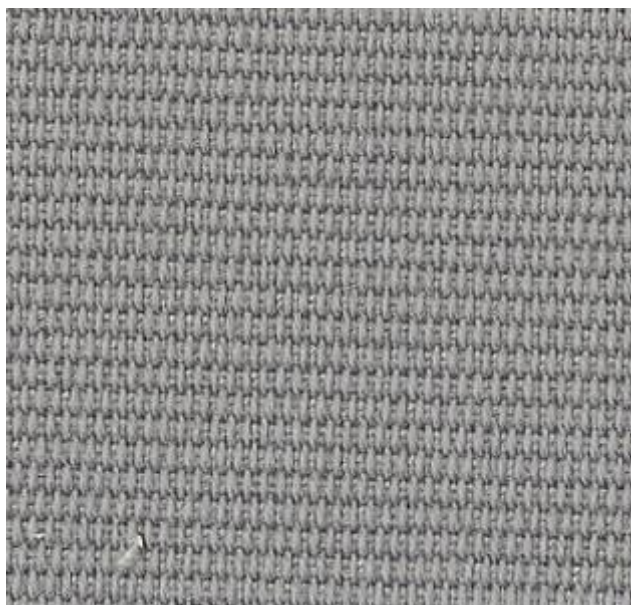
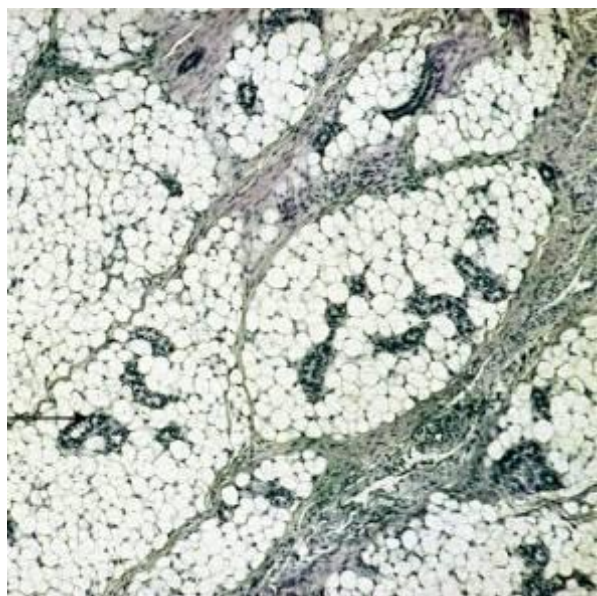
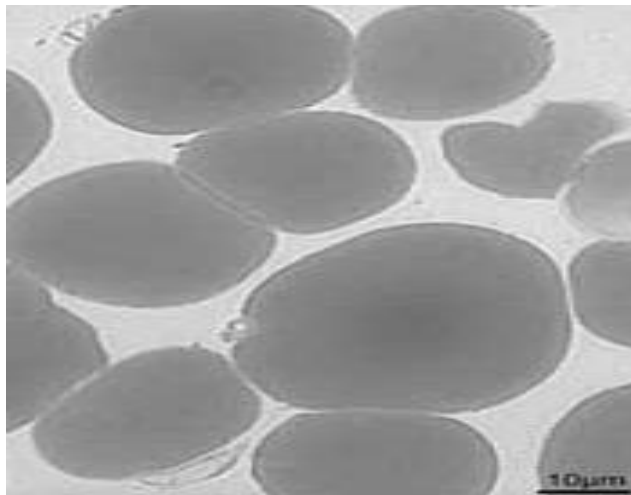
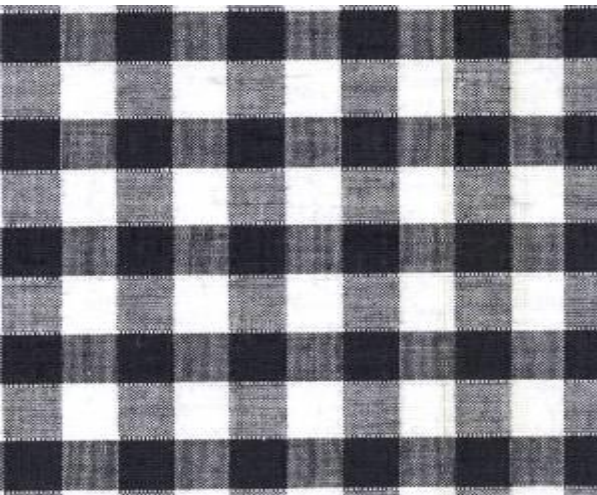




# ȚESUTURI VII (biologie) – țesut epitelial/ muscular/ nervos/ conjunctiv



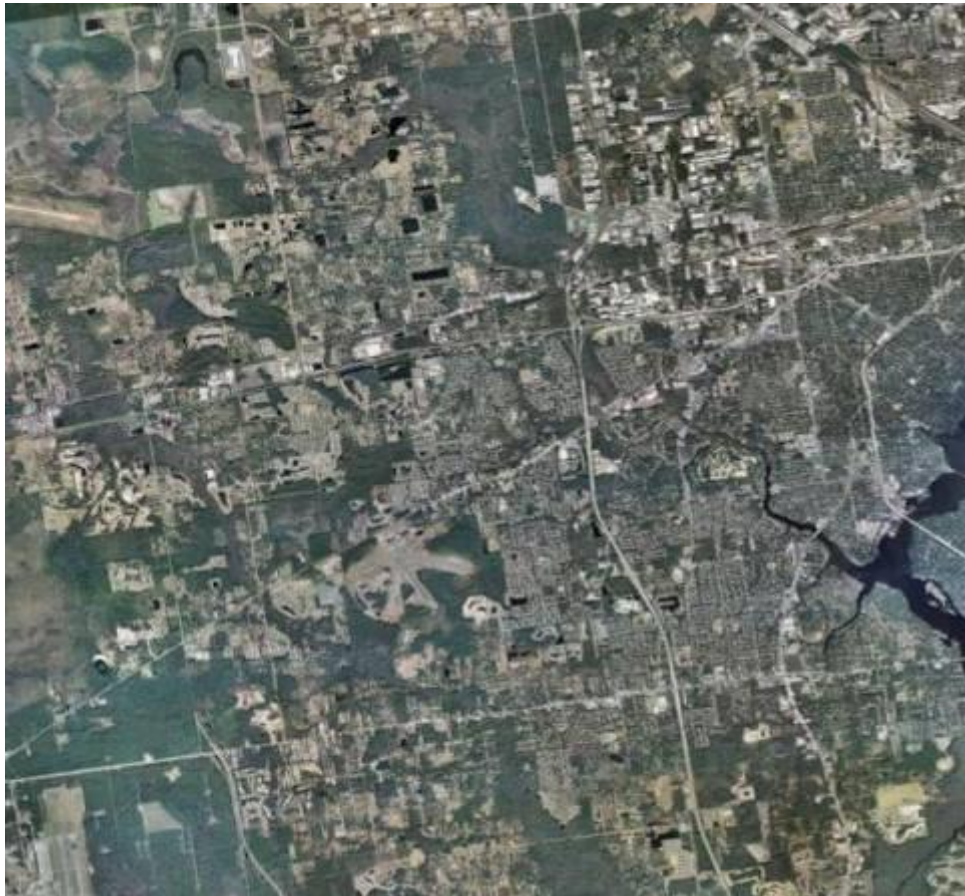




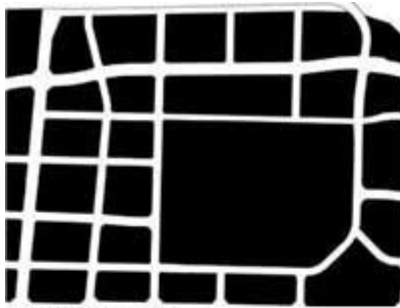


# ȚESUTURILE URBANE

....a încrucișa, a întretăia, a  
împleti, a îmbina







MISSISSAUGA



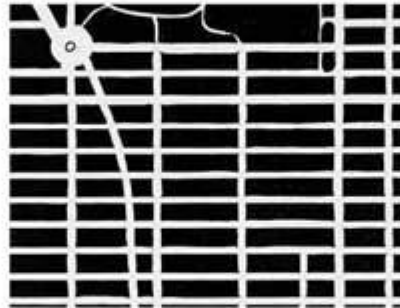
BARCELONA



COPENHAGEN



LONDON



NEW YORK



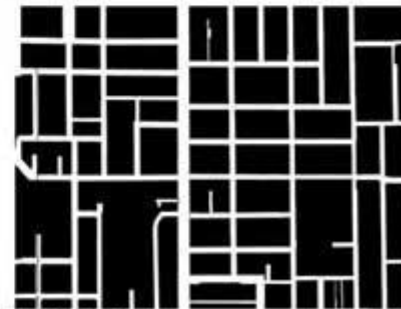
PARIS



ROME



SAN FRANCISCO



TORONTO

A țese -  
**a urzi**  
(sens figurat: a  
plănuți, a  
planifica)

