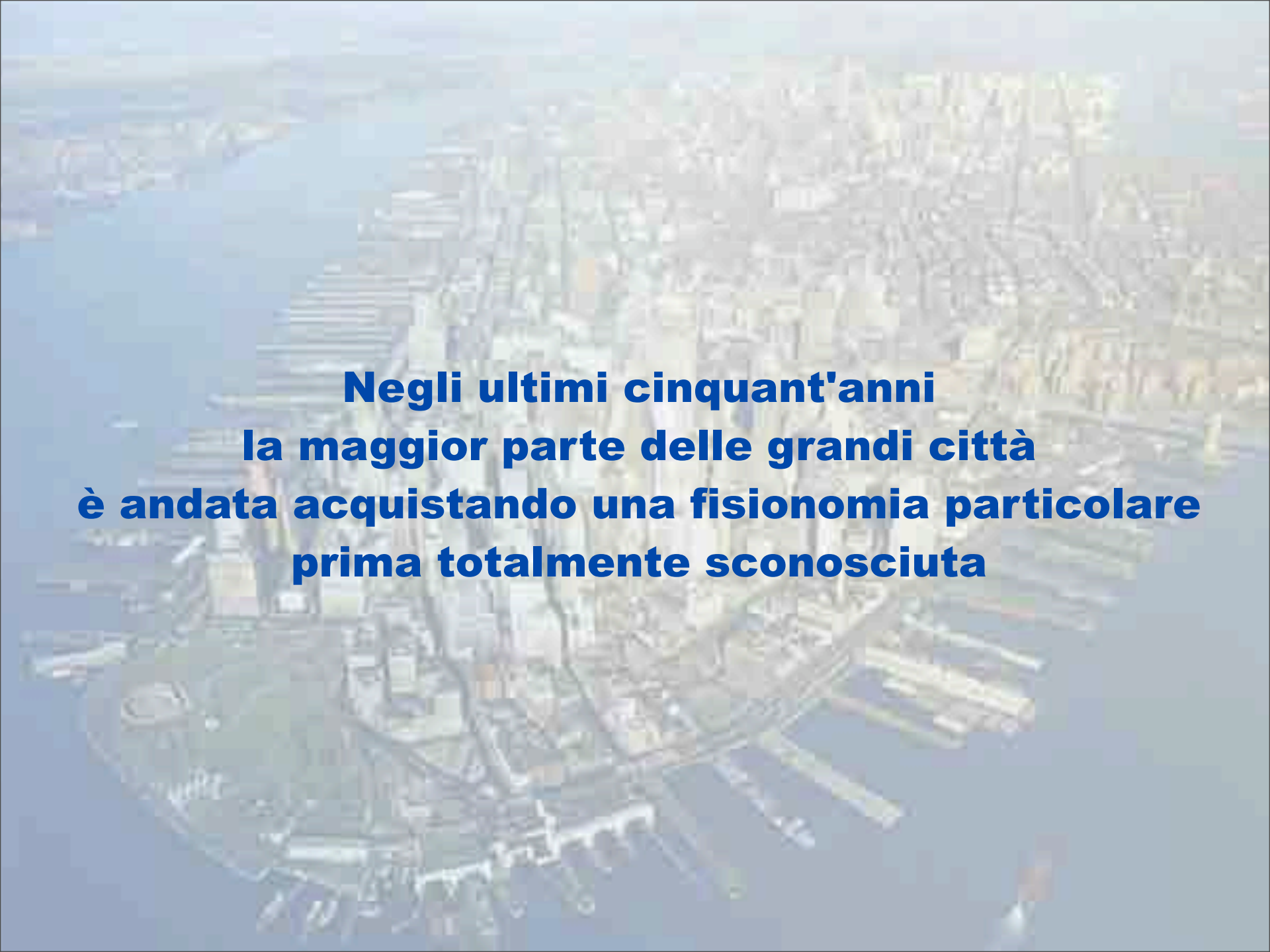
Aree Metropolitane

Il concetto di Area Metropolitana nella scienza del territorio

Se si vuol definire esaurientemente
la complessa realtà
di molti grandi centri urbani
oggi Il termine ed il concetto di città
non sono più sufficienti



Negli ultimi cinquant'anni
la maggior parte delle grandi città
è andata acquistando una fisionomia particolare
prima totalmente sconosciuta





New York - 1970
Manhattan, in primo piano i grattacieli di Wall Street

L’aspetto più vistoso della nuova fisionomia
è costituito dalla rapida espansione
fisica e demografica
definita ’esplosione urbana’
per le sue dimensioni e per le conseguenze
che determina sull'insieme di relazioni sociali
che insistono sul territorio

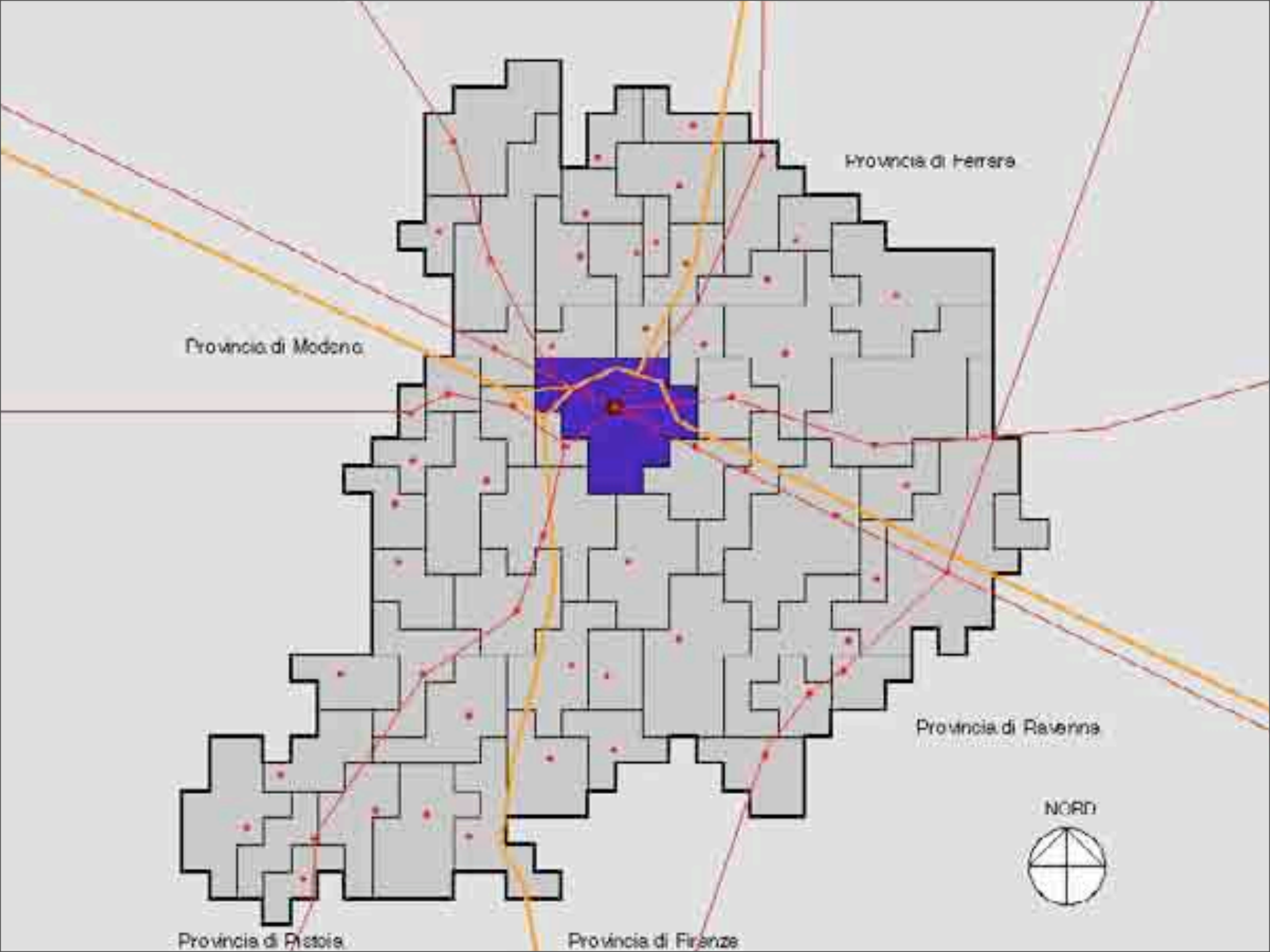
La crescita delle città procede
ad un ritmo così serrato
da trasformare nell'arco di pochi anni
i caratteri peculiari di un centro urbano
e le abitudini della sua
popolazione



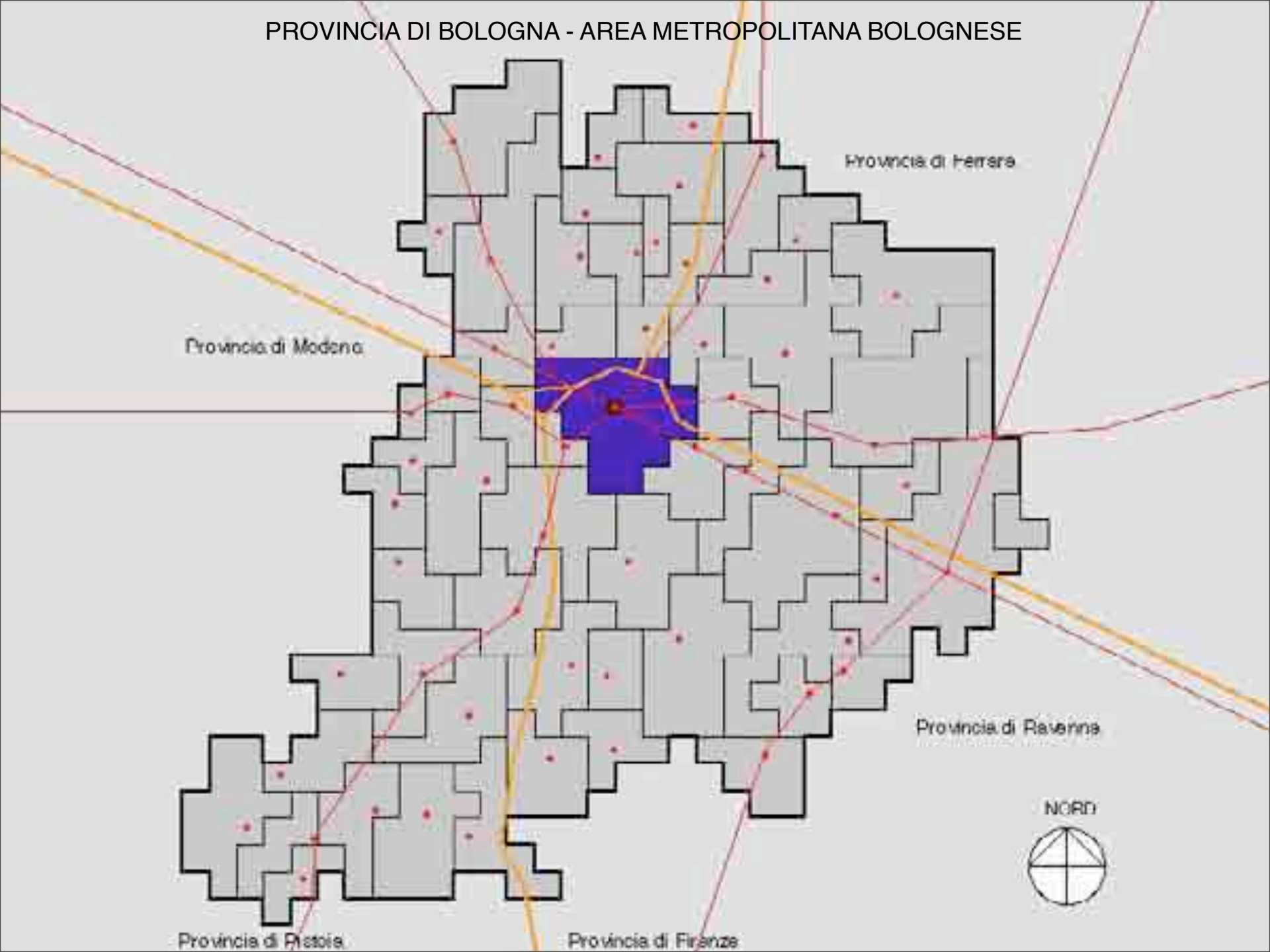

New York - 1970
Da Chelsea verso la Midtown

Fino a ieri il processo di crescita della città
era graduale nel tempo
e limitato nello spazio e per questo
non poteva turbare profondamente
gli equilibri in gioco

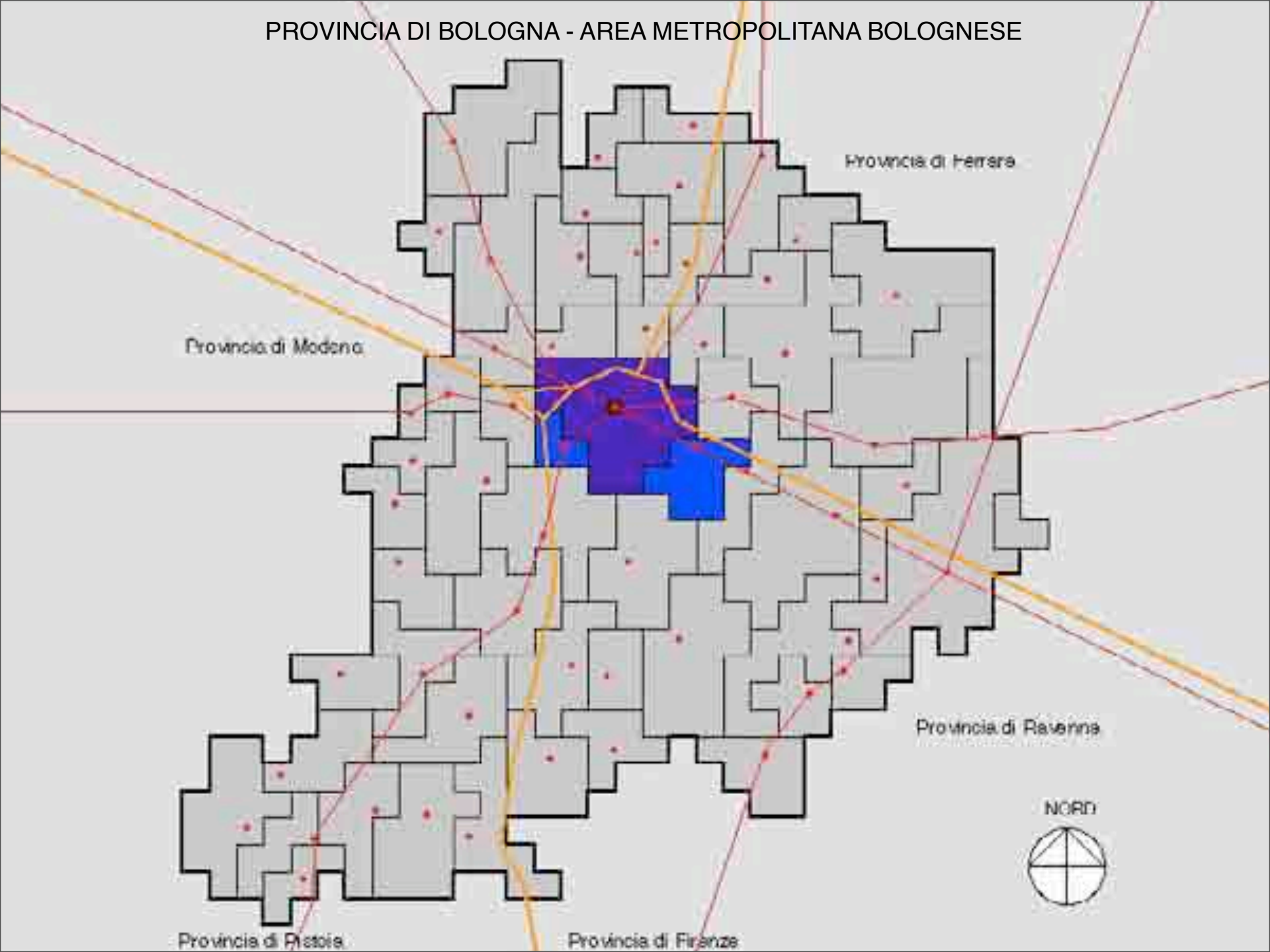
Oggi la grande città, nel suo processo di crescita,
assorbe i piccoli centri periferici
poi, continuando ad avanzare,
tende a fagocitare
anche i centri non marginali
situati talvolta
ad una notevole distanza da essa


Provincia di Ferrara
Provincia di Modena
Provincia di Ravenna
NORD
Provincia di Pistoia
Provincia di Firenze

