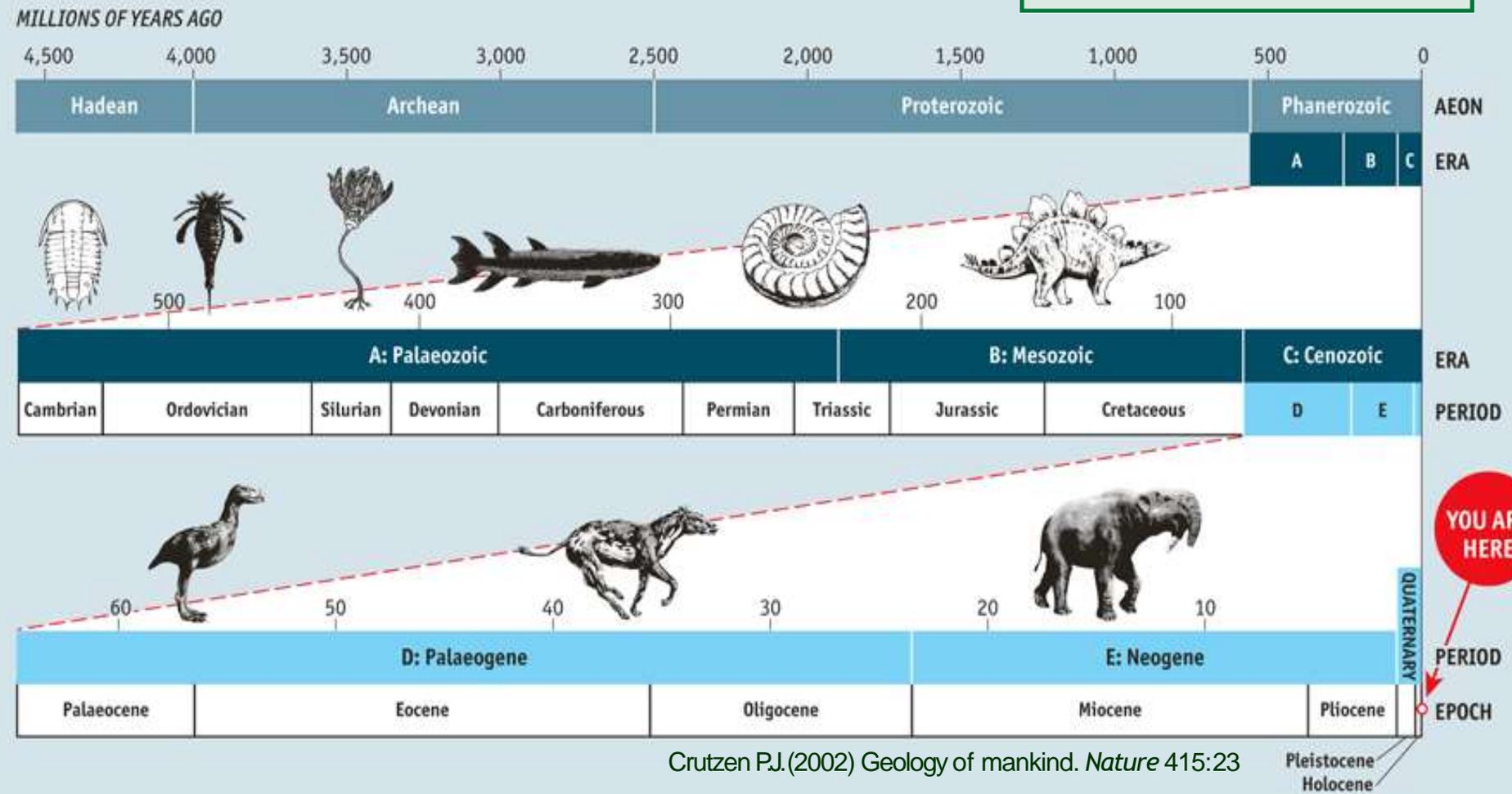


# The Anthropocene

*The Anthropocene could be said to have started in the late eighteenth century, when analyses of air trapped in polar ice showed the beginning of growing global concentrations of carbon dioxide and methane.*



Crutzen P.J. (2002) Geology of mankind. *Nature* 415:23

# La rivoluzione urbana

- Attorno a 10.000 anni da oggi si assiste al passaggio al Neolitico
  - ◆ La «rivoluzione neolitica» inizia nei continenti asiatico ed africano quando l'Europa settentrionale è ancora tundra
  - ◆ Grazie alla crescita, nelle steppe degli altipiani dell'Asia sud occidentale, di piante selvatiche che si trasformano in orzo e grano, cioè nei progenitori del *Triticum monococcum* (dei paesi tra i Balcani meridionali e l'Armenia) e del *Triticum dicoccum* (delle regioni tra la Palestina e l'Iran)
  - ◆ Le stesse terre ospitano anche pecore e bovini adatti a essere addomesticati
  - ◆ Le condizioni ambientali sono tali da innescare un attivo sfruttamento del mondo naturale

I primi segni di colture di cereali si hanno a Jarmo nel Kurdistan nel 7.500 a.C.





*T. speltoides* (14)

*T. monococcum* (14)

*T. turgidum* (28)

*T. timopheevii* (28)

*T. searsii* (14)

*T. tauschii* (14)

*T. ovatum* (14)

*Agropyrum junceum* (21)

*T. aestivum*

*T. triunciale* (14)

*T. ventricusum* (14)

Da incroci selettivi fra specie selvatiche con 14 cromosomi si sviluppò il *Triticum aestivum*, ancor oggi coltivato, con 42 cromosomi. (Il numero di cromosomi segue ogni nome)

Progenitori selvatici del *T. aestivum* vivono ancora in suoli del Medio Oriente.



*Oryza rufipogon*



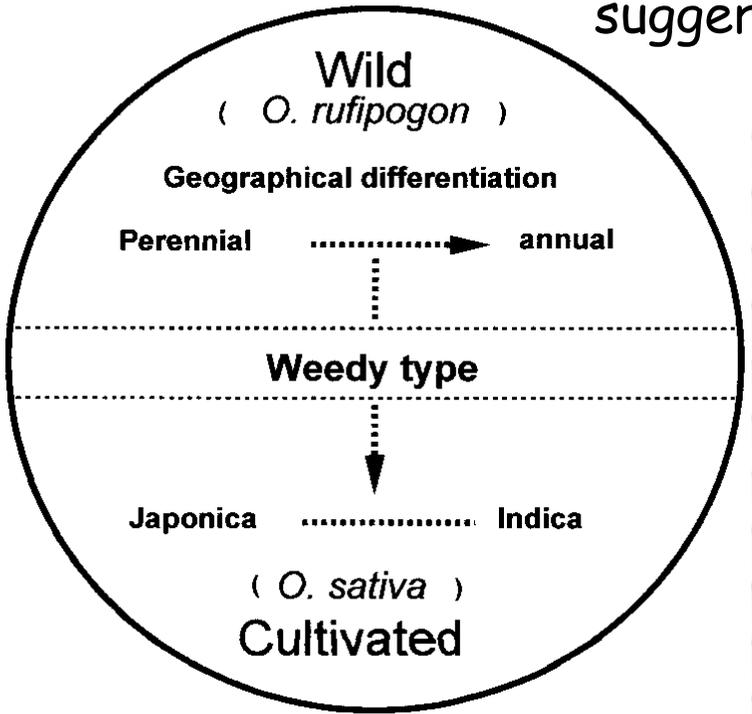
Indica

Japonica



Quali razze geografiche di riso selvatico evolvono in un riso domestico? Vecchie razze di riso sono state rinvenute in scavi nell'area del medio e basso corso del bacino del Yangtze in Cina.

Anche se *Oriza rufipogon* non è attualmente distribuito in queste aree, alcune evidenze ne suggeriscono l'esistenza nel passato (Sato et al. 1991).



Determinare il luogo esatto di origine del riso coltivato grazie alle evidenze archeologiche è però difficile

Analogamente  
per il mais...



Téosinte



Maïs primitif



Maïs actuel

L'ancêtre  
sauvage



**Téosite**

Présence  
en Amérique

La domestication



**Premiers  
maïs**

Apparition  
au Mexique



L'adaptation en Europe



**Populations**

Introduction  
dans le sud de l'Europe



L'extension des  
zones de culture

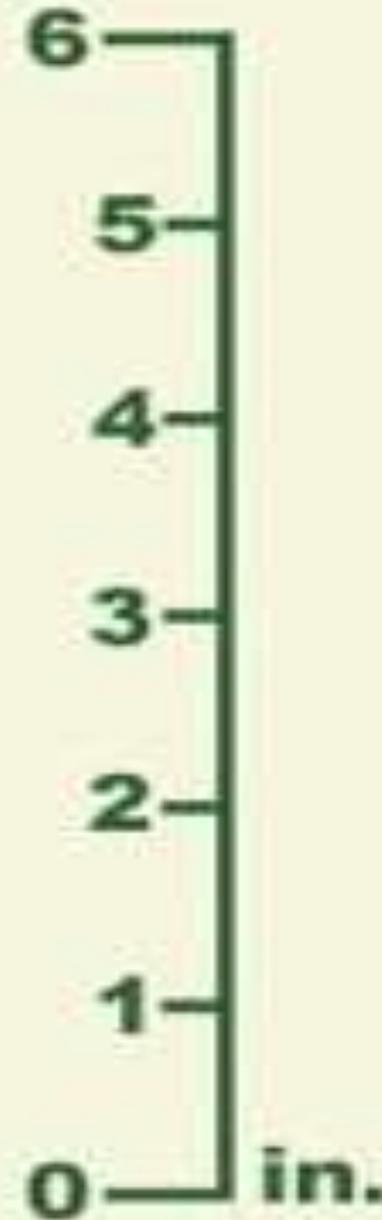


**Hybrides**

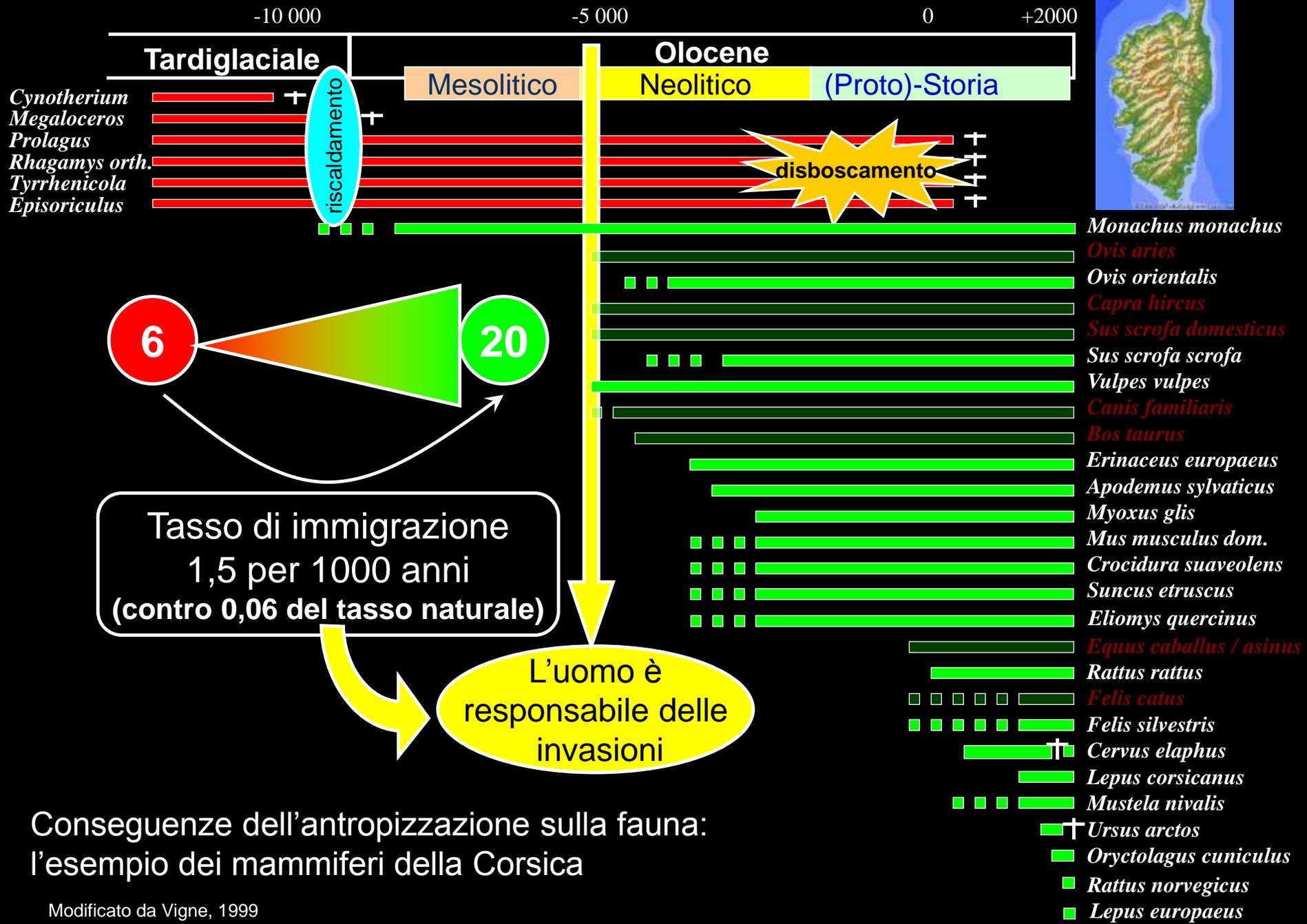
Création des premiers  
hybrides en France



L'evoluzione del mais (*Zea mays*) avviene grazie ad un graduale incremento nella dimensione del chicco come anche uno sviluppo di varietà tolleranti le condizioni climatiche prevalenti nelle differenti aree del nuovo mondo



Dopo la domesticazione delle piante  
(o contemporaneamente) si ha quella  
degli animali.....  
e si hanno importanti cambiamenti  
nella biodiversità animale a causa  
dell'antropizzazione...



Conseguenze dell'antropizzazione sulla fauna:  
l'esempio dei mammiferi della Corsica

# Le società preindustriali occidentali

## I mammiferi delle isole Mediterranee



Mouflone di  
Corsica

**Mouton**  
**Mouflon**  
**Chèvre**  
**Porc**  
**Sanglier**  
**Renard**  
**Chien**  
**Bœuf**  
**Hérisson**  
**Mulot**  
**Loir**  
**Souris**  
**Musaraignes**  
**Lérot**  
**Cheval, Âne**  
**Rat noir**  
**Chat**  
**Chat sauvage**  
**Cerf**  
**Lièvre**  
**Belette**  
**Ours**  
**Lapin**

Popolazioni  
domestiche

Trasferimento  
per allevamento

Popolazioni  
inselvaticite

Fuga involontaria dopo  
la selezione orientata o  
non (2 o 1 ordine)

Specie  
selvatiche

Appropriazione  
di animali  
selvatici

Trasferimento o  
arricchimento di  
1° ordine

Specie  
antropofile

Trasferimento  
(Diffusione facilitata)

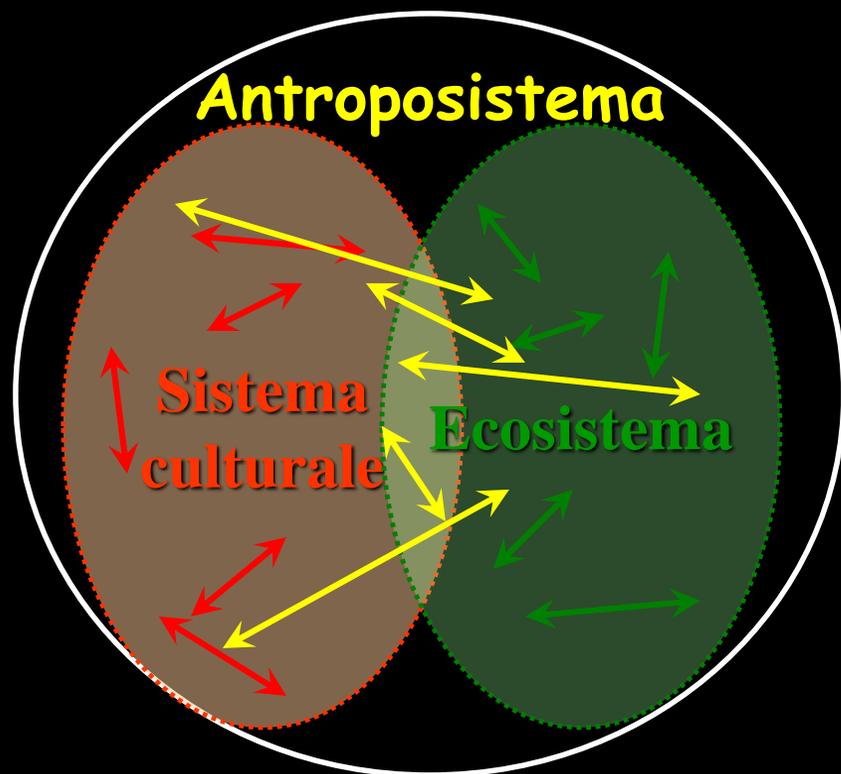


# Rotture ecologiche indotte dalla neolitizzazione



# Rotture ecologiche indotte dalla neolitizzazione

Il concetto di antroposistema:



È un meta-sistema che riunisce uno o più ecosistemi, naturali o artificiali, una (o più) società umane e le sue (loro) caratteristiche culturali e le interazioni tra queste componenti naturali e culturali