**planificare &  
spontaneitate**





# Basic elements according to Conzen





# Nolli Plan

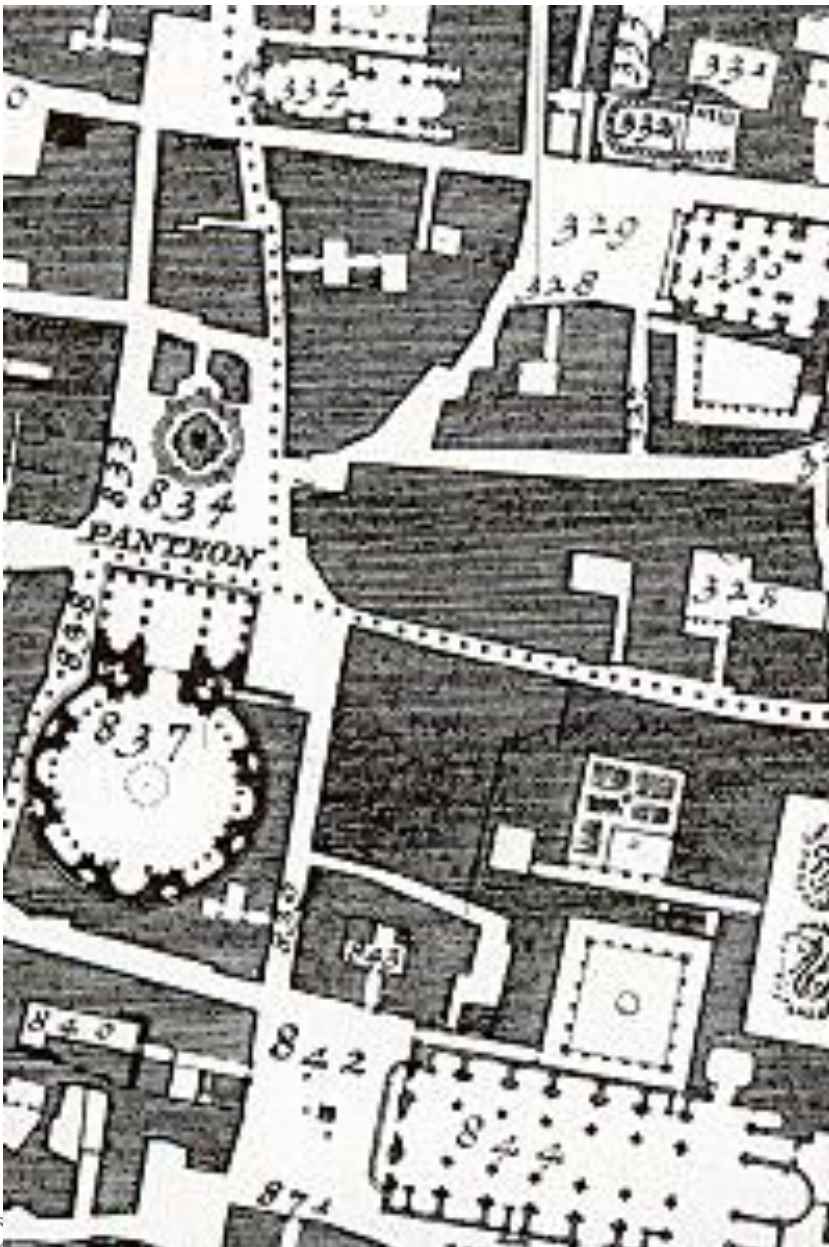
•**1748 Giambattista Nolli - La Nuova Topografia di Roma**

(dupa planul lui Bufalini's din 1551)

•reprezentare figurativă  
**alternativa, mai precisa a  
spațiului construit si  
neconstruit, public si  
privat.**

•**spații publice închise,**  
cum ar fi coloanele din  
Piața San Pietro și **spații  
publice deschise**  
(Pantheonul).

•**Spatii de intermediere  
intre public si privat.**





## Cum citim ȚESUTUL URBAN?

LECTURA MORFOLOGICA ORIENTATĂ – instrument de studiu  
(lectura componentelor & lectura întregului)

### ➤ **explorarea fizică/ experimentarea**

calatoria, parcursul, vizitarea locurilor cu un set de întrebări, a vedea deopotrivă întregul și părțile

### ➤ **identificarea morfologică**

prin auto-întrebări, ghid de lectură, adnotări, conexiuni/ comparații/ relații între citit și văzut

### ➤ **rememorare și re-lectură** confruntare între diferitele faze ale lecturii, selecția valorică, critica, interpretarea









# Vocabular + sintaxă

**“morfeme”** - decupaje primare dintr-un anumit țesut urban, care au un înțeles



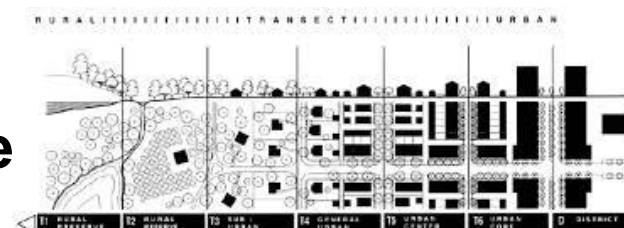
**“cuvinte”** - unitati de spațiu urban cu caractere morfologice similare



**“propoziții”** – fragmente de țesut urban cu înțelesuri diferite

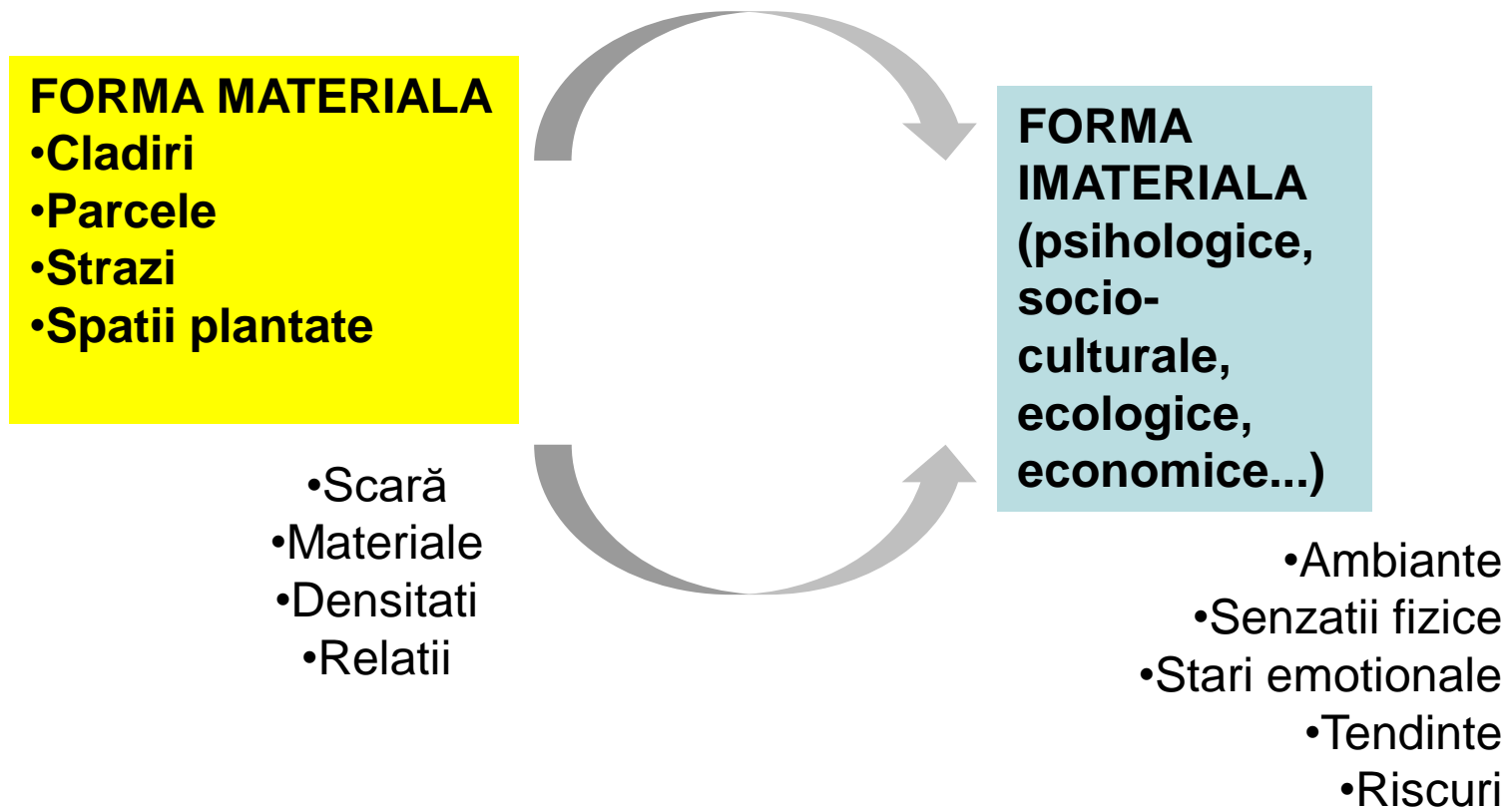


**“fraze”** – secvențe mai ample, care conțin mesaje/ povești/ istorii diferite





**Țesutul urban se referă atât la mediul fizic al orașului (FORMA MATERIALA) cât și la structurile psihologice, socio-culturale, ecologice, manageriale și economice (FORMA IMATERIALA) care îl determina sau îl influențează.**