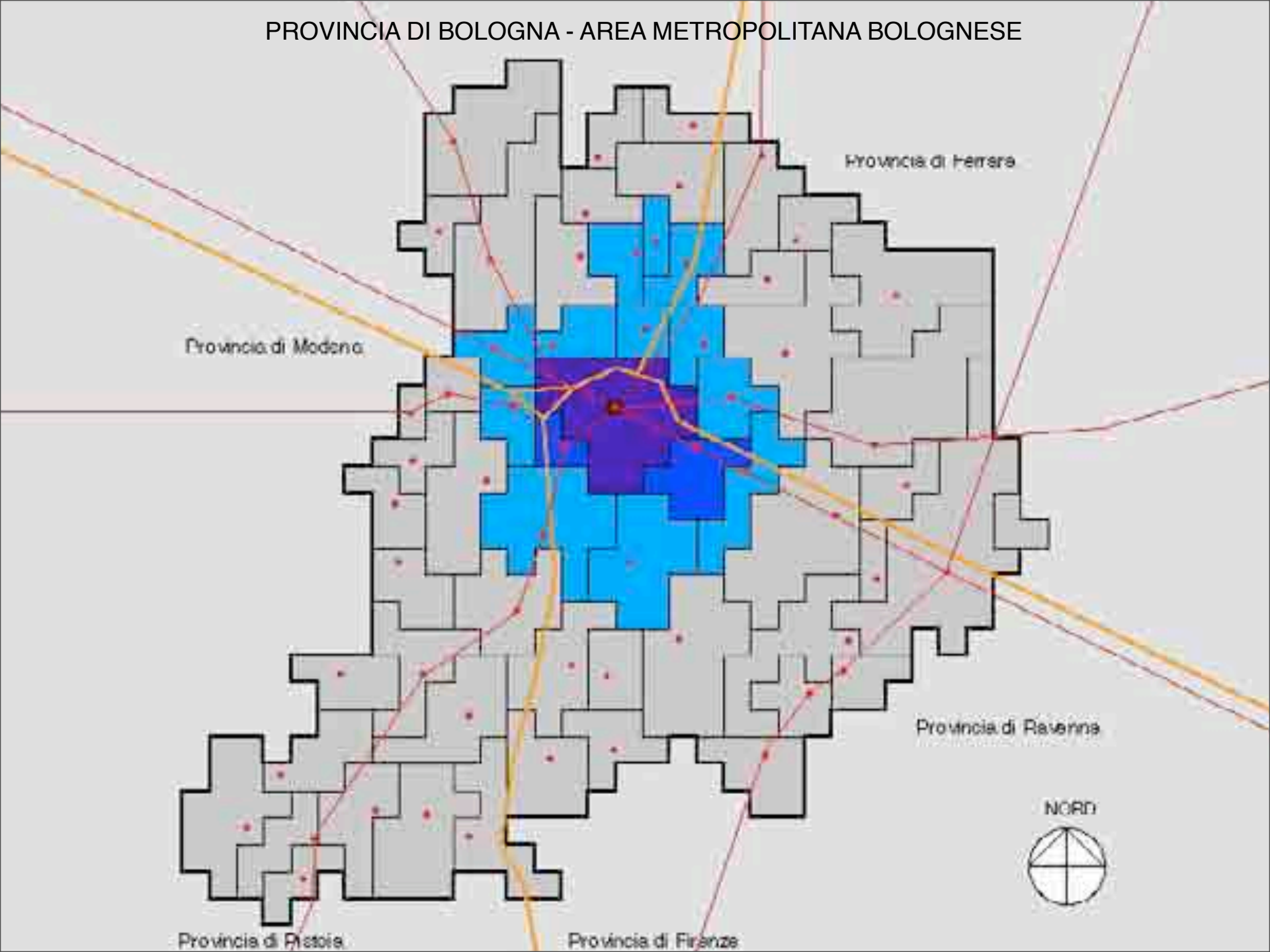
PROVINCIA DI BOLOGNA - AREA METROPOLITANA BOLOGNESE



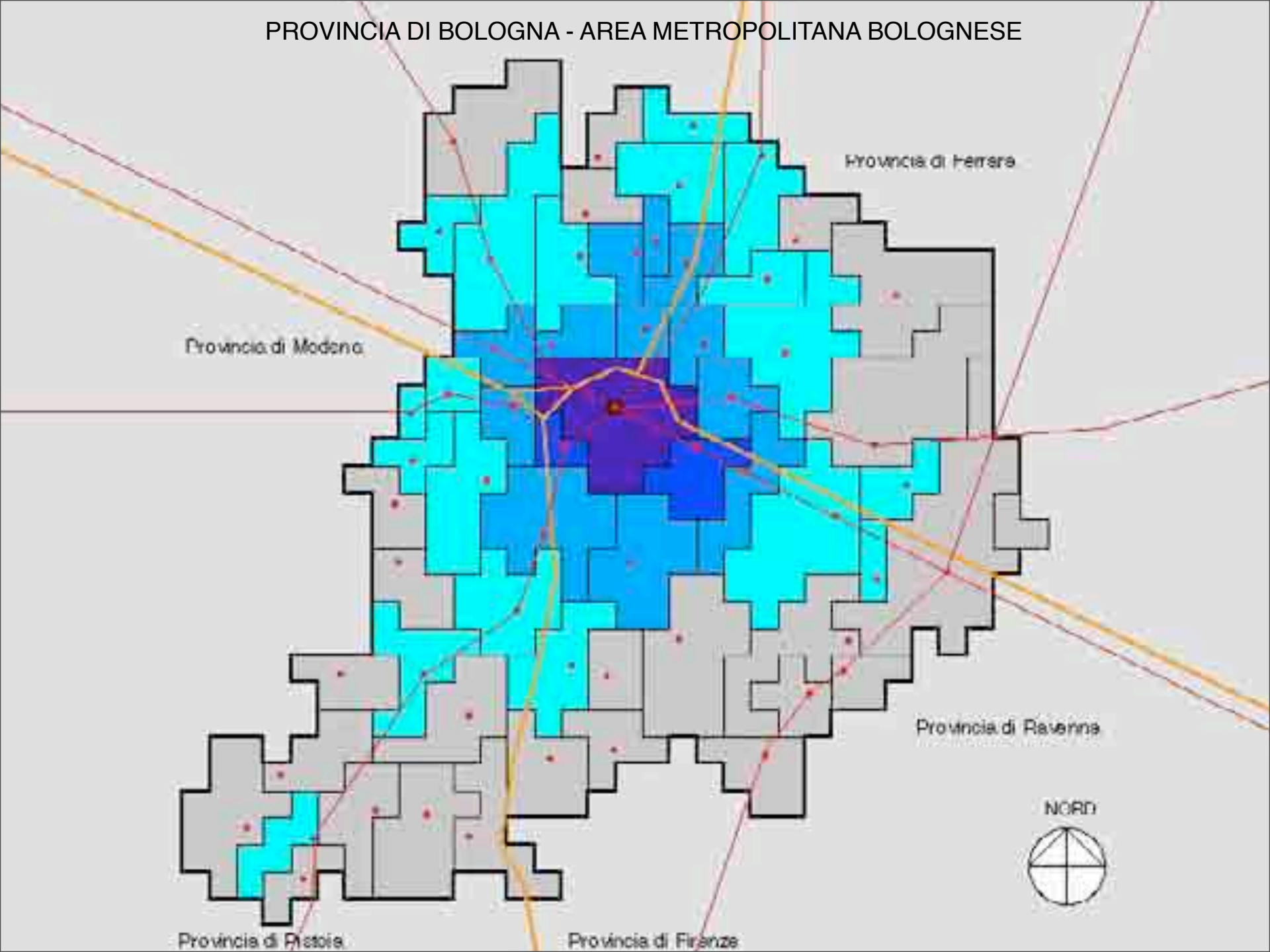
PROVINCIA DI BOLOGNA - AREA METROPOLITANA BOLOGNESE



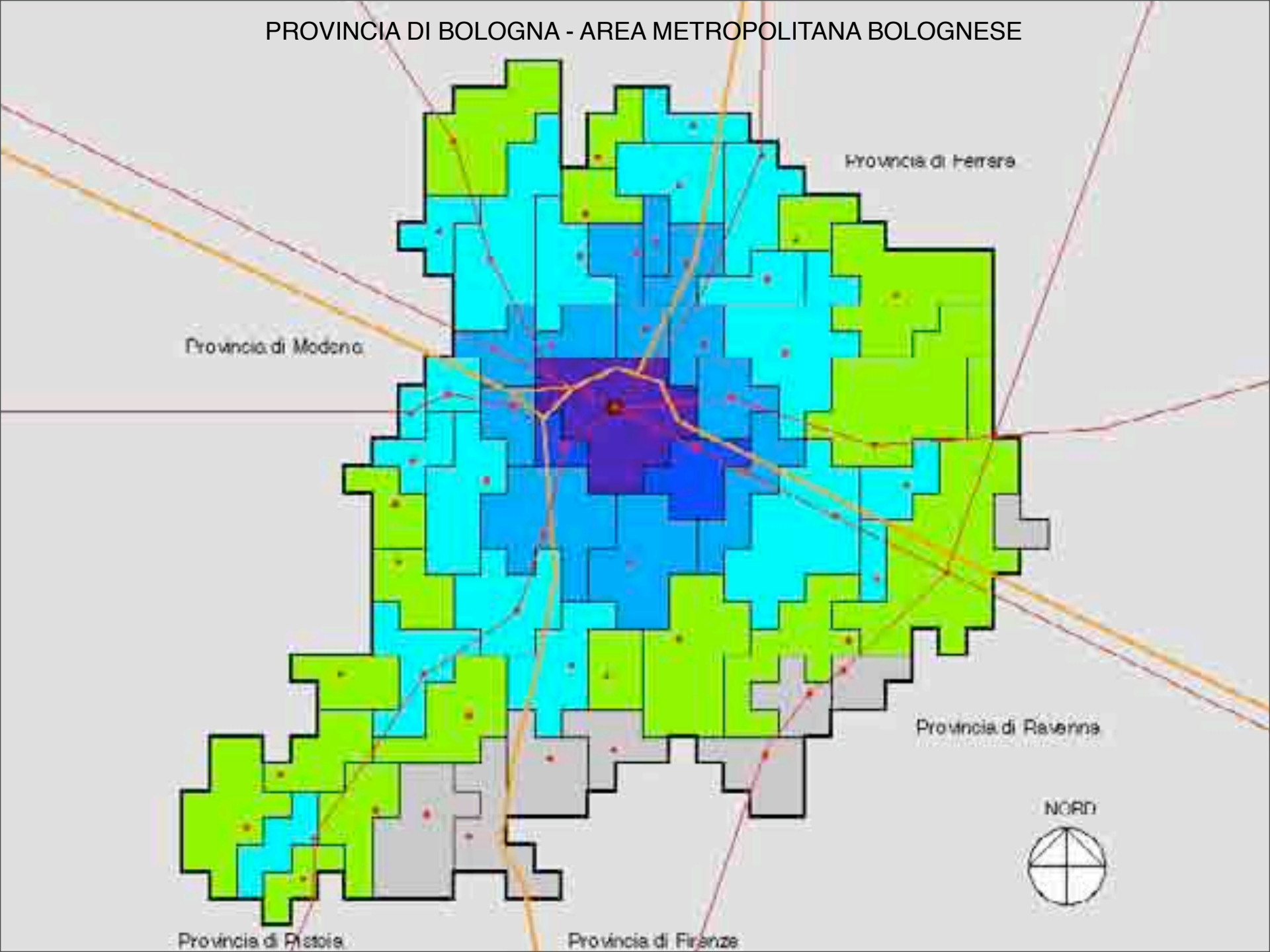
PROVINCIA DI BOLOGNA - AREA METROPOLITANA BOLOGNESE



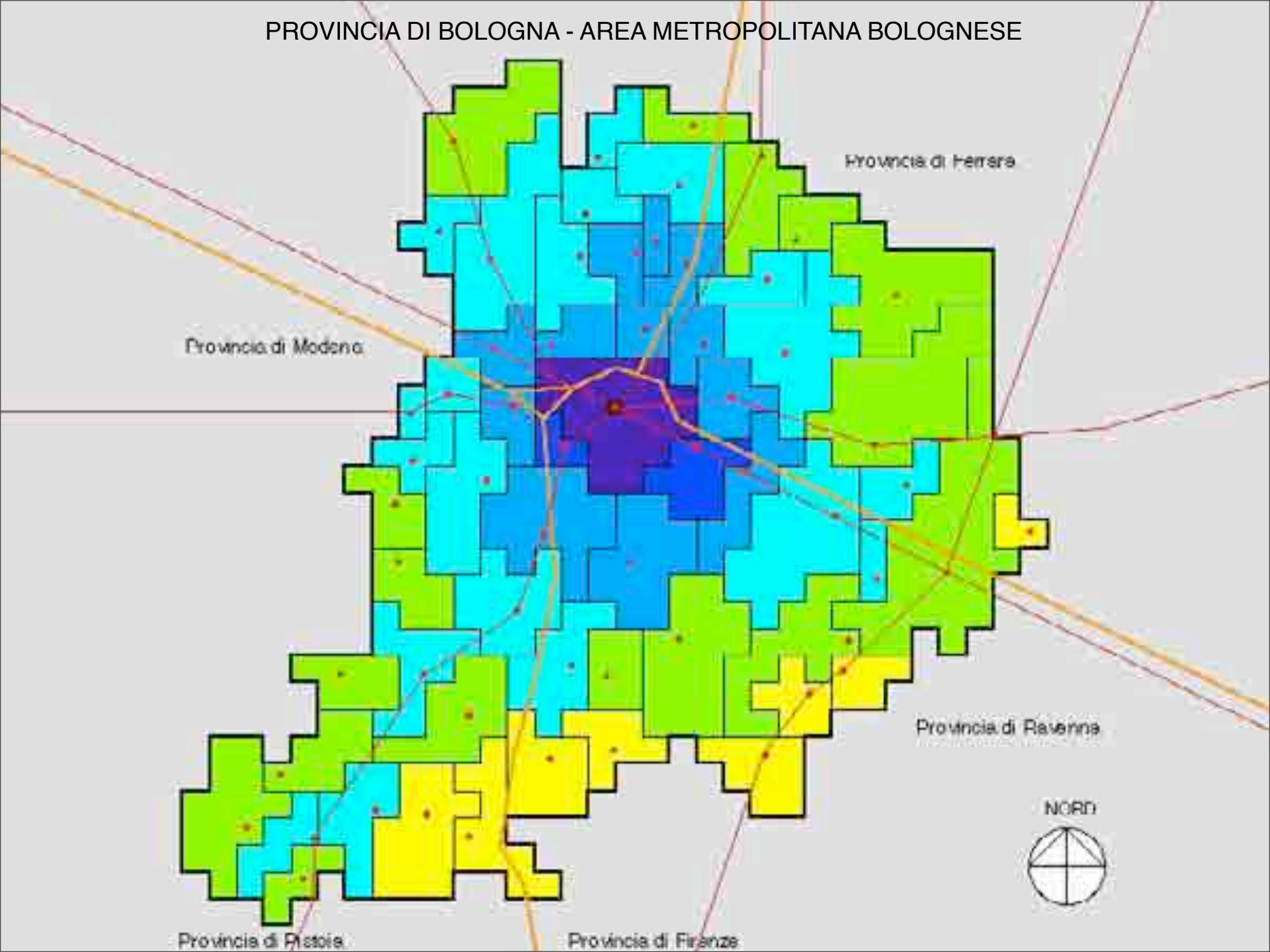
PROVINCIA DI BOLOGNA - AREA METROPOLITANA BOLOGNESE



PROVINCIA DI BOLOGNA - AREA METROPOLITANA BOLOGNESE

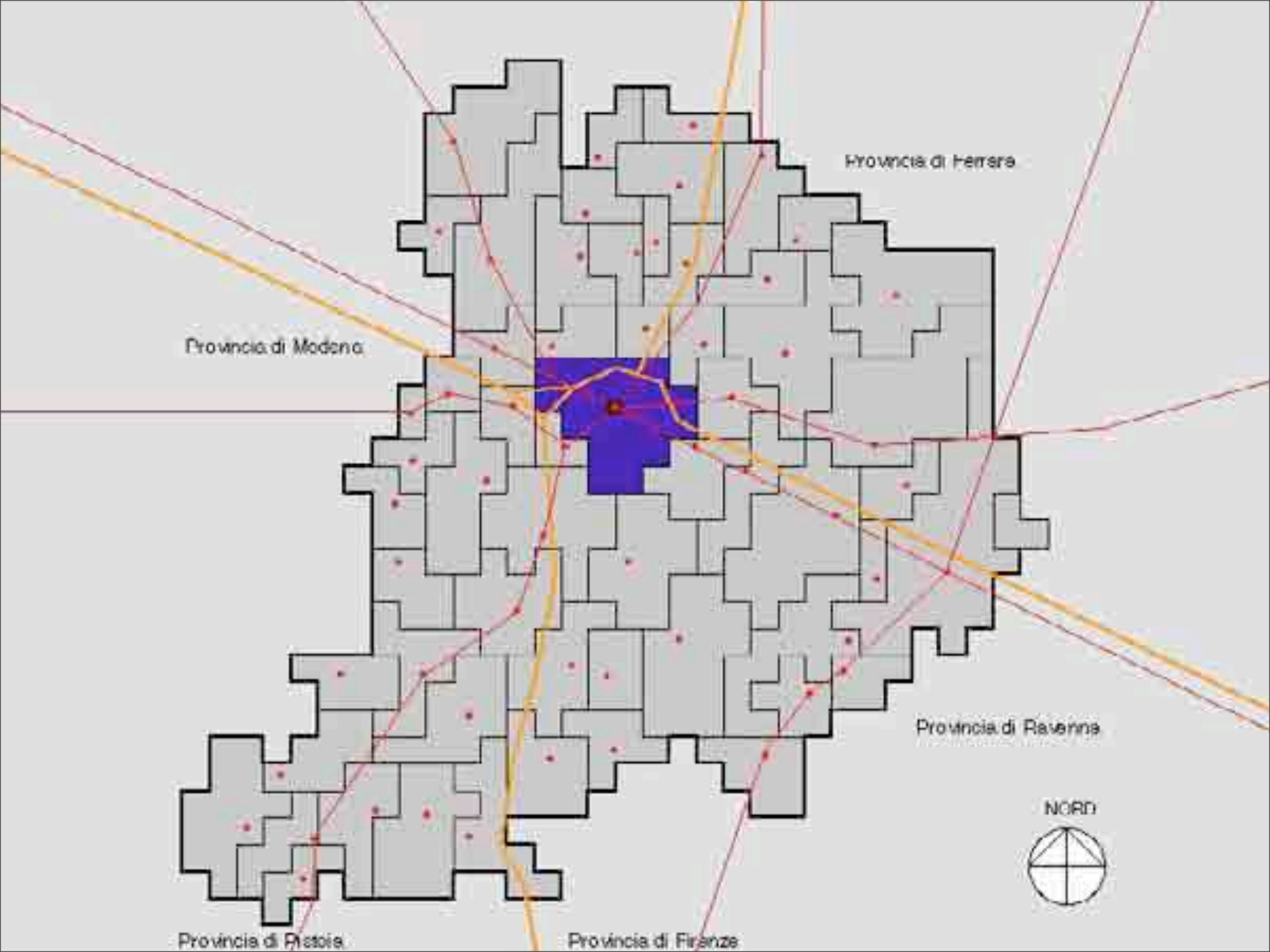


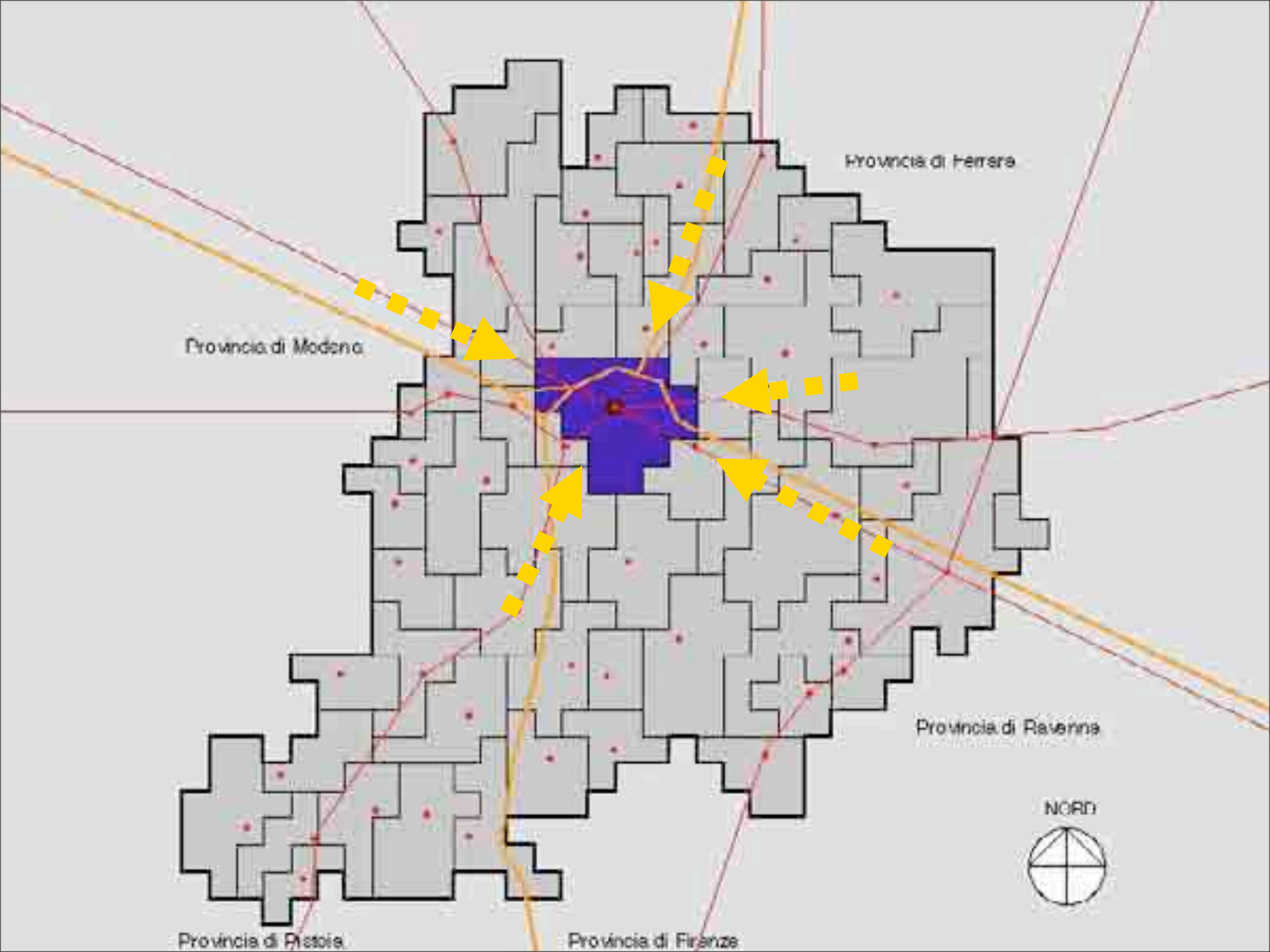
PROVINCIA DI BOLOGNA - AREA METROPOLITANA BOLOGNESE



Ma in certe condizioni
il processo può cominciare
a svilupparsi
anche nella direzione opposta

Alla crescita della grande città
comincia a far riscontro
una crescita analoga, e spesso più rapida,
dei centri vicini che si espandono
avvicinandosi ad essa ed accentuando
il carattere urbano della zona
a scapito di quello rurale


Provincia di Ferrara
Provincia di Modena
Provincia di Ravenna
NORD
Provincia di Pistoia
Provincia di Firenze


Provincia di Ferrara
Provincia di Modena
Provincia di Ravenna
NORD
Provincia di Pistoia
Provincia di Firenze

Le economie della grande città
e dei centri vicini
tendono a divenire **sempre più interdipendenti**
e i loro abitanti a spostarsi
con maggiore frequenza e regolarità
per ragioni di lavoro, studio, acquisti
o svago dall'una agli altri e viceversa

I problemi dei grandi centri urbani
non possono più essere considerati
e risolti entro i termini tradizionali
della città
ma devono essere affrontati
sotto il profilo assai più complesso
dell'area metropolitana


A
B

SCHEMA STURUTTURALE DELL'AREA BOLOGNESE



Elementi caratterizzanti le Aree Metropolitane

Non è facile definire l'area metropolitana
a causa dei **molteplici fattori**
di natura economica, sociologica, urbanistica,
culturale e giuridico-amministrativa
che contribuiscono a dare ad una città
e ad una estensione più o meno vasta
del territorio circostante
i **caratteri peculiari** dell'area metropolitana

Gli elementi indispensabili sono comunque riconducibili a una **città centrale o metropoli** che nel suo processo di espansione tende ad assorbire i nuclei abitati nelle sue immediate vicinanze e una seriedi centri minori circumvicini con i quali si vada determinando una **'continuità urbana'** e una rete stabile di rapporti economici e sociali

La ‘continuità urbana’ non va intesa
come catena ininterrotta di superfici edificate
che unisca i vari centri dell'area metropolitana
senza soluzione,ma come prevalenza,
nella maggior parte della zona,
del **carattere urbano** su quello rurale
e delle attività **secondarie e terziarie**
su quella primaria

Su tutta la zona circostante
la metropoli esercita la propria influenza,
spesso una vera e propria egemonia,
in ogni campo della vita associata



Roma in un’incisione del 1590





La metropoli è di gran lunga preponderante
non solo dal punto di vista demografico
ma accentra in sè tutte o quasi
le funzioni direttive
dell'intera area metropolitana

La sua preminenza industriale
può essere soggetta a cedimenti
a vantaggio dei centri più vicini
che attraggono in misura crescente
attività economiche - nuove o preesistenti -
in virtù delle generali tendenze
alla decentralizzazione industriale e terziaria

Al contrario non è in discussione il suo ruolo di centro finanziario e commerciale così come quello di riferimento per le attività culturali





Parigi con le isole di St. Louis e de la Cité



Un altro aspetto
caratterizzante l'area metropolitana
è la tendenza orma i consolidata
nelle società economivamente più mature
al trasferimento residenziale
di una parte della popolazione agiata
dalla grande città
verso o comuni vicini meno congestionati





Azienda agricola nelle pianura bolognese
Anonimo fiammingo del XVIII secolo

Si tratta di fattori che possono contribuire alla definizione di criteri per l'individuazione delle aree metropolitane

Si tratta di fattori che possono contribuire alla definizione di criteri per l'individuazione delle aree metropolitane



ma un criterio rigoroso e onnicomprensivo
univocamente valido
per tutte le circostanze
non esiste