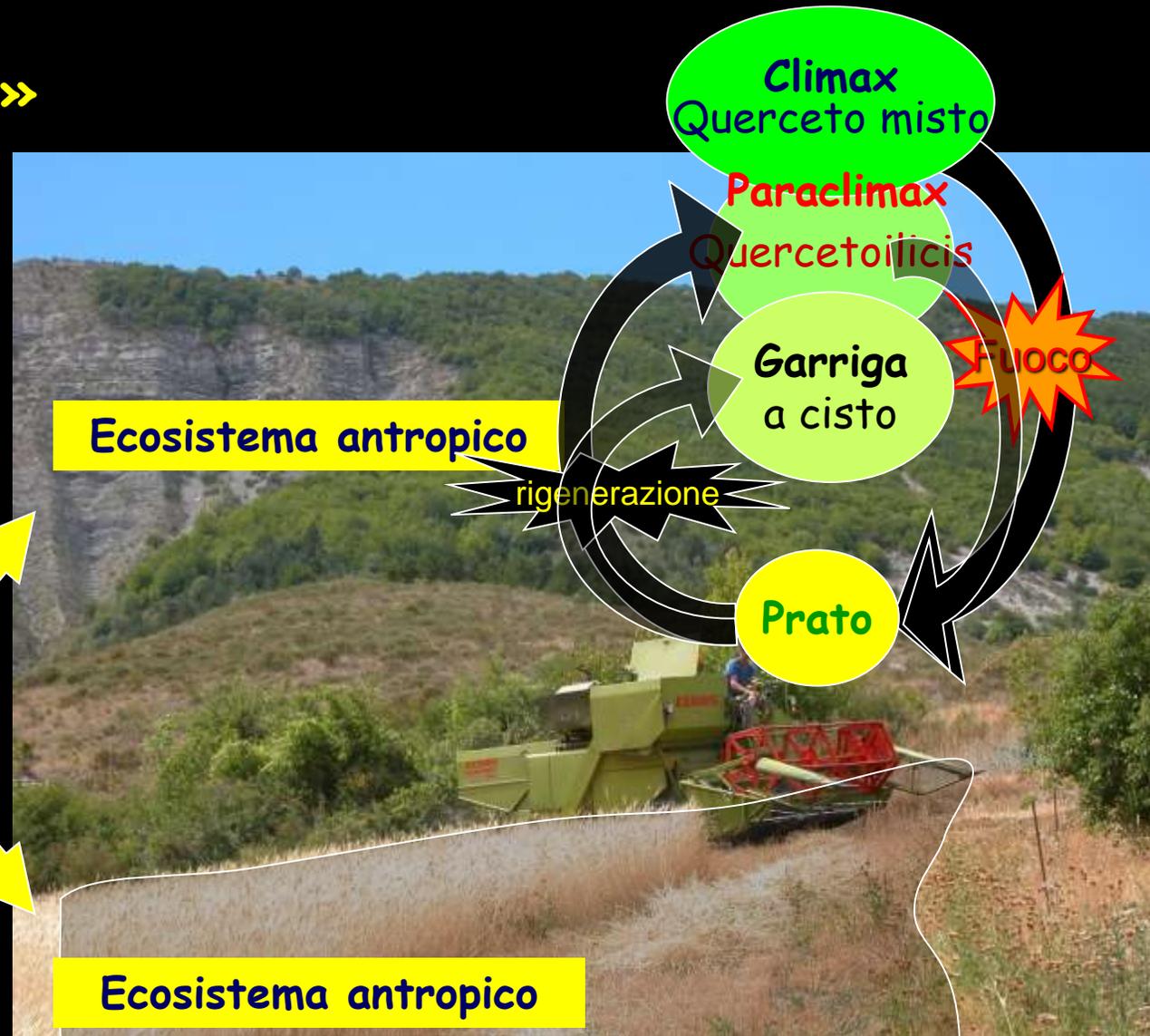
Caratteristico del  
Quaternario

(Vigne 2003 ; Muxard et al., 2003)

# Rotture ecologiche indotte dalla neolitizzazione

La nascita  
dell'«ecumene»

« ecumene »  
(Berque, 1999)



**ECUMENE:** Porzione della terra dove l'uomo dimora in permanenza. I limiti dell'ecumene sono dati da fattori climatici collegati a latitudine, altitudine, morfologia. Di norma si considerano anecumeniche, cioè disabitate, le aree nivoglaciali, i deserti, le foreste equatoriali e temperate fredde, le regioni marine. Nell'arco del tempo, per le modificazioni tecniche, la crescita demografica e le migrazioni, i confini dell'ecumene si sono allargati e lo spazio naturale ha subito profonde trasformazioni quali la sostituzione di foreste con aree coltivate, i prosciugamenti di acquitrini, la coltivazione di porzioni desertiche. Dagli anni Ottanta del Novecento si intensifica l'avanzata degli insediamenti (per esempio nelle foreste equatoriali, nelle aree costiere e deltizie) con gravi rischi di eccessiva pressione sugli equilibri ambientali

# Rotture ecologiche indotte dalla neolitizzazione

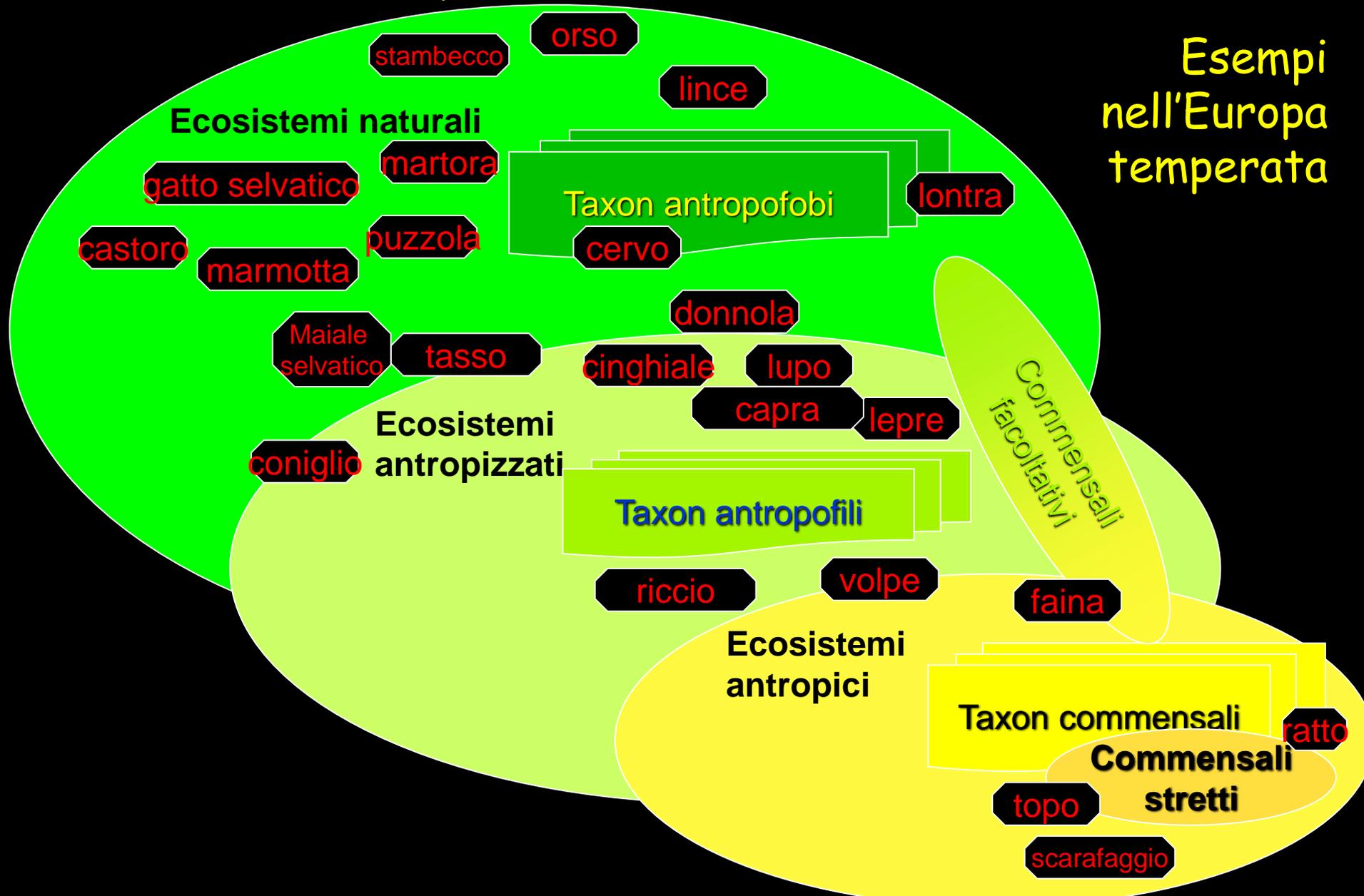
## La diversificazione degli ecosistemi antropici



# Rotture ecologiche indotte dalla neolitizzazione

L'antropizzazione delle comunità animali

Esempi  
nell'Europa  
temperata





# La rivoluzione urbana

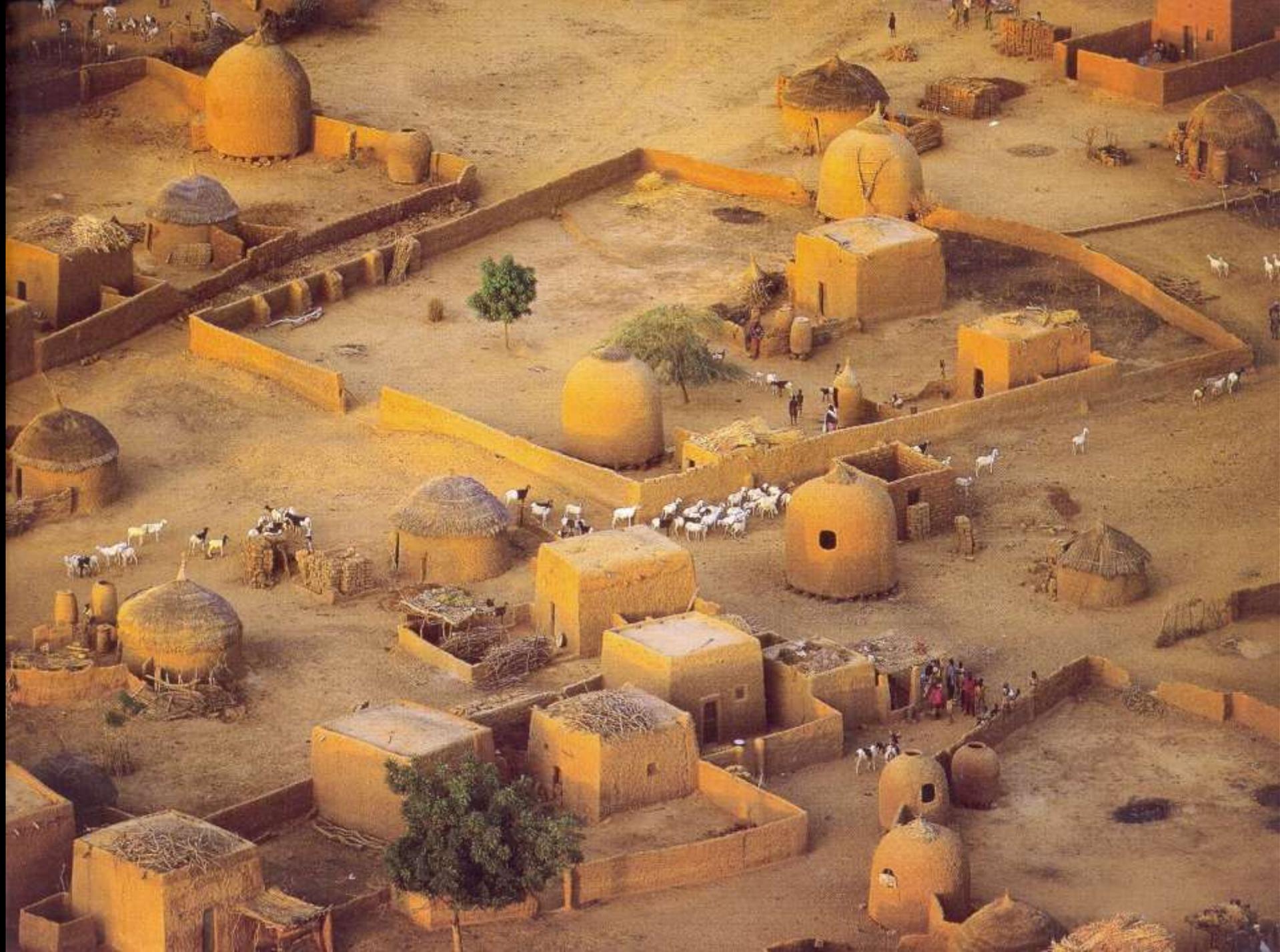
- E' una generalizzazione rapida dell'agricoltura e dell'allevamento - aumentano le popolazioni - inizia la sedentarietà e si formano villaggi più popolati (5000 persone) - compare una proto-scrittura ed inizia una stratificazione dei ruoli sociali: nobili, soldati, preti, mercanti, artigiani e contadini...
- Attorno a 7.000 anni: Altà Antichità
  - ◆ La mezzaluna fertile è il primo luogo di emergenza del fenomeno urbano con la messa in posto di valori di conoscenza, di concentrazione, di attività di governo di un territorio più ampio - la Città-Stato (Ur, Jerico...): città di più di 5000 persone, sono habitat permanenti (in modo complesso), si attuano le prime differenziazioni sociali importanti

I primi segni di colture di cereali si hanno a Jarmo nel Kurdistan nel 7.500 a.C.

La caccia fornisce appena il 5 % del cibo totale

A Gerico, in Palestina, nel 6500 a.c. il villaggio occupa quasi quattro ettari di terreno, attorno ai quali ci sono campi coltivati

Potrebbe essere una situazione tipo questa....



Questo villaggio del Niger potrebbe essere un esempio di quello che dovevano essere i primi villaggi: le case sono di fango impastato con fibre vegetali e non cotte, di forma quadrata.

Gli edifici di forma ovoidale e molto grandi sono i granai, molto importanti per popoli di agricoltori sedentari come questi

Nel 6.000 a.C. nelle aree sahariane oggi desertiche, mandrie di bovini erano condotte al pascolo da mandriani neolitici, come ci dicono i graffiti del Fezzan libico.

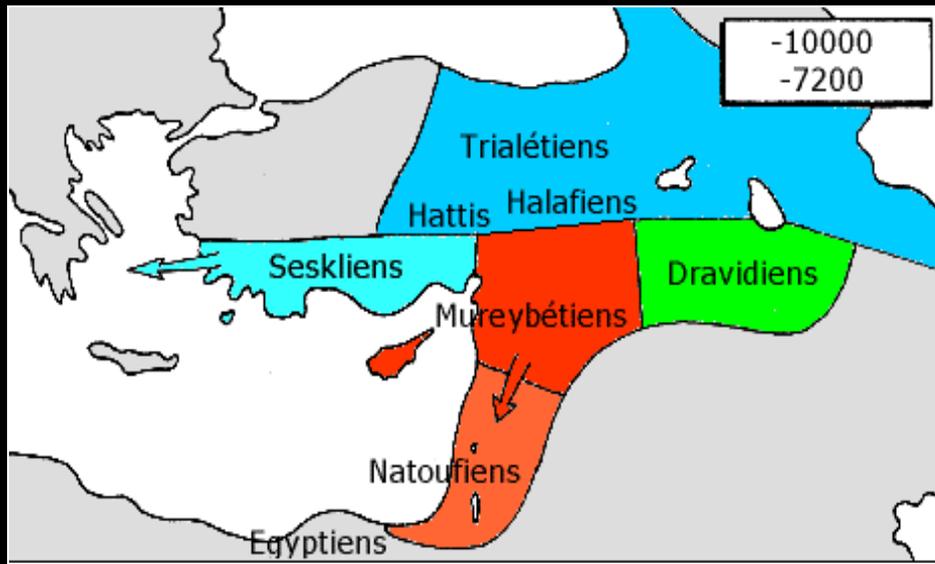
Animali allevati e piante coltivate consentono all'uomo di affrancarsi progressivamente dall'ambiente naturale originario e di non dipendere più dalla flora e dalla fauna selvatiche

L'accumulo di eccedenze alimentari, permette l'affermazione di nuclei stabili, il commercio e la civiltà come intendiamo oggi



L'affermazione di nuclei stabili e di gruppi umani  
che hanno soddisfatto il fabbisogno alimentare  
però attira gli interessi e le invidie dei vicini...