# Teorii și metode in Morfologia urbană:

## 1. TEORIA FIGURĂ – FOND

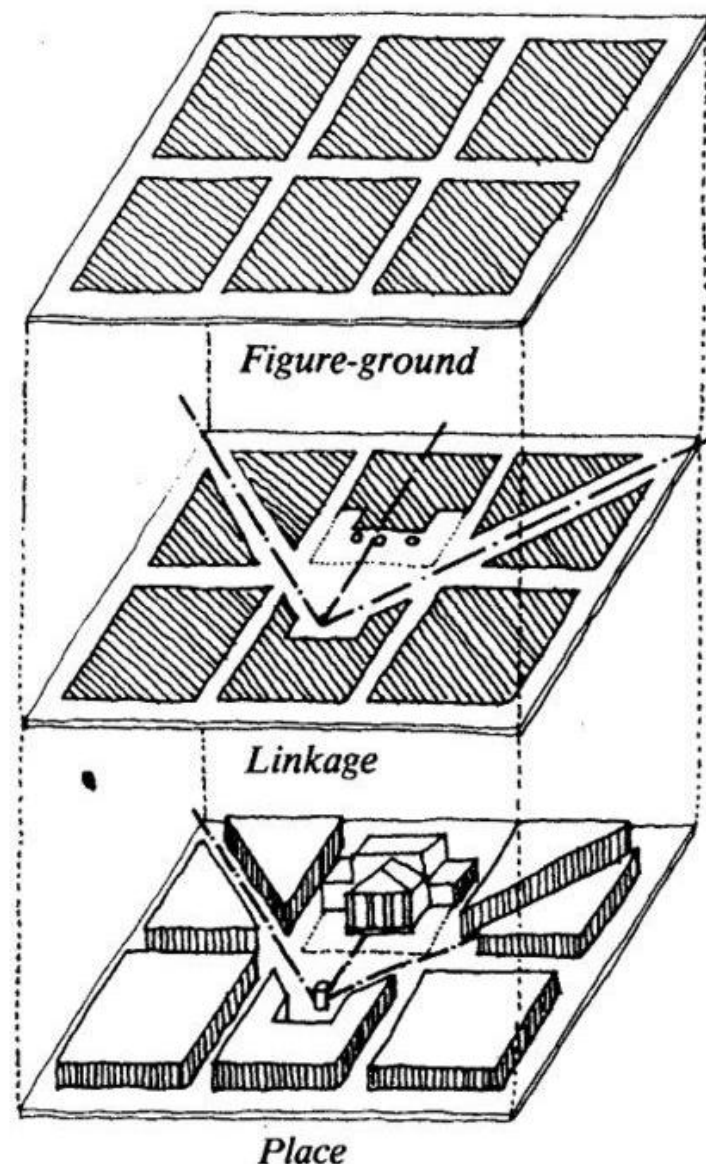
Raportul plin – gol  
(construit - liber)

## 2. TEORIA LEGĂTURILOR

Relații axiale generate de  
strazi

## 3. TEORIA LOCURILOR

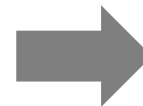
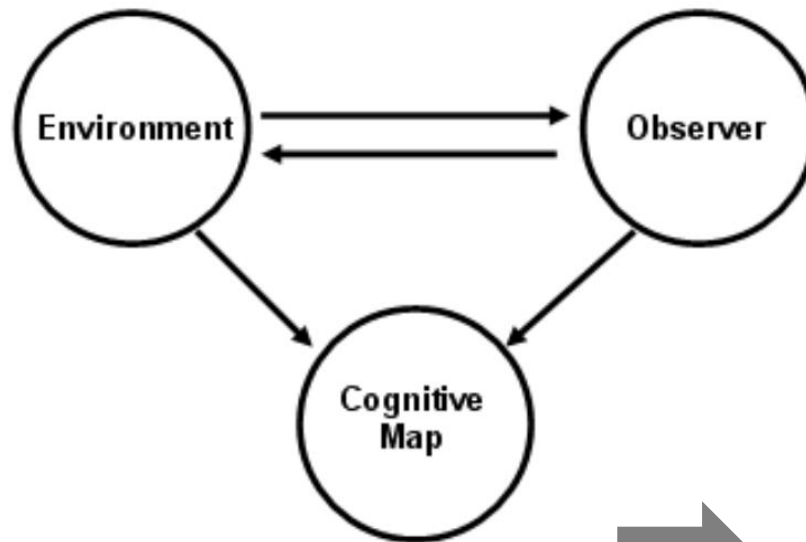
Relații de subordonare-  
coordonare - juxtapunere



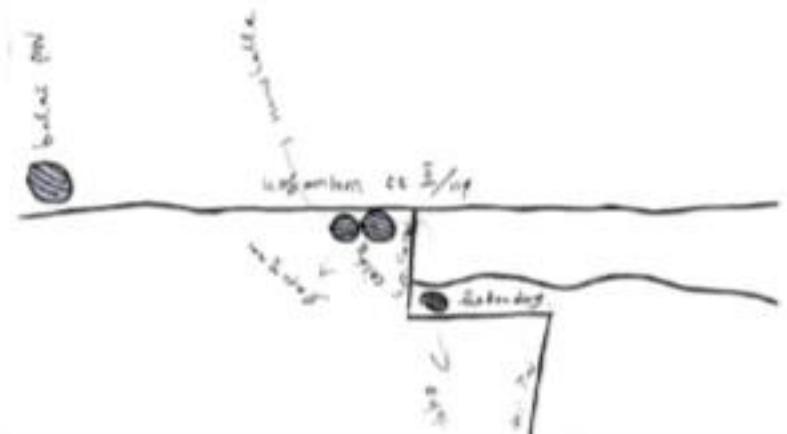


## 4. TEORIA LUI KEVIN LYNCH ("Good City Form")

Kevin Lynch – "Imaginea Oraşului", Ed. Urbanismul Serie Nouă, 2012  
(ediția originală: "The Image of the city", MIT Press, 1960)



Psihologia mediului construit

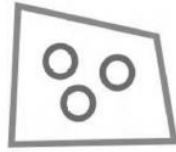






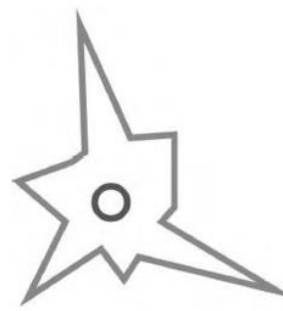
a.

**a.oamenii se  
mișcă liniar;**



b.

**b. oamenii  
interacționează în  
spații convexe**



c.

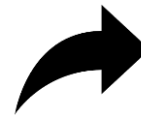
**c. oamenii percep  
schimbarea în  
câmpul vizual în  
mișcare, în relație cu  
mediul construit**

## LIZIBILITATEA

(*legibility*) spațiului urban  
= *imageability* and *visibility*

Lectura și înțelegerea  
spațiului urban de  
către utilizator

- Orientarea
- Înțelegerea
- Memorarea



**Hărți cognitive  
(sau hărți mentale)**





Traseele (Path)



Limitele (Edge)



Zonele (District)



Nodurile (Nodes)



Repererele  
(Landmarks)



**= elemente morfologice care generează tipare perceptive și mecanisme de memorare ale formei urbane**

sursa: Lynch, K, 2012, Imaginea orașului, București, Biblioteca Urbanismul serie nouă, p47-48





# GOOD CITY FORM

TEORIA LUI KEVIN LYNCH ("Good City Form")

## PERFORMANCE OF THE CITY

VITALITY

SENSE

FIT

ACCESSIBILITY

CONTROL

### FORMAL COMPONENTS

IDENTITY

STRUCTURE

MEANING

### INFORMAL COMPONENTS

Transparency

congruence

Legibility

### VITALITATE

Gradul în care orașul susține performanțele biologice esențiale ale ființei umane

### SENS

Gradul de asociere între forma fizică și modul în care oamenii o recunosc și o organizează în mintea lor (reflectă claritatea cu care oamenii percep spațiul).

### CONGRUENȚĂ (FIT)

Gradul de potrivire dintre acțiune (funcție) și orașul fizic (forma), Derivă în comportamente, cultura urbana.

### ACCESIBILITATE

NU doar accesibilitate la transport, ci accesul tuturor la servicii, informații, locuri (gradul de alegere și diversitatea opțiunilor)

### CONTROL

Gradul în care mediul este sub controlul oamenilor (oferă o sentimente de putere și stabilitate).