Bologna vista da levante
J. C. Leopold, 1720



Aree Metropolitane e popolazione

Crescita della popolazione

Crescita della popolazione

1950

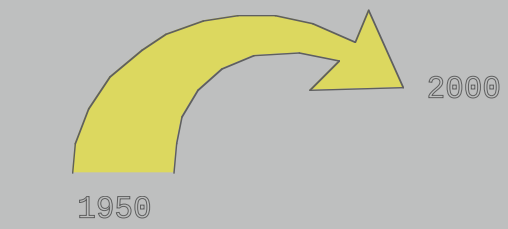
Crescita della popolazione

1950

2,5 miliardi



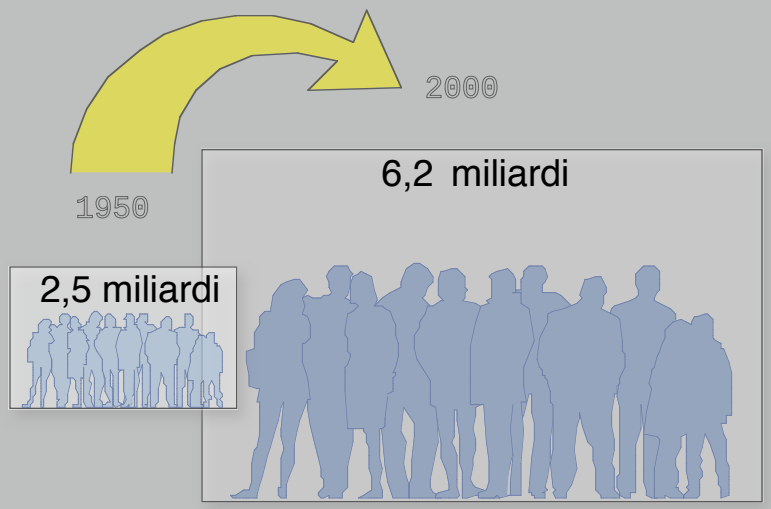
Crescita della popolazione



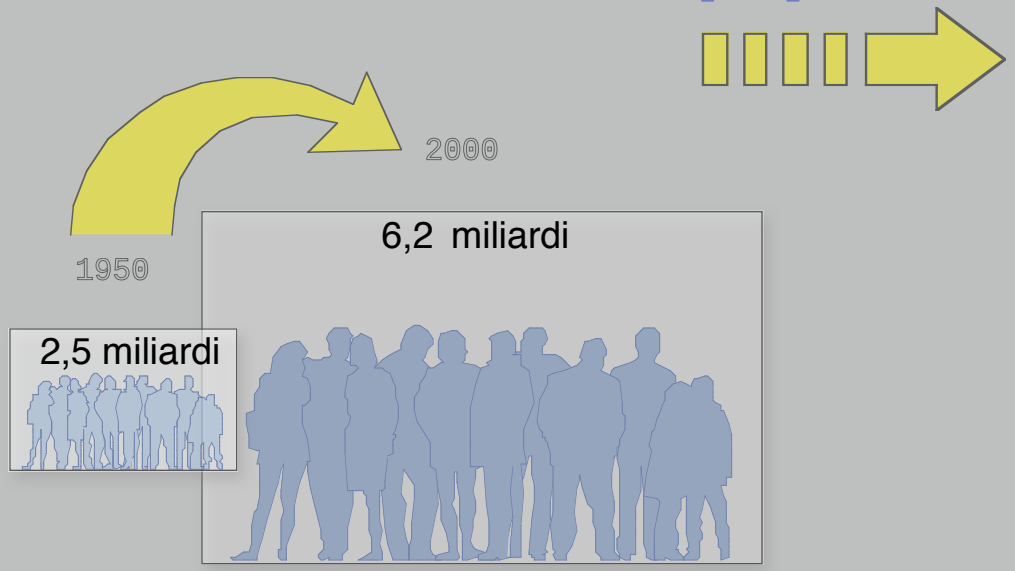
2,5 miliardi



Crescita della popolazione



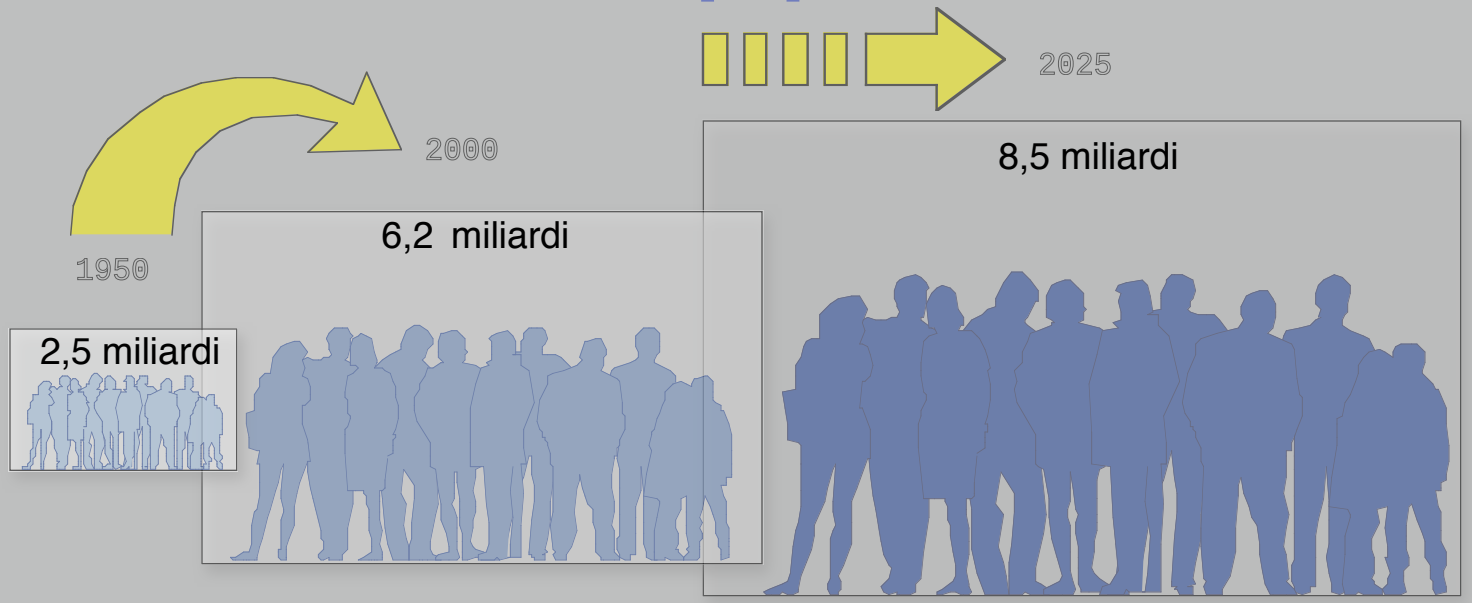
Crescita della popolazione



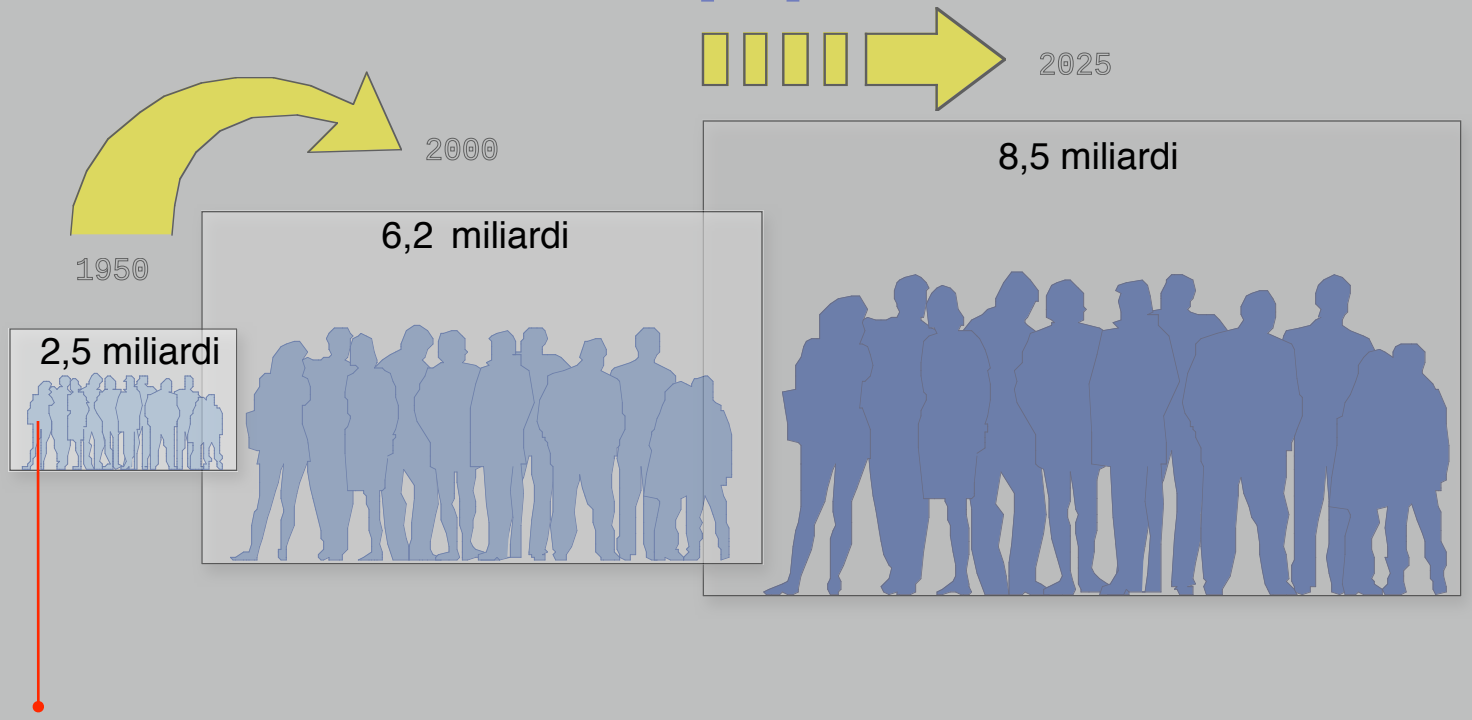
Crescita della popolazione



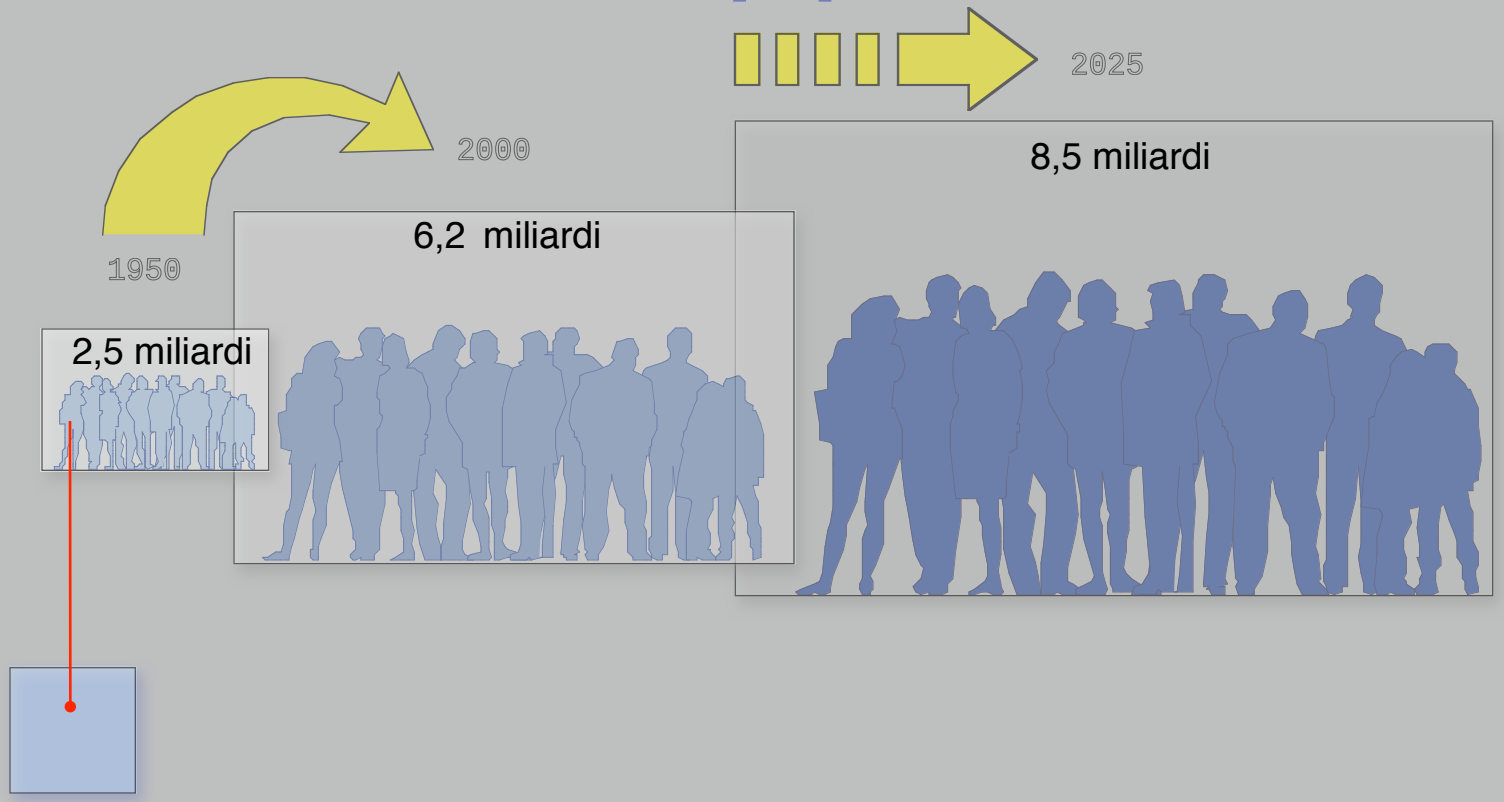
Crescita della popolazione



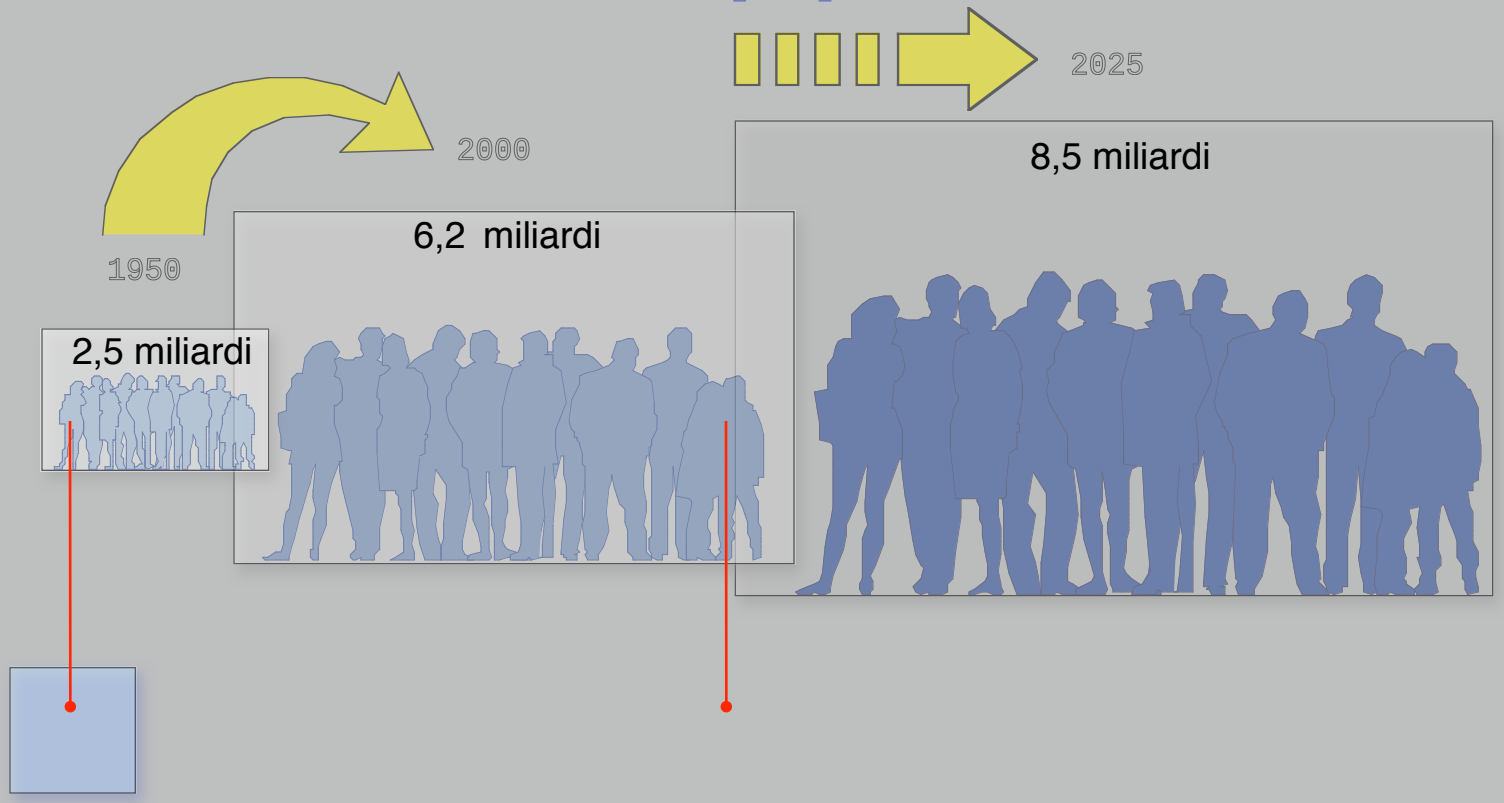
Crescita della popolazione



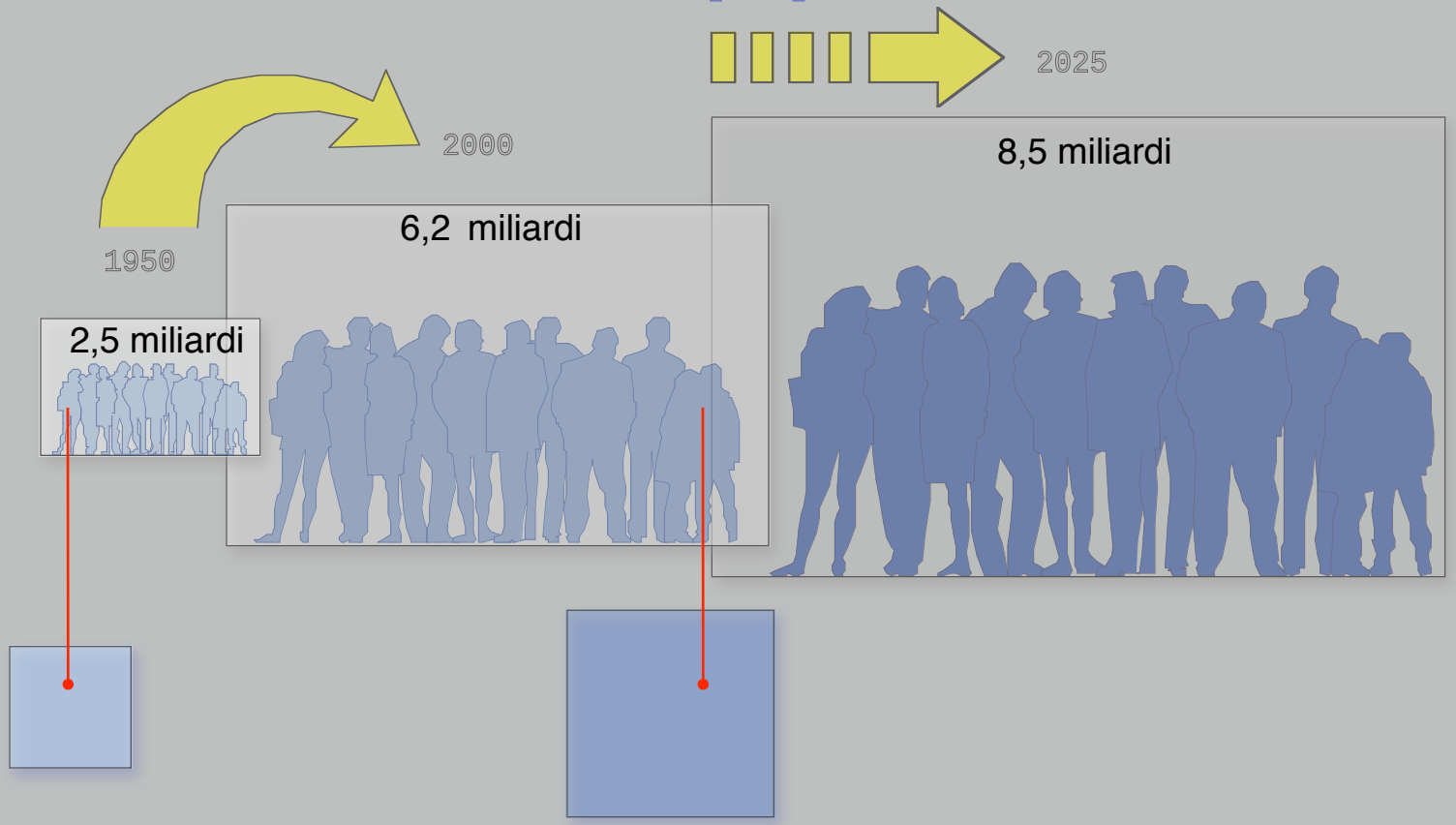
Crescita della popolazione



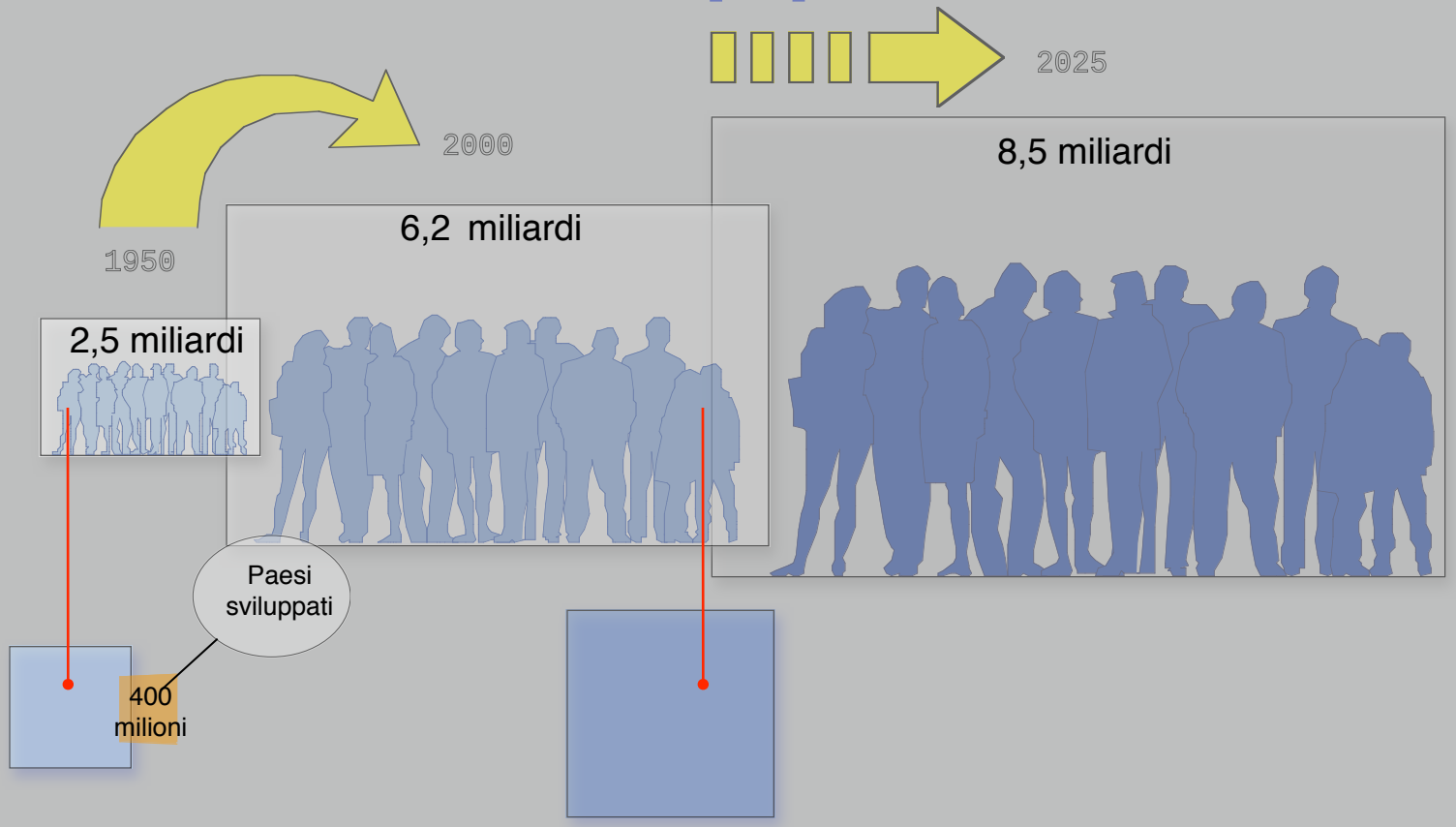
Crescita della popolazione



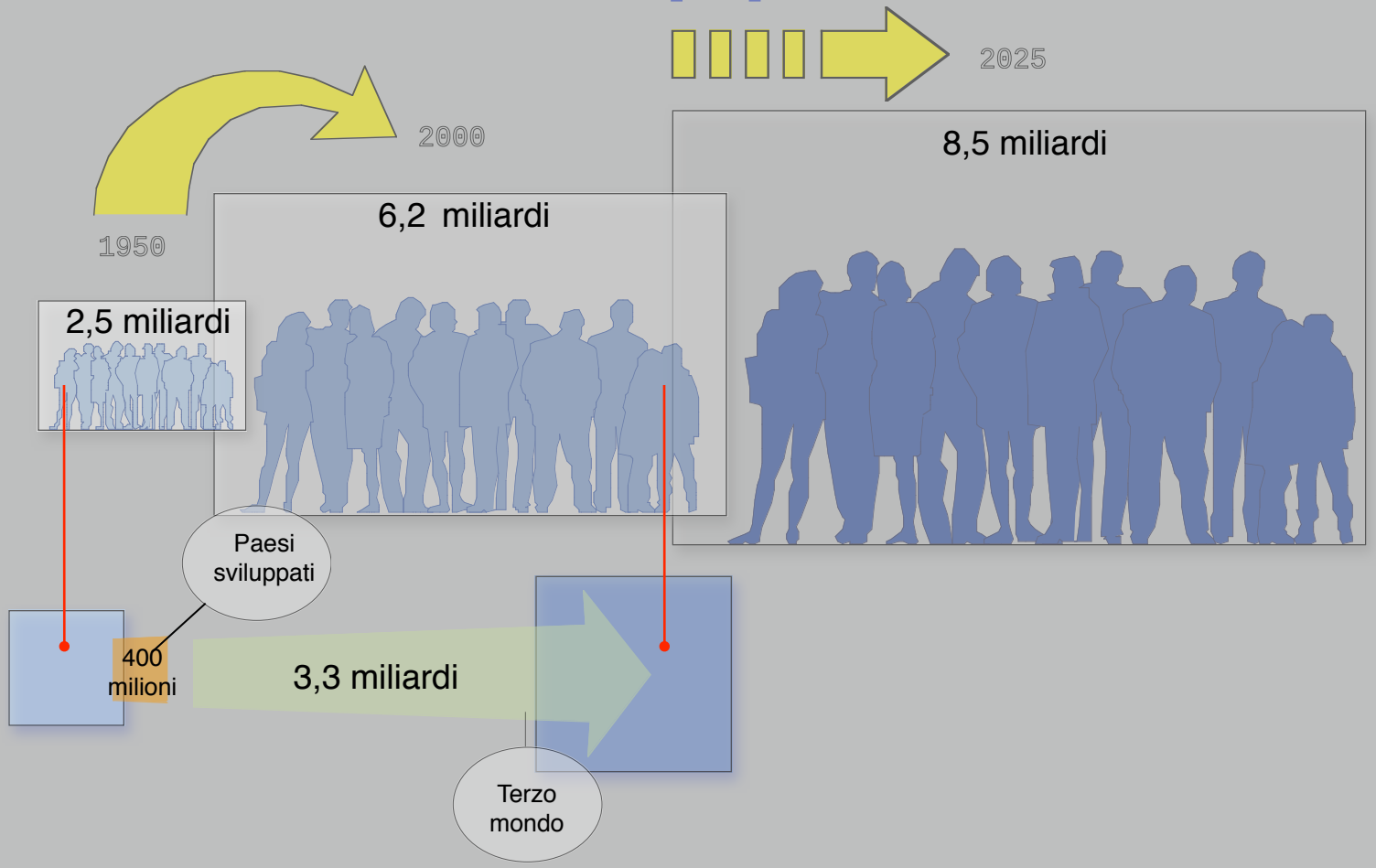
Crescita della popolazione



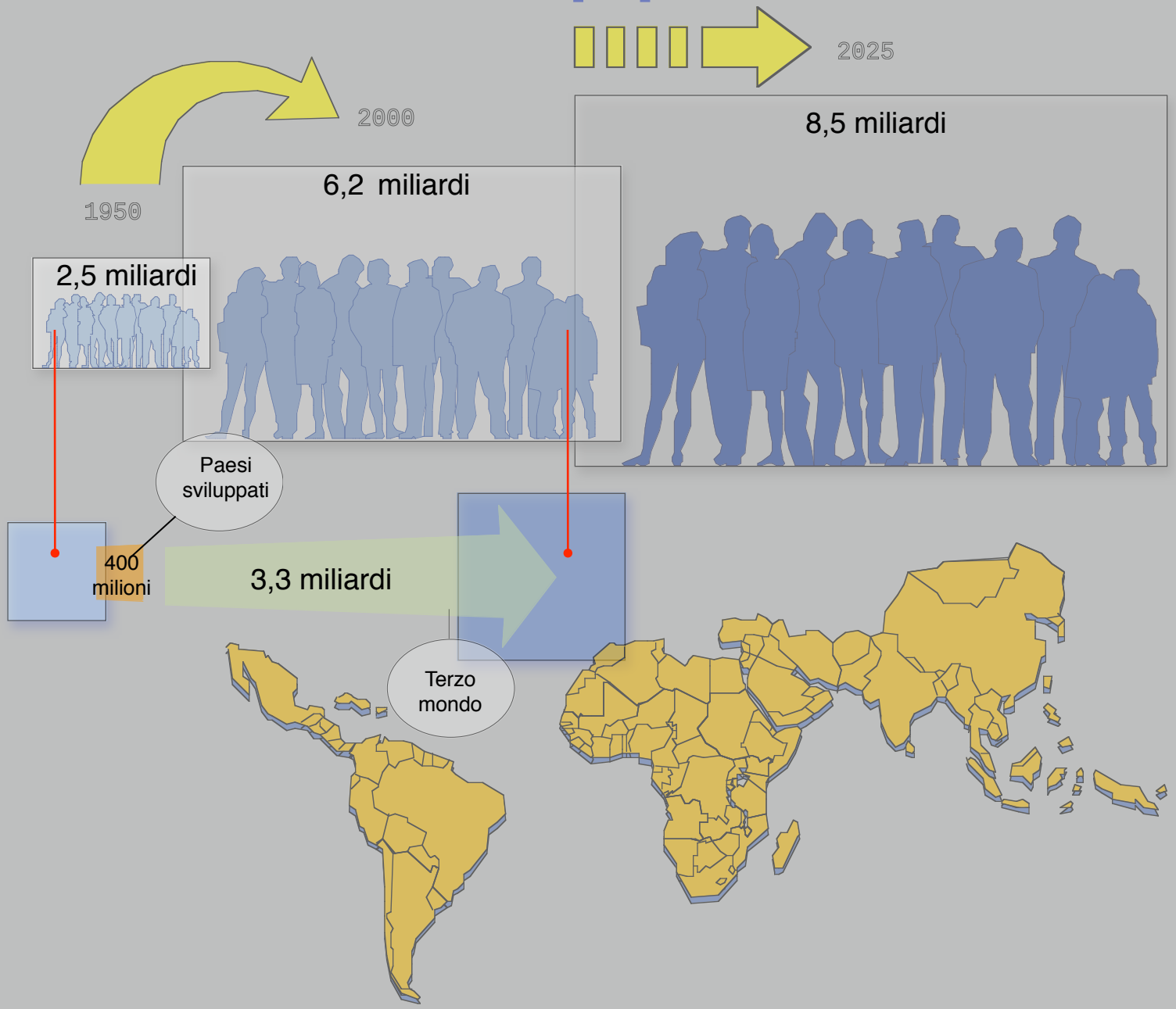
Crescita della popolazione



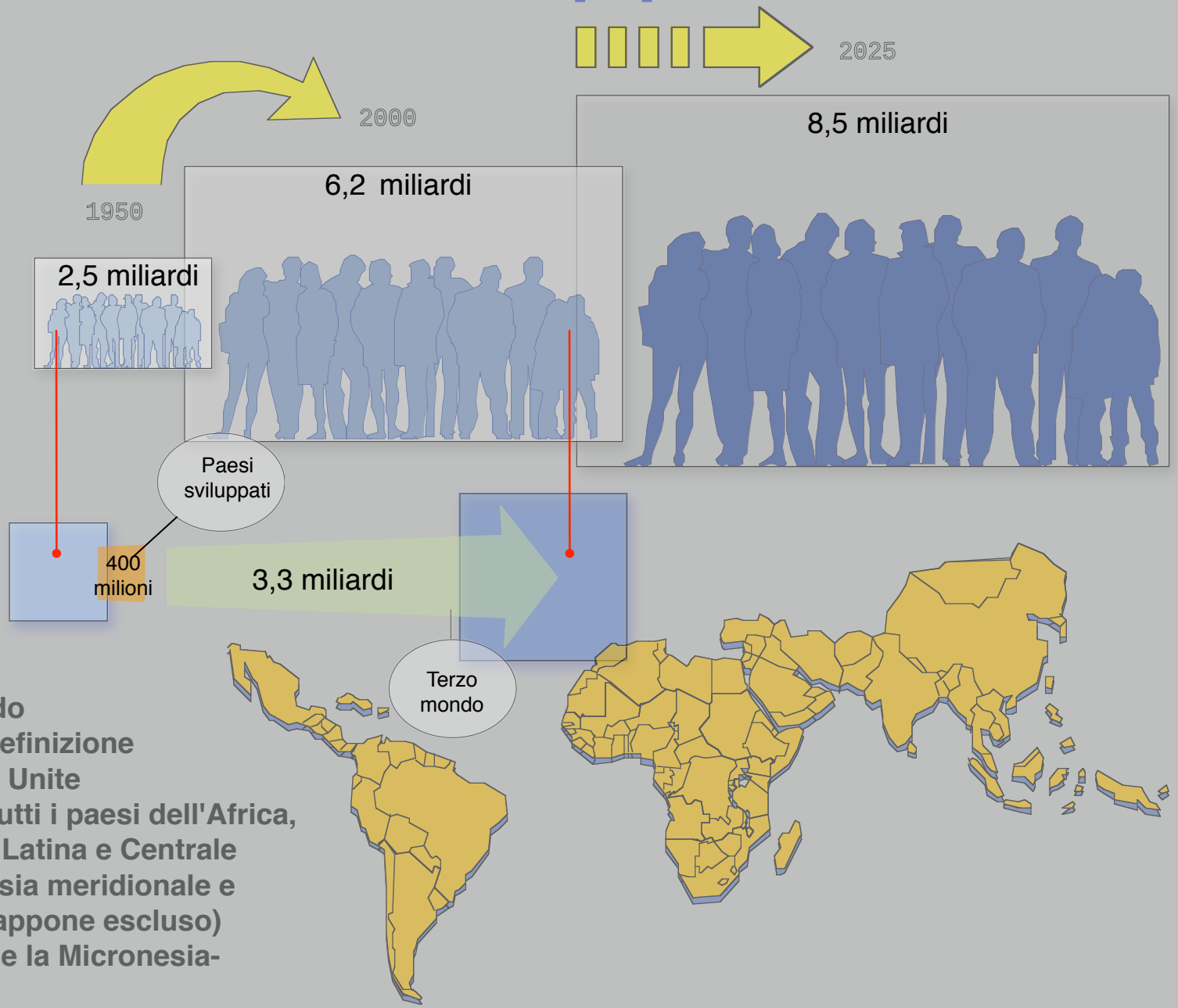
Crescita della popolazione



Crescita della popolazione



Crescita della popolazione



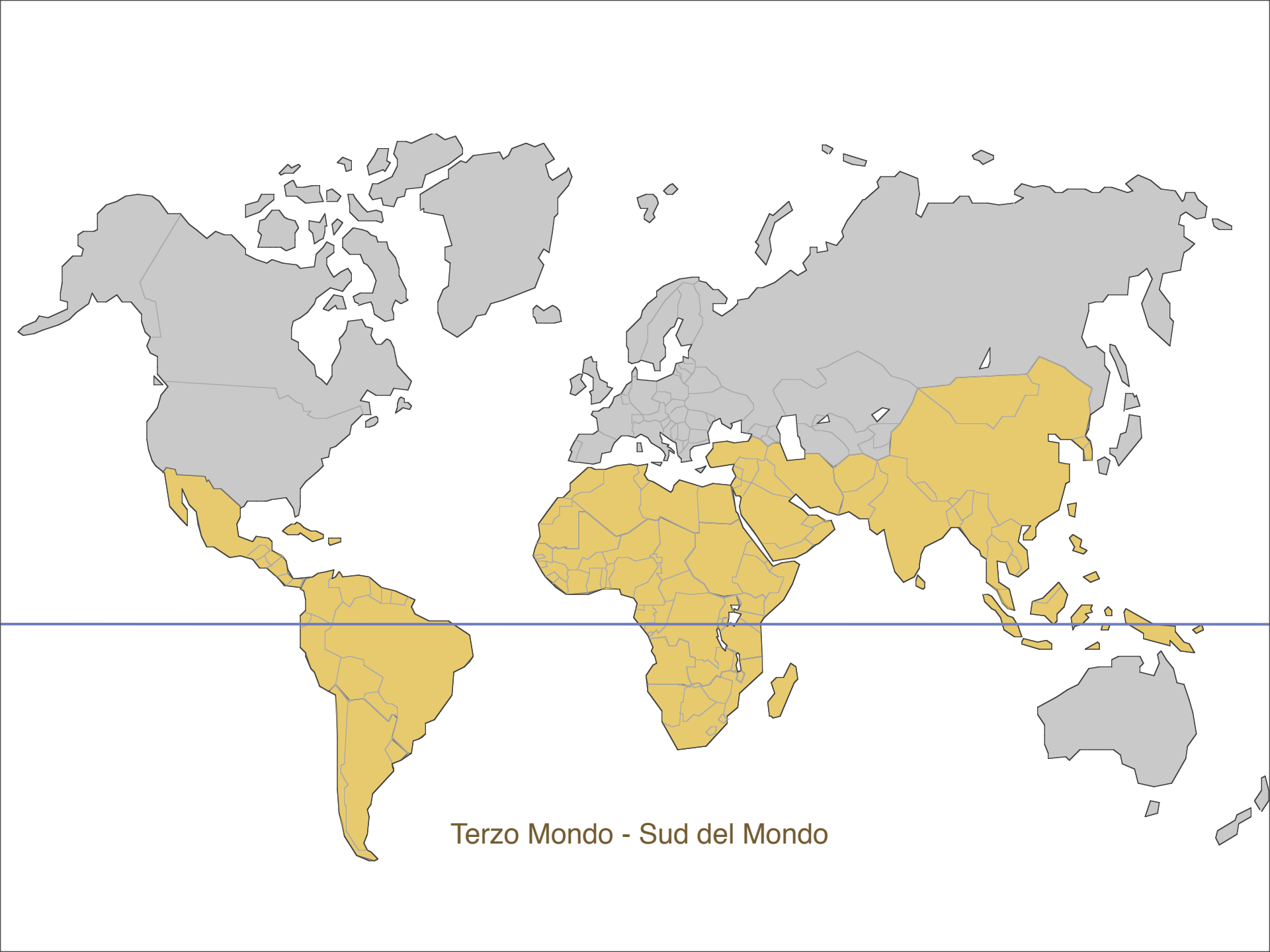
Il Terzo Mondo secondo la definizione delle Nazioni Unite comprende tutti i paesi dell'Africa, dell'America Latina e Centrale i paesi dell'Asia meridionale e orientale (Giappone escluso) la Melanesia e la Micronesia-Polinesia

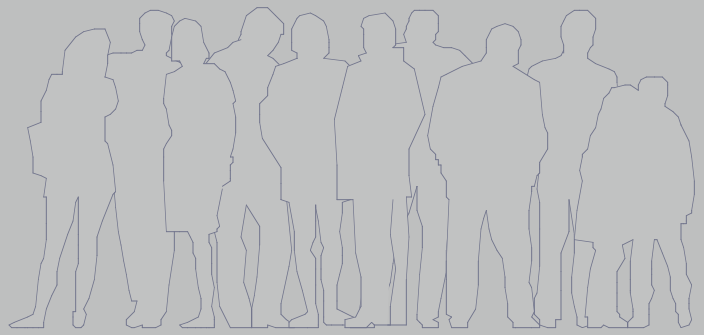




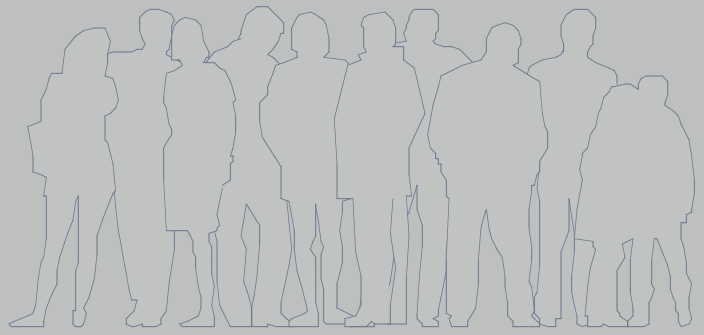
Terzo Mondo - Sud del Mondo


Terzo Mondo - Sud del Mondo


Terzo Mondo - Sud del Mondo



Le cause di questa improvvisa crescita demografica
sono legate essenzialmente
alla diminuzione della mortalità
grazie ad una migliore alimentazione
e al diffondersi di una maggiore cultura igienica
conseguente ad una più diffusa istruzione di base
al ricorso alla vaccinazione su grande scala
e in generale a una più ampia disponibilità
di strutture sanitarie e di medicinali

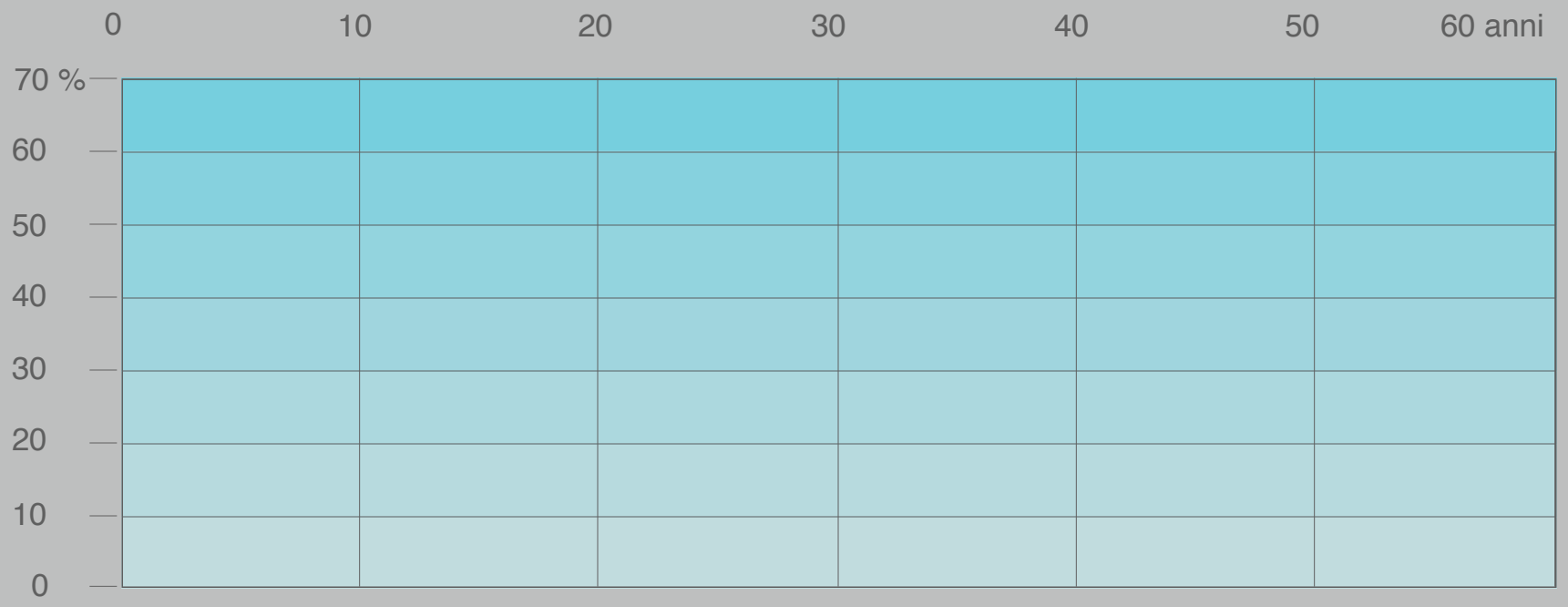


La crescita demografica

La crescita demografica
classi di età e sviluppo economico

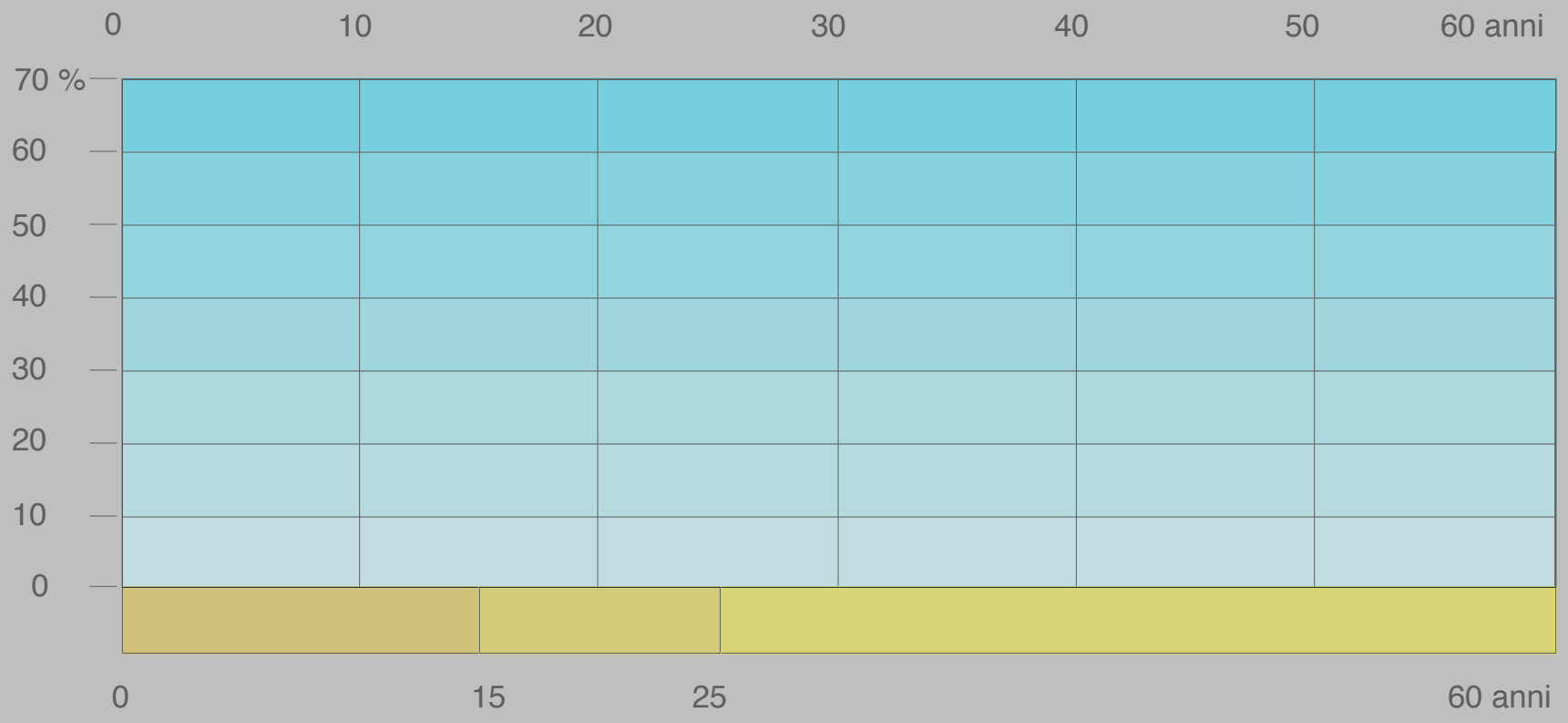
La crescita demografica

classi di età e sviluppo economico

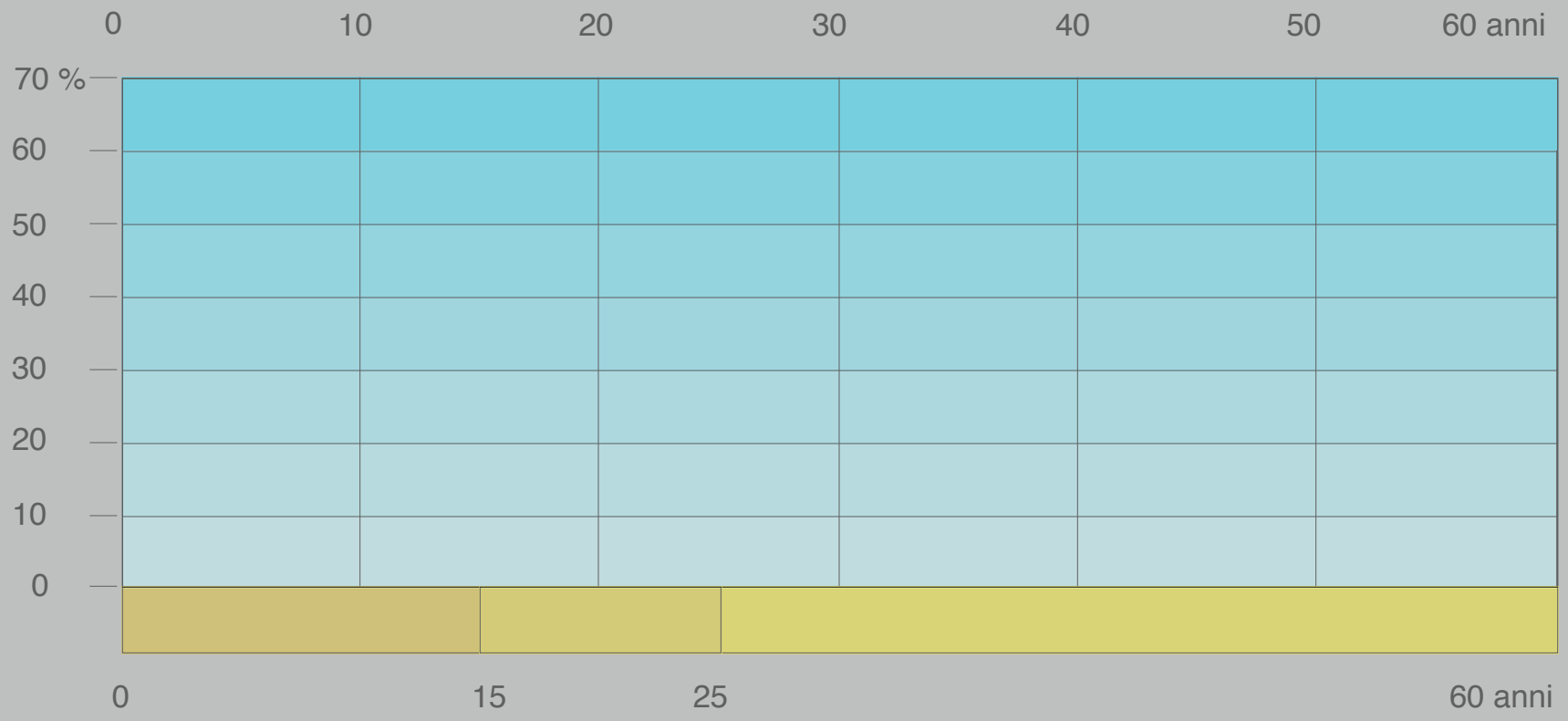


La crescita demografica

classi di età e sviluppo economico



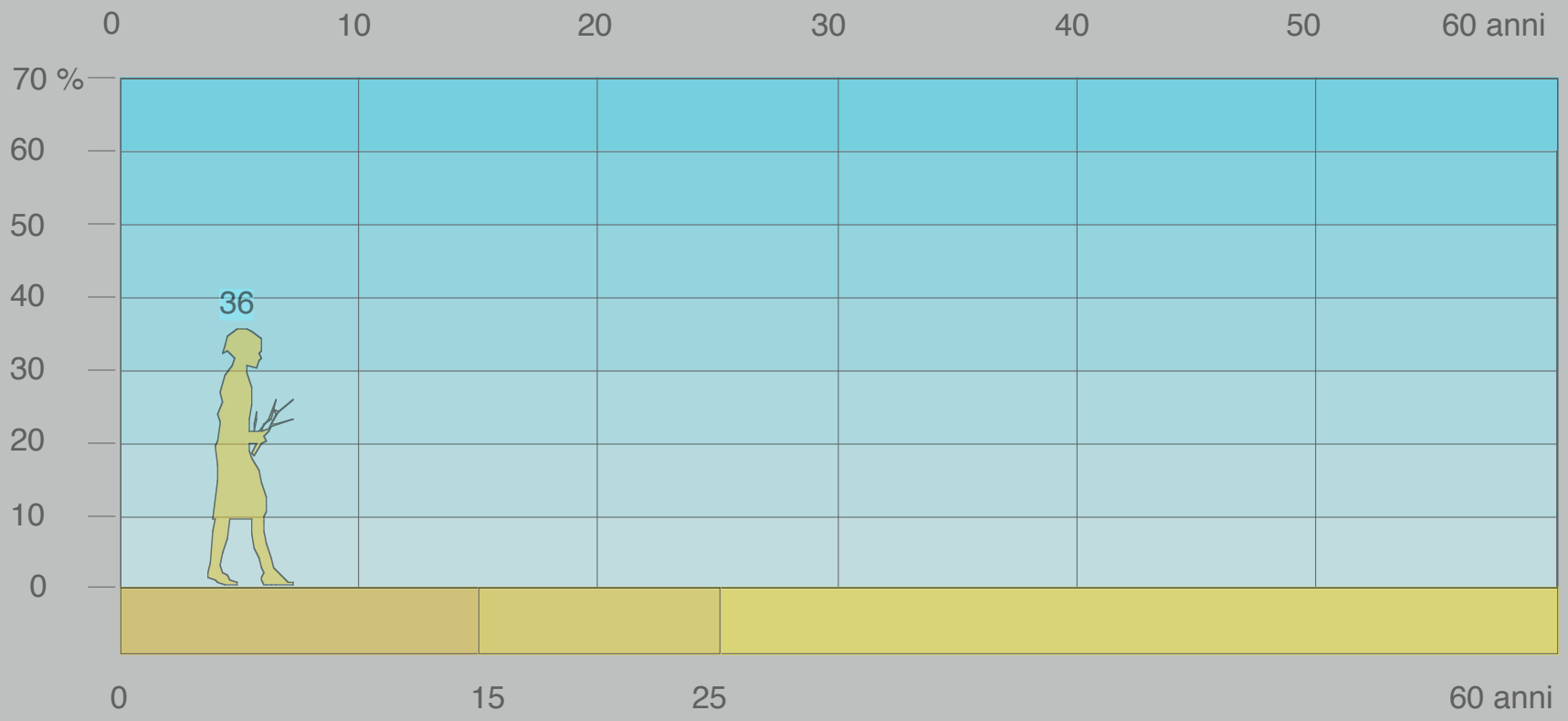
La crescita demografica
classi di età e sviluppo economico