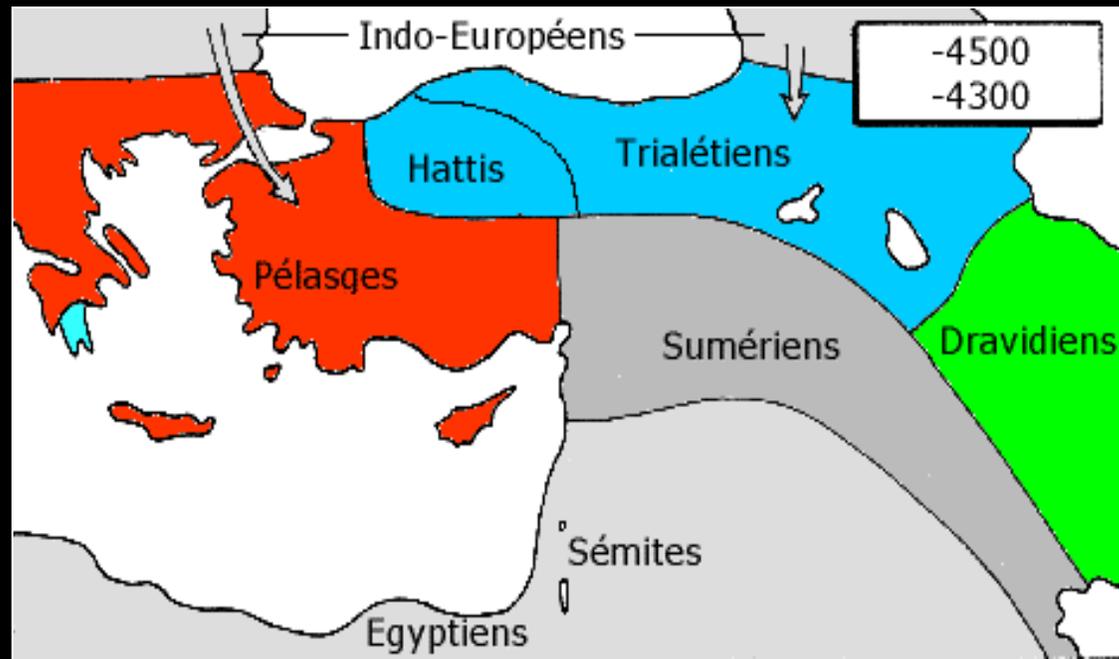
Iniziano le conquiste e le lotte per il controllo  
del territorio...



E' la storia che ci hanno insegnato: Semiti, Sumeri Ittiti, Egiziani...iniziano le conquiste territoriali e nei territori conquistati si impongono le nuove culture

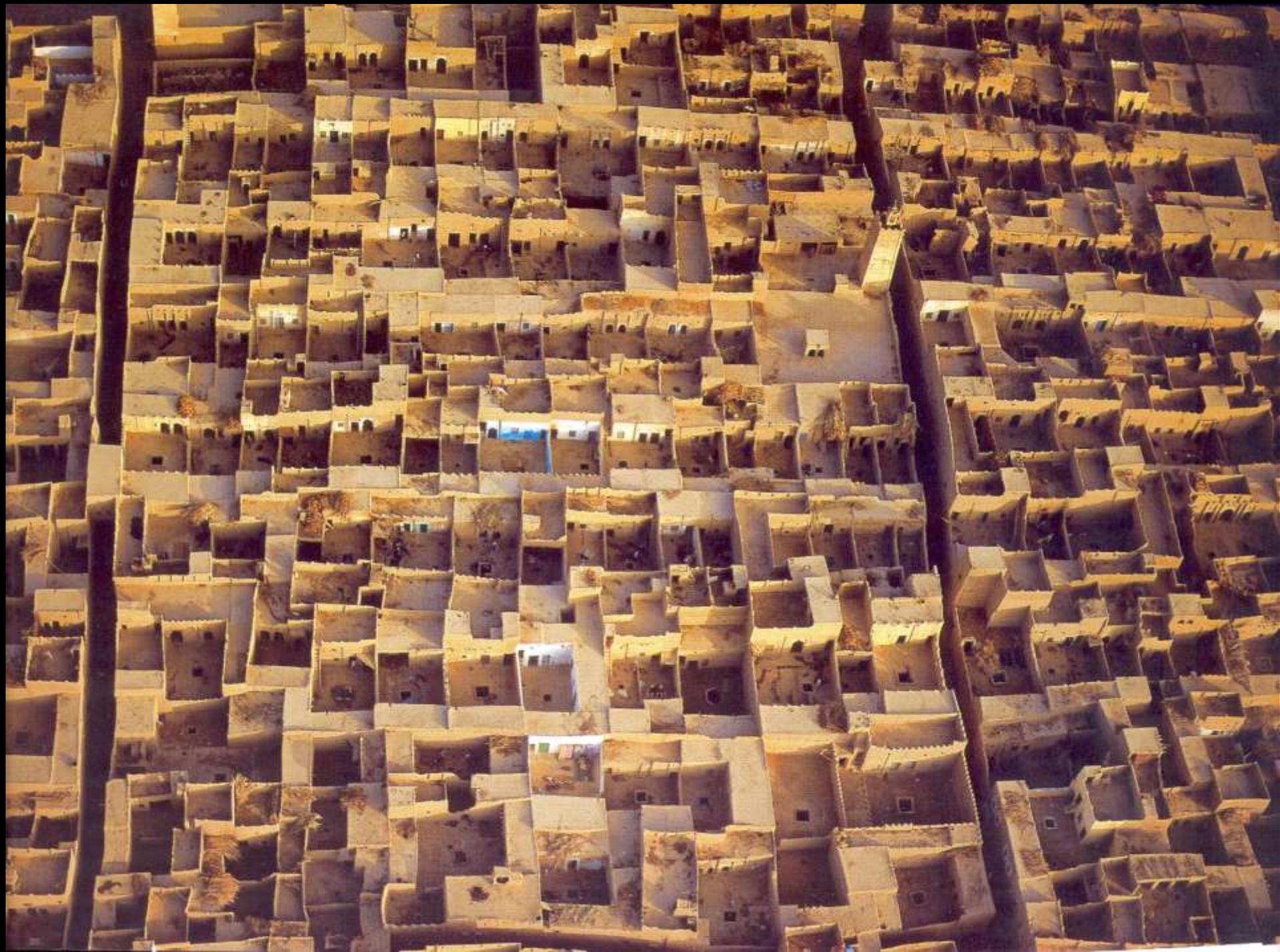
Il risultato è che nei territori oggetto di conquista si esporta la cultura ed è un modo per segnare:

- Distinzione
- Appropriazione



Ben presto i villaggi raggiungono una certa complessità e per esigenze di protezione si hanno villaggi fortificati e dove la sovrapposizione di strutture abitative e la struttura terrazzata dei tetti si mette in posto anche in seguito a cambiamenti climatici

Un esempio è questo nell'Alto Atlante...





# Il sito di Ur - Irak

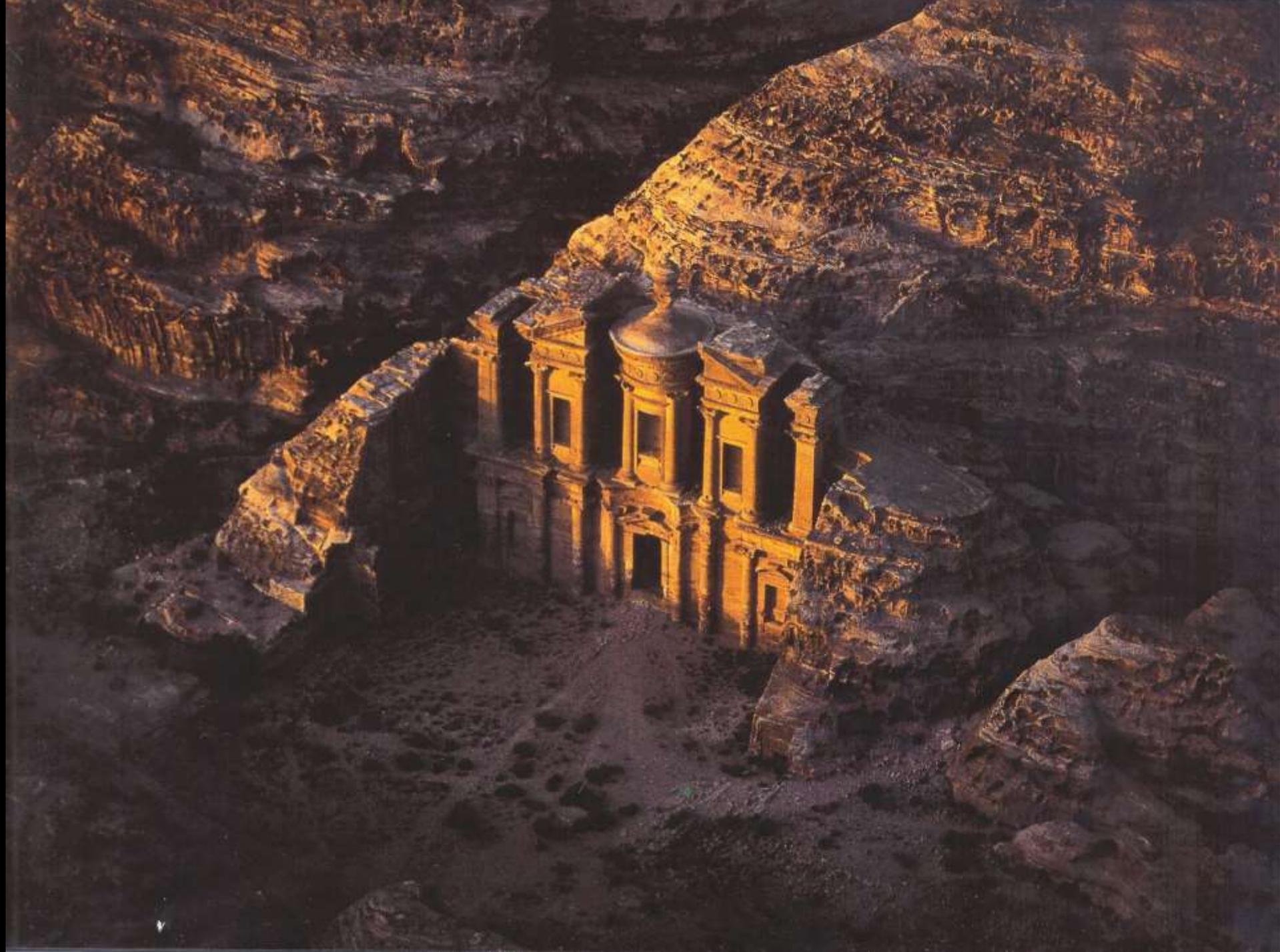


# Rivoluzione urbana e agricola

- Si assiste ad un aumento di produttività, con l'irrigazione e la nascita dei metalli: 2 raccolti per anno - si genera un surplus e questo crea tensioni (interne ed esterne) - ma permette una divisione allargata del lavoro
- L'espansione del territorio rappresenta un modo di allargamento dei meccanismi di arricchimento
- Si formano le Città-Impero: Babilonia (apogeo con poco meno di 300.000 persone)
- Si hanno pressioni per il rinnovamento dei meccanismi di regolazione - dalla teocrazia dell'Impero sumero alla democrazia delle città-stato greche
- La città diviene il simbolo della grandezza delle élite: l'architettura diviene simbolo dello « sviluppo sociale »



**La Città di Babilonia - Mesopotamia**





# Matmata in Tunisia



E se l'area della prima civilizzazione è quella della Mesopotamia ben presto si hanno nuove zone di civilizzazione verso l'India, l'Egitto e poi verso la Grecia





# Media e bassa Antichità

- Diffusione del modello delle Città-Stato
  - ◆ L'Egitto a partire da 3.000 anni
  - ◆ India e Pakistan e le città di Harappa e Mohenjo-Daro verso 2.500 anni
  - ◆ La Cina attorno al fiume giallo tra 2.000 e 1.500 anni
  - ◆ Le Americhe verso 1.500 anni
  - ◆ La Grecia e l'Africa verso 1.000 anni
  - ◆ Roma verso 700 anni

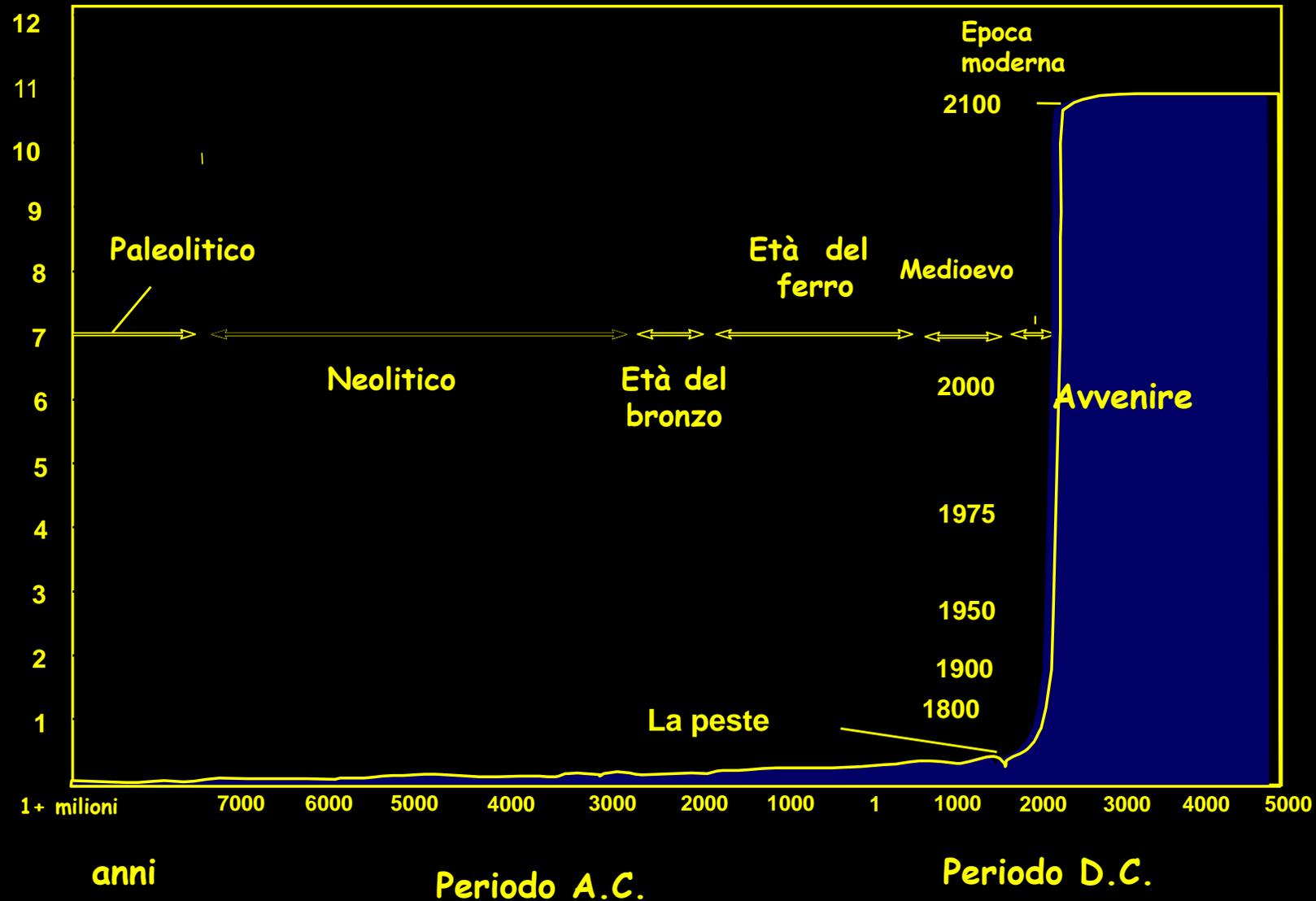
Ci sono uno o più punti di emergenza del popolamento urbano?



**Il corridoio mondiale della prima urbanizzazione**

- La crescita urbana dal 3000 al 700: nel 3000 si hanno 40-70 milioni di persone a livello mondiale, di cui 1-2 milioni già inurbati
- Il 2 - 4% della popolazione è urbano, contro circa il 50 % di oggi: il 78 % per i paesi sviluppati ed il 34 % per i paesi meno sviluppati

# Crescita della popolazione mondiale



**Ambiente**



**Insieme dei fattori fisici,  
chimici, biologici da cui dipende  
l'esistenza dell'uomo**

QUANDO SI COMINCIA  
A MODIFICARE  
L'AMBIENTE NATURALE  
IN ITALIA???