## CONTEXT

OAMENI  
TERITORIU  
SIT  
UTILIZARI LEGI

## COMPONENTE

sub-sistem  
stradal

sub-sistem  
spatii plantate  
si libere

sub-sistem  
parcelar

sub-sistem  
construit

## OPERATORI

DINAMICI  
SCHIMBARI  
PRESIUNI  
OPORTUNITATI

## STRUCTURA

SPATIU  
ORGANIZARE  
FUNCTIUNI

## SEMNIFICATIE

REZILIENTA  
(PERSISTENTA)

LIMBAJ & AMBIANTA

SENS (MESAJ)



# LA CE FOLOSEȘTE MORFOLGIA URBANĂ ?

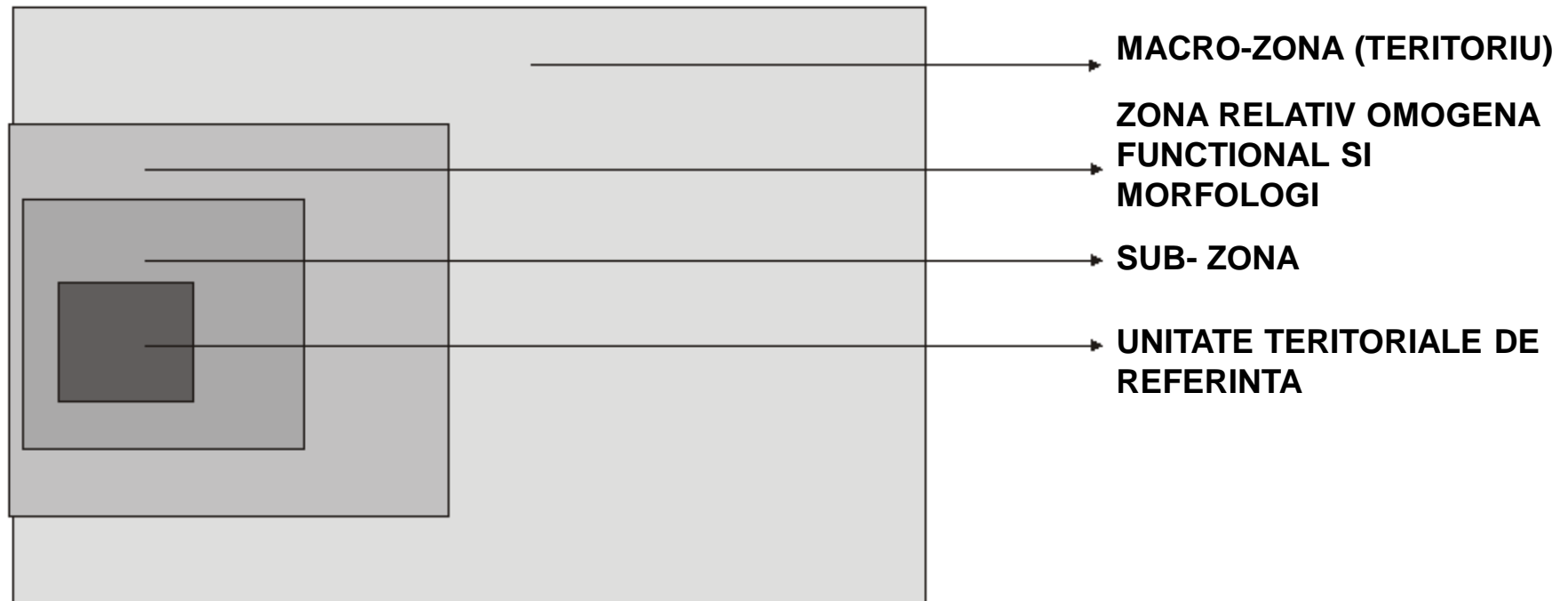
**Morfologia urbană este o disciplină analitică. NU reglementează zone/ teritorii urbane, dar fundamentează reglementarea de urbanism.**

- Descoperirea FORMELOR URBANE VALOROASE/ validate in timp de societate (NU doar constructii, ci si ansambluri, parcuri, peisaje)**
- Descoperirea PATTERNS-URILOR DE GENERARE SI TRANSFORMARE ALE UNOR FORME URBANE – cum au devenit ele ce sunt azi? Prin ce mecanisme?**
- Fundamentarea PROCESULUI DE DESIGN URBAN/ a solutiei de mobilare arhitecturala a unui spatiu (contrângeri, obligații de respectat)**

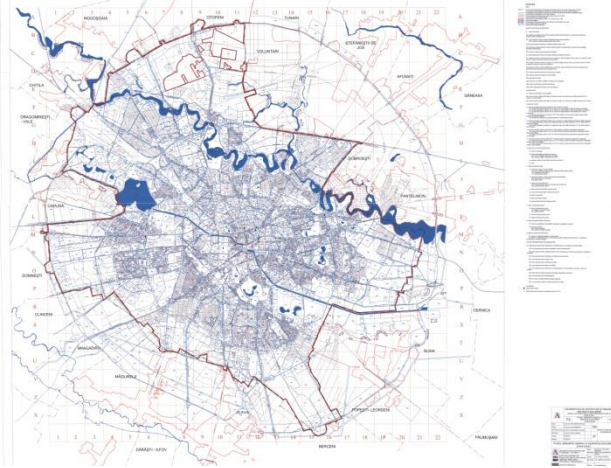




## STRUCTURA REGLEMENTARILOR LA NIVEL DE ZONA, SUBZONA SI UNITATE TERITORIALA DE REFERINTA







# **EXEMPLU- PLAN URBANISTIC GENERAL BUCURESTI (2000) PLANUL UNITATILOR TERITORIALE DE RERERINTA (UTR)**









# PLAN URBANISTIC ZONAL

Str. General Gheorghe Manu nr. 27-29, sector 1, București

## LEGENDA

- Limite
- LIMITA TERENULUI CE A GENERAT P.U.Z.
- LIMITA DE STUDIU P.U.Z.
- LIMITA PARCELE
- LIMITA ZONA PROTEJATA NR 97

- Circulatii si accese
- CIRCULATII CAROSABILE EXISTENTE
- CIRCULATII PIETONALE
- CIRCULATII OCAZIONAL CAROSABILE PROPUSE
- ACCESE CAROSABILE
- ACCES PIETONAL SPATIU COMERCIAL
- ACCES PIETONAL LOCUINTE/ACCES POMPIERI

- Funcțiuni existente
- LOCUINTE INDIVIDUALE
- LOCUINTE COLECTIVE
- COMERT - RESTAURANT
- SERVICII PUBLICE - CONSILIUL JUDETEAN ILFOV / BUCURESTI / SERVICII
- INVATAMANT - LICEUL DE MUZICA "George Enescu"
- INVATAMANT - GRADINITA
- INSTITUTUL CULTURALE - MUZEUL NATIONAL "George Enescu"
- SPATIU VERDE ct. PUZ zone protejate
- IMOBIL IN TRANSFORMARE
- CLADIRI MONUMENT - CLIMI 2016
- VEGETATIE INALTA
- SPATIU VERDE - propus in incinta

- Funcțiuni propuse
- EDIFICABIL PROPUSE
- LOCUINTE COLECTIVE CU COMERT/SERVICII LA PARTER

- Alinieri si retrageri
- ALINIERA PRINCIPALA A CLADIRILOR

- ALINIERA SECUNDARA A CLADIRILOR
- EDIFICABIL cu caracter orientativ - cu respectarea prevederilor din PUZ zone protejate

## Bilant Teritorial

Criteriu	PUG	PUZ ZP	Existent		Propus	
			mp	%	mp	%
Funcțiune	Cp1 - funcțiuni centrale protejate	Cp1 zona protejată 97	799		799	100%
S teren	-	-	479.4	60%		
S construita	-	-	1917.6			
S desfasurata	-	-				
POT	50%	50%				
CUT	2	2			2.4	
H max.	12m	10m			15m	
R max. H	P+2+M <sup>++</sup> + 2 niv. retras ct. PUG	P+2+M <sup>++</sup> +1niv. retras cu 1,5m			S+P+2E+3+4R	
Spatii Verzi*	-	-	202	25%		
Accese, Alei,Parcari	-	-	117	15%		

\*In plus, se vor asigura 5% (40mp) spatii verzi amenajate pe terase si balconase

PROIECTANT URBANISM: S.C. ENVISO S.R.L.

TITLU PROIECT: P.U.Z. - Str. Gheorghe Manu nr. 27-29, sector 1, București

SEF PROIECT: Arh. ANGELICA STAN

INTOCMIT: Urb. ANDREA SIMION

TITLU PLANSA: Propuneri si reglementări

PR. NR. 05/2016

FAZA: P.U.Z.

SCALA: 1:500

PLANSA: NR. 04

enviso

PR. NR. 05/2016

FAZA: P.U.Z.

SCALA: 1:500

PLANSA: NR. 04

PR. NR. 05/2016

FAZA: P.U.Z.

SCALA: 1:500

PLANSA: NR. 04

PR. NR. 05/2016

FAZA: P.U.Z.

SCALA: 1:500

PLANSA: NR. 04

PR. NR. 05/2016

FAZA: P.U.Z.

SCALA: 1:500

PLANSA: NR. 04

PR. NR. 05/2016

FAZA: P.U.Z.