TERZO MONDO

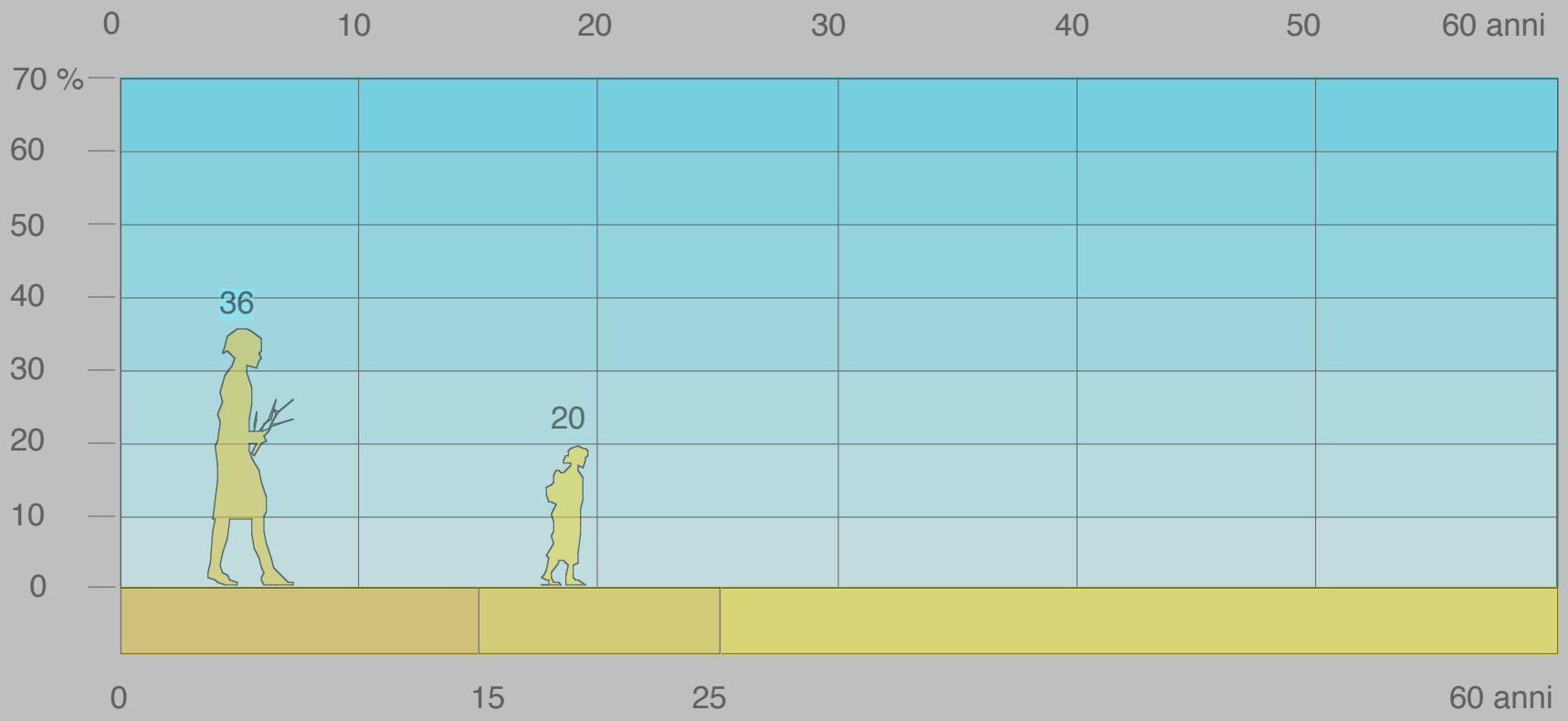
La crescita demografica
classi di età e sviluppo economico





TERZO MONDO

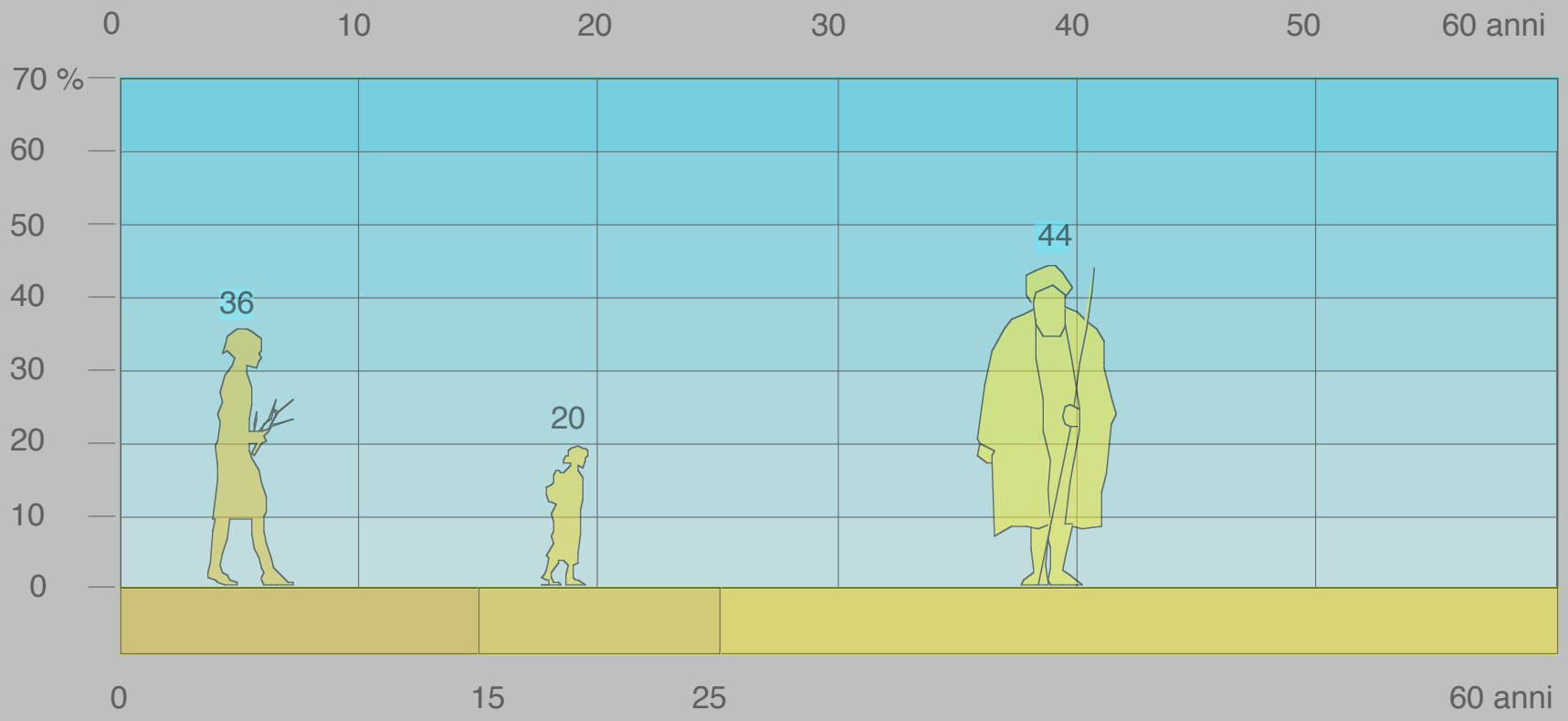
La crescita demografica
classi di età e sviluppo economico





TERZO MONDO

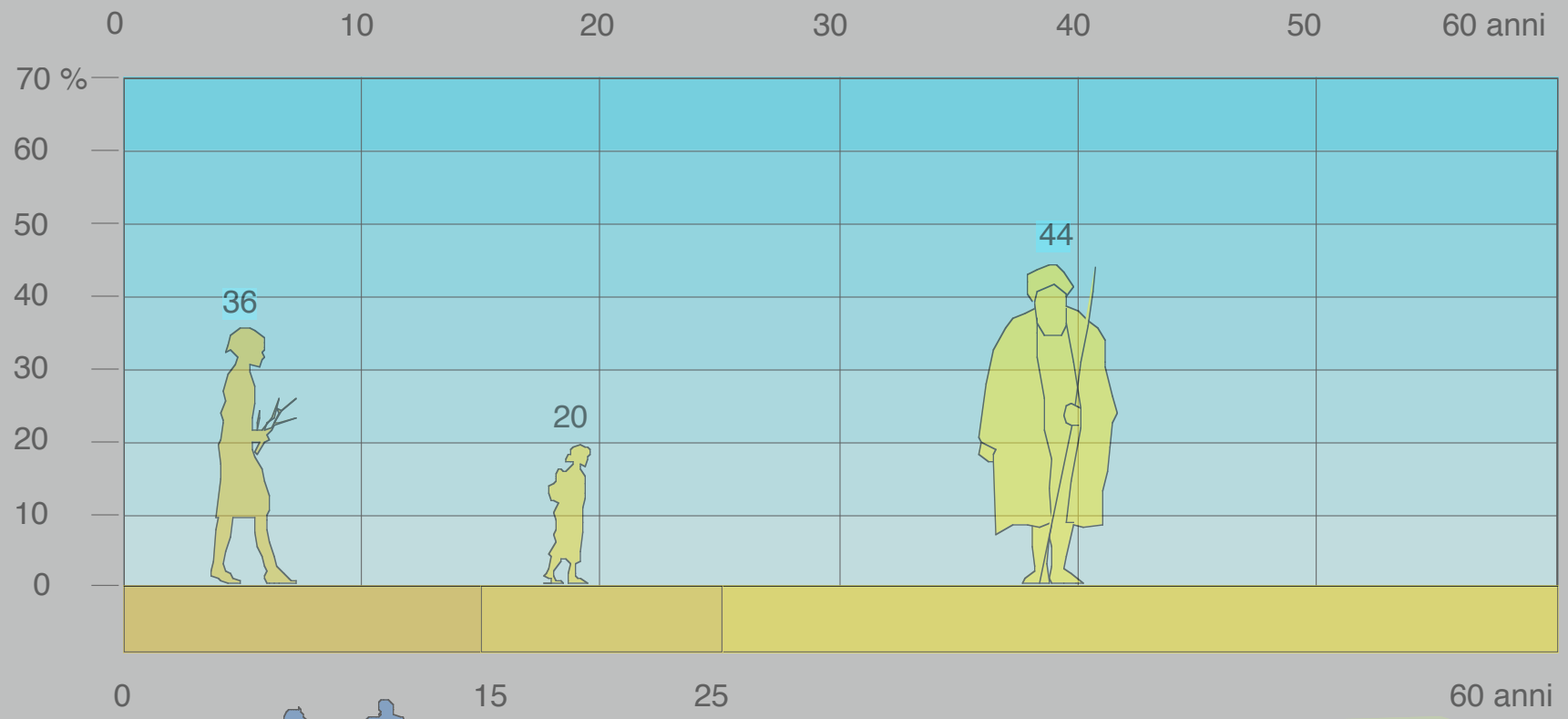
La crescita demografica
classi di età e sviluppo economico

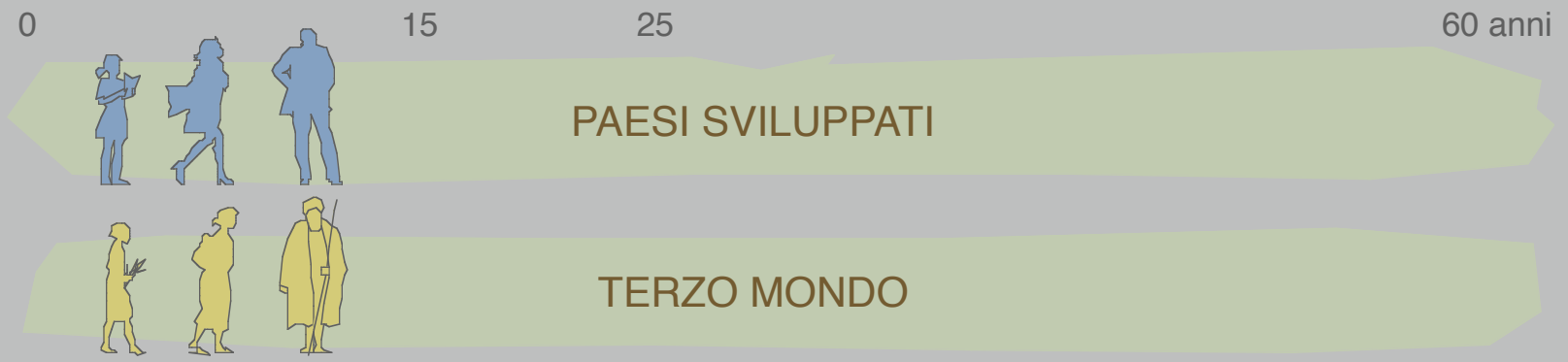




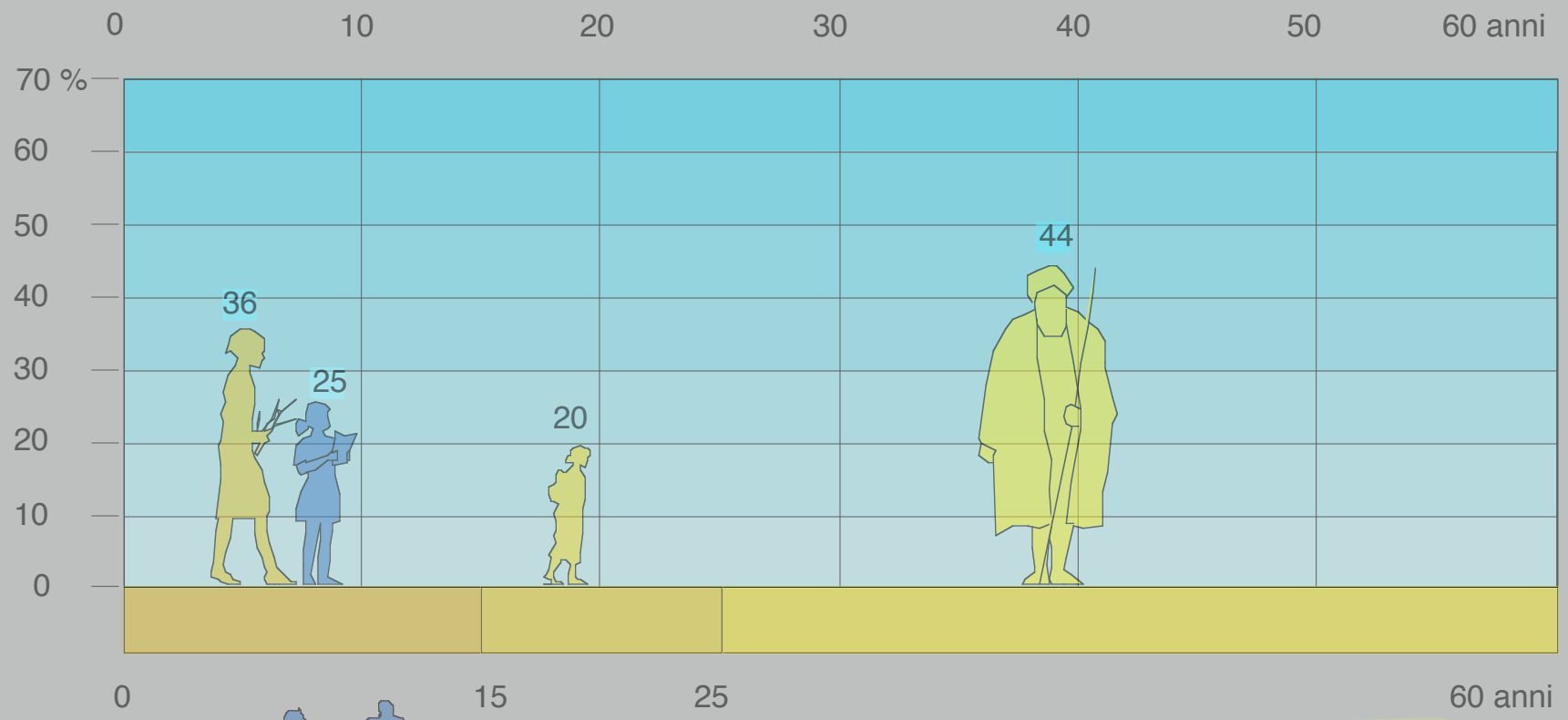
TERZO MONDO

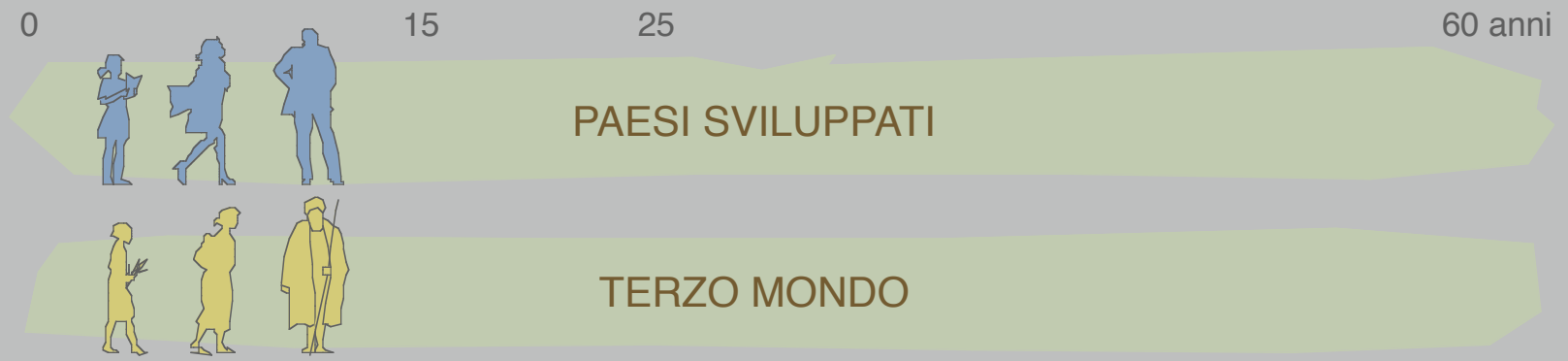
La crescita demografica
classi di età e sviluppo economico



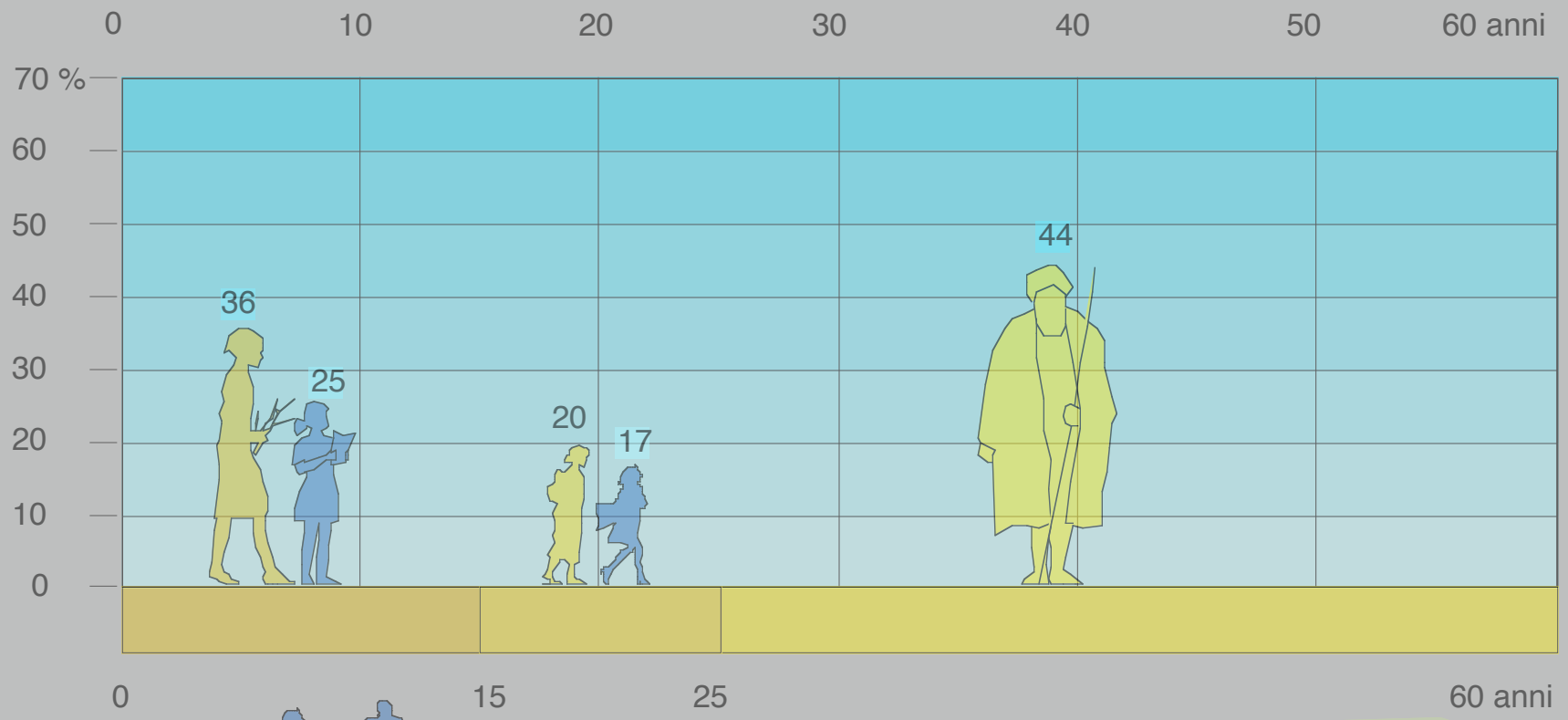


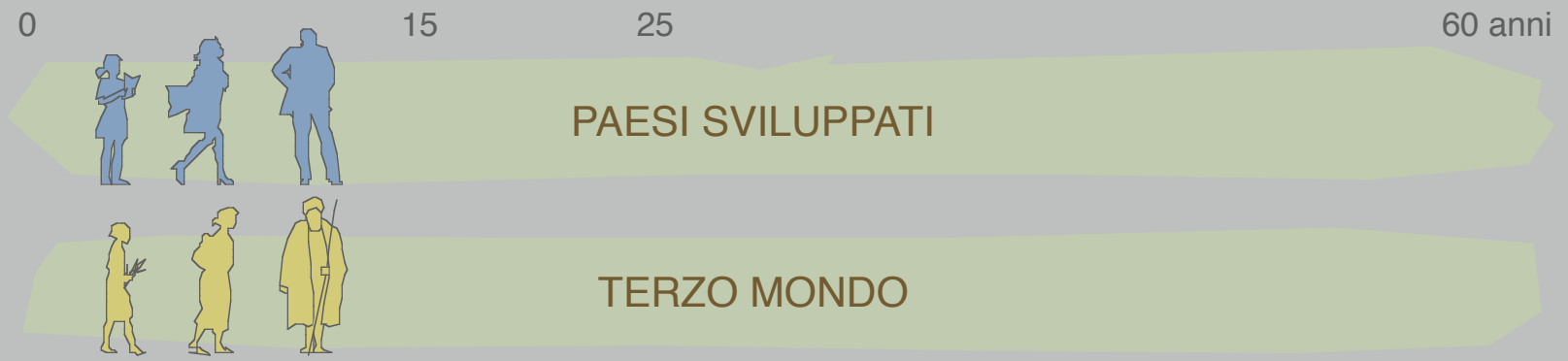
La crescita demografica
classi di età e sviluppo economico



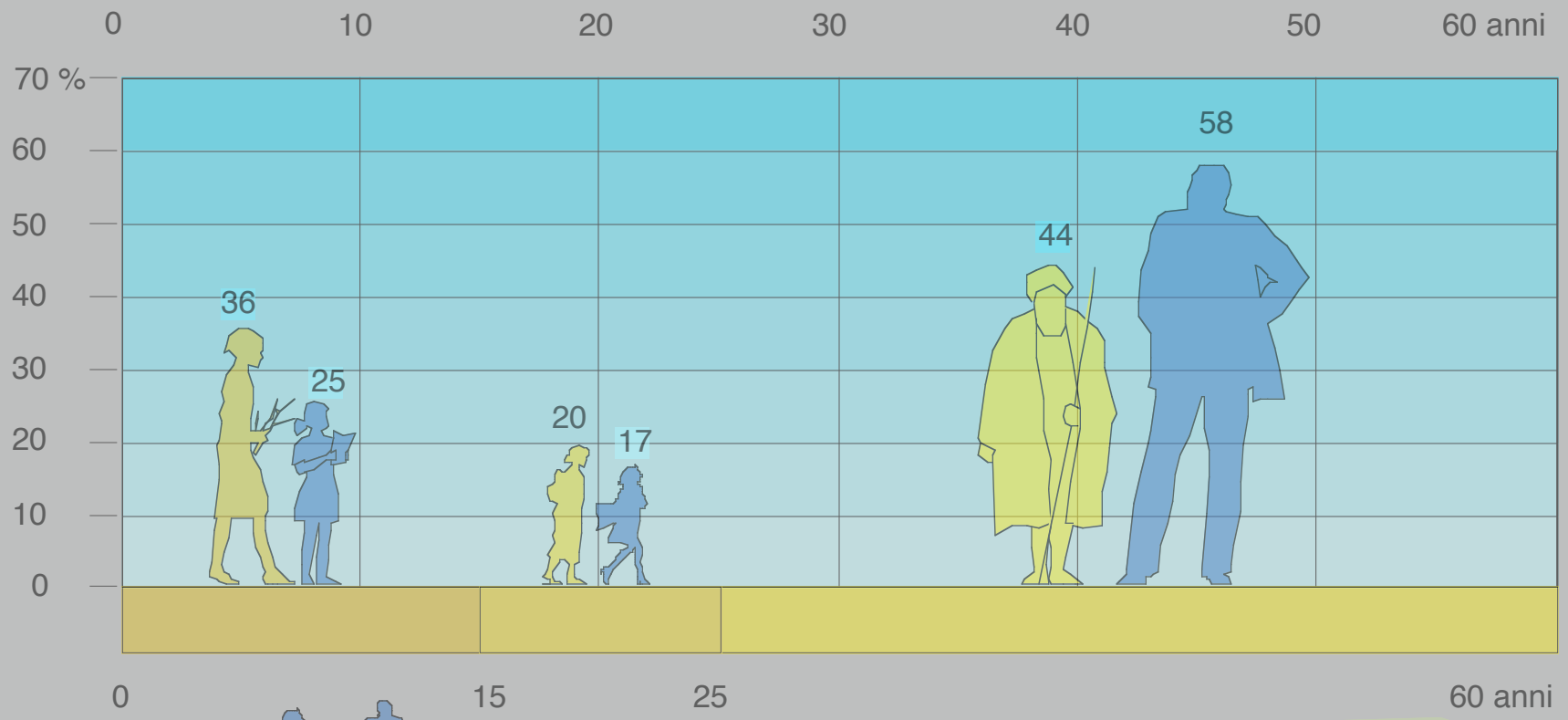


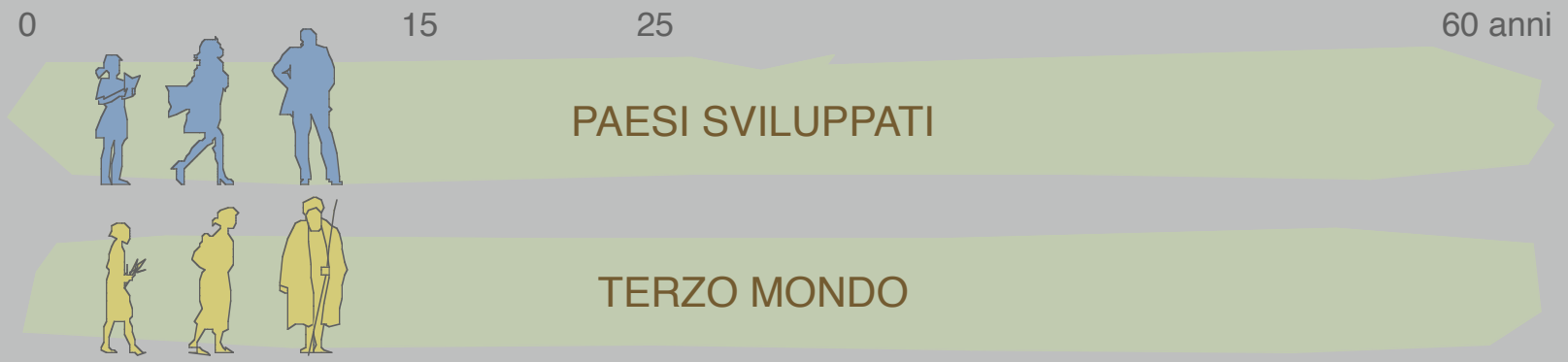
La crescita demografica
classi di età e sviluppo economico





La crescita demografica
classi di età e sviluppo economico





La crescita demografica

La crescita demografica

terzo mondo

La crescita demografica
terzo mondo

Negli ultimi anni la crescita demografica
nei paesi in via di sviluppo
ha mostrato segni di rallentamento

La crescita demografica
terzo mondo

Negli ultimi anni la crescita demografica nei paesi in via di sviluppo ha mostrato segni di rallentamento



Ciò è legato al miglioramento delle condizioni di vita della popolazione ed alla conseguente minor necessità "economica" di avere figli

La crescita demografica
terzo mondo

Negli ultimi anni la crescita demografica
nei paesi in via di sviluppo
ha mostrato segni di rallentamento



Ciò è legato al miglioramento delle condizioni di vita della popolazione ed alla conseguente minor necessità "economica" di avere figli



Ma un secondo importante fattore è rappresentato dalle campagne di controllo delle nascite che molti paesi hanno condotto nell'ultimo decennio e i cui risultati cominciano oggi ad apprezzarsi

La crescita demografica
terzo mondo

Negli ultimi anni la crescita demografica nei paesi in via di sviluppo ha mostrato segni di rallentamento

1

Ciò è legato al miglioramento delle condizioni di vita della popolazione ed alla conseguente minor necessità "economica" di avere figli

2

Ma un secondo importante fattore è rappresentato dalle campagne di controllo delle nascite che molti paesi hanno condotto nell'ultimo decennio e i cui risultati cominciano oggi ad apprezzarsi



Il caso della Cina, in cui vive 1/3 della popolazione del Terzo Mondo, è significativo: a seguito della politica di pianificazione familiare degli anni '60, dal '65 ad oggi il tasso di natalità è sceso oltre il 60%

Nei paesi industrializzati
quasi la metà della popolazione
vive e lavora in aree metropolitane