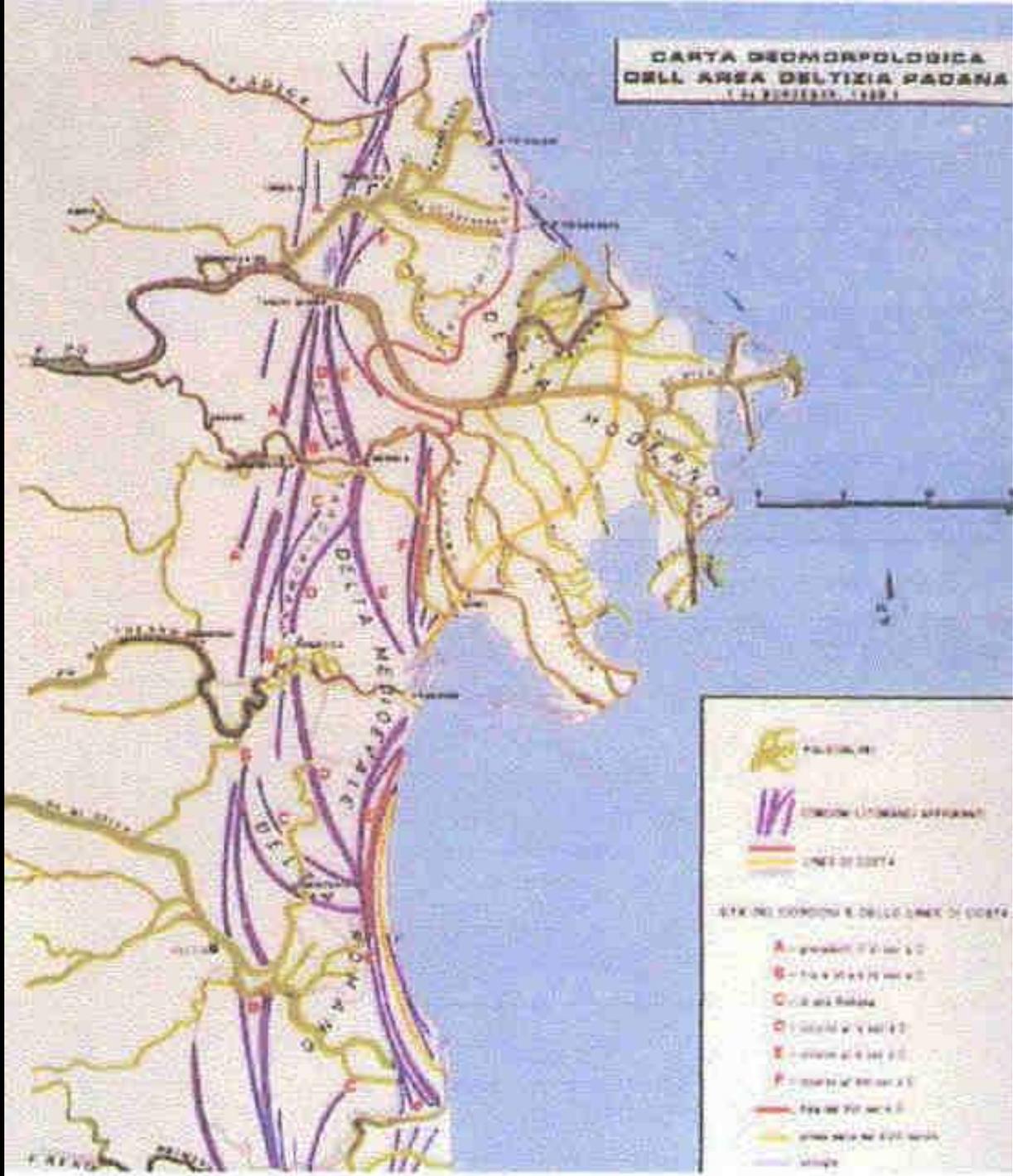
Evoluzione del  
delta

Ultima  
glaciazione

80.000-20.000



**CARTA DEMORFOLOGICA  
DELL'AREA DELTIZIA PADANA  
(di P. BOTTANI, 1989)**



-  PULIZIONE
-  CANALI LITOMATI AFFRANATI
-  LINEE DI COSTA

**SITI NEL CORSO E DOGLIO LINEE DI COSTA**

-  A - grandi (1000 m<sup>2</sup>)
-  B - 1000 m<sup>2</sup> a 2000 m<sup>2</sup>
-  C - 2000 m<sup>2</sup> a 5000 m<sup>2</sup>
-  D - 5000 m<sup>2</sup> a 10000 m<sup>2</sup>
-  E - 10000 m<sup>2</sup> a 20000 m<sup>2</sup>
-  F - 20000 m<sup>2</sup> a 50000 m<sup>2</sup>
-  Linee di costa (1000 m<sup>2</sup>)
-  Linee di costa (2000 m<sup>2</sup>)
-  Linee di costa

# EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO NATURALE IN ITALIA

Anche qui la rivoluzione neolitica

È con il periodo Neolitico,  
in Italia dal 6500 al 2500 avanti Cristo,  
che la situazione ecologica del nostro territorio  
cambia notevolmente

Alle primitive popolazioni autoctone di cacciatori e raccoglitori nomadi, che vivono di quel che la natura produce spontaneamente, si sostituiscono gradualmente, probabilmente con immigrazioni da oriente, nuclei umani di civiltà più evoluta che già dispongono delle prime forme di agricoltura e di allevamento del bestiame

Le nuove tecniche pastorali e agricole sono filtrate lentamente attraverso l'Europa: la Danimarca è stata raggiunta tre secoli dopo la fine dei sumeri

Dall'arrivo dei primi colonizzatori Africani e Asiatici del 3000 a.C. alla comparsa dei loro discendenti nel nord Europa (verso il 2500 a.C.) sono passati circa 500 anni

I nuovi arrivati intendono diversamente i rapporti uomo-ambiente e il territorio italiano subisce una drastica riduzione degli ecosistemi praticamente vergini

Le genti neolitiche si insediano lungo le coste e i fiumi, uniche vie di penetrazione in un'area ovunque ricoperta da selve impraticabili, colonizzano la foresta con il fuoco, fondando i primi villaggi di palafitte e terremare nelle pianure più fertili e ricche in Emilia, Lombardia, Veneto

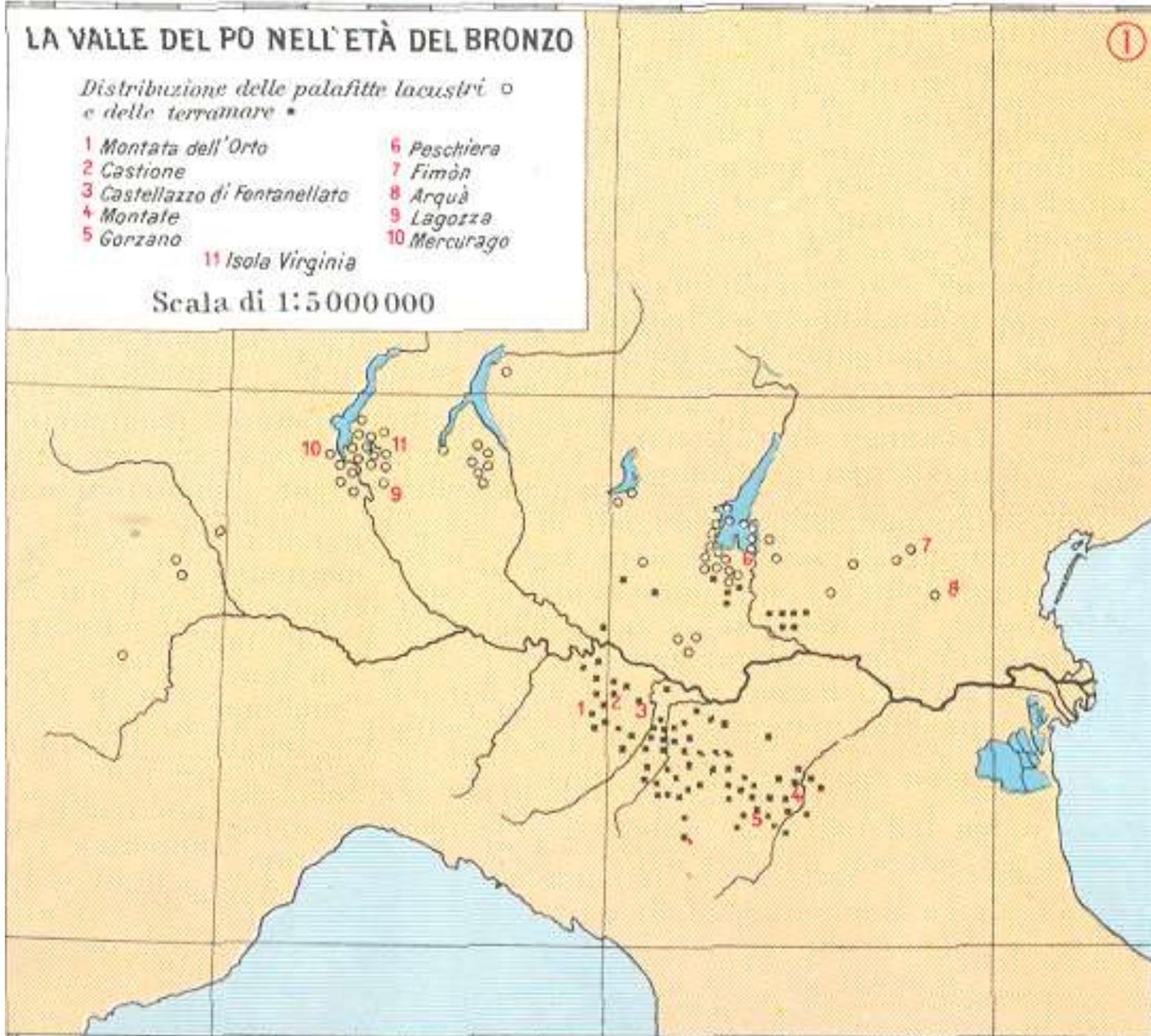


# LA VALLE DEL PO NELL'ETÀ DEL BRONZO

*Distribuzione delle palafitte lacustri ○  
e delle terramare ■*

- |                               |              |
|-------------------------------|--------------|
| 1 Montata dell'Orto           | 6 Peschiera  |
| 2 Castrone                    | 7 Fimòn      |
| 3 Castellazzo di Fontanellato | 8 Arquà      |
| 4 Montale                     | 9 Lagozza    |
| 5 Gorzano                     | 10 Mercurago |
| 11 Isola Virginia             |              |

Scala di 1:5 000 000



Le Terramare sono concentrate nell'Emilia centro-occidentale e nella zona transpadana compresa tra le province di Verona e Cremona, ed hanno avuto un arco di vita compreso nei periodi che gli archeologi definiscono bronzo-medio e bronzo recente, dal XVI al XIII secolo a.C. in termini di cronologia assoluta.

La successiva età del bronzo finale vede il repentino abbandono degli insediamenti in tutta l'Emilia, mentre le zone transpadane manifestano una maggior continuità abitativa.



Le terramare sono tipiche forme di insediamento dell'età del Bronzo Medio e Recente (fine XVI-XIII sec. A.C.) della Pianura Padana centrale.

Erano villaggi con abitazioni su impalcato ligneo, circondati da un terrapieno e da un fossato.

La terramara di S. Rosa a Fodico di Poviglio si trova nella bassa pianura reggiana occidentale, circa 3 Km a Sud dell'attuale corso del Po, su di un rilievo che costituisce probabilmente un dosso sabbioso del fiume, in un'area soggetta in età moderna a periodiche sue esondazioni. Situata nell'area più depressa della pianura alluvionale, è limitata a Nord da un paleoalveo del Po stesso e a Sud da aree più rilevate recanti ancora le tracce della centuriazione.

La foto aerea pone in luce chiaramente i limiti del sito costituiti dai terrapieni di colore chiaro che individuano due aree: a Nord un abitato ellittico dell'estensione di 1 ettaro (Villaggio Piccolo) e a Sud uno quadrangolare dell'estensione di circa 5 ettari (Villaggio Grande).





Dal 3500 a.c. al 600 a.c. circa prosegue la trasformazione del territorio italiano da parte dell'uomo

La scoperta dei metalli - il rame (l'uomo di Similaum, morto verso il 3300 a.C. sulle Alpi centrali aveva una piccola ascia di rame) il bronzo (dal 1800 a.c. al 1000 a.C.) e il ferro (dal 1000 a.C. al 600 a.C.) - facilita l'attacco della forestale originaria



**BRONZO (circa X secolo a.C.)**

## La colonizzazione romana

Le cose cominciarono a cambiare  
notevolmente quando  
il predominio di Roma  
sostituisce le tante tribù italiche e la  
nazione etrusca  
il cui impatto sull'ambiente  
era stato già considerevole,  
ma piuttosto localizzato



Dal 700 a.C. l'espansione della conquista romana modifica pesantemente l'ambiente in parte ancora seminaturale

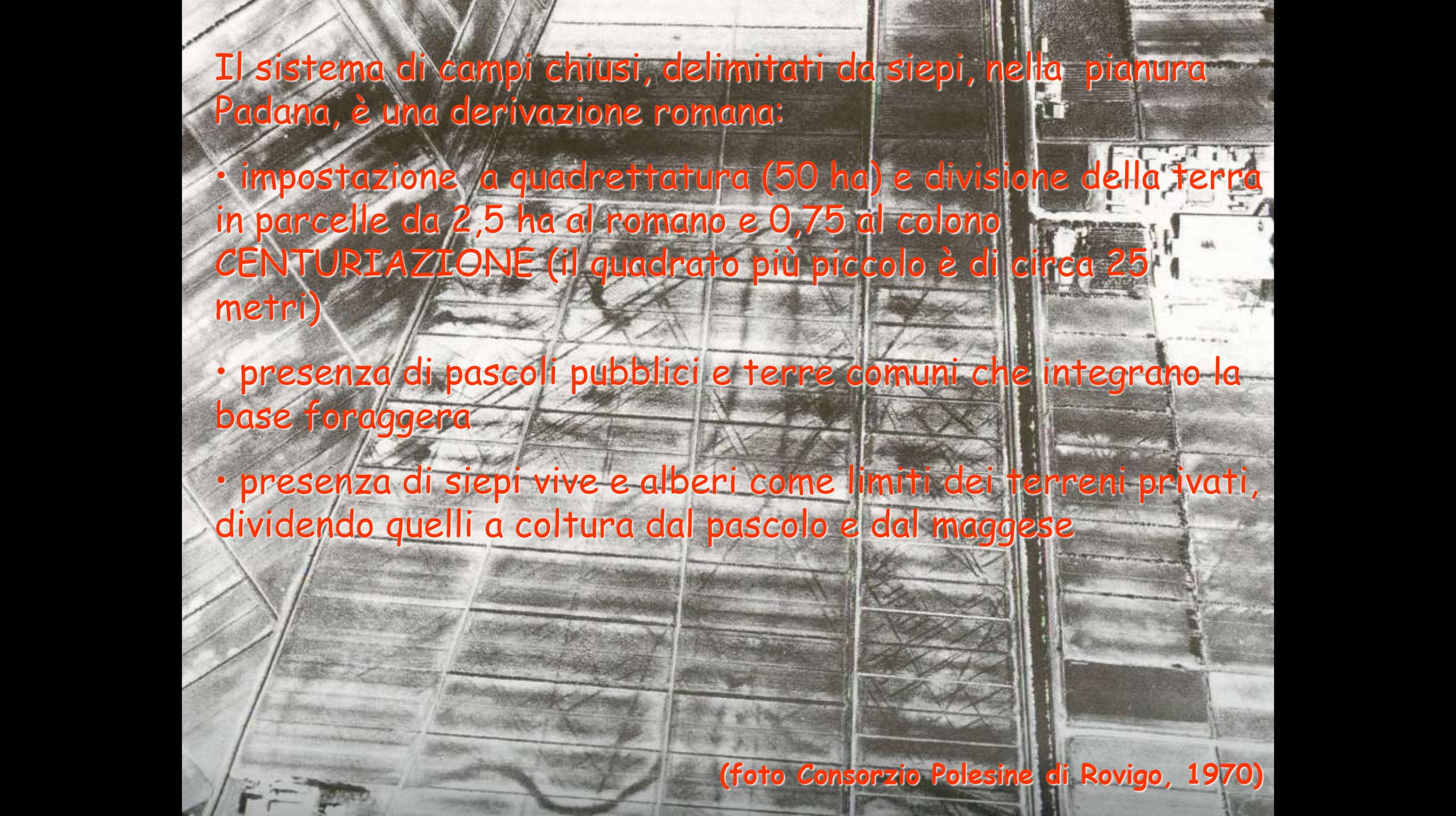
La foresta viene attraversata da strade che frantumano l'unità ecologica non ancora compromessa

Il territorio appare diviso in tre comparti che rappresentano i tre stadi di degrado del climax originario:

- la *silva* = intesa come foresta chiusa, bosco sacro, macchia folta, utilizzata per la caccia e la produzione di legname e di ghiande
- il *saltus* = vaste lande aperte, steppe cespugliate, praterie con alberi sparsi adibite al pascolo del bestiame equino, ovicaprino e bovino
- L'*ager* = la terra coltivata



Tarda età Romana (fine III secolo a.C.)