SCALA: 1:500

PLANSA: NR. 04

NOTA: edificabilele propuse in afara limitei terenului ce a generat PUZ au caracter orientativ si se vor respecta in continuare prevederile din PUZ zona protejata

Cp1  
zona protejata  
97 Occidentului  
POT max = 50%  
CUT max = 2

Cp1  
zona protejata  
16 Calea Victoriei  
POT max = 65%  
CUT max = 3

Cp1  
zona protejata  
97 Occidentului  
POT max = 50%  
CUT max = 2

str General Gheorghe Manu - front sud

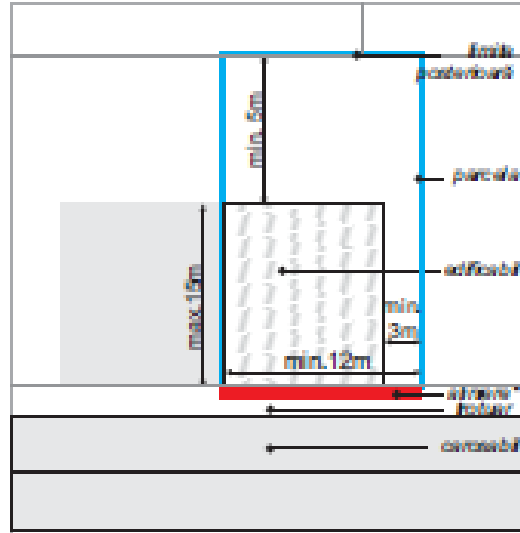
str General Gheorghe Manu - sectiune transversala



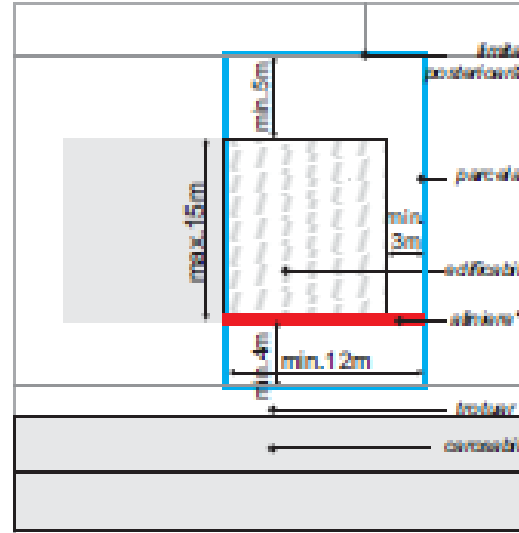
U.A.U.I.M. \_CURS\_ANALIZA MORFO- TIPOLOGICA URBANA/MORFOLOGIE URBANA- ANUL II -A/U/P

Titular: Conf.dr.arh. ANGELICA STAN





\*cazul a): LA ALINIAMENT



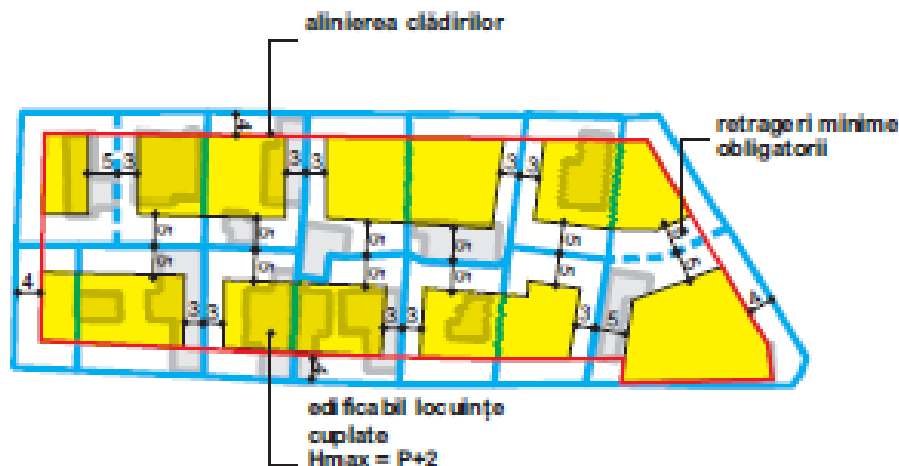
\*cazul b): CU RETRAGERE

\* în funcție de categoria străzii

POT max = 45%  
CUT max = 0,9  
Hmax = 10m (P+2 etaje)

(4) se admit depășiri de 1-2 metri numai pentru alinierea la cornișă a clădirilor învecinate în cazul regimului de construire îngust sau cuplat.

(5) se admite un nivel suplimentar la construcțiile de colț în cazul intersecțiilor în care cel puțin una dintre străzi este de categoria a II-a (14 metri)



ilustrare teoretică  
ilustrare caz concret





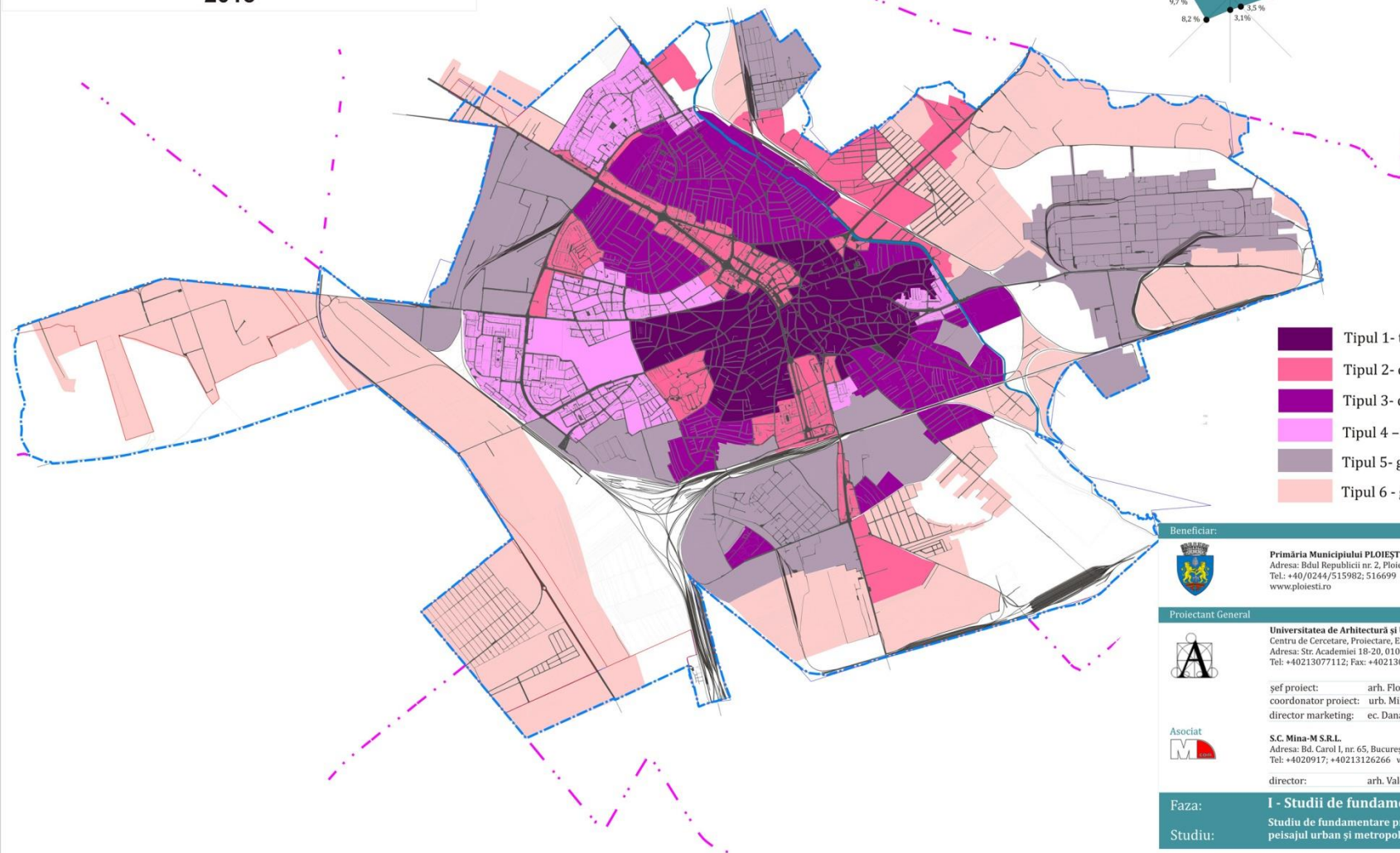
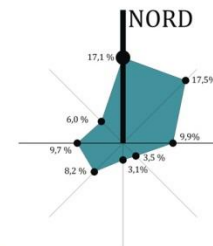
# ANALIZA MORFOLOGICĂ este:

- constatativă (statică)
  - dinamică (interpretativă)
- 
- multicriterială
  - semnificativă (conotativă)
- 
- cantitativă (masuratori)
  - calitativă (observatii, interviuri)





Revizuire Plan Urbanistic General  
- Mun. Ploiești  
Regulament Local de Urbanism,  
Strategie de Dezvoltare Urbană și Plan de  
Amenajare a Teritoriului Metropolitan,  
2015



- Tipul 1- tradițional
- Tipul 2- de intervenție/ regularizare
- Tipul 3- de asimilare
- Tipul 4 - cvartal
- Tipul 5- grid industrial
- Tipul 6 - grid cvasi-rural

Beneficiar:



**Primăria Municipiului PLOIEȘTI**  
Adresa: Bdul Republicii nr. 2, Ploiești, jud. Prahova  
Tel.: +40/0244/515982; 516699  
www.ploiesti.ro

Proiectant General



**Universitatea de Arhitectură și Urbanism "Ion Mincu" București**  
Centru de Cercetare, Proiectare, Expertiză și Consulting  
Adresa: Str. Academiei 18-20, 010014, București  
Tel: +40213077112; Fax: +40213077109 www.uaum.ro

șef proiect: arh. Florin MACHEDON  
coordonator proiect: urb. Mihai ALEXANDRU  
director marketing: ec. Dana RACU



**S.C. Mina-M S.R.L.**  
Adresa: Bd. Carol I, nr. 65, București-Sector 2  
Tel: +4020917; +40213126266 www.arhitecturaurbanism.ro

director: arh. Valer CRIȘAN

Faza:

**I - Studii de fundamentare**

Studiu:

Studiu de fundamentare privind morfologia, spațiile plantate, peisajul urban și metropolitan

Proiectant de specialitate:



**S.C. Enviso S.R.L.**  
Adresa: Sos. Stefan cel Mare, nr. 36, București-Sector 2  
Tel: +40735780515

șef proiect: arh. Angelica STAN  
proiectat: urb. peisag. Andreea BUNEA  
desenat: urb. peisag. Andreea BUNEA

Cartogramă:

**C07**

Distribuția diferitelor tipuri de trasee stradale în cadrul mun. Ploiești.