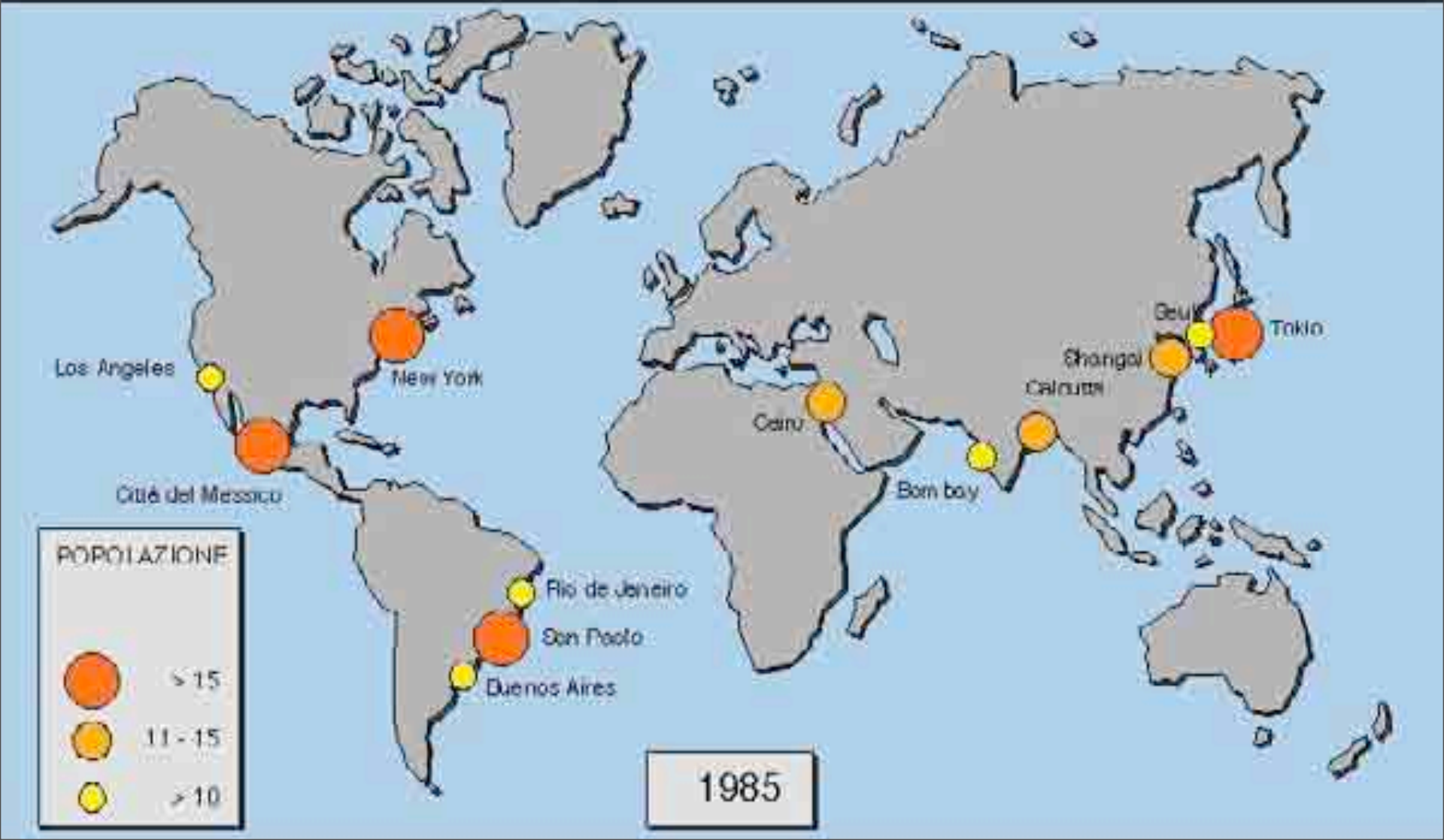
Nel resto del mondo il fenomeno metropolitano pur limitato a circoscritte regioni urbane - i cosiddetti termitai asiatici - assume un' importanza crescente alimentato da una crescita demografica che pare inarrestabile

1985

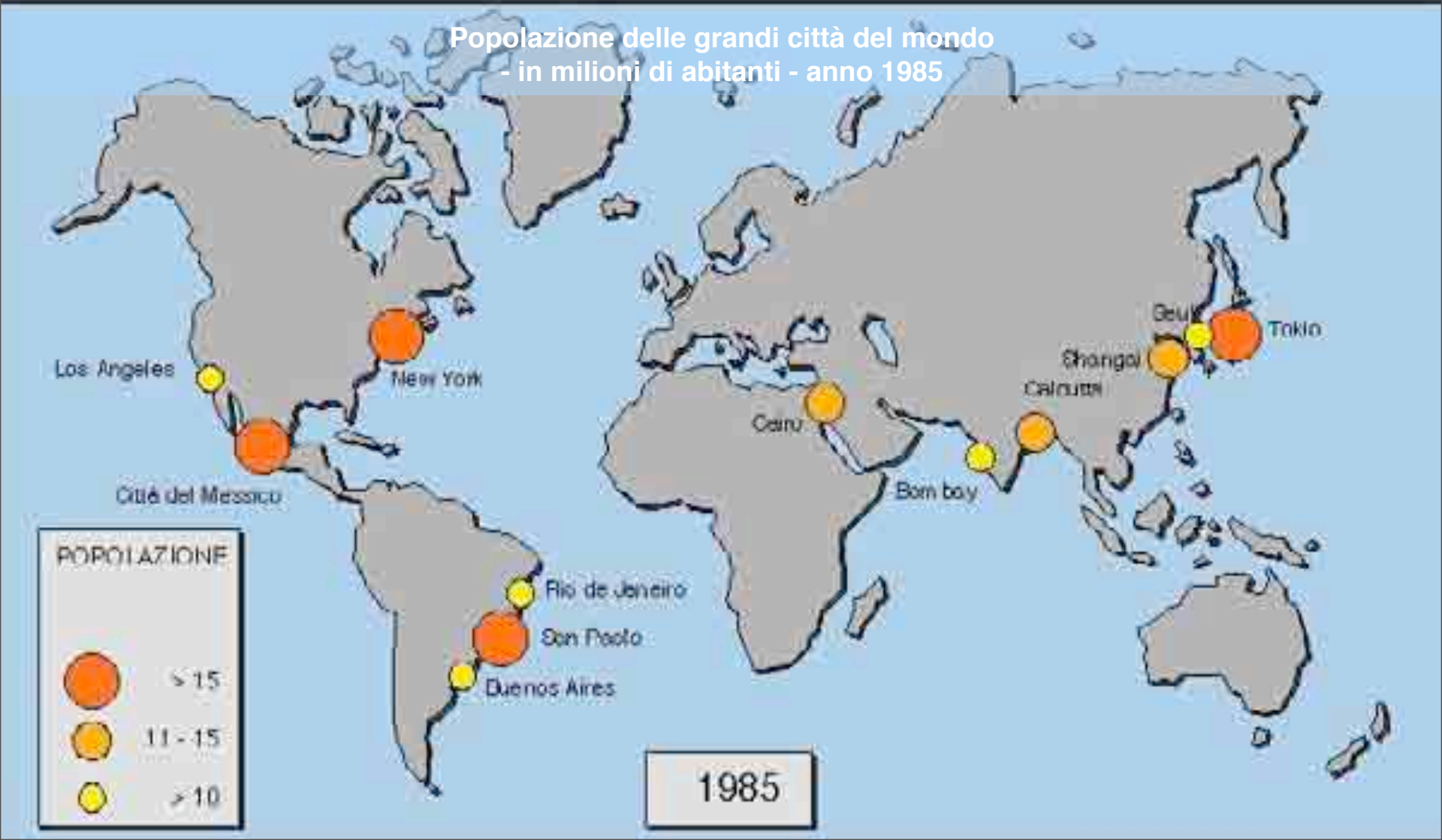
Città del Messico	10,1	Cairo	11,0
Tokio - Yokohama	17,2	Buenos Aires	10,9
San Paolo	15,9	Rio de Janeiro	10,4
New York	15,3	Seul	10,2
Shangai	11,8	Bombay	10,1
Calcutta	11,0	Los Angeles	10,0

2000

Città del Messico	20,0	New York	15,5	Teheran	12,7
San Paolo	23,0	Seul	13,5	Karachi	12,2
Tokio - Yokohama	17,1	Shangai	13,5	Istambul	11,9
Calcutta	16,6	Rio de Janeiro	13,3	Los Angeles	11,2
Bombay	16,0	Delhi	13,3	Dacca	11,2
Cairo	16,0	Buenos Aires	13,2	Manila	11,1
		Jakarta	12,8	Pechino	10,3
		Baghdad	12,8	Mosca	10,1



1985				2000					
Città del Messico	18,1	Cairo	11,0	Città del Messico	20,0	New York	15,5	Teheran	12,7
Tokio - Yokohama	17,2	Buenos Aires	10,9	San Paolo	23,0	Seul	13,5	Karachi	12,2
San Paolo	15,9	Rio de Janeiro	10,4	Tokio - Yokohama	17,1	Shangai	13,5	Istambul	11,9
New York	15,3	Seul	10,2	Calcutta	16,6	Rio de Janeiro	13,3	Los Angeles	11,2
Shangai	11,8	Bombay	10,1	Bombay	16,0	Delhi	13,3	Dacca	11,2
Calcutta	11,0	Los Angeles	10,0	Cairo	16,0	Buenos Aires	13,2	Manila	11,1
						Jakarta	12,8	Pechino	10,3
						Baghdad	12,8	Mosca	10,1

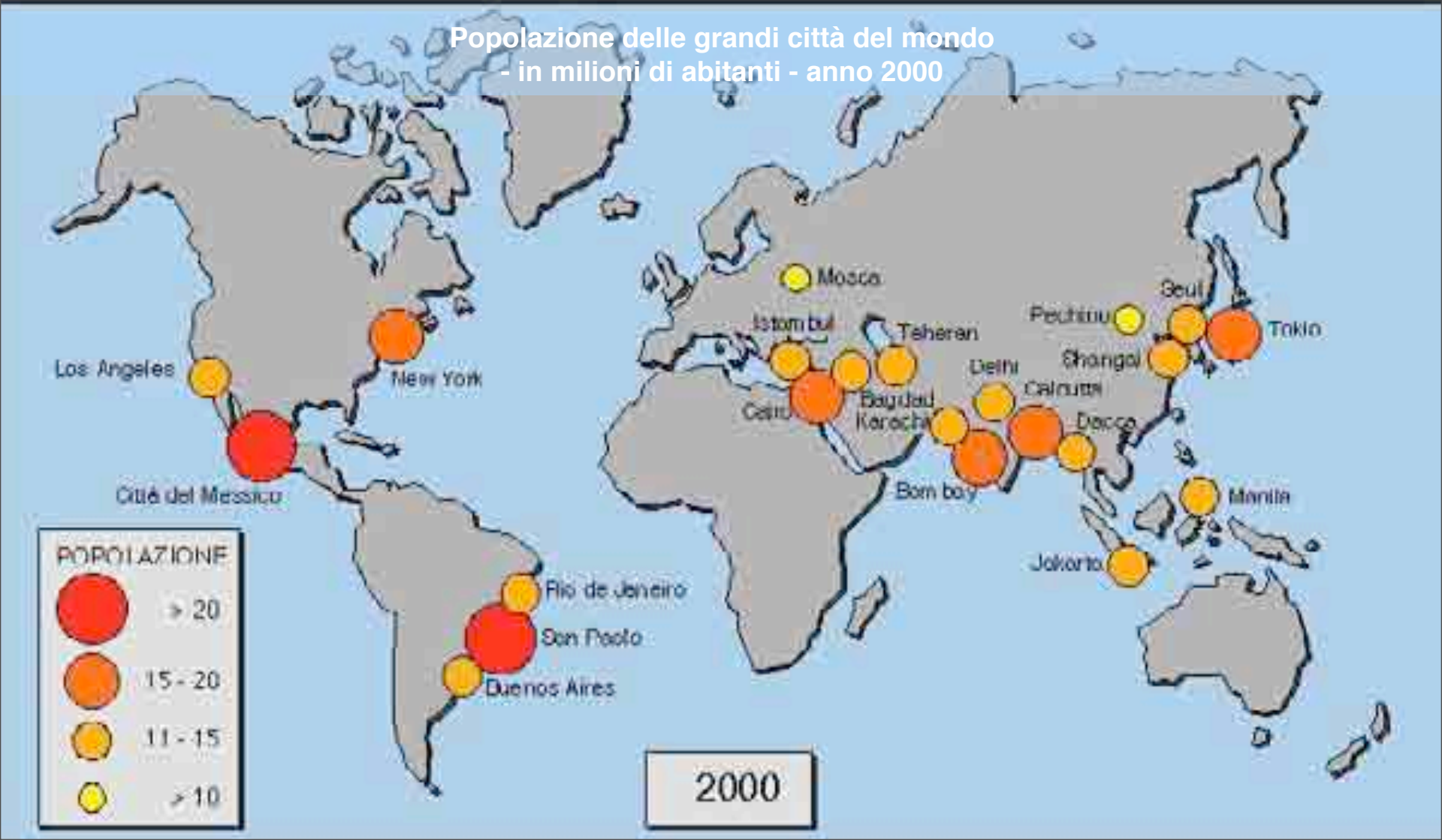


1985

Città del Messico	18,1	Cairo	11,0
Tokio - Yokohama	17,2	Buenos Aires	10,9
San Paolo	15,9	Rio de Janeiro	10,4
New York	15,3	Seul	10,2
Shangai	11,8	Bombay	10,1
Calcutta	11,0	Los Angeles	10,0

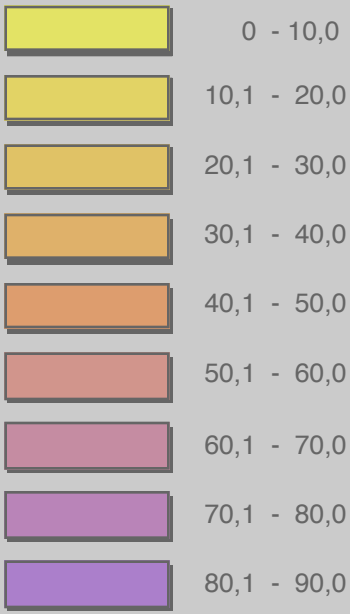
2000

Città del Messico	20,0	New York	15,5	Teheran	12,7
San Paolo	23,0	Seul	13,5	Karachi	12,2
Tokio - Yokohama	17,1	Shangai	13,5	Istambul	11,9
Calcutta	16,6	Rio de Janeiro	13,3	Los Angeles	11,2
Bombay	16,0	Delhi	13,3	Dacca	11,2
Cairo	16,0	Buenos Aires	13,2	Manila	11,1
		Jakarta	12,8	Pechino	10,3
		Baghdad	12,8	Mosca	10,1



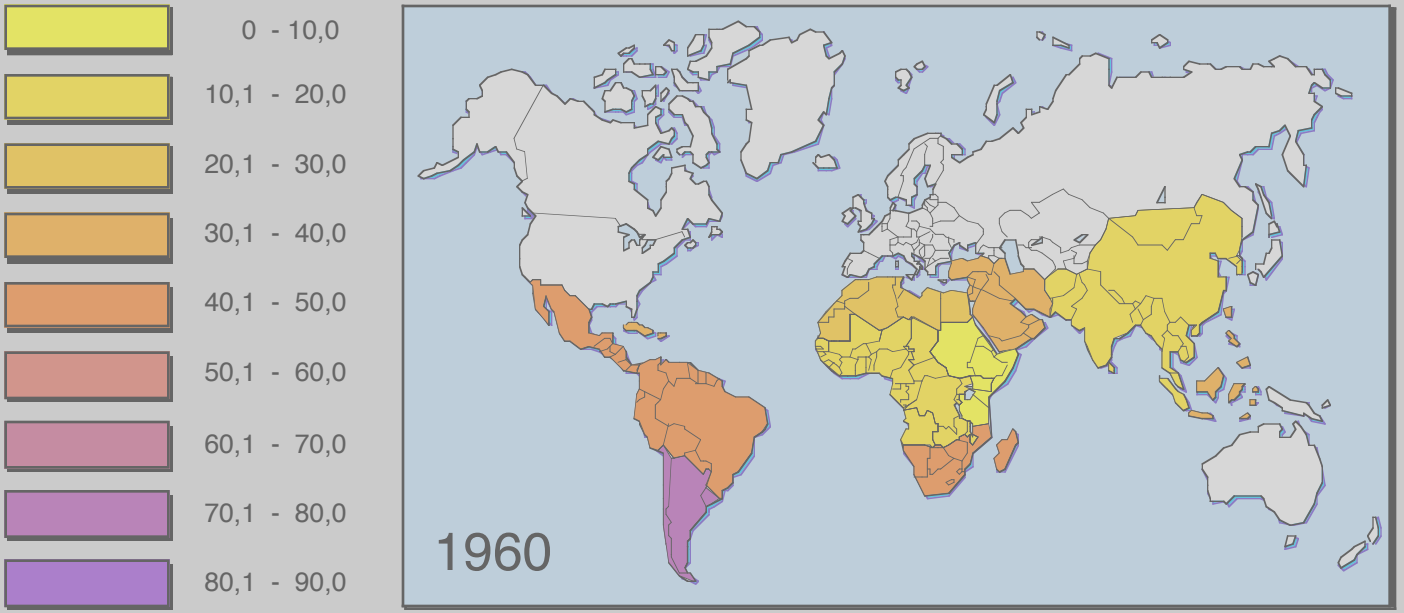
POPOLAZIONE URBANA NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO
TASSI DI URBANIZZAZIONE

POPOLAZIONE URBANA NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO
TASSI DI URBANIZZAZIONE



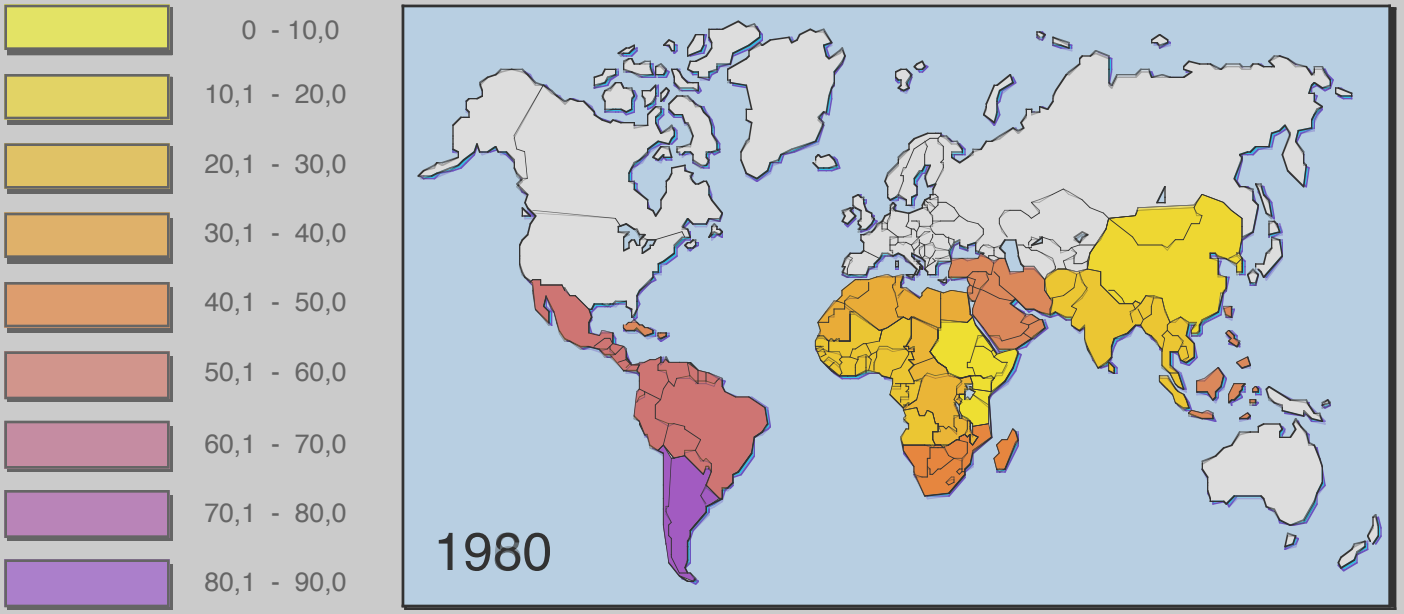
Fonte:
United Nations, 1991

POPOLAZIONE URBANA NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO
TASSI DI URBANIZZAZIONE



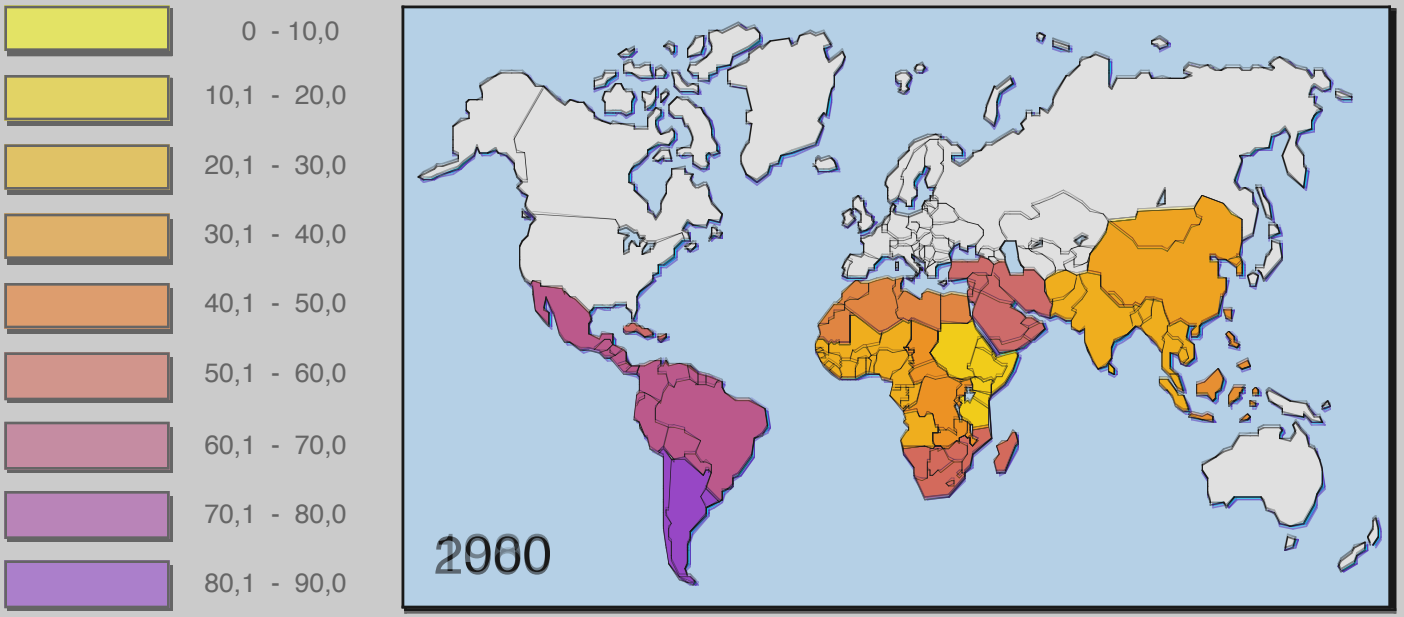
Fonte:
United Nations, 1991

POPOLAZIONE URBANA NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO
TASSI DI URBANIZZAZIONE



Fonte:
United Nations, 1991

POPOLAZIONE URBANA NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO
TASSI DI URBANIZZAZIONE



Fonte:
United Nations, 1991




Hong Kong



Hong Kong






Singapore





Kuala Lumpur - Malaysia






Seoul




Rio de Janeiro




Sidney



Los Angeles






San Francisco



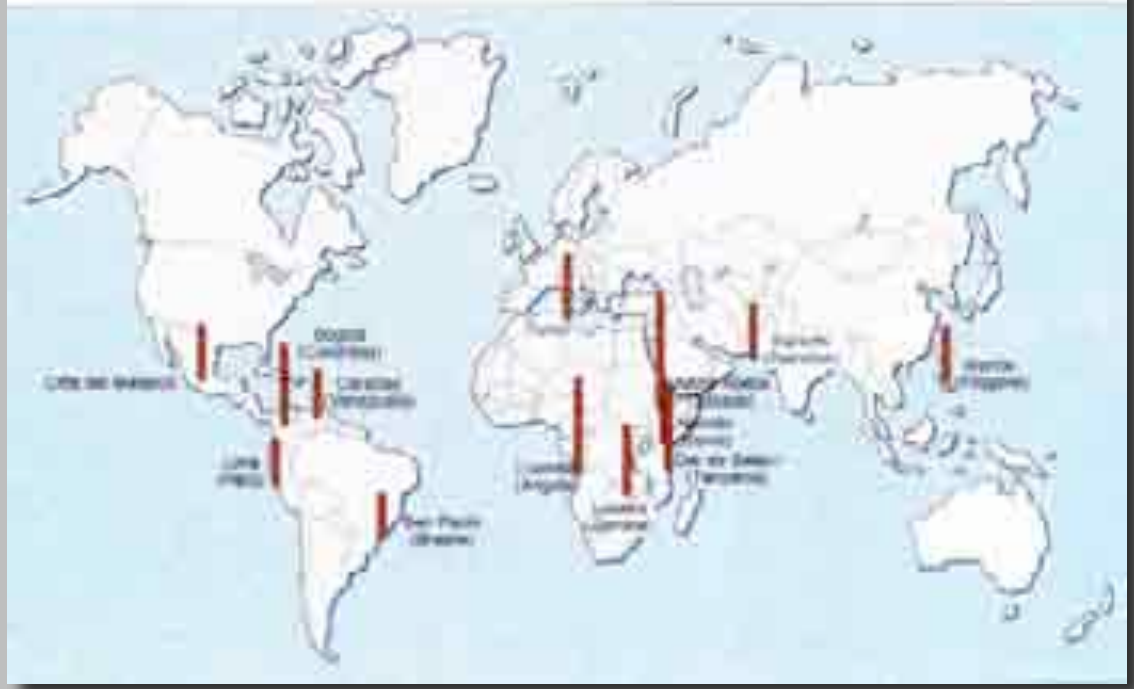
New York



METROPOLI E INSEDIAMENTI INFORMALI

Popolazione in insediamenti "informali" al 1980
valori assoluti in migliaia e percentuali

	v.a.	%		v.a.	%
Addis Abeba	1.418	85	Città del Messico	6.013	40
Luanda	671	70	Karachi	1.852	37
Dar es Salam	645	60	Caracas	1.052	34
Bogotà	3.241	59	Nairobi	421	33
Lusaka	396	50	Lima	1.545	33
Tunisi	471	45	San Paolo	4.333	32
Manila	2.666	40			






Bidonville - Salè (Marocco)




Favela - La Paz (Bolivia)

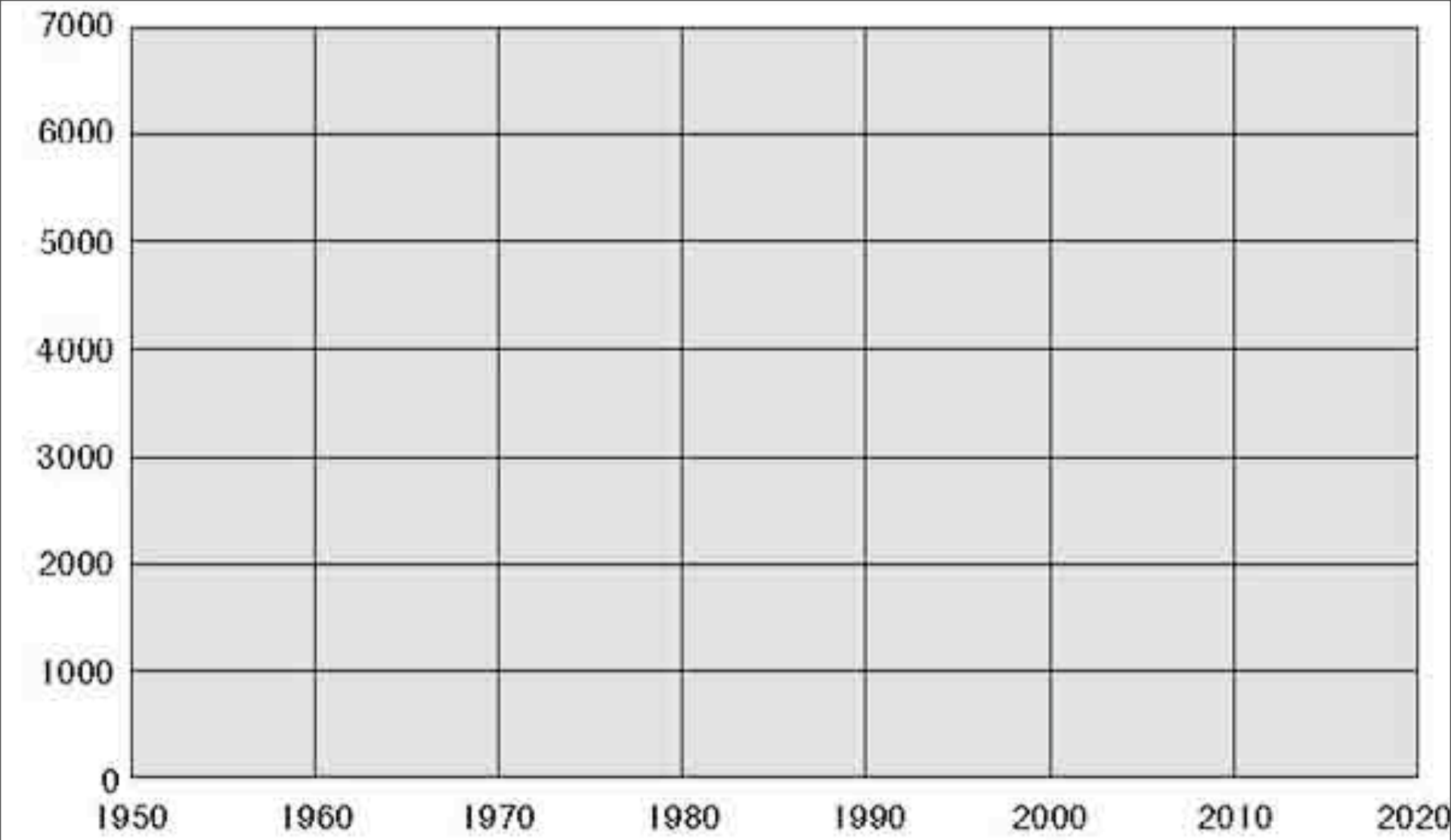

OSCAR
Archana
GARMENTS
150
SIDIS


Calcutta
OSCAR
Archana
GARMENTS
150



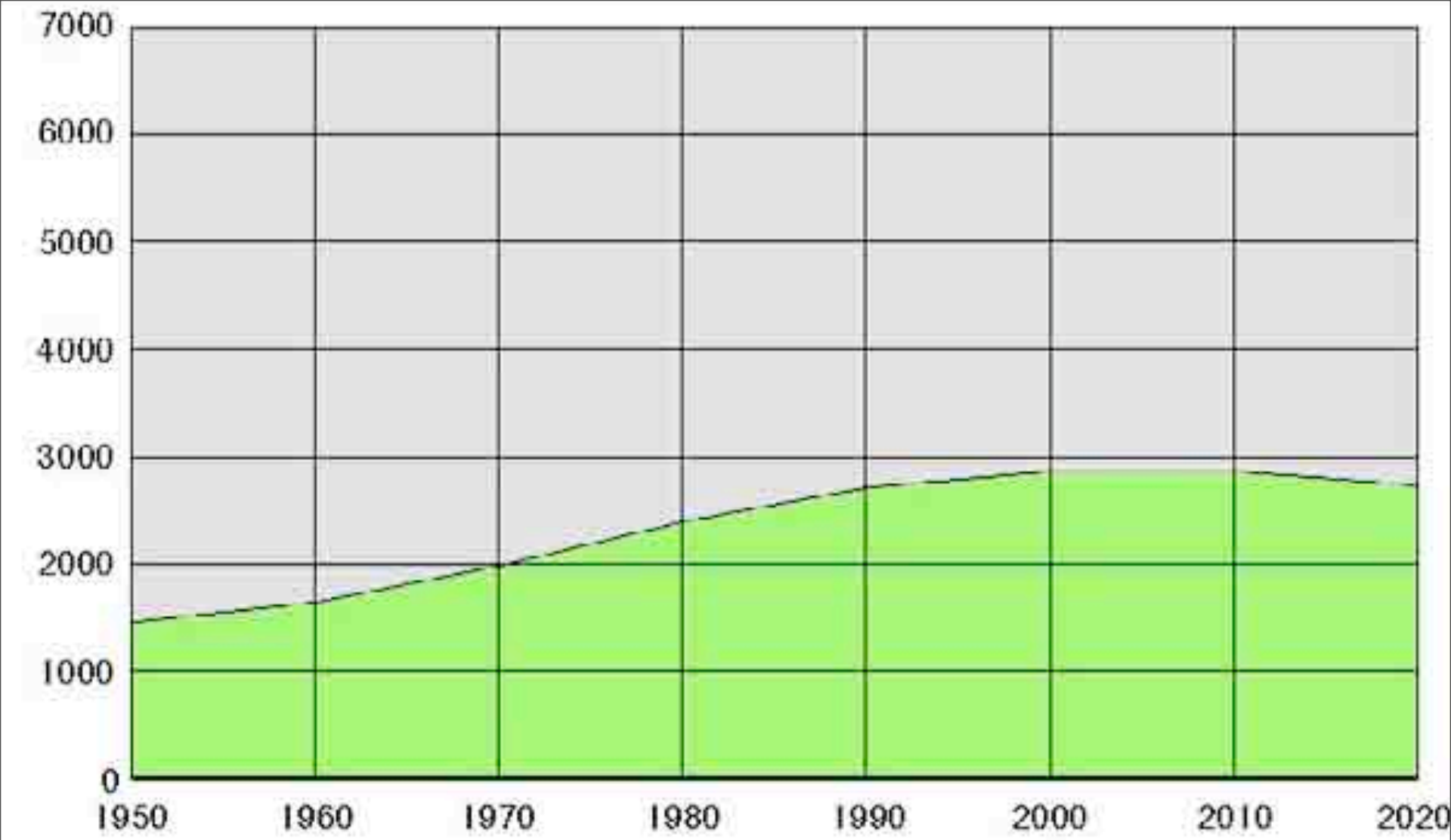
Periferia di Jakarta (Indonesia)