Il sistema di campi chiusi, delimitati da siepi, nella pianura Padana, è una derivazione romana:

- impostazione a quadrettatura (50 ha) e divisione della terra in parcelle da 2,5 ha al romano e 0,75 al colono
- CENTURIAZIONE** (il quadrato più piccolo è di circa 25 metri)
- presenza di pascoli pubblici e terre comuni che integrano la base foraggera
  - presenza di siepi vive e alberi come limiti dei terreni privati, dividendo quelli a coltura dal pascolo e dal maggese

(foto Consorzio Polesine di Rovigo, 1970)

Nei primi anni dell'Impero il *saltus* si estende a spese del paesaggio naturale o seminaturale perché l'agricoltura viene considerata un mestiere da servi e da schiavi e posposta alla pastorizia (l'unico mezzo per ricavare profitti sicuri)

Le aree boscate si riducono e si ha il degrado dei terreni sottoposti a un pascolo eccessivo

Di questa erosione delle pubbliche selve restano tracce evidenti anche in Cicerone che, parlando di Clodio, tribuno del 58 a.C., lo accusa di aver fatto distruggere le foreste demaniali dell'Appennino dai suoi schiavi

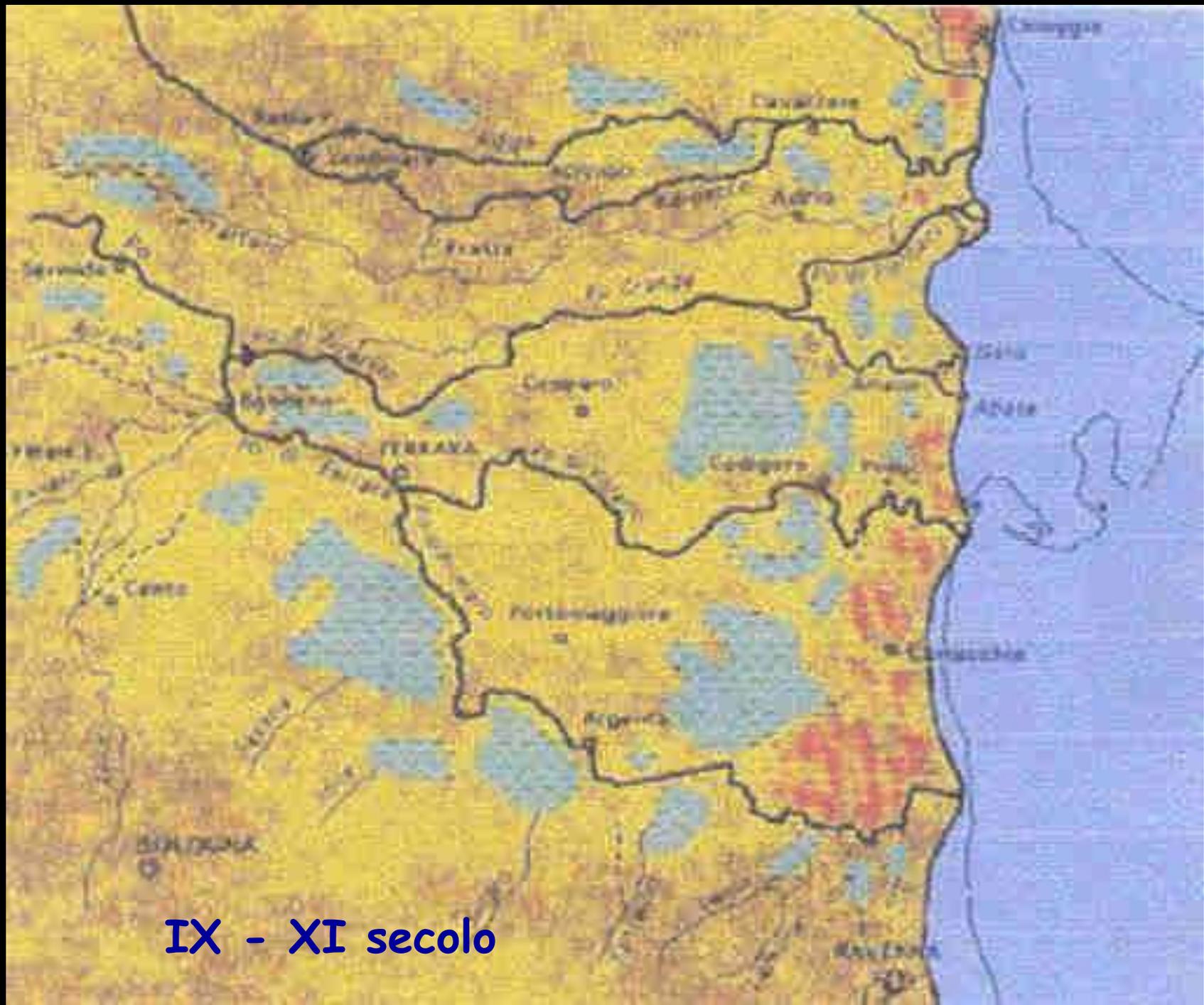
La caduta dell'Impero romano (VI secolo) segna un cambiamento drastico → si torna ai **campi aperti** e la sedimentazione dei fiumi abbandonati ricopre i campi

Allo stesso modo le pianure costiere, prima bonificate, vengono poco a poco rioccupate dalle paludi: «**Et sane gravis et pestilens ora Tuscorum, que per litus extenditur (il litorale del tutto insalubre e pestilenziale dei tusci, che si estende lungo la costa)**», scrive Plinio il Giovane parlando della Maremma

Dopo la morte di Settimio Severo (211) l'Impero romano è in decadenza

La crisi dell'economia ed un calo demografico dovuto a varie ragioni (carestie, sommosse, guerre civili locali, brigantaggio) hanno aumentato l'insicurezza generale (Aureliano nel 215-275 fa cingere le mura attorno a Roma)

Le colture vengono abbandonate, si espande il *saltus* fino al ritorno della foresta, per successivi passaggi: dal coltivato al pascolo, al pascolo cespugliato, alla macchia, al forteto e infine al bosco vero e proprio



IX - XI secolo

# L'Europa urbana medioevale

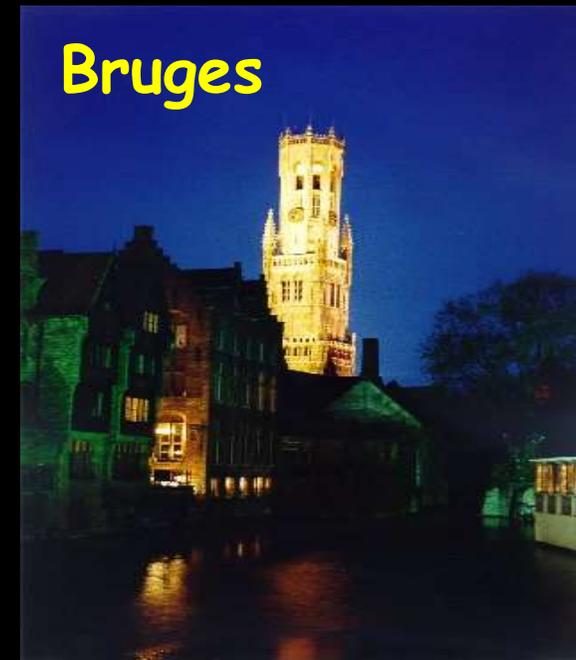
- Il declino dell'Impero romano corrisponde ad una caduta demografica importante un pò ovunque sui territori occupati del pianeta
- L'Europa esce da questa stasi demografica verso il 10° secolo - allora inizia una conquista dello spazio a svantaggio dell'Islam, ed una prima tappa della conquista europea del mondo
- E' una marcia verso la formazione di un sistema-mondo che parte dalla concezione romana di uno sviluppo che è urbanizzazione, continuando il lavoro di innovazione che si era arrestato

# L'apporto medioevale 1



La città è un'entità politica all'interno di uno spazio feudale col quale si uniscono:

- ◆ La teocrazia: cristiana
- ◆ La nobiltà feudale (di sangue)
- ◆ La regalità (del proto-stato)
- ◆ Il corporativismo (corporazioni, guildes)



# L'apporto medioevale 2

1. Una diversità nella composizione sociale
2. Una colonizzazione interna dei territori: lo spazio si chiude, si ripiega su se stesso - si formano nuove città
  - ◆ « *Mentre l'Europa del X° secolo finisce, l'Europa del XI° secolo, è un immenso Far West da colonizzare, popolare, valorizzare* »  
(Lucien Febvre, 1999, *Europe, genèse d'une civilisation*)
3. Un luogo propizio per attori individuali (Tesi di Max Weber)
  - modificazione del diritto verso un diritto positivo,
  - autonomia politica della città (associazione di individui) in uno stato in divenire,
  - Ordine sacro cristiano (associazione confessionale di individui)

# Riflessioni sulla città Gloria e declino

- Da 5000 anni al 1000 alcune città passano da momenti di enorme splendore (Babilonia) all'oblio (Ur), altre durano nel tempo (Atene, Roma)
  - ◆ Come spiegare i periodi di splendore ed il declino?

# Una traccia...

- Hall propone un'ipotesi che pone nella « creatività » la spiegazione dell'apogeo delle città
  - ◆ Una creatività che può essere culturale-artistica, politica, economica, tecnologica, mista... dove la ricchezza è una condizione essenziale
  - ◆ Una creatività che si basa su rotture (anche di schemi) e di applicazioni di innovazioni (tecnologiche) di cose già esistenti (es. La stampa di Gutenberg)

# Quel'è il destino dell'urbanizzazione nel mondo?

- Perché la città?
- Nelle società arcaiche: la vita urbana è impossibile per motivi essenzialmente economici – non ci sono quei surplus che permettono un modo di produzione che mobilita delle risorse e si porta dietro la differenziazione delle funzioni all'interno dei villaggi, cioè la divisione del lavoro e la capacità di mettere il surplus « *al profitto degli uni e al detrimento degli altri* » (Bairoch, 1990)
- Nelle società post-arcaiche: la vita urbana è possibile quando diventa imperativo per una élite il rinnovamento degli scambi di tutti i tipi:
  - ◆ Sacro: comunicare con gli dei nel tempio
  - ◆ Commerciale: circolazione dei beni
  - ◆ Imperiale: appropriazione militare degli spazi per il controllo del territorio

*L'urbanizzazione risponde ad un bisogno di approfondimento e diversificazione della vita sociale, con lo scopo di accedere a vantaggi e relazioni più varie: è vantaggioso essere in rapporto con partner diversi, che offrano idee o abilità; la città offre la sicurezza nel numero e nelle cinte murarie ed inoltre permette di accedere al sacro e di conciliarsi con le forze superiori.*

*L'urbanizzazione corrisponde dunque ad una trasformazione voluta da molti perchè raddoppia la possibilità di accedere ad una esistenza superiore.*

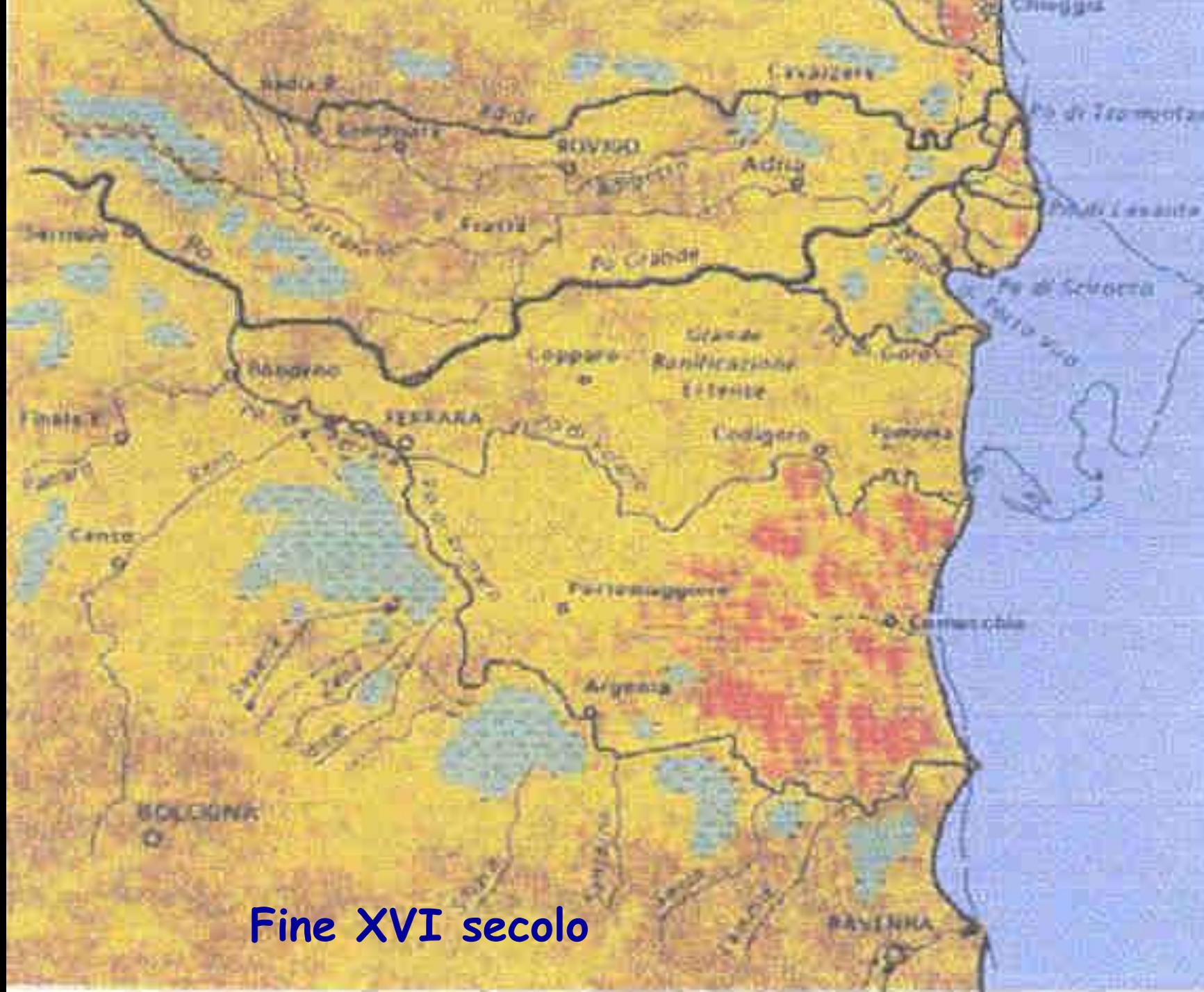
*Ma le motivazioni non sono condivise da tutti nello stesso modo ed i problemi che creano l'addensarsi dei popoli impongono dei limiti al movimento tanto che i mezzi tecnici non sempre sono efficaci (Claval, 1991)*

*E' per le elite che i vantaggi dell'urbanizzazione sono più evidenti sul piano dell'assistenza sociale, come lo sono sul piano economico: non dispongono infatti della ricchezza e della potenza? Non conducono questi un'esistenza più comoda e più raffinata? Per i popoli di livello modesto la situazione è meno vantaggiosa ed il bilancio tra gli aspetti positivi e negativi più evidente.*

*Sul piano professionale la specializzazione più spinta per gli artigiani è interessante perché permette di meglio valorizzare le attitudini personali; sul piano sociale le condizioni generali della vita di relazione sono troppo vicine a quelle della campagna perché si abbia un sentimento di rottura.*

*La possibilità di partecipare ad una vita culturale più ricca è sentito come un vantaggio. Nel mondo musulmano il cittadino ha come unica possibilità la preghiera comune del venerdì, cosa che valorizza la sua vita in confronto con quella degli abitanti delle zone rurali o i nomadi. Nel medioevo la fede entra nell'ambiente urbano, diviene popolare e conduce ad un allargamento dell'esperienza personale della religione. Il culto viene meno caricato di connotazioni naturaliste o animiste rispetto ad ambienti in cui il ritmo cosmico della vita è più percepibile; la mediazione tra bene e male ed i misteri dell'esistenza individuale hanno un peso maggiore (Claval, 1991)*

1. Le città del Rinascimento si collocano tra i fondamenti urbani del capitalismo ed altri modelli di civilizzazione
2. Si passa dalla modernità alla mondialità:  
l'urbanizzazione rappresenta un modo di industrializzazione delle società in un'economia mondiale sempre più unificata
3. Il fenomeno urbano è un problema che va analizzato alla luce di varie discipline es. scienze sociali o **ECOLOGIA**



Fine XVI secolo

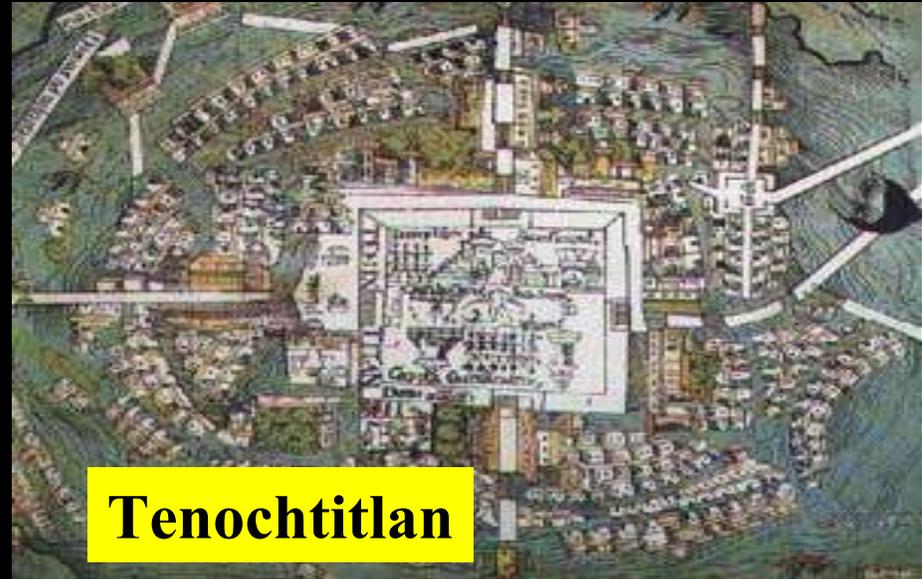
# La città del Rinascimento



# Le città dal 13° al 15° secolo



**Rocroi**



**Tenochtitlan**



**Pechino**



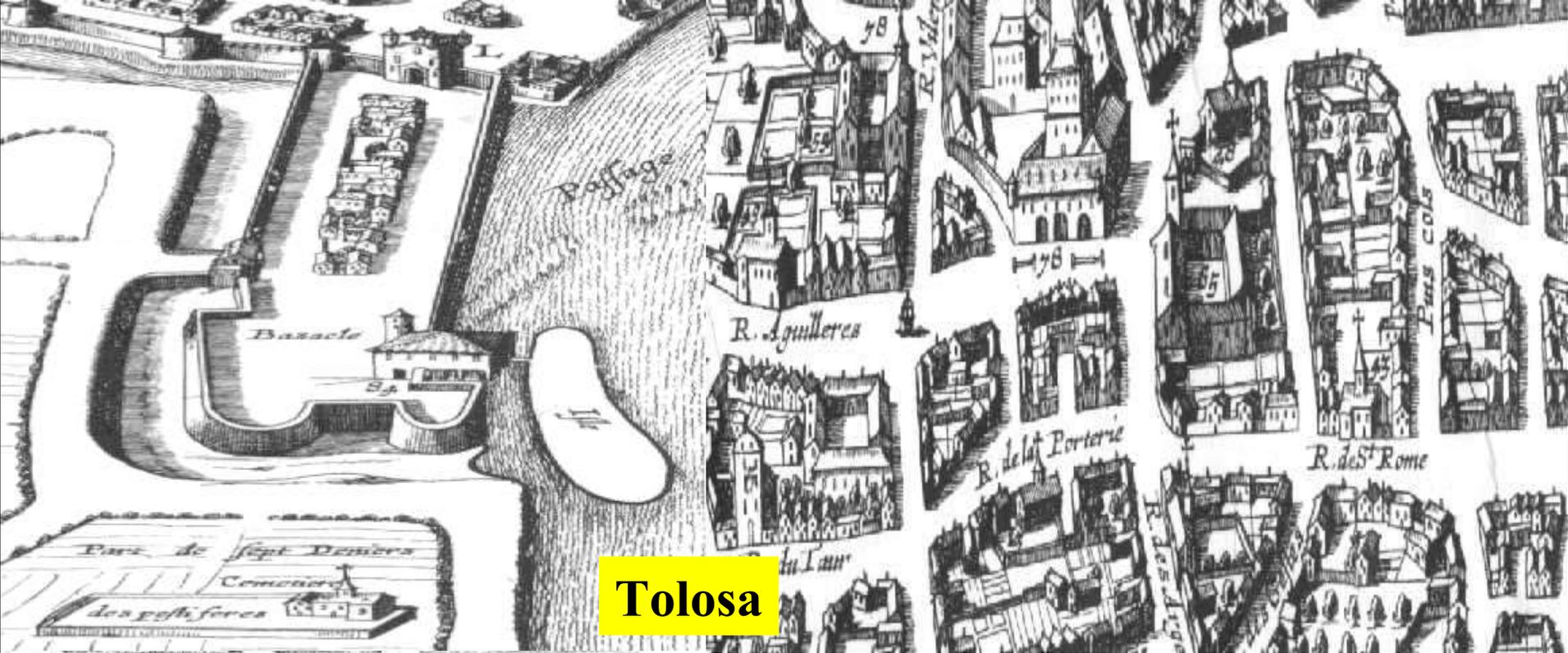
**Timbouctu**

# Convergenze-divergenze tra città e civilizzazione

- Bairoch identifica un insieme di somiglianze e di differenze tra le città del mondo prima dell'industrializzazione
  - ◆ Relazione tra città e civilizzazione: la città rende possibile la civilizzazione e necessita di un particolare livello di sviluppo di civiltà
    - ★ Innesca e rende possibili delle innovazioni (domanda e utilità)
    - ★ Permette una migliore circolazione delle informazioni
    - ★ Facilita le interazioni sociali
    - ★ Utilizza risorse la cui funzione è consacrata ad attività di mercato e non, non agricole