Sursa imagine: Google Earth Pro 2014

Sursa date: Consiliul Județean Prahova,  
www.suigr-cjph.ro, accesat 12 feb. 2014

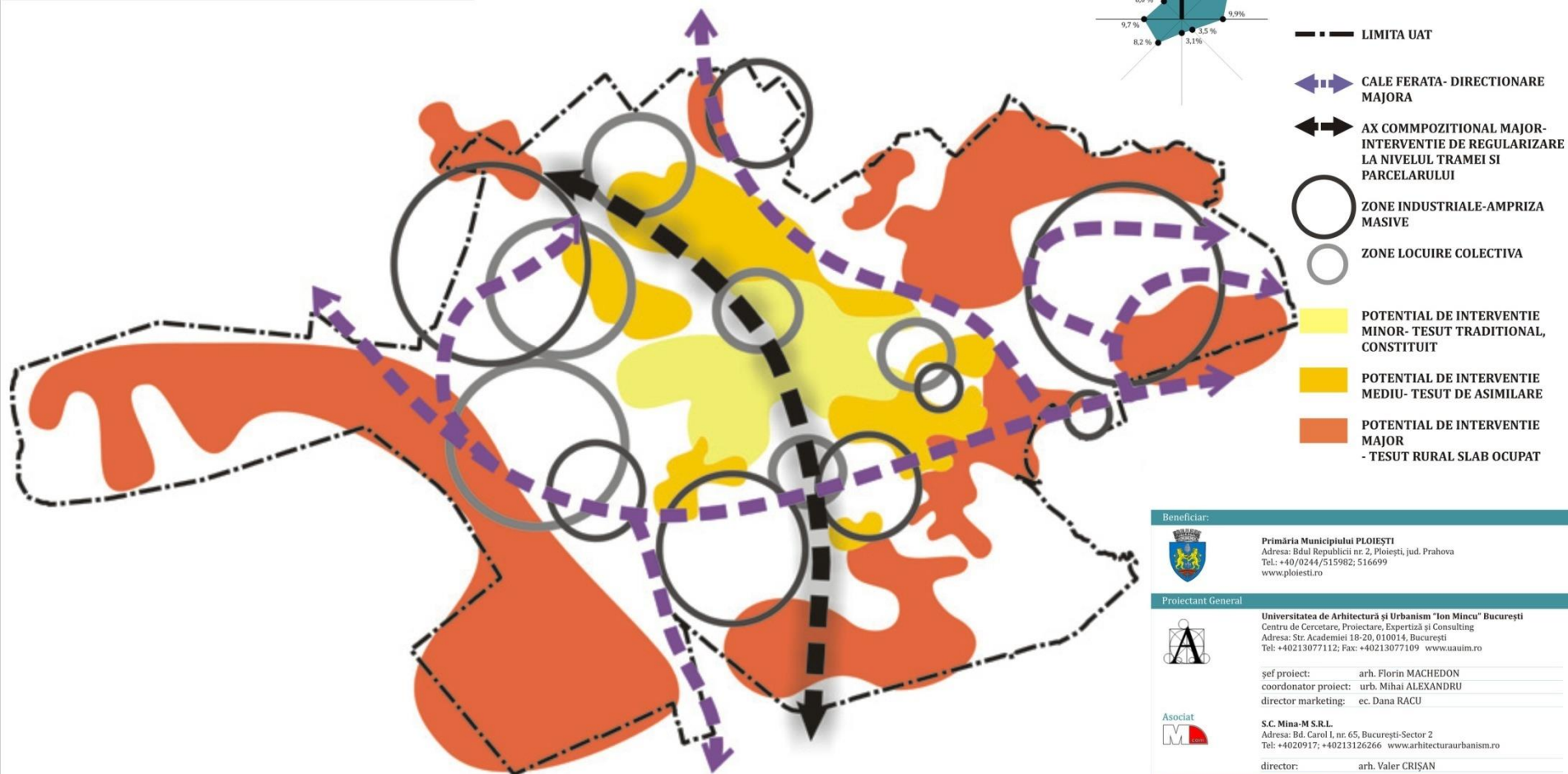


U.A.U.M. - CURS ANALIZA MORFO-TIPOLOGICĂ URBANĂ/MORFOLOGIE URBANĂ- ANUL II - A/U/P

Titular: Conf.dr.arh. ANGELICA STAN



Revizuire Plan Urbanistic General  
- Mun. Ploiești  
Regulament Local de Urbanism,  
Strategie de Dezvoltare Urbană și Plan de  
Amenajare a Teritoriului Metropolitan,  
2015



Beneficiar:



**Primăria Municipiului PLOIEȘTI**  
Adresa: Bdul Republicii nr. 2, Ploiești, jud. Prahova  
Tel.: +40/0244/515982; 516699  
www.ploiesti.ro

Proiectant General



**Universitatea de Arhitectură și Urbanism "Ion Mincu" București**  
Centru de Cercetare, Proiectare, Expertiză și Consulting  
Adresa: Str. Academiei 18-20, 010014, București  
Tel: +40213077112; Fax: +40213077109 www.uauiim.ro

șef proiect: arh. Florin MACHEDON  
coordonator proiect: urb. Mihai ALEXANDRU  
director marketing: ec. Dana RACU



**S.C. Mina-M S.R.L.**  
Adresa: Bd. Carol I, nr. 65, București-Sector 2  
Tel: +4020917; +40213126266 www.arhitecturaurbanism.ro  
director: arh. Valer CRIȘAN

Faza:

**I - Studii de fundamentare**

Studiu:

Studiu de fundamentare privind morfologia, spațiile plantate, peisajul urban și metropolitan

Proiectant de specialitate:



**S.C. Enviso S.R.L.**

Adresa: Sos. Stefan cel Mare, nr. 36, București-Sector 2  
Tel: +4075780151

șef proiect: arh. Angelica STAN  
proiectat: urb. peisag. Andreea BUNEA  
desenat: urb. peisag. Andreea BUNEA

Cartogramă:

Potentialul generic de intervenție asupra peisajului urban

Sursa imagine: Google Earth Pro 2014

Sursa date: Consiliul Județean Prahova,  
www.siuagro-cjph.ro, accesat 12 feb. 2014



C12



Proiectant: Consiliul Județean Prahova



# Complementaritatea abordărilor:



## Cantitativă

Măsurarea diferitelor componente ale țesutului urban și determinarea tipului/ tiparului dominant



## Calitativă

Investigarea formei urbane prin prisma interacțiunii dintre viața oamenilor și spațiul trăit/ folosit de aceștia





# Metode ale morfologiei urbane

□ **Morfologia istorică** („arheologie urbană”) > mizează mai mult pe descompunerea zonelor de adăugire (sedimente) față de o formă inițială, încercând să înțeleagă forma urbană pornind de la modificările succesive ale acesteia de-a lungul unor perioade istorice ample

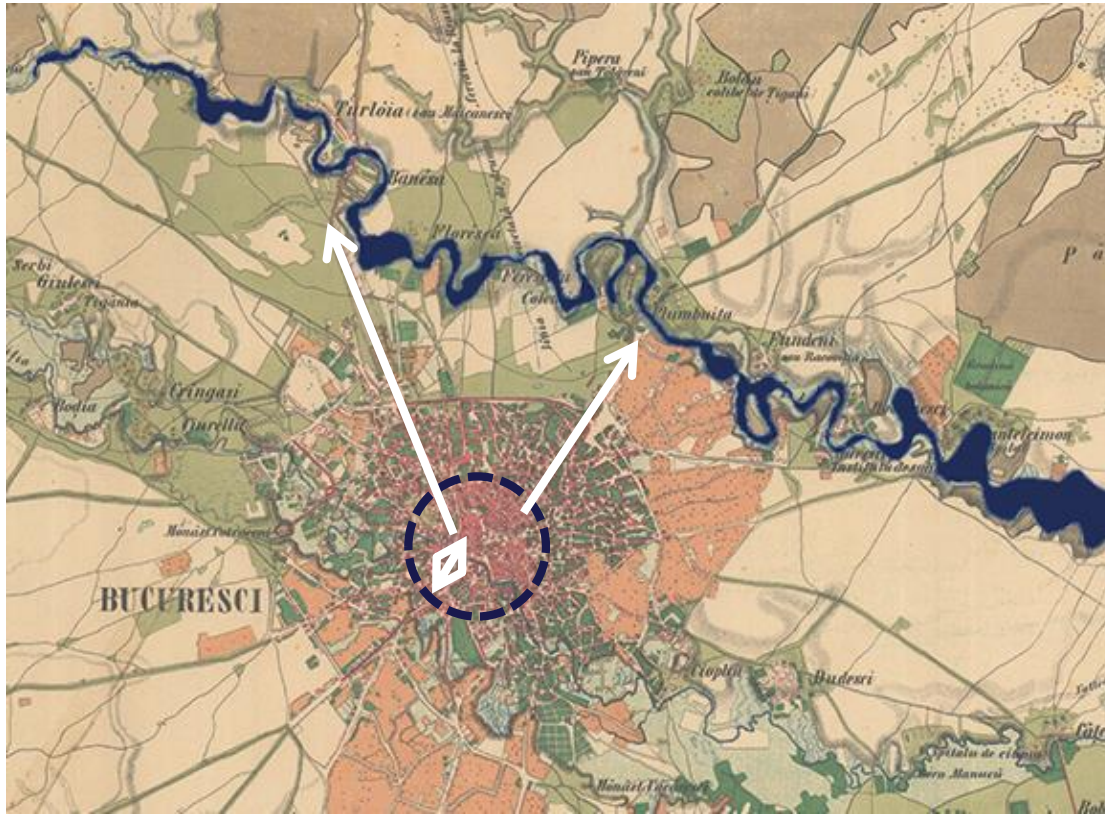
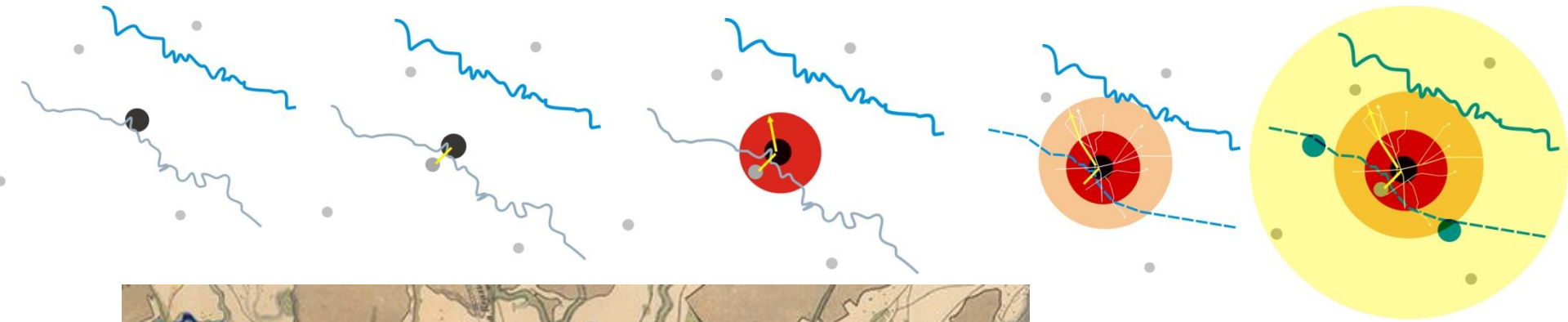