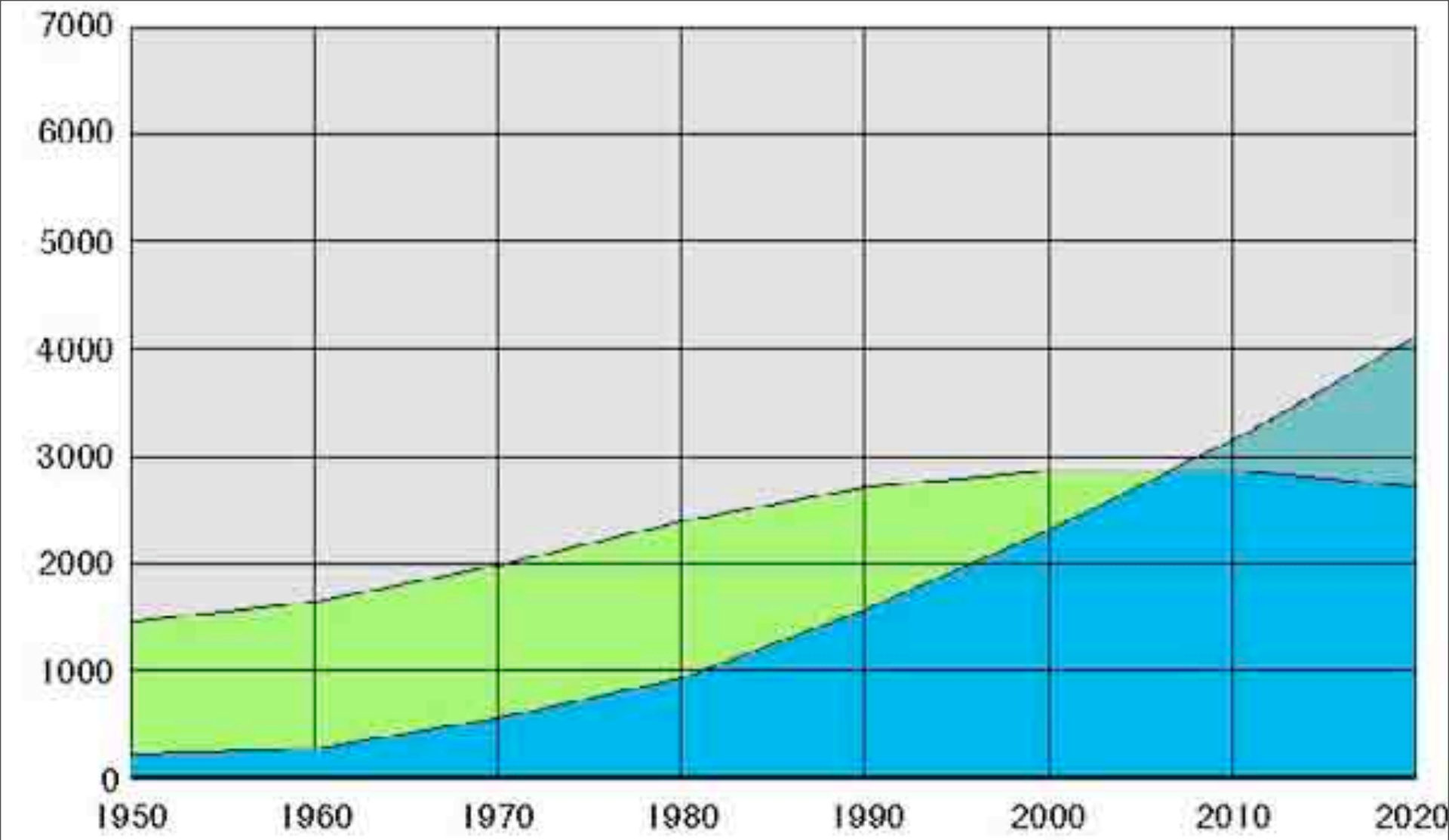
POPOLAZIONE URBANA E RURALE NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO 1950 - 2020

In milioni di abitanti - Fonte: United Nations, 1986



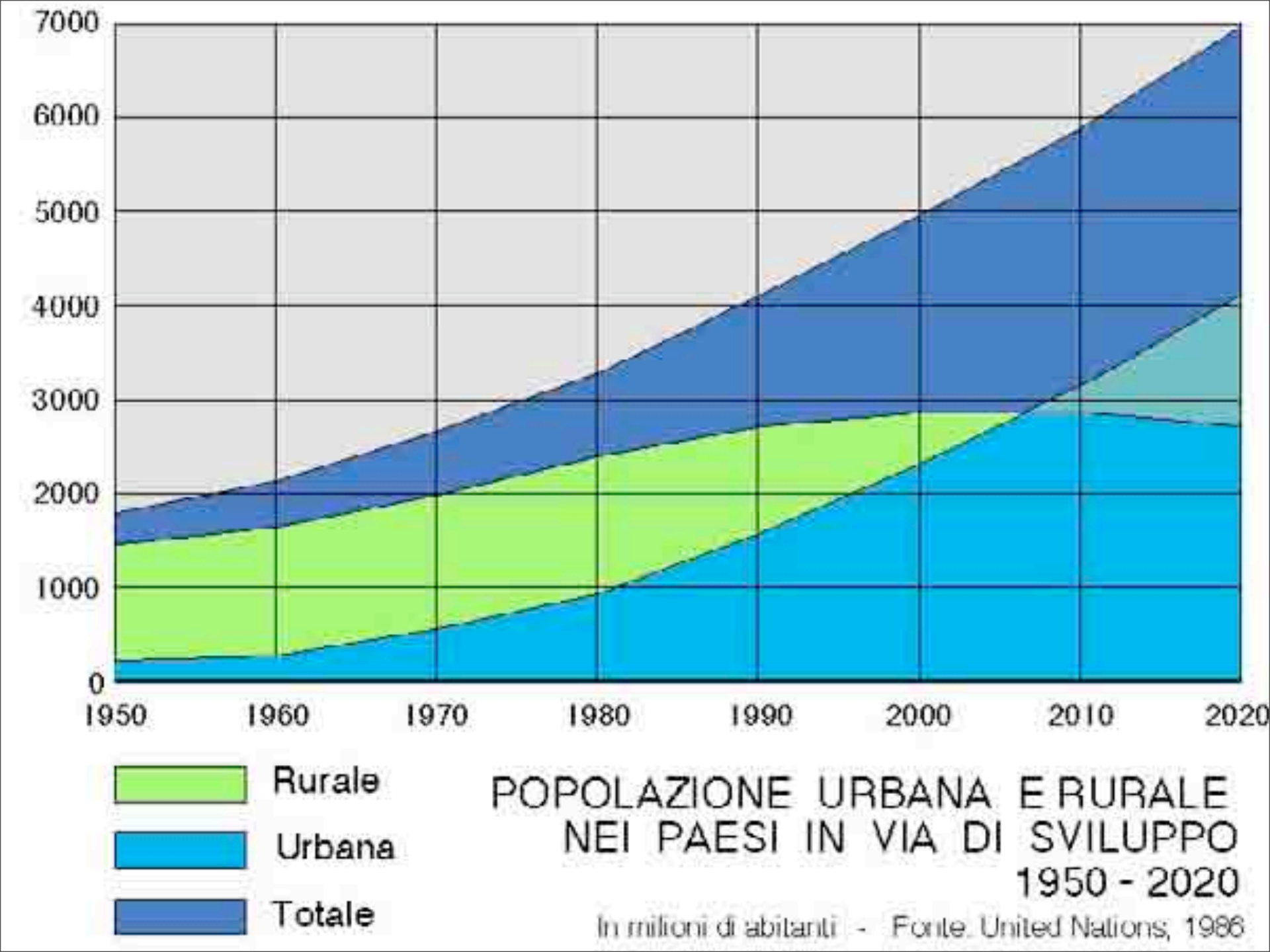
POPOLAZIONE URBANA E RURALE NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO 1950 - 2020

In milioni di abitanti - Fonte: United Nations, 1986



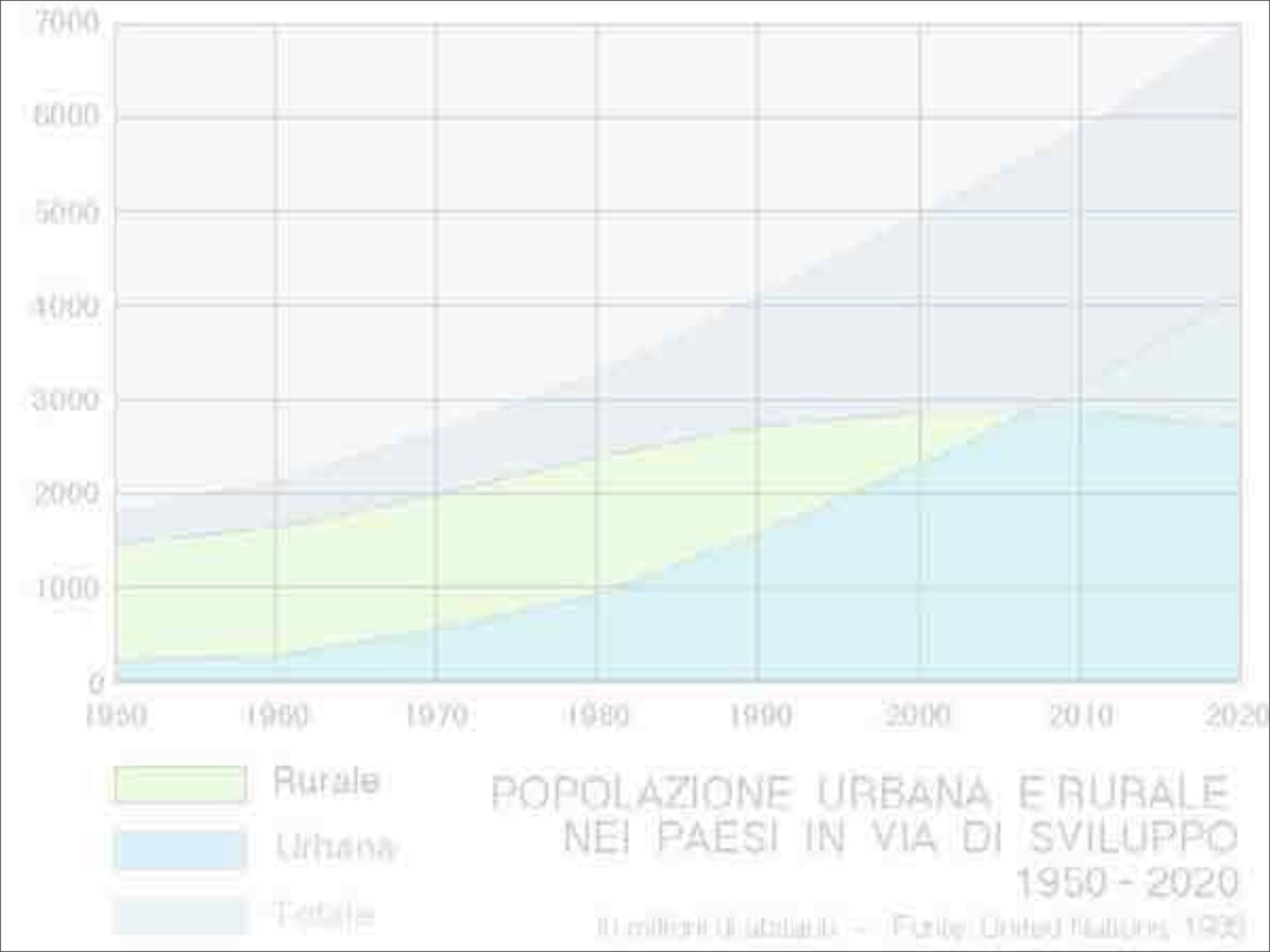
POPOLAZIONE URBANA E RURALE NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO 1950 - 2020

In milioni di abitanti - Fonte: United Nations, 1986



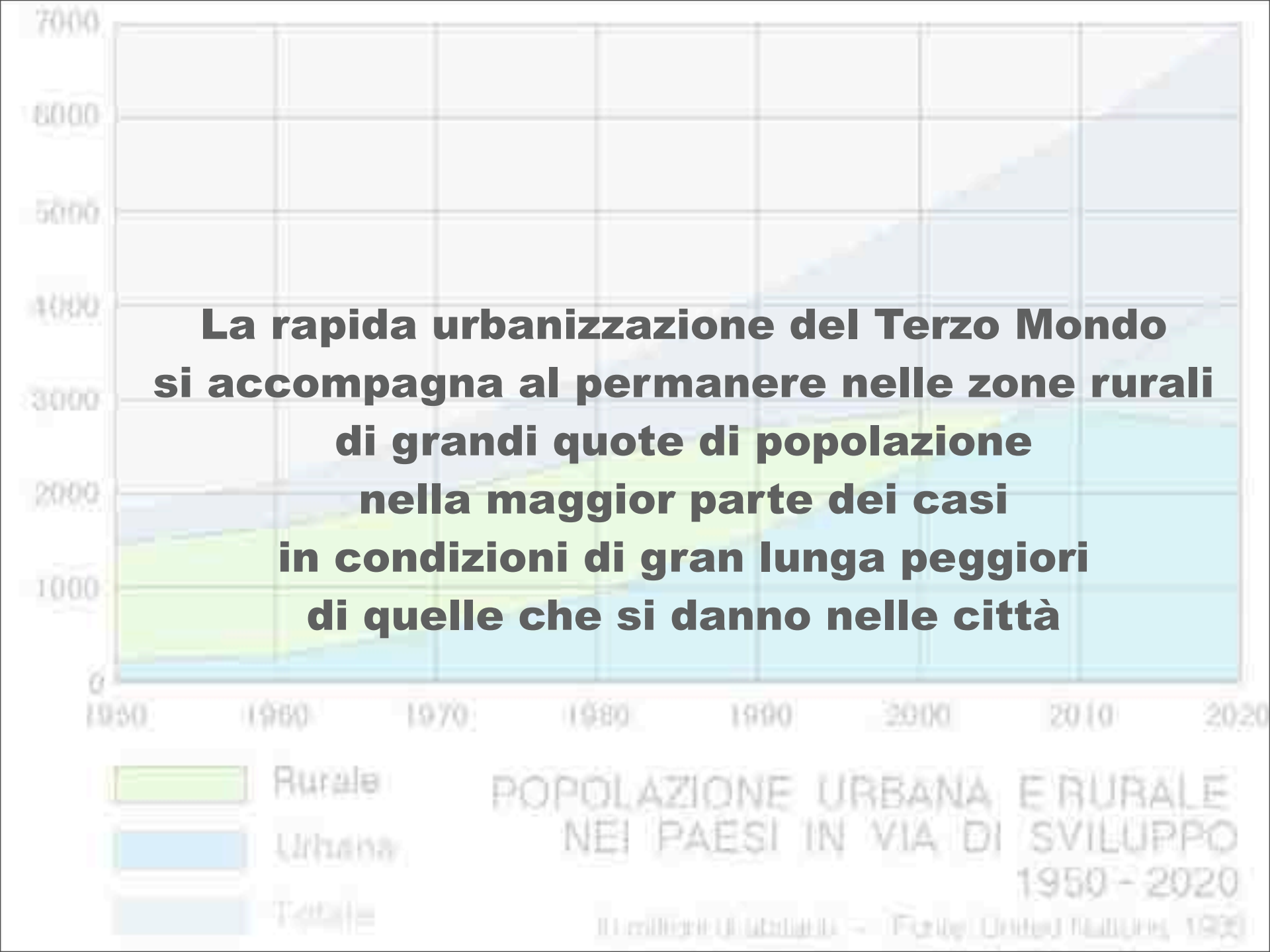
POPOLAZIONE URBANA E RURALE NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO 1950 - 2020

In milioni di abitanti - Fonte: United Nations, 1986

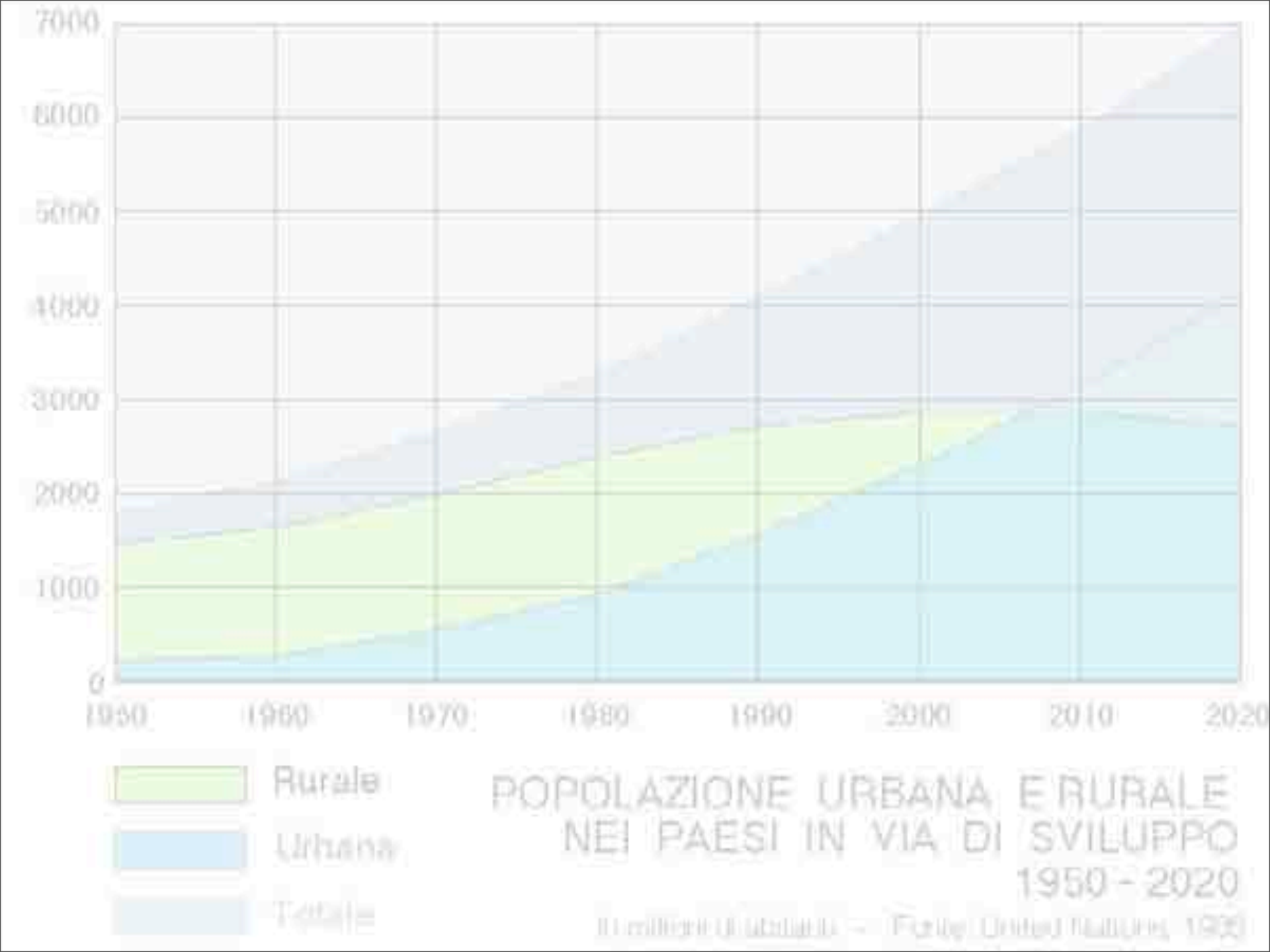


POPOLAZIONE URBANA E RURALE
NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO
1950 - 2020

In milioni di abitanti — Fonte: United Nations, 1955

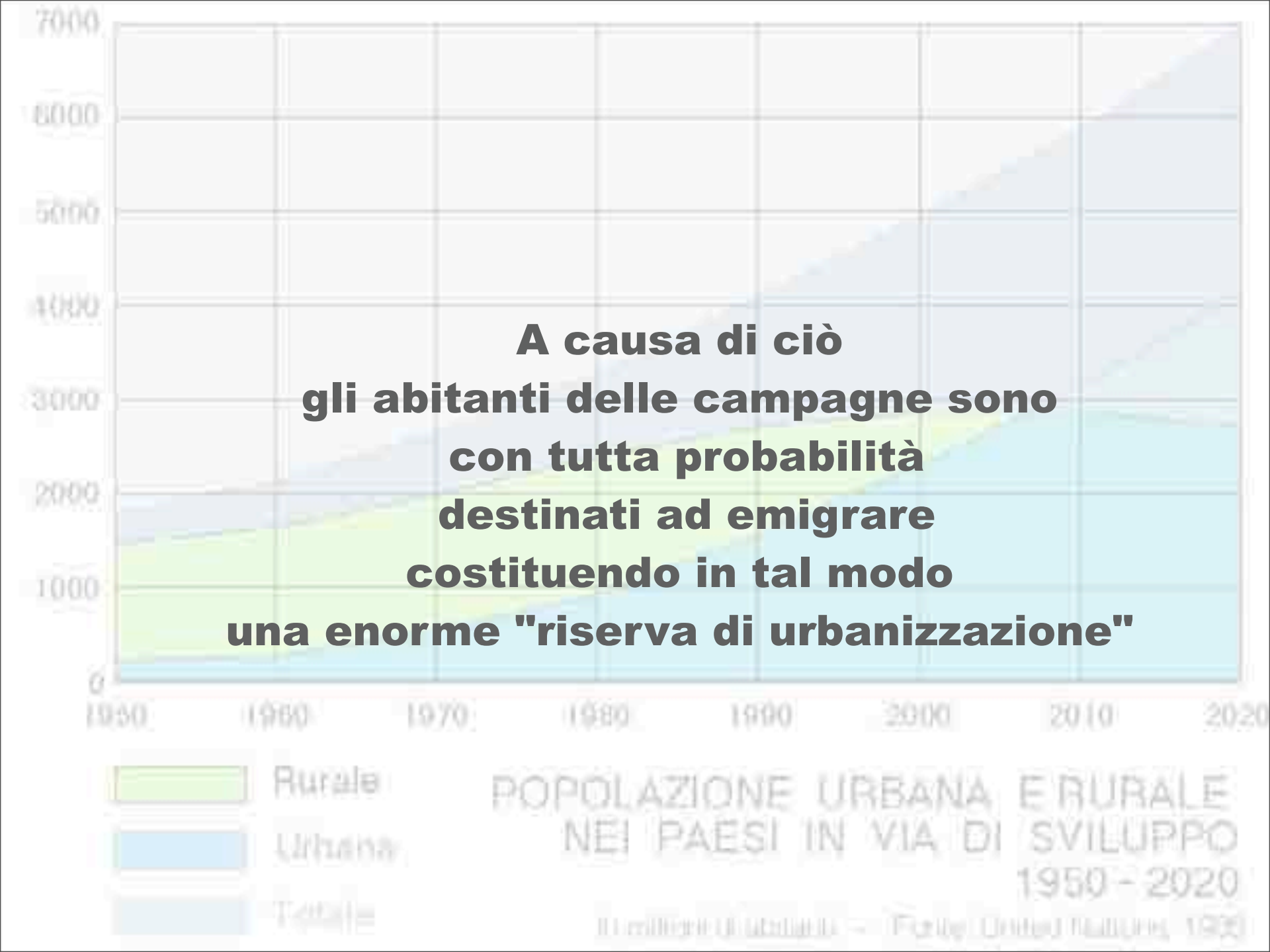


La rapida urbanizzazione del Terzo Mondo
si accompagna al permanere nelle zone rurali
di grandi quote di popolazione
nella maggior parte dei casi
in condizioni di gran lunga peggiori
di quelle che si danno nelle città



POPOLAZIONE URBANA E RURALE
NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO
1950 - 2020

In milioni di abitanti — Fonte: United Nations, 1955



A causa di ciò
gli abitanti delle campagne sono
con tutta probabilità
destinati ad emigrare
costituendo in tal modo
una enorme "riserva di urbanizzazione"

INDICE DI PRIMAZIALITA' IN ALCUNI PAESI IN VIA DI SVILUPPO

INDICE DI PRIMAZIALITA' IN ALCUNI PAESI IN VIA DI SVILUPPO

Indice di primazialità:
Rapporto tra la popolazione nelle città principali e la popolazione urbana totale

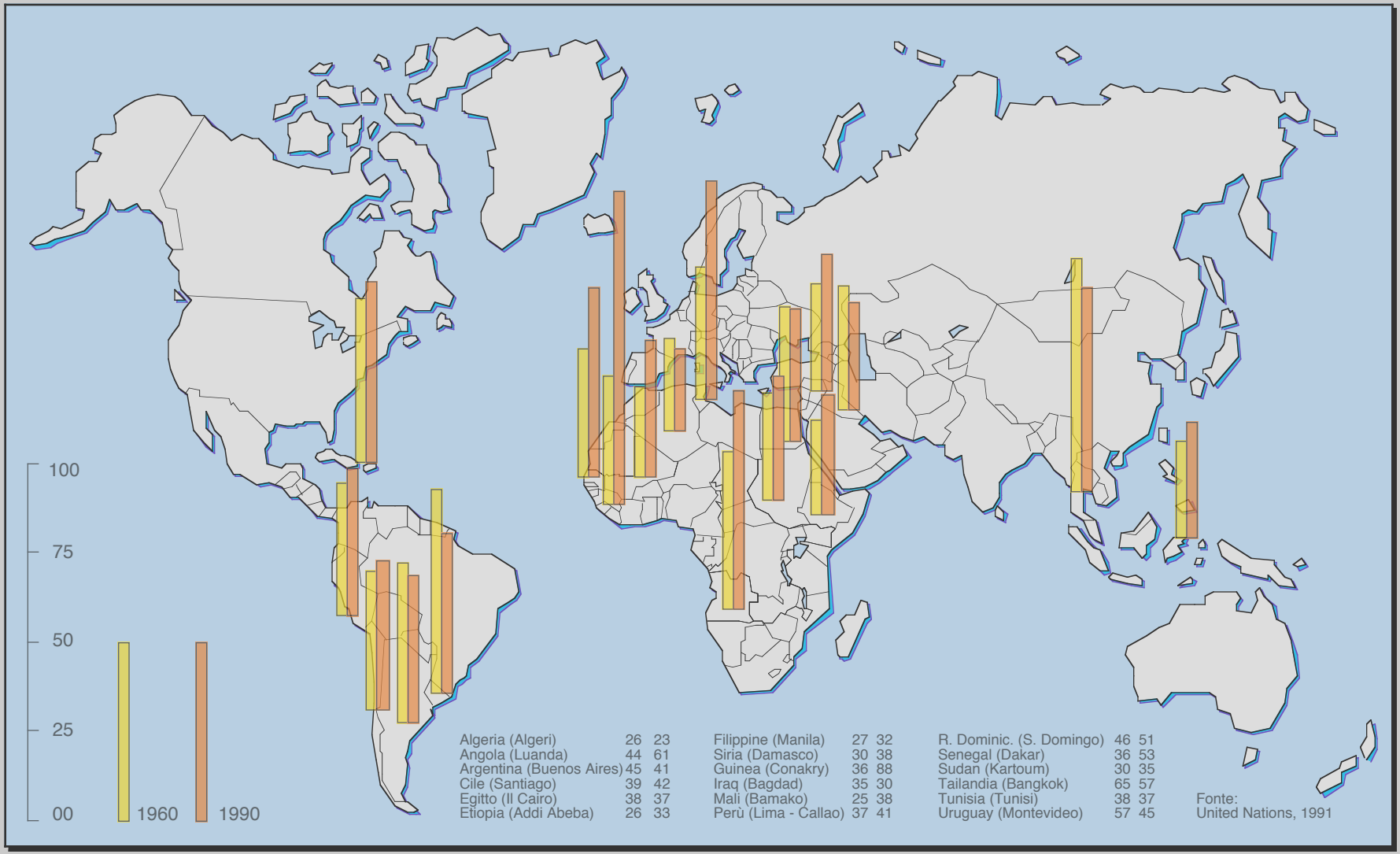
INDICE DI PRIMAZIALITA' IN ALCUNI PAESI IN VIA DI SVILUPPO

Indice di primazialità:
Rapporto tra la popolazione nelle città principali e la popolazione urbana totale



INDICE DI PRIMAZIALITA' IN ALCUNI PAESI IN VIA DI SVILUPPO

Indice di primazialità:
Rapporto tra la popolazione nelle città principali e la popolazione urbana totale



Algeria (Algeri)	26	23
Angola (Luanda)	44	61
Argentina (Buenos Aires)	45	41
Cile (Santiago)	39	42
Egitto (Il Cairo)	38	37
Etiopia (Addi Abeba)	26	33
Filippine (Manila)	27	32
Siria (Damasco)	30	38
Guinea (Conakry)	36	88
Iraq (Bagdad)	35	30
Mali (Bamako)	25	38
Perù (Lima - Callao)	37	41
R. Dominic. (S. Domingo)	46	51
Senegal (Dakar)	36	53
Sudan (Kartoum)	30	35
Tailandia (Bangkok)	65	57
Tunisia (Tunisi)	38	37
Uruguay (Montevideo)	57	45

Fonte:
United Nations, 1991

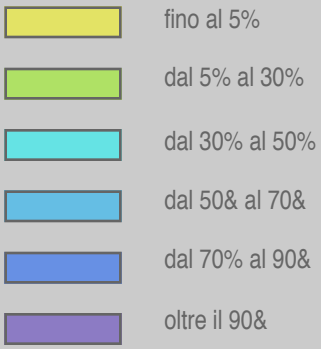
INDICE DI ACCENTRAMENTO NELLA PROVINCIA DI BOLOGNA

Indice di accentramento

Rapporto tra la popolazione accentrata (centri e nuclei ISTAT) e la popolazione totale

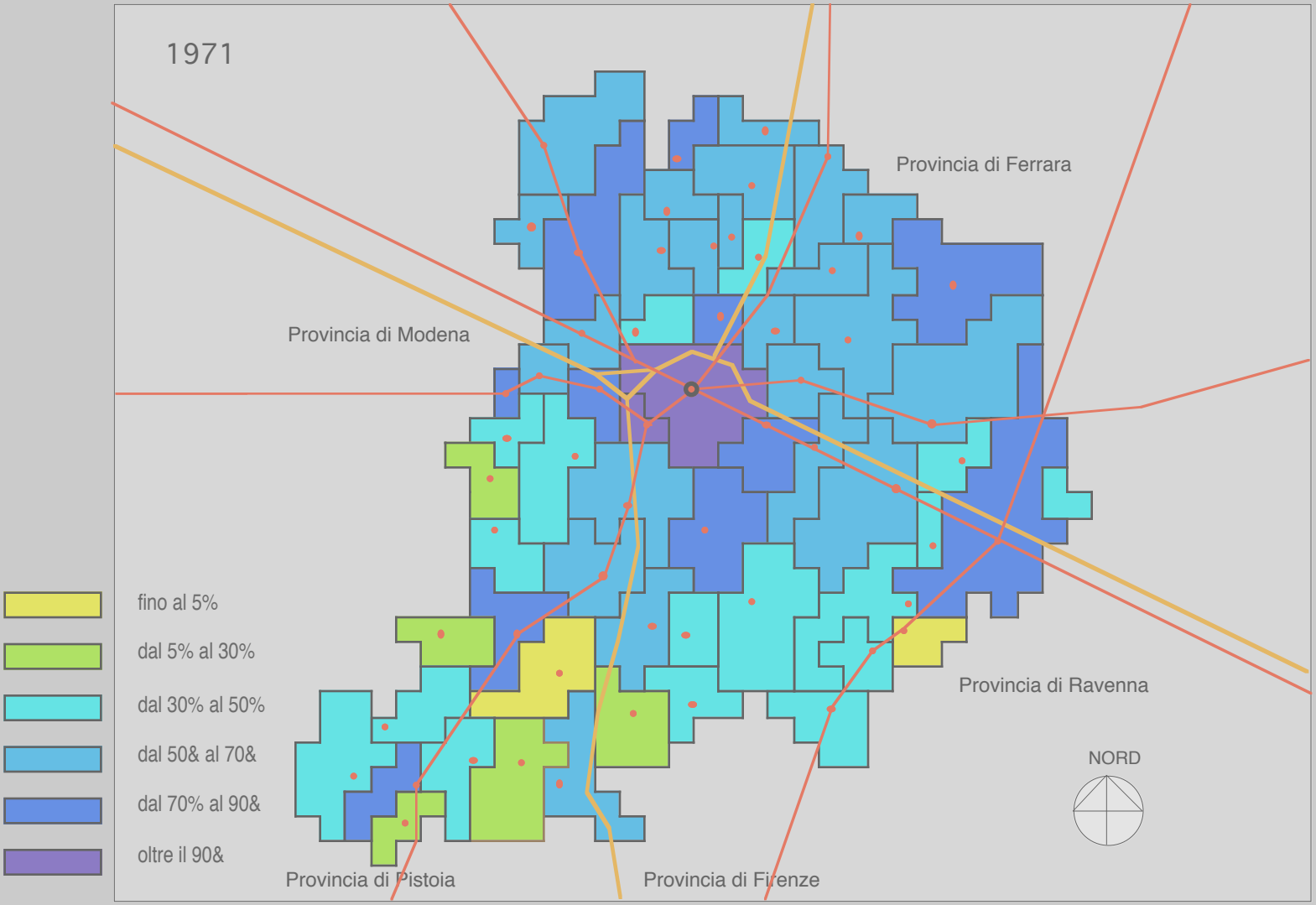
INDICE DI ACCENTRAMENTO NELLA PROVINCIA DI BOLOGNA

Indice di accentramento
Rapporto tra la popolazione accentrata (centri e nuclei ISTAT) e la popolazione totale