- La relazione della città con lo spazio è un rapporto di dipendenza ed interdipendenza:
  - Di prossimità con altre regioni rurali-urbane nazionali ed è una relazione segnata da una dipendenza agricola della città e contemporaneamente di dominazione del centro sulla periferia
  - Di grande distanza con altre città e le loro regioni di influenza, una relazione marcata da interdipendenza più o meno ugualitaria in termini di scambio di beni e di servizi, tra cui le conoscenze
  - Una rete urbana di prossimità e di grande distanza (esempio di Bordeaux ed altre città coloniali nel 18° secolo)

- Altro elemento importante è che la città si definisce a partire da uno spazio in espansione, il campo urbano, concetto che permette di misurare i vantaggi di localizzazione:
  - Per la città chiusa il campo è delimitato direttamente **dalla cinta esterna**, che marca una divisione in termini di vantaggio di posizione (« IN - OUT »: sicurezza, economia nel tempo...)
  - Per la città aperta la decrescita dei fattori di localizzazione segue una curva normale discendente, in funzione dei costi di trasporto fino ad un punto « neutro » al di là del quale i vantaggi sono gli stessi a distanza uguale dal centro urbano



Tolosa



Rouen



# Divergenze tra le città

- L'urbanizzazione è al servizio dello Stato e non un modo per definire una sovranità (Città-Stato)
  - ◆ Per colonizzare lo spazio interno europeo
  - ◆ Per colonizzare il mondo: città coloniali a partire dal periodo delle Crociate
- L'urbanizzazione non è garanzia di sviluppo, ad esempio Bisanzio e Tebe, che non ci sono più, sono la dimostrazione:
  - ◆ Di un quadro di civilizzazione che ha dei limiti
  - ◆ Di una logica di localizzazione che evolve in funzione delle congiunture mondiali
  - ◆ Delle contraddizioni generate dalle elite
- L'urbanizzazione rimanda a situazioni molto diverse, legate a processi di sviluppo diversi ed effetti di densità differenziata



«A Perspective View of the City of Quebec, the Capital of Canada» (gravure), [ca 1759].

Archives de la Ville Québec; collection iconographique;  
négatif 7133



En 1541, Jacques Cartier tente en vain de fonder une colonie près de Stadaconé.

Photo : Ville de Québec

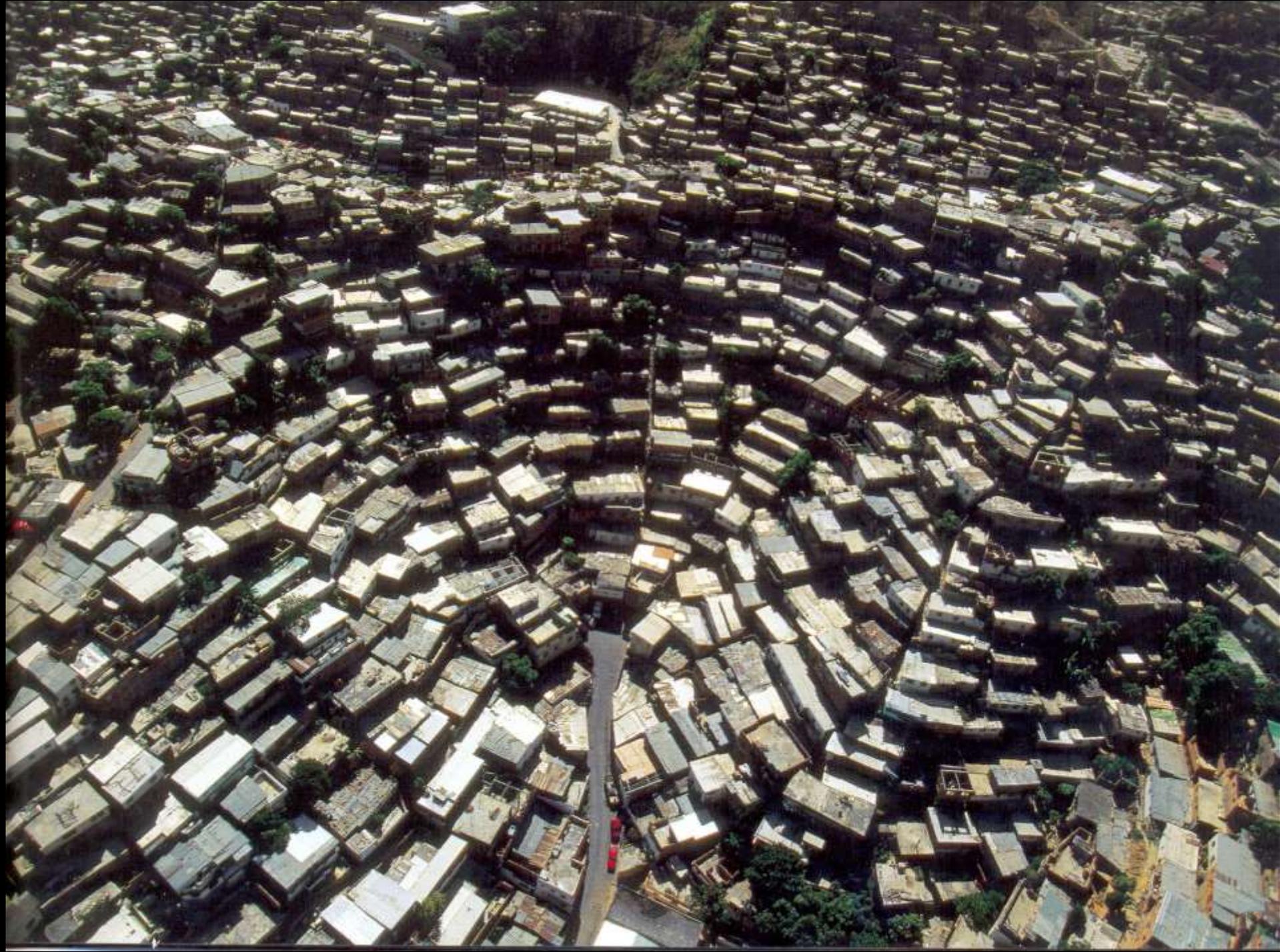
# La rivoluzione industriale segna il rinnovamento dell'urbanizzazione

- **La rivoluzione neolitica** ha visto la nascita della città: è una lunga fase di sviluppo caotico fino al 18° secolo (il secolo dei Lumi)
- **La rivoluzione industriale** innesca un secondo stimolo, grazie al processo di industrializzazione
  - ◆ Prima del 1800 l'economia è basata sull'agricoltura, dopo questa data l'agricoltura divide il peso economico con manifatture e servizi, **che si collocano nelle cittadine e nelle grandi metropoli**
- Con la modernità (**seconda riv. Industriale**) compare la grande città, come zona di agglomerazione (**città globale: 5 milioni e più**)
  - ◆ Londra ha 1,5 milioni nel 1700, raggiunge i 2 milioni di abitanti nel 1845 e 7 milioni nel 1910

Fondata nel 1567 da uno dei Conquistadores  
**CARACAS** ha avuto uno sviluppo incredibile negli ultimi  
quarant'anni

Prima localizzazione è il fondo valle da cui poco a poco ci  
si alzatai, lungo le ripide pendici delle colline circostanti

Qui si mettono in posto nuovi sobborghi  
che divengono trappole nel momento in cui si hanno  
innondazioni, come nel 1999....



Anche se qualcuno cerca la pace e la  
solitudine....

E' quello che fanno, in diverse parti del  
mondo, dei monaci...



Qui sulle Meteore in Tessaglia, dal XIV  
al XVI, si installano su questi strani  
cucuzzoli, dove riescono a salire grazie a  
ceste e corde

Nel 1920 si rompe l'isolamento e si  
intagliano i gradini nella pietra....  
E' la fine della pace!!!

In alcuni casi la scelta del luogo può sembrare non felice e non facile....

Ma deve esserci un motivo



Qui è più semplice trovare il motivo....

Le risaie si raggiungono in un attimo... E  
si controllano molto bene

E' il villaggio di risicoltori MERINA (di  
origine indonesiana) in Madagascar



Sempre un fattore localizzazione anche in questo  
caso

Si tratta di un villaggio che aveva avuto origine nel  
momento di sviluppo della pirateria...in Kenia: è il  
villaggio di Faza

Poi, in tempi più recenti ci si è riconvertiti ad altre  
attività, sperando di avere qualche occasione,  
magari turistica



Qui il motivo lo trovate voi....



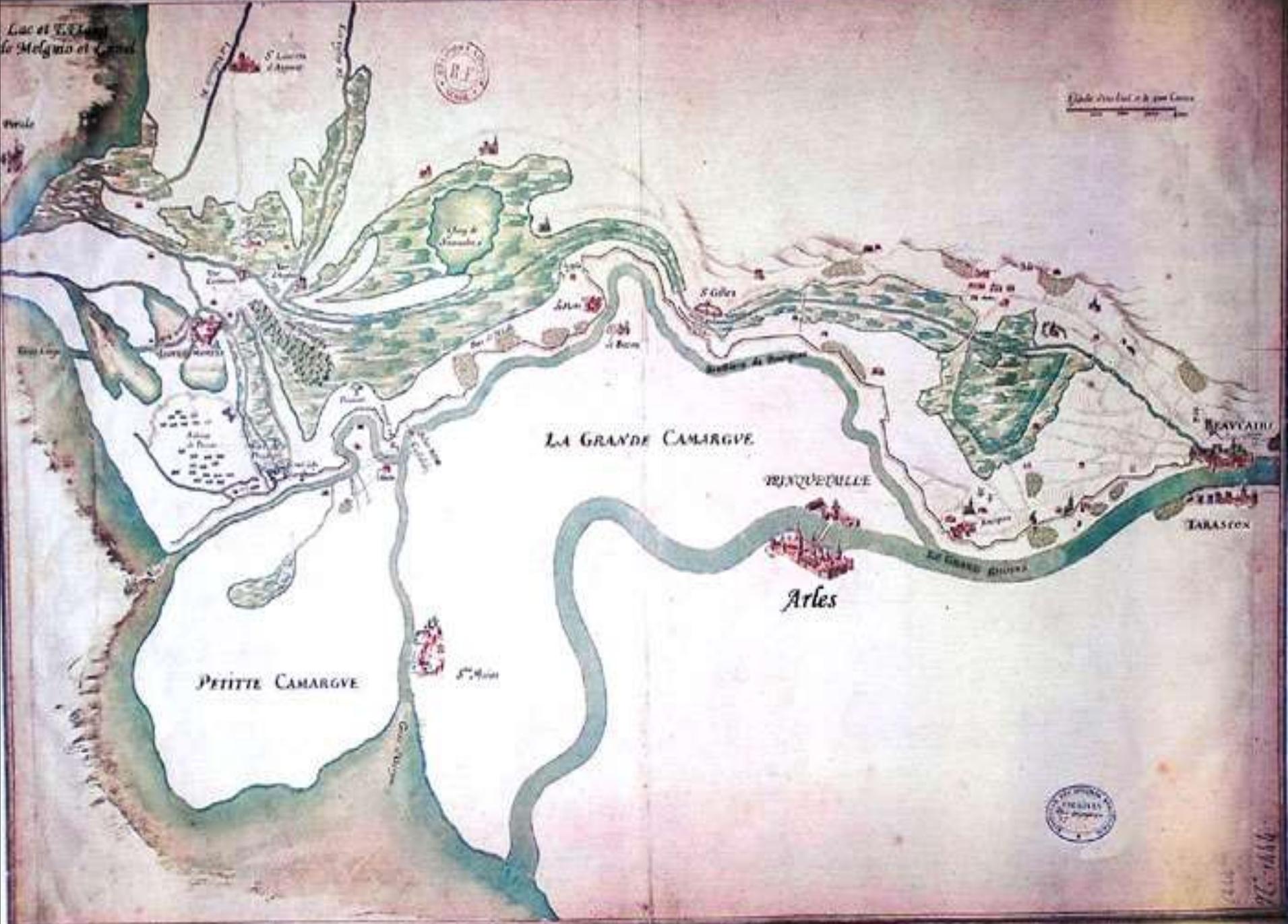
# FATTORI DI LOCALIZZAZIONE

Molti centri urbani si sono sviluppati a partire da piccoli insediamenti poi cresciuti

- Londra, Parigi ecc. in punti di attraversamento naturale di grandi fiumi
- Johannesburg vicino a miniere di minerali preziosi
- Pittsburgh e le città della Ruhr in luoghi dove erano disponibili carbone e ferro

Ora un fattore importante è la facilità di accesso ai mercati

- La maggior parte delle città, come New York e Tokio, si trova in vicinanza di vie di trasporto: il 40% è su estuari o sulle coste
- Tutte sono importanti nodi per trasporti....



Lac et Etangs  
de Melgno et Canal

Echelle de 1000 Toises  
0 1000 2000

LA GRANDE CAMARGUE

PETITTE CAMARGUE

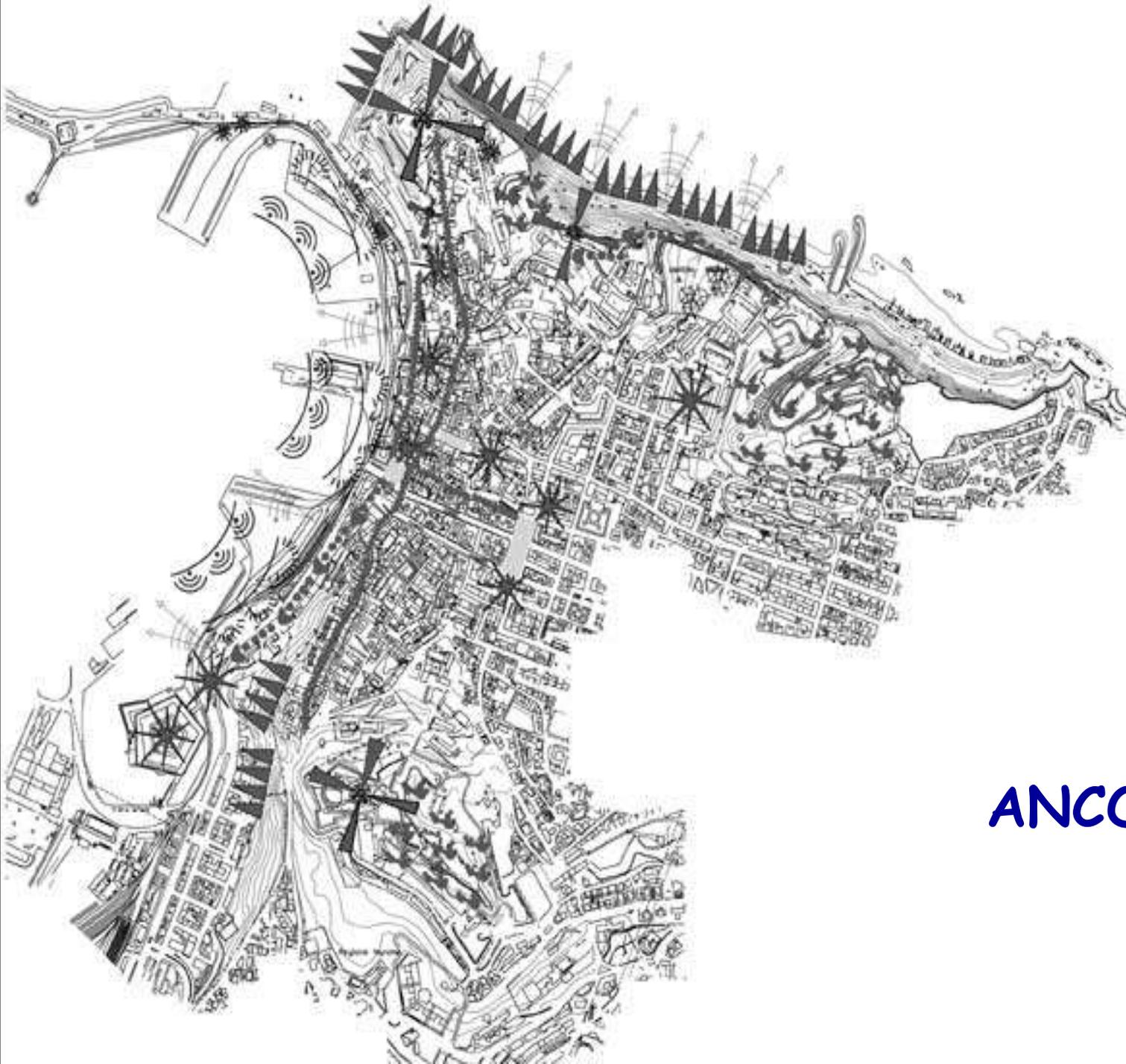
Arles

TARASCON



BNM-26





#### LA FORMA DELL'INSEDIAMENTO RESIDENZIALE

	Principali corridoi urbani
	Anodi urbani, formazioni definite attorno a piazze
	Emergenze formali di riferimento urbano
	Emergenze formali in aperture culturali