Source of picture:  
Harhoiu, Dana,  
Bucuresti, un  
oras intre  
Occident si  
Orient,  
Simetria, 1997





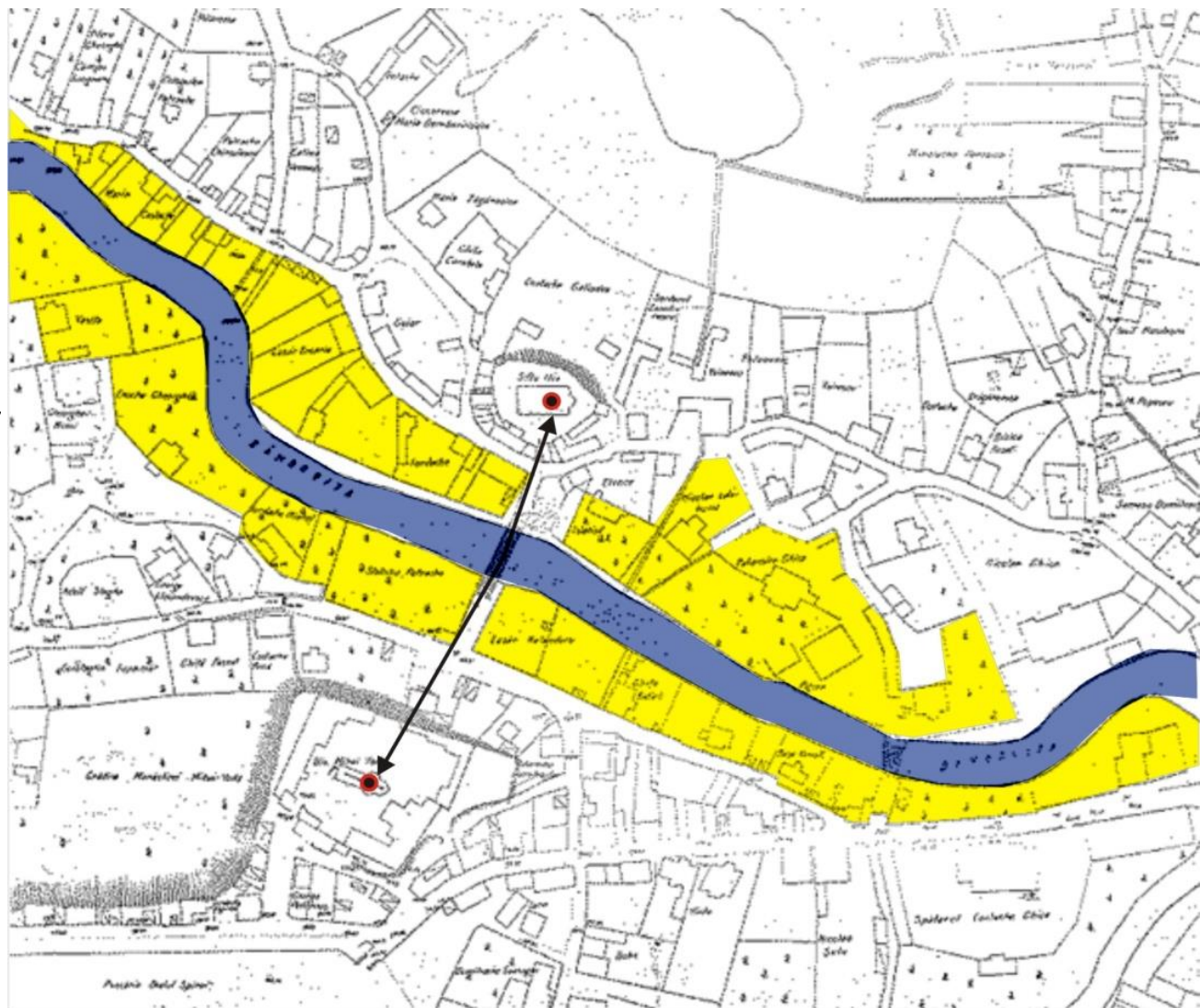
**Bucureștiul este dezvoltat între cele două văi ale râurilor - Dâmbovița și Colentina- care au acționat ca două linii magnetice, generând forțe de direcționare a tesutului urban.**





Dâmbovița -  
legătură structurală  
puternică pentru:

- morfologia  
țesutului urban
- geometria malurilor
- ocupațiile legate de  
apă („sacagii” =  
transportatori de  
apă),
- drumurile de  
comerț,
- bisericile și  
mănăstirile.

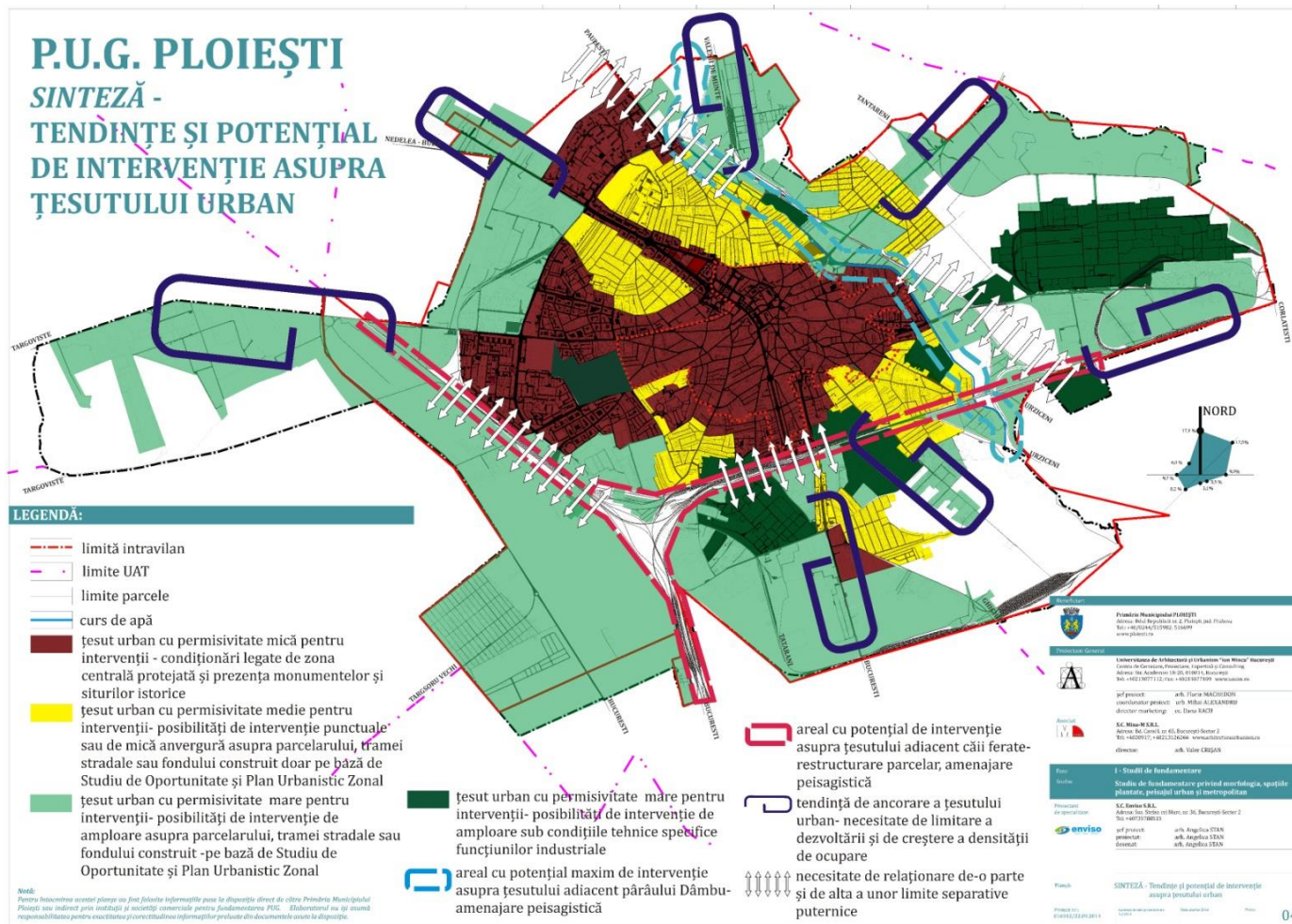


Mihai Voda Bridge of Bucharest, 1850. source of support map: public archives, Borocziyn Plan