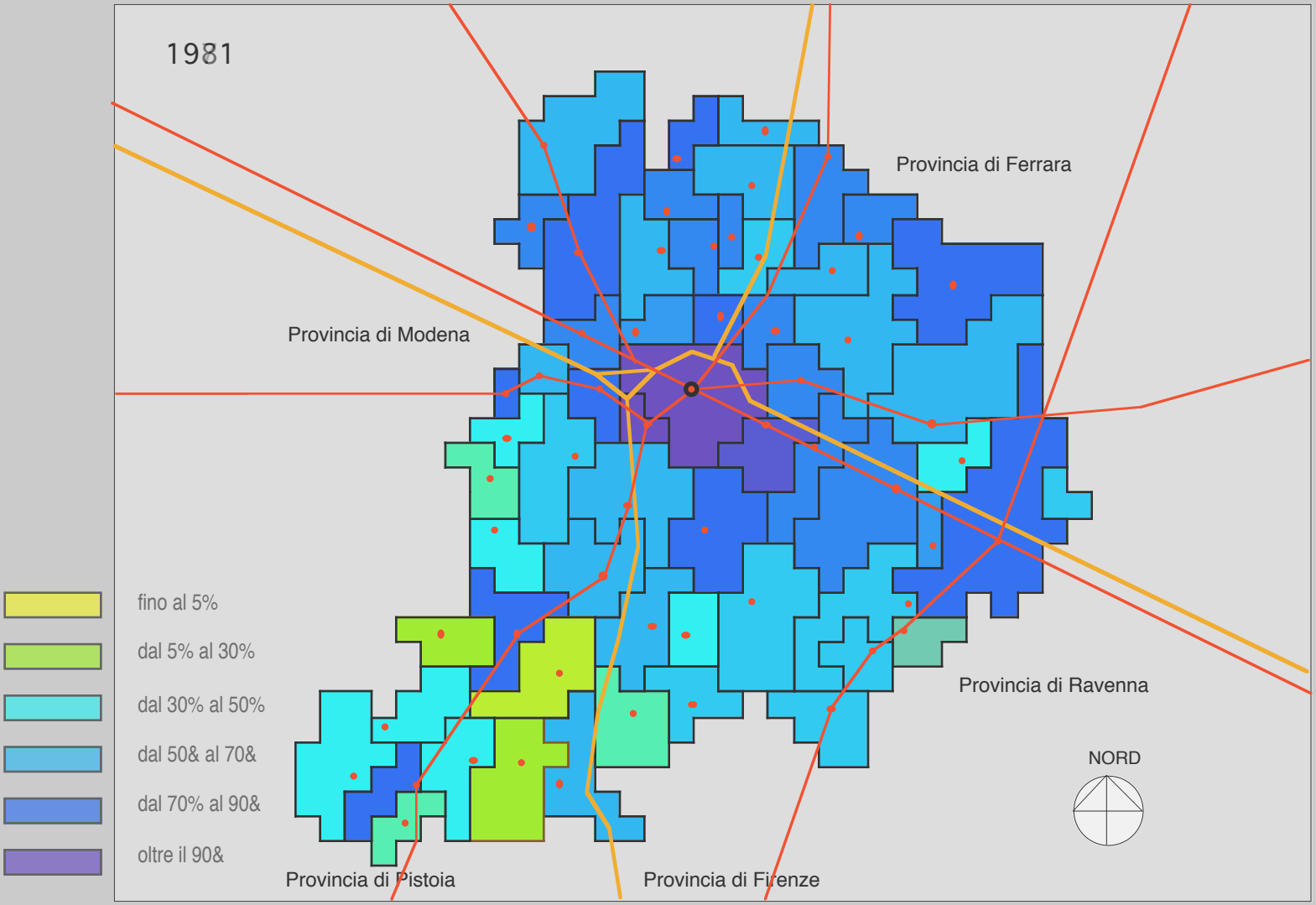
INDICE DI ACCENTRAMENTO NELLA PROVINCIA DI BOLOGNA

Indice di accentramento
Rapporto tra la popolazione accentrata (centri e nuclei ISTAT) e la popolazione totale



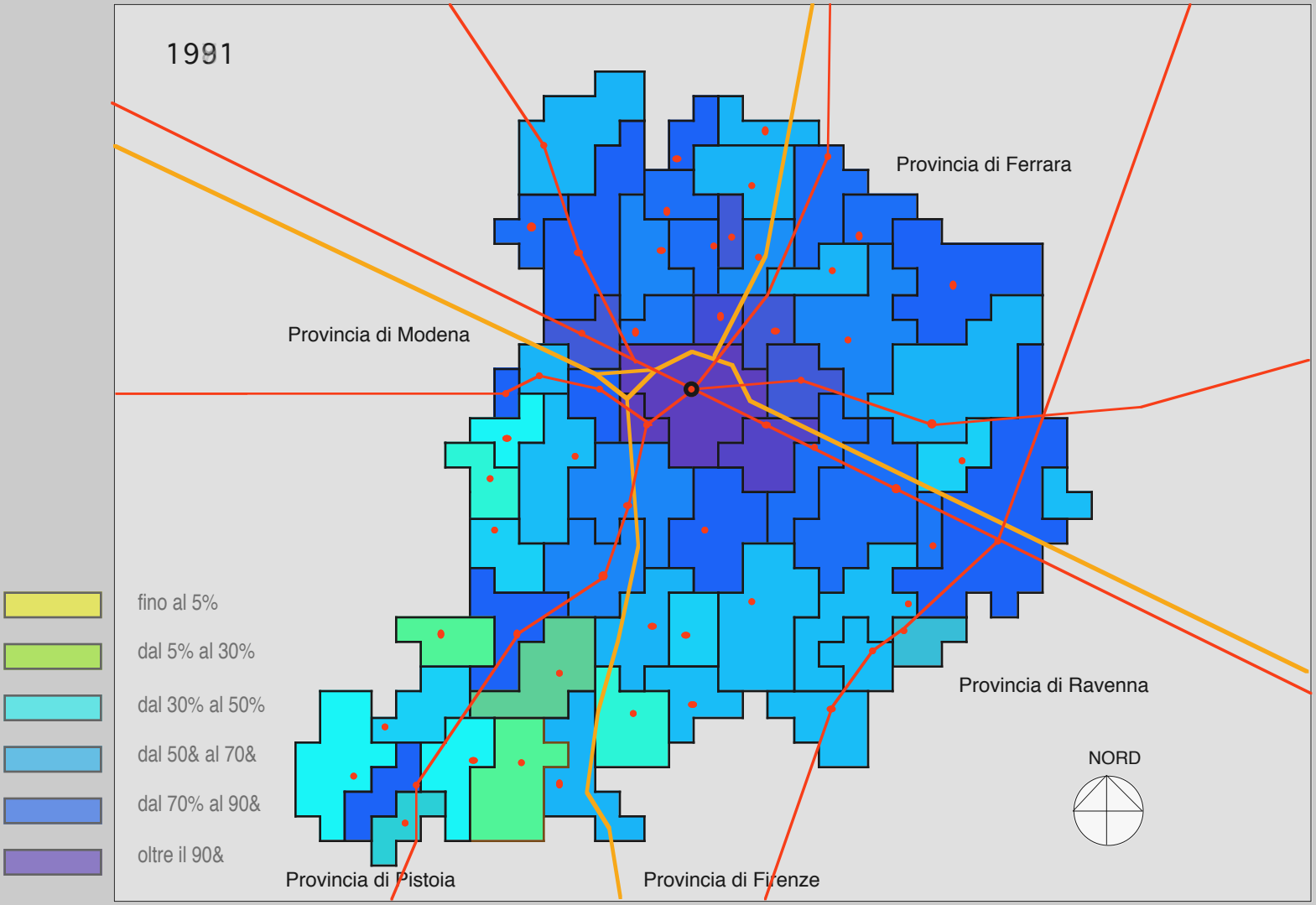
INDICE DI ACCENTRAMENTO NELLA PROVINCIA DI BOLOGNA

Indice di accentramento
Rapporto tra la popolazione accentrata (centri e nuclei ISTAT) e la popolazione totale



INDICE DI ACCENTRAMENTO NELLA PROVINCIA DI BOLOGNA

Indice di accentramento
Rapporto tra la popolazione accentrata (centri e nuclei ISTAT) e la popolazione totale



Aree Metropolitane
un concetto dinamico

La complessità strutturale
di un'area metropolitana
è tale che è difficile sia capirne
i meccanismi di crescita
che individuarne gli strumenti di controllo

Per definire l'intensità
della crescita metropolitana
dobbiamo accontentarci di alcuni indicatori
molto riduttivi
come la popolazione residente
o la densità e la distribuzione
delle attività economiche



Londra 2000
In primo piano il Millennium Dome



Una prima distinzione è quella tra
metropoli e area metropolitana

La **metropoli** è una grande città
che presenta il tradizionale carattere urbano
con l'esatta delimitazione amministrativa
dei suoi confini e con una differenziazione palese
fra ambiente urbano da quello rurale





Londra e dintorni dal satellite Landsat



Londra e dintorni dal satellite Landsat



Londra e dintorni dal satellite Landsat



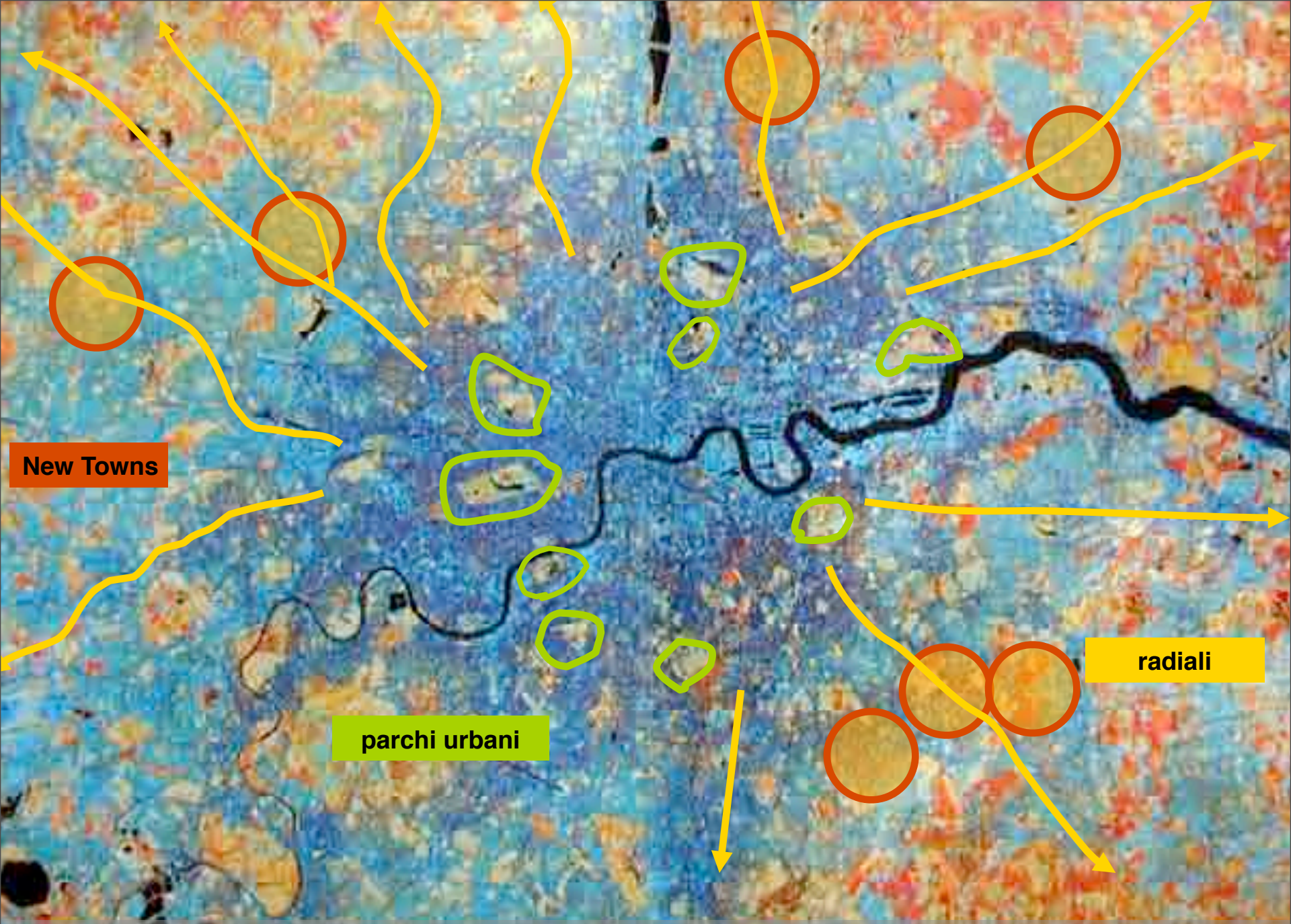
Londra e dintorni dal satellite Landsat



Londra e dintorni dal satellite Landsat



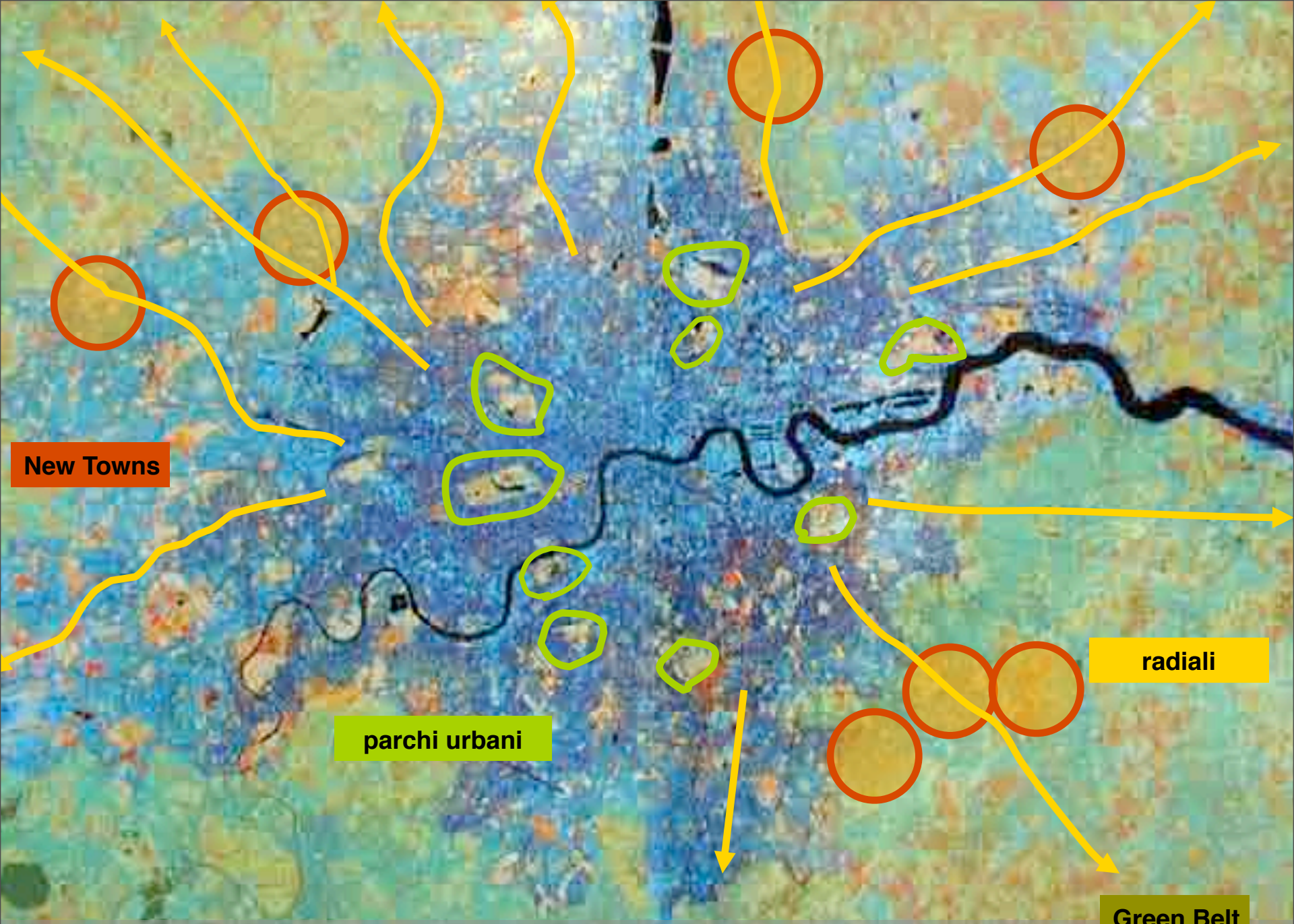
Londra e dintorni dal satellite Landsat



Londra e dintorni dal satellite Landsat



Londra e dintorni dal satellite Landsat



Londra e dintorni dal satellite Landsat





Parigi e dintorni dal satellite Landsat



Parigi e dintorni dal satellite Landsat



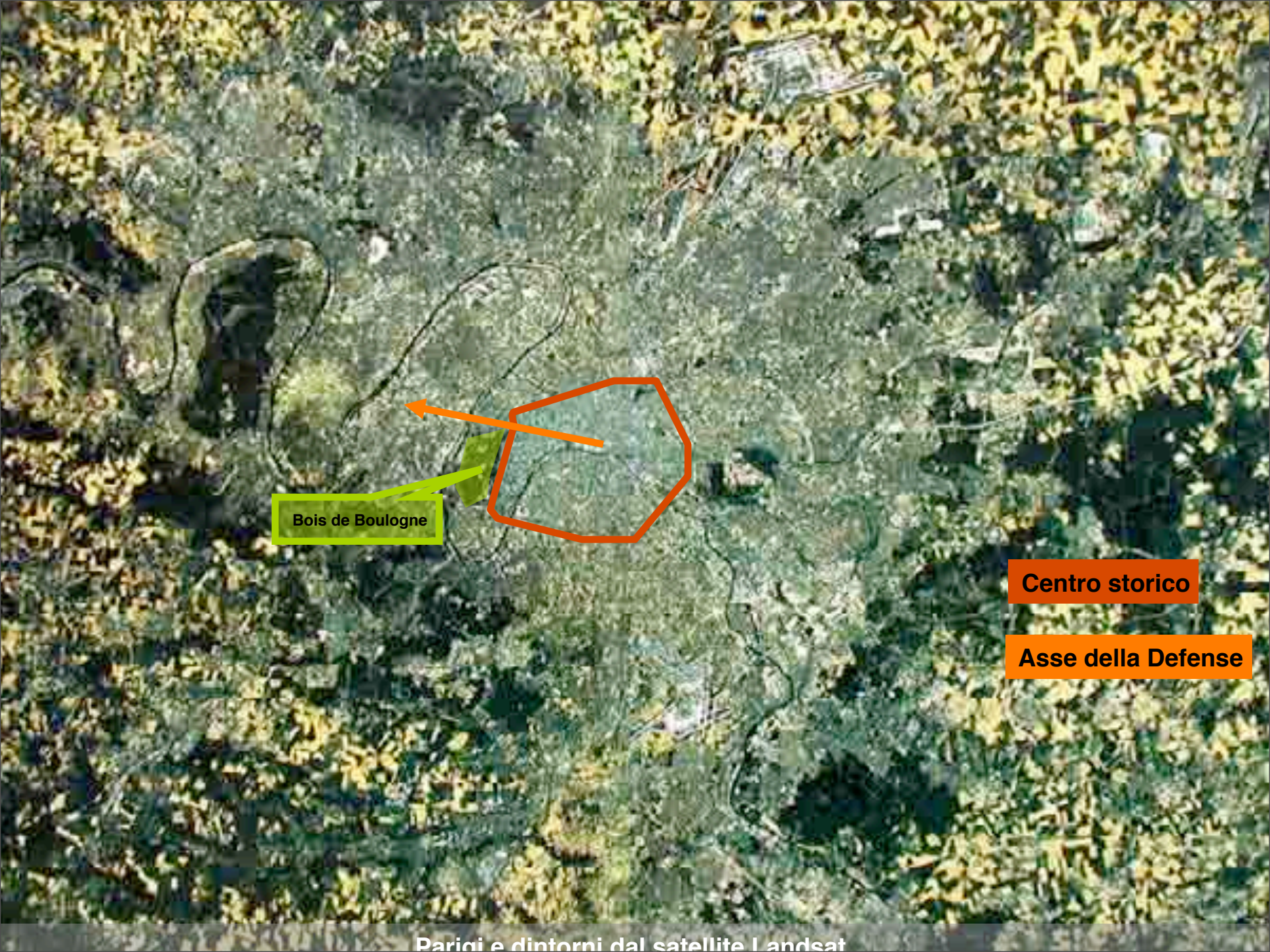
Parigi e dintorni dal satellite Landsat



Parigi e dintorni dal satellite Landsat



Parigi e dintorni dal satellite Landsat



Parigi e dintorni dal satellite Landsat



Parigi e dintorni dal satellite Landsat



Parigi e dintorni dal satellite Landsat



Parigi e dintorni dal satellite Landsat



Parigi e dintorni dal satellite Landsat



Parigi e dintorni dal satellite Landsat



Parigi e dintorni dal satellite Landsat



Parigi, Bois de Boulogne in una stampa del 1740



Parigi, Bois de Boulogne in una stampa del 1740





Parigi, La Défense



Per area metropolitana o
regione metropolitana
si intende un'estensione di insediamenti urbani
aldilà dei confini della città-metropoli
cioè un insieme territoriale
in cui il rapporto città-campagna
non è più concepito come rapporto
tra realtà differenti in senso qualitativo
ma si svolge lungo un continuum
sempre più caratterizzato dalla
'diffusione urbana'

La città-metropoli in espansione
in virtù della sua potenza
industriale e terziaria
non limita la sua capacità
di trasformazione ed influenza
al ristretto ambito
dei propri confini amministrativi

A partire da alcune direttrici
il continuum urbano
prosegue in aree limitrofe
operando di fatto l'integrazione
di tali aree nella realtà urbanistica
economica e socioculturale
che ha il suo polo nella città-metropoli

Un aspetto chiave che caratterizza
le aree metropolitane
è la loro rapidissima trasformazione nel tempo

Questa proprietà dinamica
definisce i processi di metropolizzazione
assai più efficacemente
dei parametri dimensionali
o di altri attributi statici