#### LE PATOLOGIE

	Impedimento scultoreo
	Impedimento visuale

#### SPAZI RIDISTRIBUITI

	Viale affianco
	Viale completo

#### LA FORMA DEL TERRITORIO

	Ripidi versanti naturali
	Cune di livello

#### ASSE E DIRETTRICI VISIVE

	Asse di riferimento storico, formato caratterizzato da continui edifici di interesse culturale storico
	Percorso panoramico di massima fruizione vista a carattere naturale-urbano
	Visuali a nord di proiezione vista
	Percorsi in quota

**ANCONA**

# 4. CENTRALITA' URBANE E PEDONALITA'- CITTA' CONTEMPORANEA

base cartografica: Aereofotogrammetrico 1999

Arco di Traiano e Clementino

P.zza Stracca e Palazzo degli Anziani



P.zza e chiesa di S. Francesco

P.zza e Chiesa di S. Maria

Piazza del Plebiscito



Piazza della Repubblica

P.zza Roma



P.zza Cavour



Mole Vanvitelliana

San Ciriaco



Parco dei Cappuccini



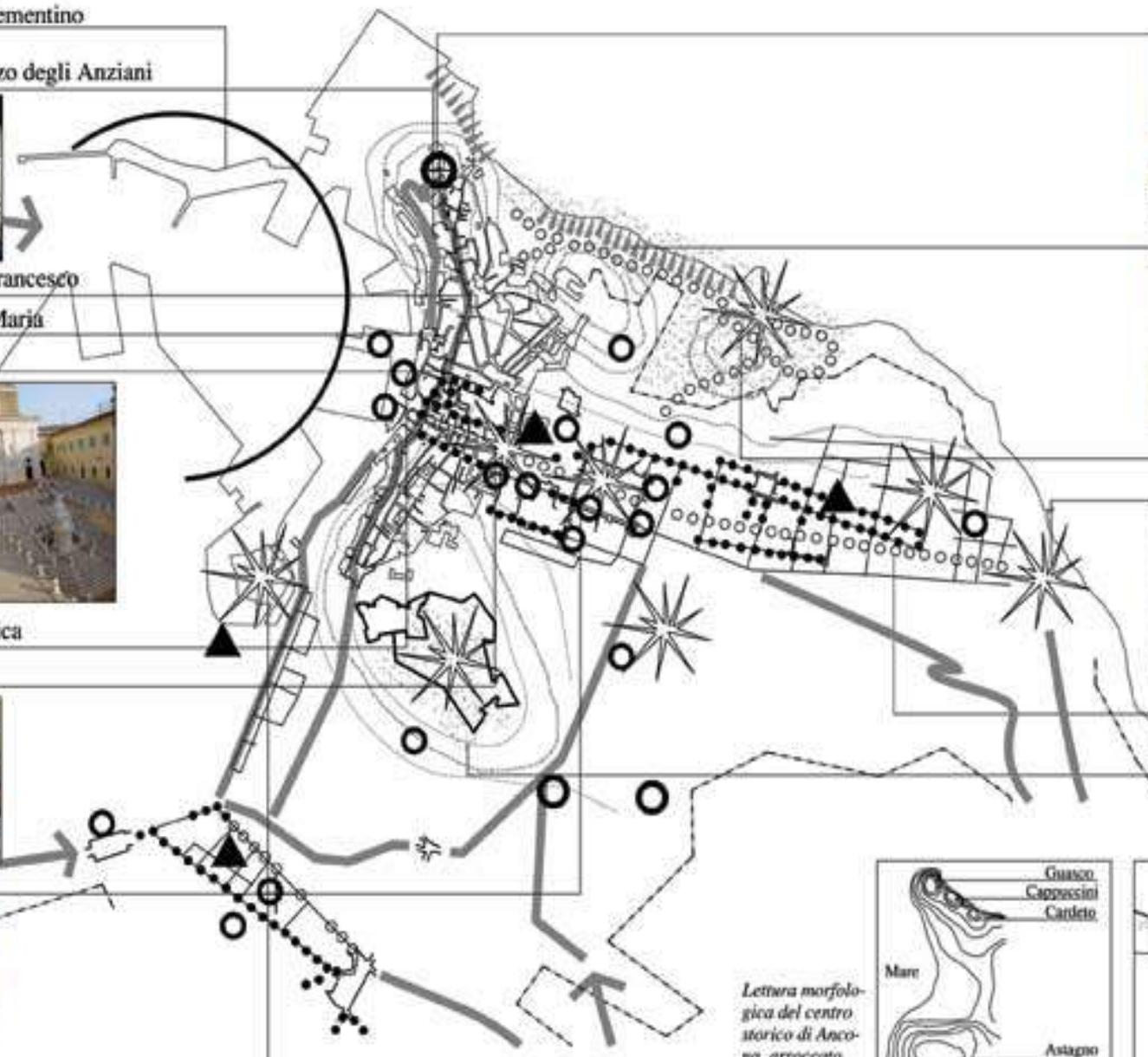
Parco del Cardeto

Passetto

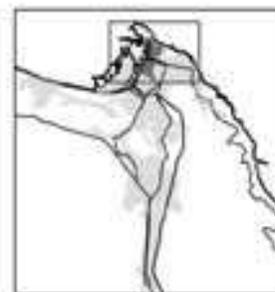


Viale della Vittoria

Parco della Cittadella



*Letture morfologica del centro storico di Ancona, arroccato su più colli affacciati sul mare*



# DUBROVNIK- RAGUSA





Dubrovnik - Ragusa  
Dalmazia

# MODELLI URBANISTICI

La struttura urbanistica di molte città dipende dalla concentrazione di alcune attività in zone definite

- Negli anni '20 - al centro c'è il quartiere degli affari con una prima zona di transizione con industrie ed abitazioni per i meno abbienti e poi quella per i lavoratori, poi anello di sobborghi ed infine zona abitata da pendolari
- nel 1939 si ha uno sviluppo a settori, secondo le vie di trasporto
- nel dopoguerra si sviluppano più centri

**Altri modelli in altre aree:**

- mondo islamico - centro con moschea e suk
- sudamerica - quartieri ricchi al centro e favelas intorno

Quasi sempre la città attira un numero crescente di emigranti dalle campagne vicine....

Ed il fattore acqua è sempre un elemento positivo, anche se la sua qualità non è proprio eccelsa  
la si recupera in un attimo....

E' una bidonville nella città di Guayaquil in Ecuador, dove il suolo è formato da detriti accumulati dalle maree e dove le condizioni igieniche sono preoccupanti



L'AMERICA LATINA ha avuto il più  
elevato grado di urbanizzazione al  
mondo

Si è passati  
dal 41% di cittadini nel 1950  
al 77% nel 1999

In ITALIA - qui nel delta del Po-  
invece

dal 1896 al 1990 .....

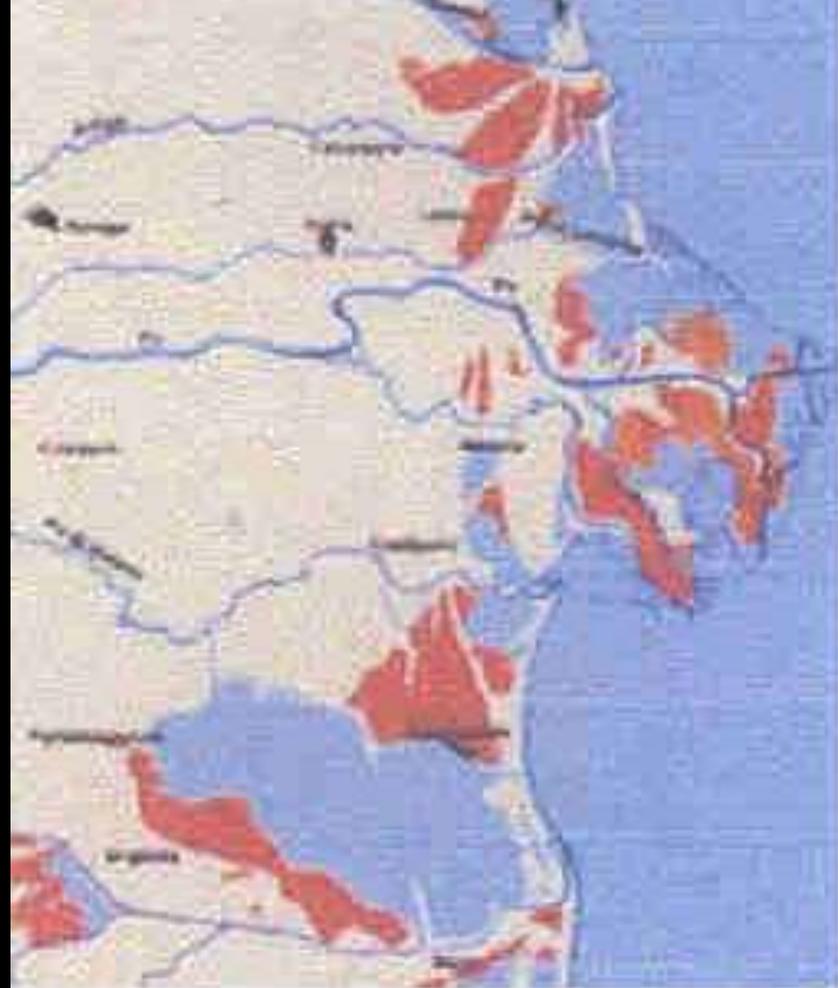
Il paesaggio e l'urbanizzazione....



*Il territorio  
nel 1860*



*Il territorio  
nel 1914*



*Il territorio  
nel 1945*



*Il territorio  
nel 1990*

# Le città nel mondo

Rango	Città	1900	Città	1950	Città	1985	Città	2000(1)
1	Londres	6,4	New York	12,3	New York	18,1	Mexico	31
2	New York	4,2	Londres	10	Tokyo	17,2	São Paulo	25,8
3	Paris	3,9	Rhin-Ruhr	6,9	São Paulo	15,9	Tokyo	24,2
4	Berlin	2,4	Tokyo	6,7	New York	15,3	New York	22,8
5	Chicago	1,7	Shanghai	5,8	Shanghai	11,8	Shanghai	22,7
6	Vienne	1,6	Paris	5,5	Calcutta	11	Pékin	19,9
7	Tokyo	1,4	Buenos Aires	5,3	Los Angeles	10,4	Rio de Janeiro	19
8	Saint-Petersbourg	1,4	Chicago	4,9	Rio de Janeiro	10,4	Calcutta	17,7
9	Philadelphie	1,4	Moscou	4,8	Séoul	10,2	Bombay	17,1
10	Manchester	1,2	Calcutta	4,4	Bombay	10	Jakarta	16,8
11	Birmingham	1,2	Los Angeles	4	Londres	9,8	Séoul	14,2
12	Moscou	1,2	Osaka-Kobe	3,8	Rhin-Ruhr	9,2	Los Angeles	14,2
13	Pékin	1,1	Milan	3,6	Pékin	9,2	Le Caire	13,1
14	Calcutta	1	Mexico	3	Buenos Aires	9,2	Madras	12,9
15	Boston	1	Philadelphie	2,9	Paris	8,9	Manille	12,3

**Fonte: enciclopediaYahoo / Internet**

# Dall'agricoltura all'industria - l'apporto delle piccole città: i servizi - quelli delle grandi città

- La modernizzazione dell'economia induce due logiche di rinnovamento nello sviluppo dell'economia europea a partire da due tipologie urbane
  - ◆ **Le piccole città industriali** danno origine alla manifattura a partire da piccoli botteghe artigiane - in zone rurali
  - ◆ **Le medie e grandi città** permettono lo sviluppo del commercio internazionale e dell'industria dei servizi, tra cui quelli finanziari

# Un'urbanizzazione-modernizzazione basata sull'integrazione interna ed esterna delle economie mondiali

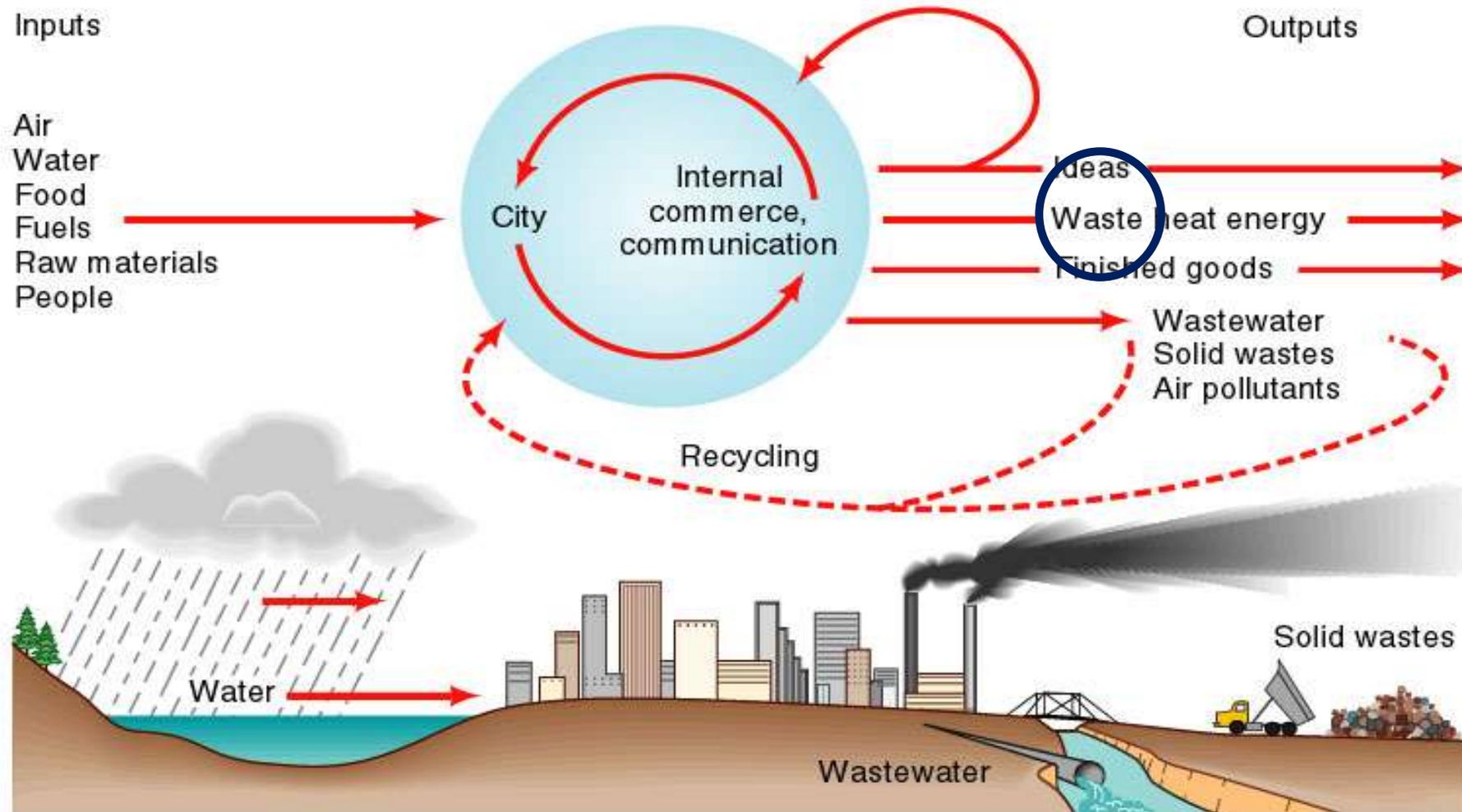
- Un'integrazione interna che è funzione della capacità di assorbire il surplus di manodopera agricola in nuove attività economiche e di trovare nuovi sbocchi
  - ◆ Il processo è fondato su nuovi rapporti sociali (classi)
- Un'integrazione esterna in ragione della capacità di assorbire la dinamica delle economie regionali in seno alle economie mondiali. Il processo si fonda su nuovi rapporti societali (relazione Centro-Periferia)
- La città offre un quadro istituzionale a questi due processi

# E' appropriato parlare di "ambiente urbano" come una categoria?

Nei limiti urbani avvengono alcune caratteristiche ecologiche chiave:

- ◆ Flussi di Risorse dall'esterno verso le aree urbane - acqua, cibo ed altre risorse naturali, materiali per gli edifici ..... (influenza a livello regionale e oltre)
- ◆ Flussi di rifiuti - fuori dai limiti delle aree urbane (solidi, liquidi, gassosi, inclusi i rifiuti pericolosi) - influenza sulle aree circostanti e sui cicli e sui sistemi globali
- ◆ Influenza sui mercati delle aree urbane e sui consumatori urbani e sulla domanda ricreativa fuori dai limiti urbani
- ◆ Flussi di popoli, capitali, informazioni... Attraverso i limiti urbani

# La città è un ecosistema con flussi di energia e di materiali, ma non solo!!



# Le nuove forme urbane ora sono più espanse ed interconnesse e rendono difficile il riconoscimento dei limiti

- Le metropoli si estendono e sono interconnesse da strade e vie di comunicazione
- Esistono reti regionali di città
- Per le grandi città la gestione dell'acqua richiede un maggiore controllo a livello regionale

# Un approccio ecologico implica l'estensione dei limiti delle città verso altre regioni libere

## Verso dove?

- Molte maggiori città prelevano risorse da alcune ampie regioni
- Alcune città coloniali importano risorse da "aree distanti" (l'hinterland di Londra include allora Bogotà)
- Come si originano le più grandi città del mondo?
  - ◆ Chongqing e i suoi 30 milioni di abitanti
  - ◆ In una regione di 82.400 km<sup>2</sup> (la dimensione dell'Olanda e della Danimarca insieme)



Chongqing



Parma - città della Cina nella  
provincia di Gansu



# Come si caratterizza l'ambiente urbano?

Per un particolare contesto relativo ai problemi 'urbani' ed alle 'caratteristiche urbane':

- Particolari conoscenze 'urbane' e particolari risposte 'urbane' da parte di particolari forme di governo 'urbano'
- Ma anche grazie a caratteristiche ambientali ottimali:
  - ◆ Buona salute ambientale
  - ◆ Buone risorse naturali e gestione dei rifiuti
- ◆ E questa distinzione è particolarmente importante se si considera lo stretto legame tra povertà ed ambiente

# La gestione degli aspetti ambientali nei centri urbani necessita di "conoscenze urbane"

- Ogni città è unica ed ha un particolare contesto che richiede conoscenze "urbane" per poter essere governata
- Un ruolo chiave è quello del governo locale (città e municipalità)
- Cosa sono le politiche urbane ambientali?
  - ◆ Hanno un ruolo chiave sui poveri (che sopportano la maggior parte dei problemi ambientali)
  - ◆ Necessitano di un sistema di governance che tenga conto di essi e sia influenzato da essi

# Caratteristiche ambientali chiave delle aree urbane:

- *Grandi rischi di sicurezza ambientale* quando infrastrutture, servizi e gestione dei rifiuti sono assenti; in presenza di elevate concentrazioni di popoli, imprese, veicoli e dei loro rifiuti
- *Grande capacità di gestire i problemi ambientali e di ridurre i rischi per la salute* quando il governo locale è in grado di effettuare previsioni di infrastrutture e di servizi e vi è una elevata capacità da parte di ditte ed imprese
- *Un differente range occupazionale e di rischio per la salute* ad esempio per esposizione a sostanze chimiche industriali ed inquinanti, macchine pericolose, eccessivo riscaldamento
- *Grande vulnerabilità a disastri 'naturali'* per molti cittadini perchè il territorio in cui si ha accesso per abitare è ad alto rischio di inondazioni, frane, terremoti ecc.....

# Caratteristiche chiave dei poveri urbani

- **Grande fiducia nei redditi in entrata** per cibo, acqua, combustibili, per la casa (o per le aree urbanizzabili), per accedere ai servizi sanitari, ai materiali da costruzione, ai trasporti, allo smaltimento dei rifiuti.....
  - ◆ Specialmente nelle maggiori/meglio sviluppate, città economicamente importanti
  - ◆ Maggiori possibilità di accedere a risorse naturali per la vita/sussistenza
- **Grande vulnerabilità all'aumento dei prezzi o al crollo delle rendite** (all'aumento di pagamenti); minori possibilità di ottenere mezzi di sussistenza o di compensarne la raccolta
- **Grande fiducia nella casa come risorsa economica (il mattone!!)**
  - ◆ in termini di **affitto** (gruppi di poveri talvolta vivono in luoghi pericolosi perchè danno migliori/più economiche soluzioni per iniziare opportunità di guadagno);
  - ◆ Come una **risorsa** (per i padroni);
  - ◆ Come un **guadagno in entrata** (affitto di stanze, spazi per imprese) - es. Città universitarie!!!

# Caratteristiche chiave dei poveri urbani

## ■ *Grande fiducia in soluzioni illegali*

- ◆ Un numero elevato di famiglie vive in aree occupate illegalmente, o in situazioni illegali, accedendo ai servizi della rete idrica o elettrica in modo illegale.
- ◆ Un grande rischio di essere sfrattati dalle case. Gli sfratti a forza o la loro estensione sono infatti comuni tra gli abitanti a basso reddito.

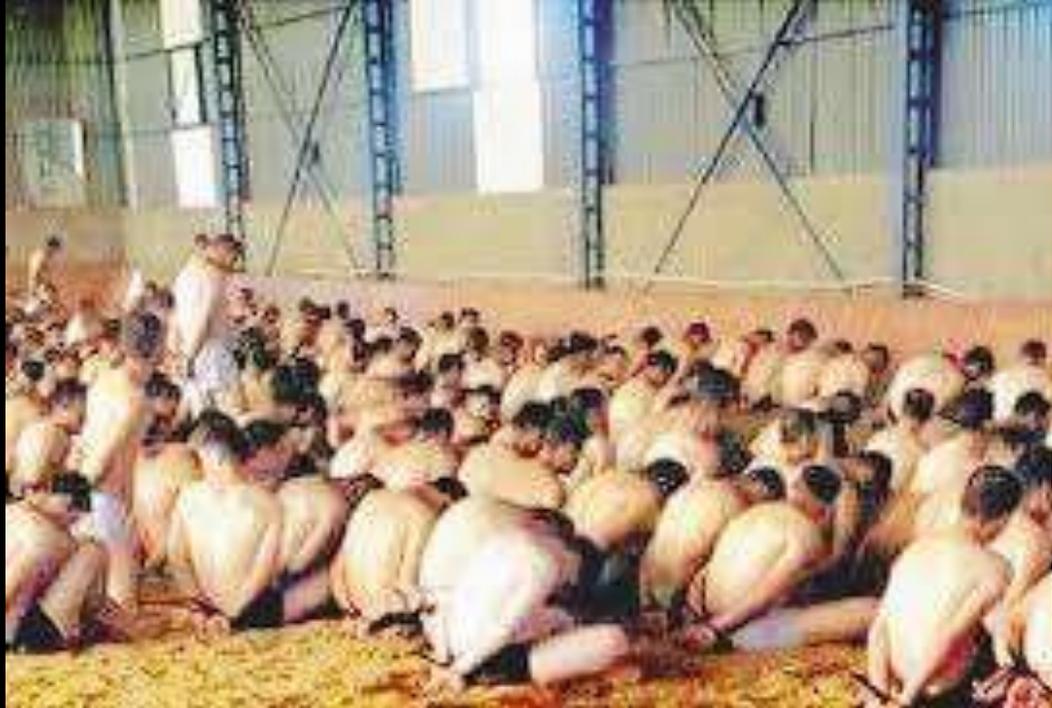


# Caratteristiche chiave delle società 'urbane'

- *Popolazioni molto diverse e molto transitorie* in particolari città o distretti cittadini, che possono indebolire la base di cooperazione, soprattutto in aree con affitti costosi (es. periferie francesi !!!!)
- *Grande opportunità per azioni congiunte*, di mobilità o di negoziazione comune con il governo per infrastrutture e servizi, specialmente in strutture democratiche.
- *Differenti forme di discriminazioni* (es. sessuali o sul ruolo dei bambini nell'economia familiare). Queste possono essere minori quando le ragazze vanno a scuola o le donne single o vedove lavorano.

# Governo 'urbano'

- *Grande impatto potenziale di "un mal governo"* sull'accesso al lavoro dei cittadini, sui servizi di base e sulle strutture istituzionali
  - ◆ Più evidente l'impatto del mal governo quando i suoi ruoli sono applicati male, ad esempio sfratti su larga scala, vessazioni su venditori ambulanti (Vu cumprà) e ed abusivi, corruzioni, contravvenzioni su civili e su oppositori (es. Turchia, USA ecc. !!)
- *Grande impatto potenziale di un "buon governo locale"* sulle le economie di scala/ prossimità in previsione di infrastrutture e servizi di base, oltre ad una grande capacità di pagamento
- *Largo potenziale di partnerships tra governo e società civile per risolvere in modo adeguato i più seri problemi ambientali e sanitari*



# La metropoli dell'avvenire



- **Conciliare l'inconciliabile...**

**Il progetto canadese di sviluppo sostenibile**

**Il potere è nella città ma sono disponibili 2 modelli urbani:**

- un "modello di tipo californiano" - città come Los Angeles
- un "modello di tipo olandese"





# La metropoli dell'avvenire



-Con questo modello la città è sinonimo di equilibrio e di benessere.

Tra i modelli le scelte sono funzione dei costi economici e sociali....

[http://www.developpement-local.com/article.php3?id\\_article=30](http://www.developpement-local.com/article.php3?id_article=30)



# Montréal: il ritratto di una grande città

- <http://www.dec-ced.gc.ca/Complements/ProgrammesServices/profilsFR/profil-mtl-fr/profil-mtl-fr.htm>
- <http://mamtemp.pmv.ca/accueil.asp>
- <http://www.cmm.qc.ca/accueil/index.asp>

Population selon l'origine ethnique - 2001	
Réponses uniques	Ville de Montréal
Canadien	454 340
Français	139 085
Italien	122 345
Haitien	48 705
Chinois	37 000
Grec	27 900
Libanais	24 735
Indien de l'Inde	22 515
Anglais	19 980
Québécois	16 175
Philippin	15 005
Irlandais	14 555
Polonais	13 890
Autres origines uniques	353 485
<b>Total - réponses uniques</b>	<b>1 309 715</b>

Source : Statistique Canada, recensement 2001.

Population selon le revenu - 1996		
	RMR	Montréal (nouvelle ville)
Revenu moyen	24 625 \$	21 762 \$
Hommes	30 024 \$	26 725 \$
Femmes	19 298 \$	17 311 \$
Revenu moyen des familles	52 795 \$	50 818 \$
Revenu moyen des ménages	44 593 \$	40 848 \$

Source : Statistique Canada, recensement 1996.

Population active - 2001	
	Ville de Montréal
Population de 15 ans et plus	1 491 915
Population active	937 225
Population occupée	850 640
Taux d'activité (%)	62,8
Taux d'emploi (%)	57,0
Taux de chômage (%)	9,2

Source : Statistique Canada, recensement 2001.

Population selon les groupes d'âge - 2001		
	Ville de Montréal	%
0 - 14 ans	290 475	16,0
15 - 24 ans	239 065	13,2
25 - 44 ans	574 640	31,7
45 - 64 ans	431 905	23,8
65 ans et plus	276 455	15,3
<b>Total</b>	<b>1 812 540</b>	<b>100,0</b>

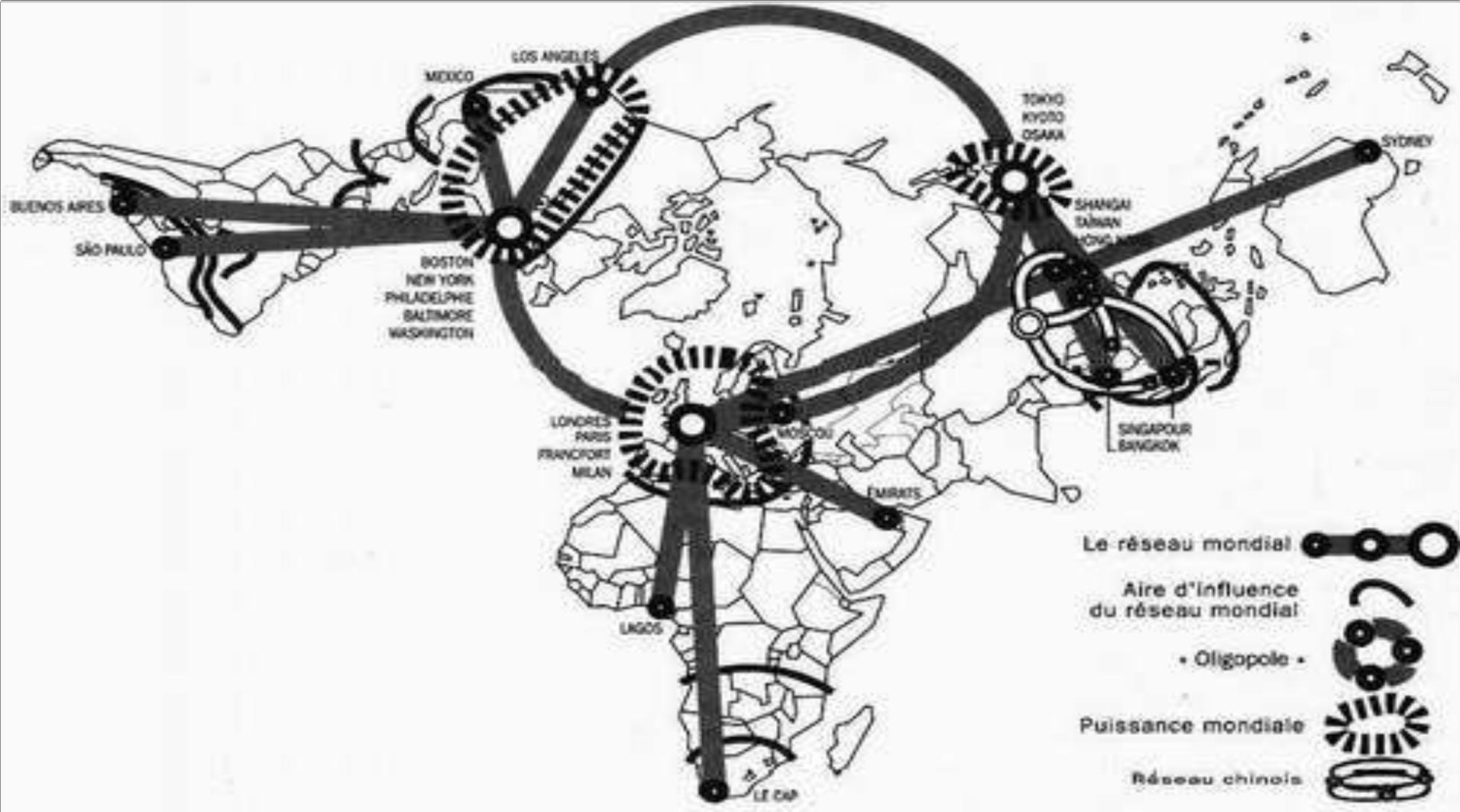
Source : Statistique Canada, recensement 2001.

Population RMR (2001) : 3 426 350  
 Ménages RMR (2001) : 1 473 491  
 Population occupée (2001) (en milliers) : 1 851,3  
 Population en emploi (2001) (en milliers) : 1 702,4  
 Population en chômage (2001) (en milliers) : 149,0  
 Taux d'emploi (2001) : 60,3 %  
 Taux d'activité (2001) : 65,6 %  
 Taux de chômage (2001) : 8,1 %

# Prospettive globali

- Lavori di Peter Hall (*The World Cities*, 1966): studio di capitali nazionali (New-York, Londra, Tokyo, Parigi, Randstad, Mosca, Hong Kong, C. del Messico) per dimostrare che le città mondiali sono dei centri in cui si concentrano le attività commerciali e professionali di tutti i tipi
- Per il villaggio globale (John Friedmann, 1986): le città mondiali corrispondono a regioni situate al vertice di una piramide gerarchica di controllo sulla produzione e sui mercati in espansione
- Michel Beaud propone una lettura globale del sistema mondiale capitalista a partire da una visione sovrapposta degli spazi territoriali: dal locale al mondiale. Questa si concretizza in una triade di potere che ha al centro tre nazioni e delle grandes metropoli (Tokyo, New-York/Los-Angeles, Londra/Parigi/Berlino)

Questo è l'Arcipelago Megalopolitano Mondiale (AMM), frutto dei lavori di Pierre Veltz e Olivier Dollfus, che illustra l'ipotetico funzionamento reticolare dei grandi insiemi urbani mondiali, che formano un tutto urbano alla scala del mondo. Il concetto di "società-mondo", introdotto in Francia da Jacques Lévy, illustra in un divenire uno spazio mondiale che ha tutti gli attributi caratteristici di una società (économici, politici, sociologici, temporali e sociali) (<http://kparchi.free.fr/>)



# Ecologia Urbana

Quando si pensa all'ecologia si pensa di studiarla nei luoghi naturali, nelle wilderness o nelle wetland; inoltre si pensa che lo studio coinvolga le relazioni reciproche tra piante ed animali....

Chi studia ecologia applicata agli ambienti antropici (o urbana) realizza che è importante capire le problematiche delle città e delle zone suburbane, poichè circa il 50% della popolazione mondiale abita nelle aree metropolitane

Dati di fatto sono aumenti demografici ed un inurbamento in crescita

Quindi...

# Modello dell'ecosistema urbano/umano

- Combina il concetto di ecosistema derivato dall'ecologia di base con le interazioni con istituzioni sociali
- E' un ecosistema ma non deve giungere all'equilibrio o all'autoregolazione dell'ecosistema naturale
- Riconosce l'eterogenità spaziale nelle componenti sociali e naturali di un ecosistema urbano ed anche che la sua eterogenità può essere dinamica

# Modello dell'Ecosistema umano