**Morfologia funcțională:** explică determinările/ cauzalitățile;  
evaluează eficacitatea sau ineficacitatea acestora din punct de  
vedere funcțional,



fluxuri  
procese  
activități



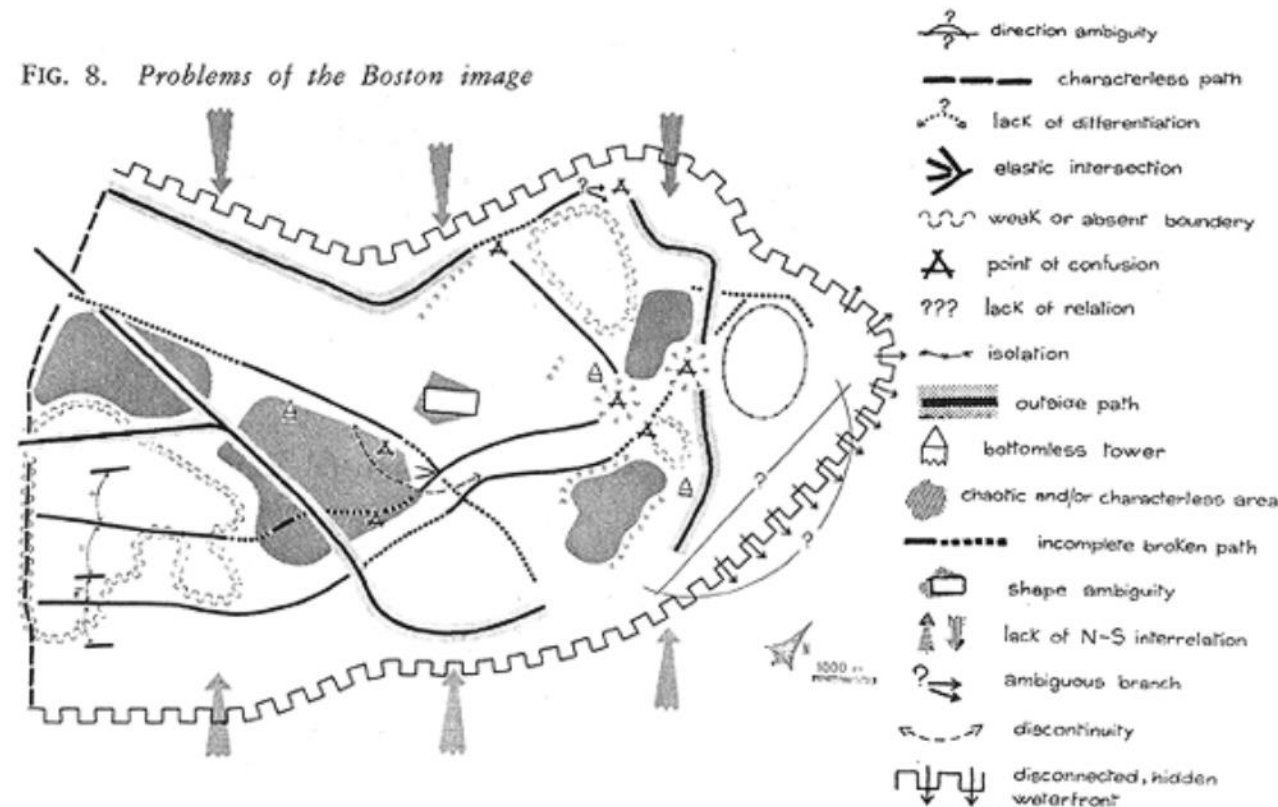
Decizii  
(tehnice,  
politice,  
juridice, etc)



Intervenții  
- Micro  
- Macro



□ **Morfologia normativă** > forma urbană este analizată prin prisma modului în care oglindește calitatea vieții (reflectată de indici și indicatori ai sănătății publice, accesibilității, etc; )



păstrează mai atent  
legătura cu **valorile și  
calitatea vieții  
urbane** (orientare,  
densitate, iluminarea  
spațiilor locative, alocarea  
resurselor etc)

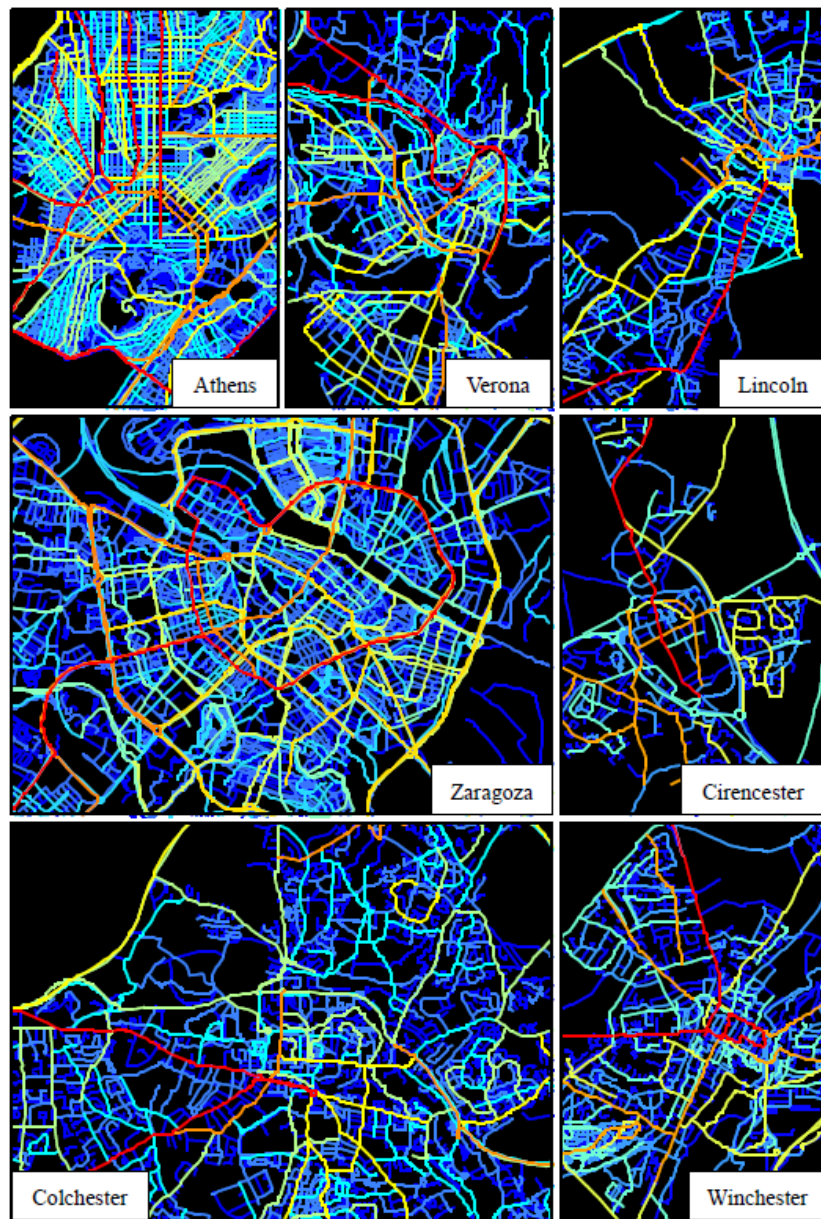




# □ Morfologia comparativă:

Forme urbane diferite, dar care pot avea tipare ierarhice asemănătoare.

Exemplu: **conectivitatea rețelei stradale** (roșu- strazi cu conectivitate mare, albastru- strazi cu conectivitate mica)





## Joc:

Din cuvintele de mai jos realizați 3 grupări de min. 6 cuvinte și explicați de ce ați operat astfel. Timp limitat! (5 minute)

ușă tânăr  
fabrică  
supermarket  
istorie  
trecere pietoni  
lumină  
politie  
liniste  
aglomerat  
mic  
parc  
gard  
bordură  
autobuz  
balustradă  
vag  
metrou  
turn  
teamă  
bătrân  
copil  
restaurant  
scoală  
plin  
copac  
zid  
lege  
banal  
limită  
fereastră  
curte  
joc  
creștere  
pasarela  
foame  
scara  
muzeu  
arhitectura  
gol  
semafor  
mare  
dens  
cuminte