Bacino della Rhur - conurbazione -



Bacino della Rhur - conurbazione -



Bacino della Rhur - conurbazione -



Bacino della Rhur - conurbazione -



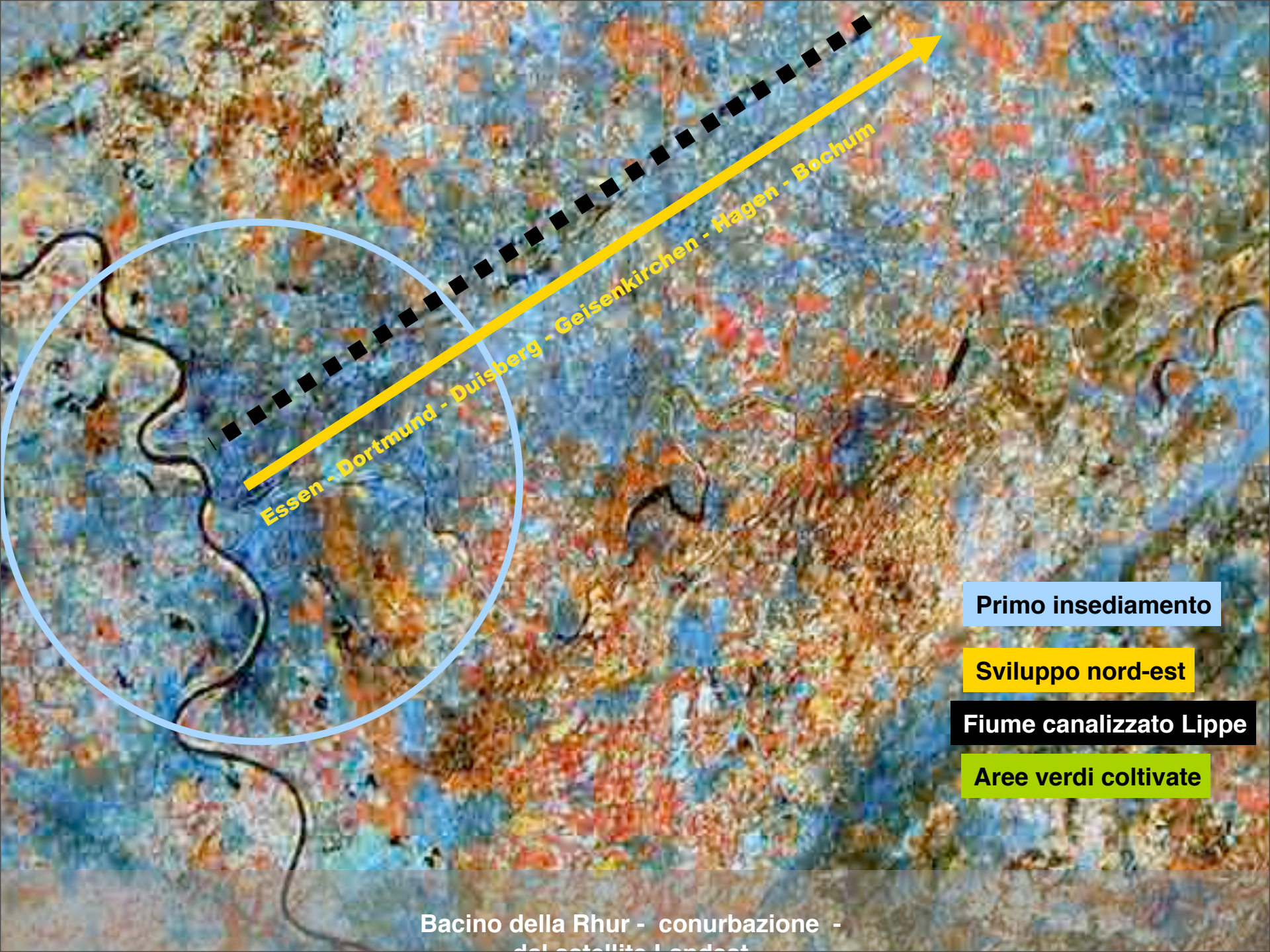
Bacino della Rhur - conurbazione -



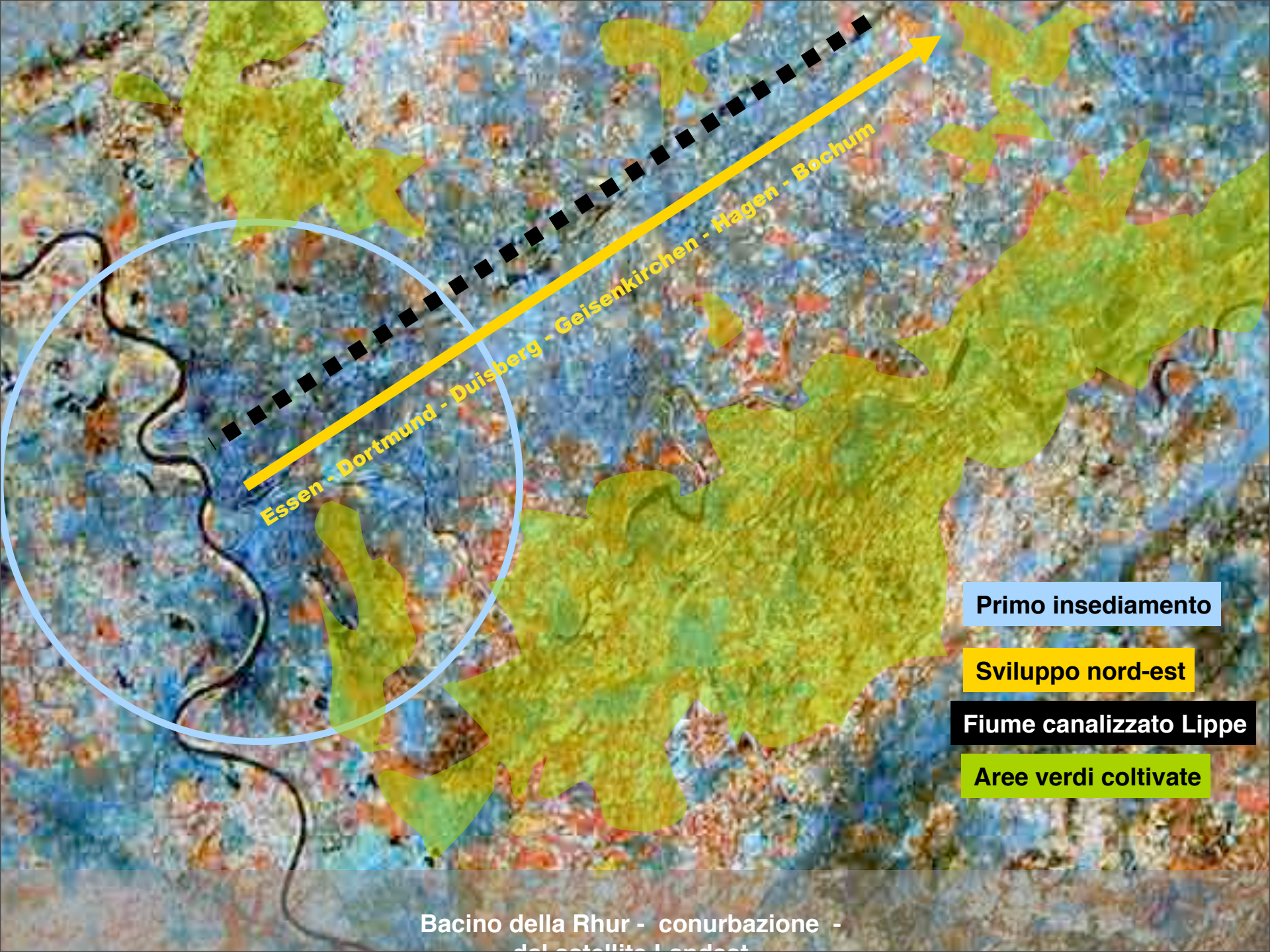
Bacino della Rhur - conurbazione -



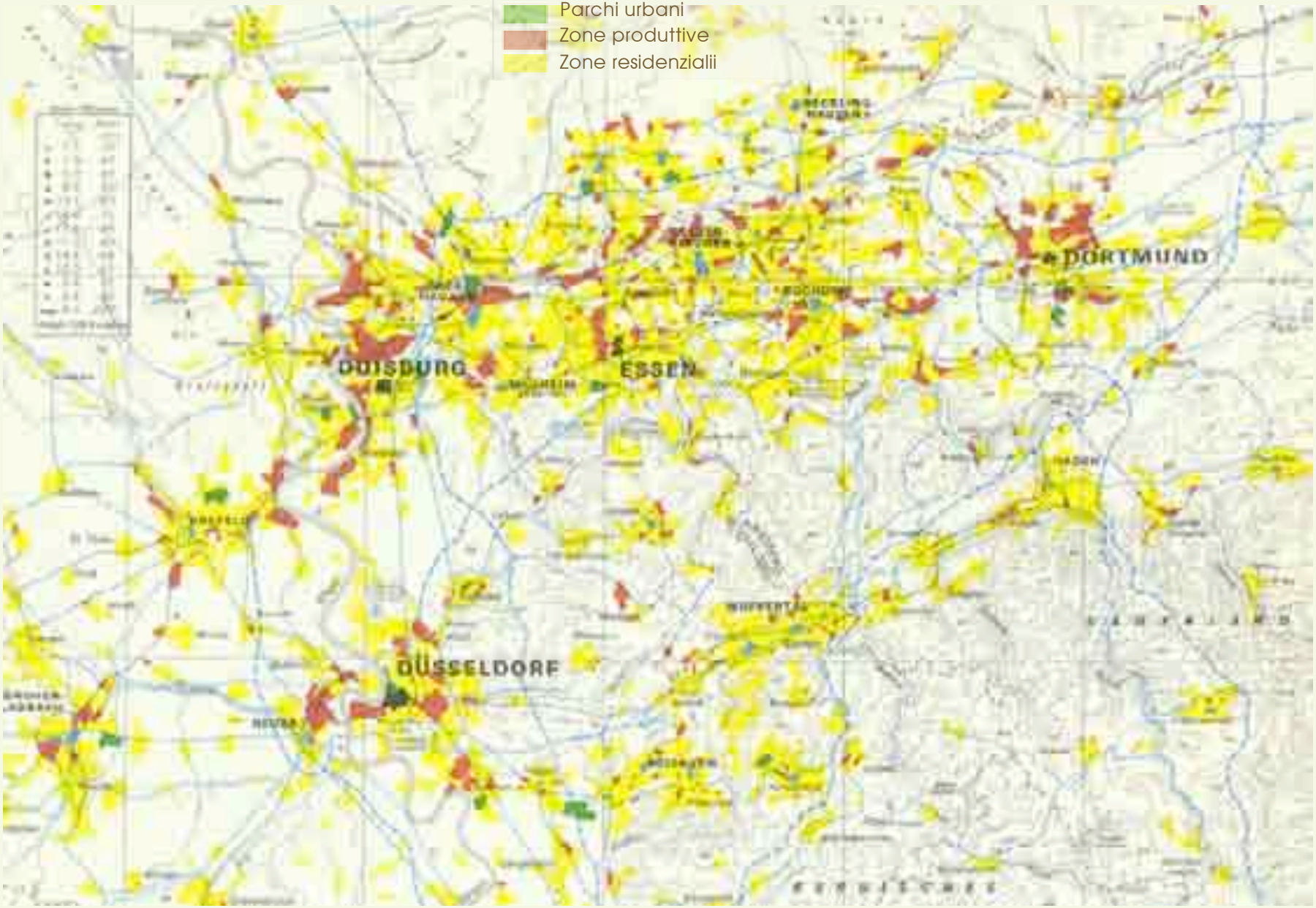
Bacino della Rhur - conurbazione -

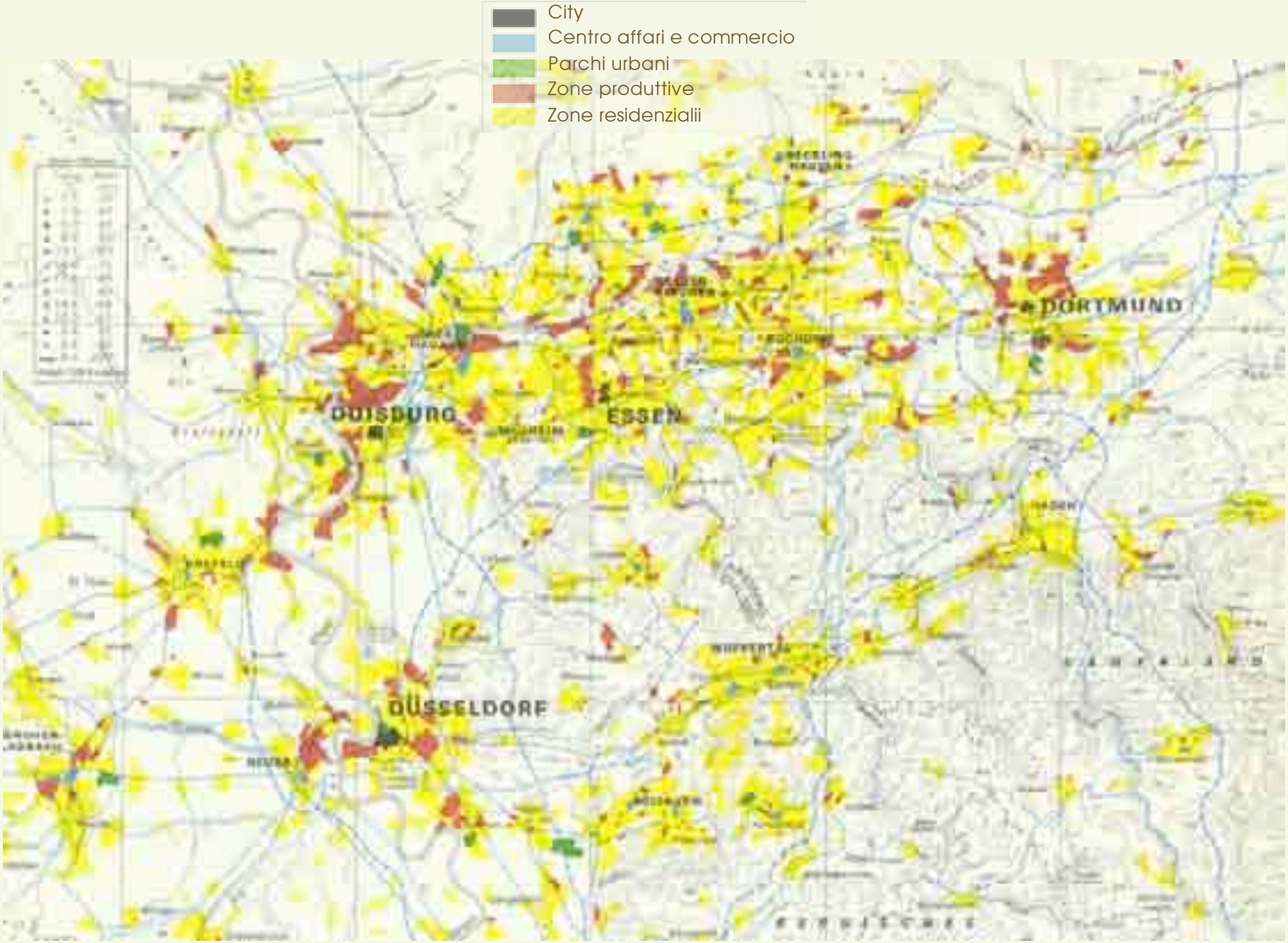


Bacino della Rhur - conurbazione -

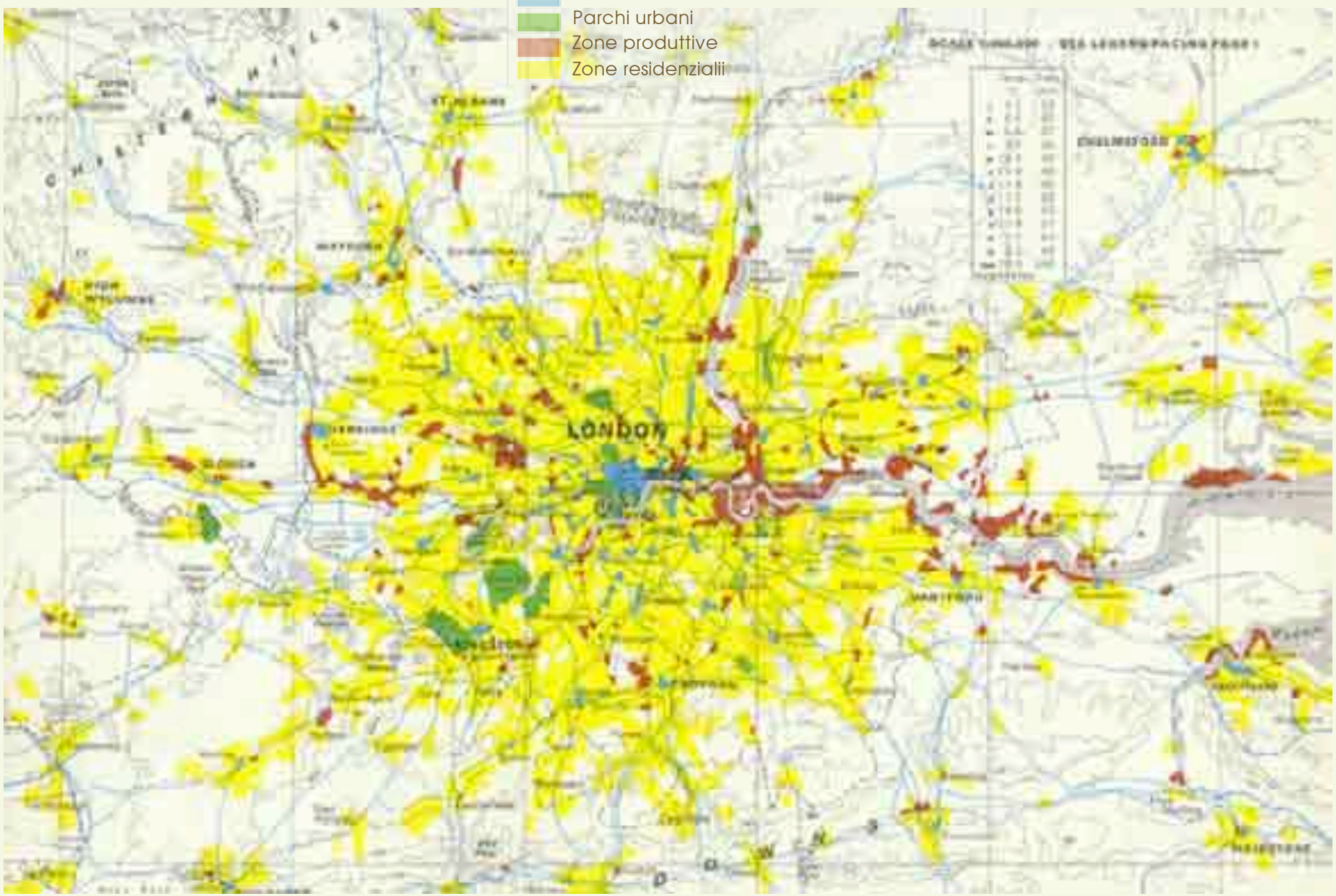


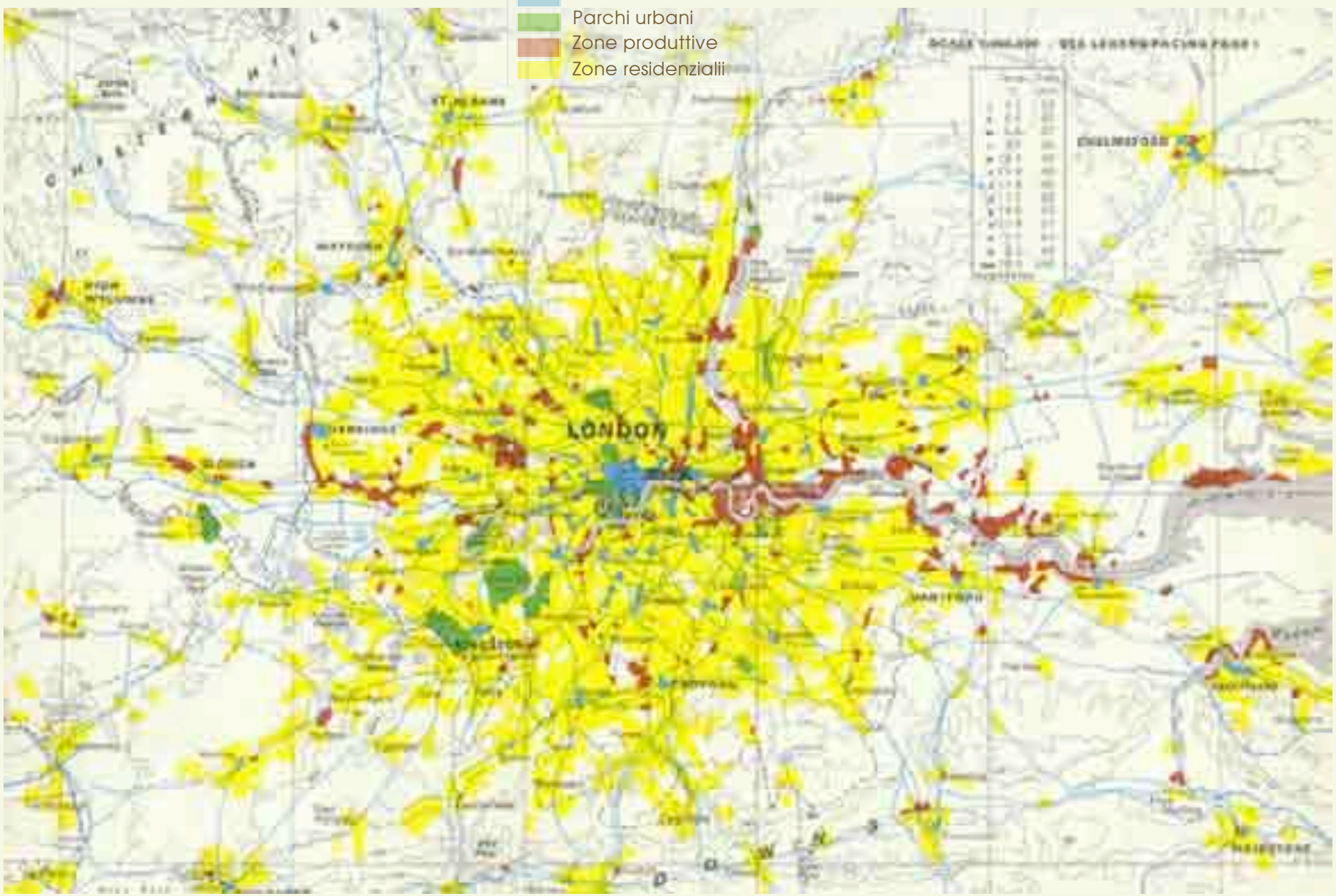
Bacino della Rhur - conurbazione -


City
Centro affari e commercio
Parchi urbani
Zone produttive
Zone residenzialii
DORTMUND
DUISBURG
ESSEN
DÜSSELDORF



Bacino della Rhur


City
Centro affari e commercio
Parchi urbani
Zone produttive
Zone residenzialii
LONDON


City
Centro affari e commercio
Parchi urbani
Zone produttive
Zone residenzialii
LONDON

Londra

City
Centro affari e commercio
Parchi urbani
Zone produttive
Zone residenzialii



City
Centro affari e commercio
Parchi urbani
Zone produttive
Zone residenzialii



Parigi
2.152.000 ab

City
Centro affari e commercio
Parchi urbani
Zone produttive
Zone residenzialii



City
Centro affari e commercio
Parchi urbani
Zone produttive
Zone residenzialii



Roma

City
Centro affari e commercio
Parchi urbani
Zone produttive
Zone residenzialii



City
Centro affari e commercio
Parchi urbani
Zone produttive
Zone residenzialii



Milano
1.324.000 ab

City
Centro affari e commercio
Parchi urbani
Zone produttive
Zone residenzialii



City
Centro affari e commercio
Parchi urbani
Zone produttive
Zone residenzialii



Berlino
3.434.000 ab

City
Centro affari e commercio
Parchi urbani
Zone produttive
Zone residenzialii



City
Centro affari e commercio
Parchi urbani
Zone produttive
Zone residenzialii



Madrid
3.121.000 ab

City
Centro affari e commercio
Parchi urbani
Zone produttive
Zone residenzialii



City
Centro affari e commercio
Parchi urbani
Zone produttive
Zone residenzialii



Vienna
1.533.000 ab

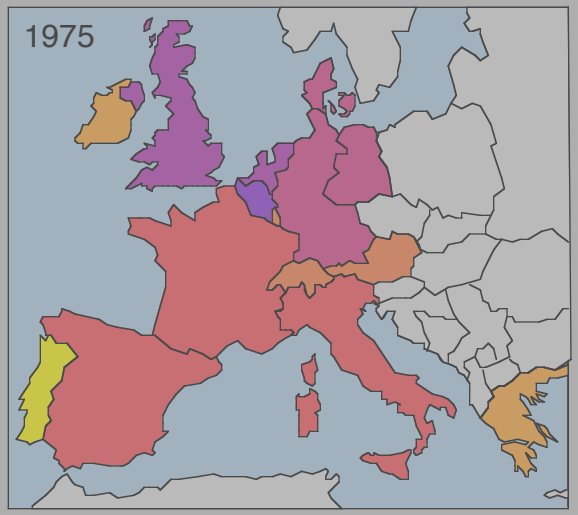
City
Centro affari e commercio
Parchi urbani
Zone produttive
Zone residenzialii

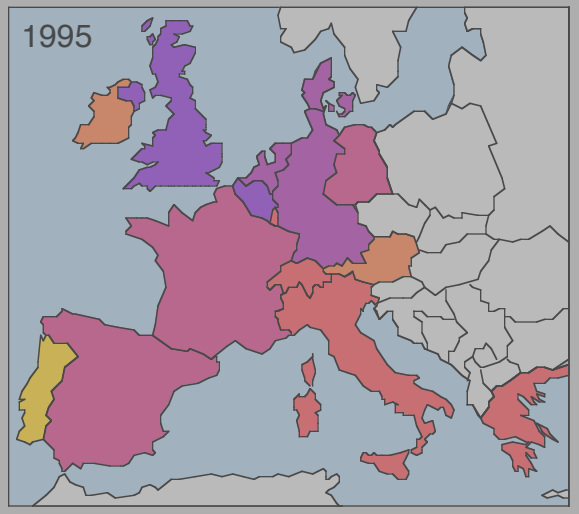


City
Centro affari e commercio
Parchi urbani
Zone produttive
Zone residenzialii

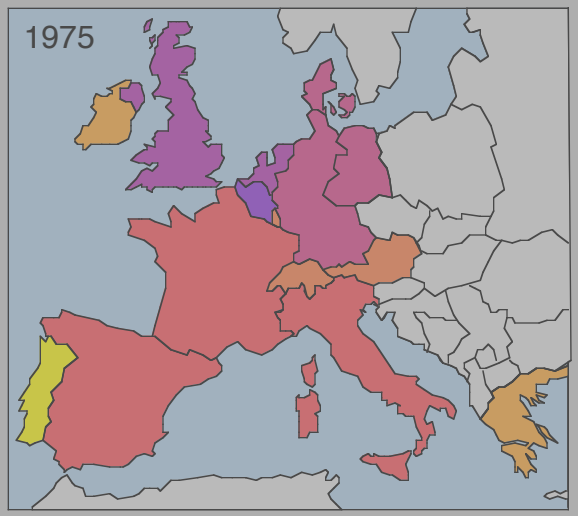


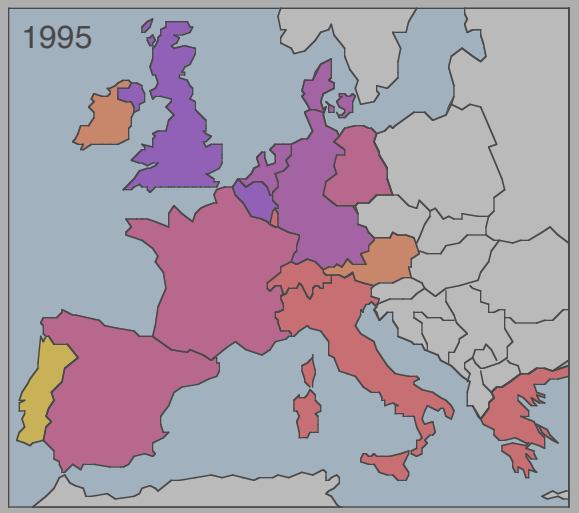
Atene
886.000 ab.
Grande Atene (Pireo)


1975

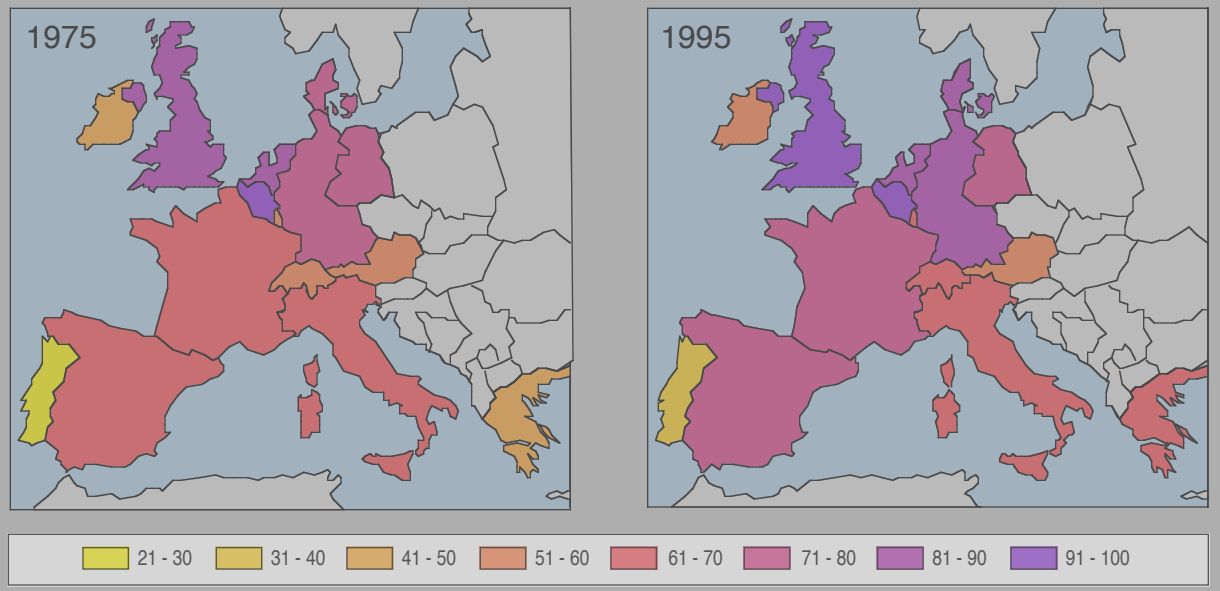

1995

GRADO DI URBANIZZAZIONE
1975 - 1995
Popolazione urbana in %
sulla popolazione totale

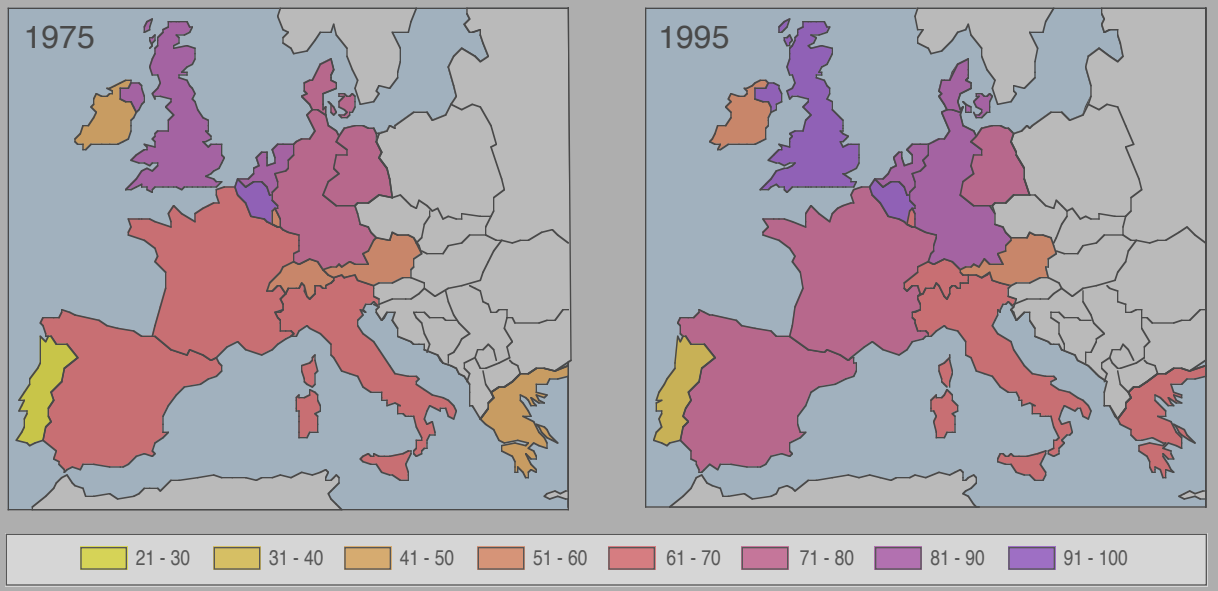




GRADO DI URBANIZZAZIONE
1975 - 1995
Popolazione urbana in %
sulla popolazione totale



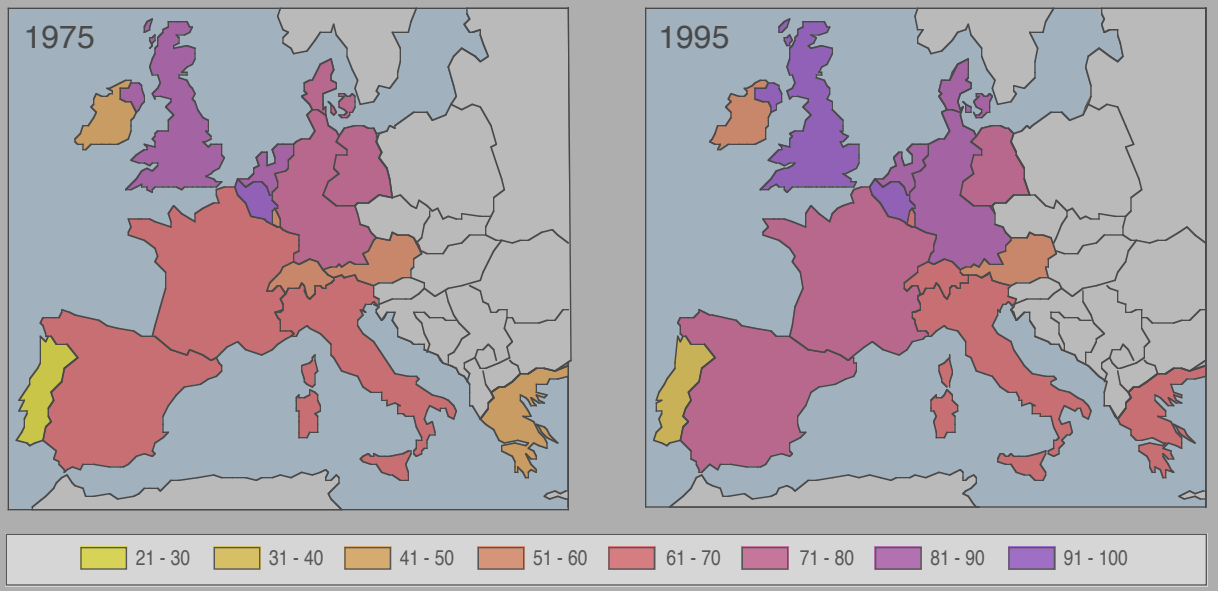
GRADO DI URBANIZZAZIONE
1975 - 1995
Popolazione urbana in %
sulla popolazione totale



Popolazione urbana in % sulla popolazione totale

	1975	1995
Belgio	93	97
Danimarca	77	86
Francia	67	74
Germania Ovest	79	86
Germania Est	73	77
Grecia	48	62
Irlanda	49	58
ITALIA	62	68
Lussemburgo	63	67
Olanda	86	88
Portogallo	24	32
Spagna	61	77
Granbretagna	87	92
Europa	71	82
Austria	51	57
Svizzera	53	61

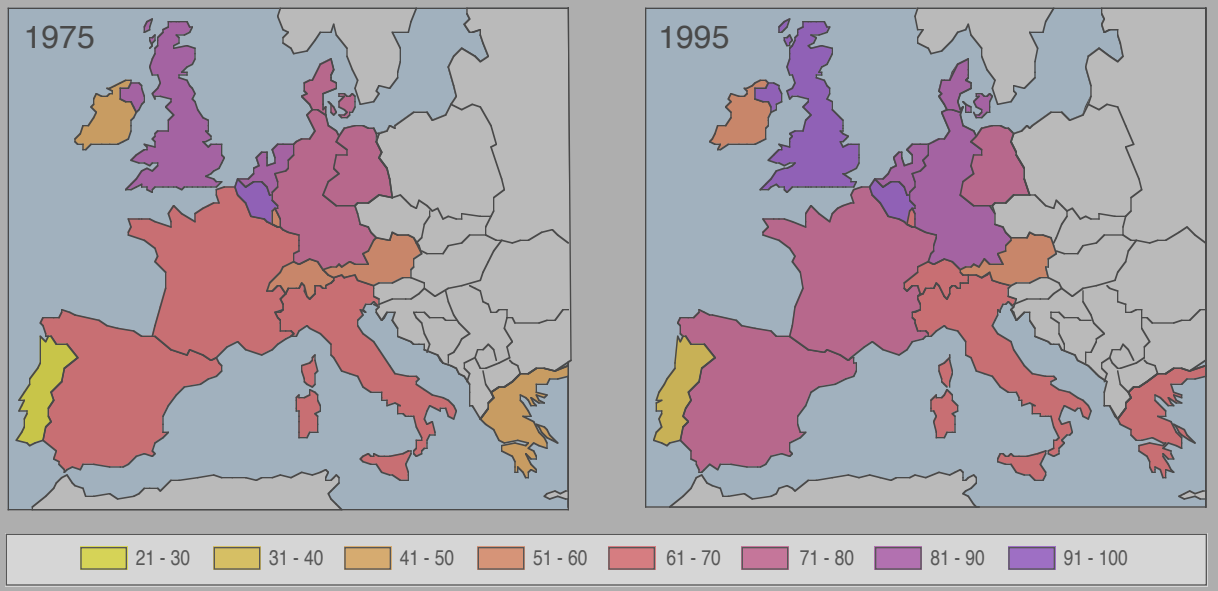
GRADO DI URBANIZZAZIONE
1975 - 1995
Popolazione urbana in %
sulla popolazione totale



Popolazione urbana in % sulla popolazione totale

	1975	1995
Belgio	93	97
Danimarca	77	86
Francia	67	74
Germania Ovest	79	86
Germania Est	73	77
Grecia	48	62
Irlanda	49	58
ITALIA	62	68
Lussemburgo	63	67
Olanda	86	88
Portogallo	24	32
Spagna	61	77
Granbretagna	87	92
Europa	71	82
Austria	51	57
Svizzera	53	61

GRADO DI URBANIZZAZIONE
1975 - 1995
Popolazione urbana in %
sulla popolazione totale



Popolazione urbana in % sulla popolazione totale

	1975	1995
Belgio	93	97
Danimarca	77	86
Francia	67	74
Germania Ovest	79	86
Germania Est	73	77
Grecia	48	62
Irlanda	49	58
ITALIA	62	68
Lussemburgo	63	67
Olanda	86	88
Portogallo	24	32
Spagna	61	77
Granbretagna	87	92
Europa	71	82
Austria	51	57
Svizzera	53	61

DIMENSIONE CITTA' popolazione x 1.000 abitanti	NUMERO DI CITTA'	POPOLAZIONE in milioni di abitanti

EUROPA ANNI '90
POPOLAZIONE URBANA PER DIMENSIONE DI CITTA'

DIMENSIONE CITTA' popolazione x 1.000 abitanti	NUMERO DI CITTA'	POPOLAZIONE in milioni di abitanti

EUROPA ANNI '90
POPOLAZIONE URBANA PER DIMENSIONE DI CITTA'

DIMENSIONE CITTA' popolazione x 1.000 abitanti	NUMERO DI CITTA'	POPOLAZIONE in milioni di abitanti
> 2.000		
1.000 - 2.000		
500 - 1.000		
250 - 500		
100 - 250		
50 - 100		
< 50		

EUROPA ANNI '90
POPOLAZIONE URBANA PER DIMENSIONE DI CITTA'

DIMENSIONE CITTA' popolazione x 1.000 abitanti	NUMERO DI CITTA'	POPOLAZIONE in milioni di abitanti
> 2.000	5	
1.000 - 2.000	7	
500 - 1.000	25	
250 - 500	53	
100 - 250	221	
50 - 100	476	
< 50	5.000	

EUROPA ANNI '90
POPOLAZIONE URBANA PER DIMENSIONE DI CITTA'

DIMENSIONE CITTA' popolazione x 1.000 abitanti	NUMERO DI CITTA'	POPOLAZIONE in milioni di abitanti
> 2.000	5	19,1
1.000 - 2.000	7	10,0
500 - 1.000	25	16,1
250 - 500	53	18,0
100 - 250	221	33,1
50 - 100	476	32,2
< 50	5.000	139,9

EUROPA ANNI '90
POPOLAZIONE URBANA PER DIMENSIONE DI CITTA'

DIMENSIONE CITTA' popolazione x 1.000 abitanti	NUMERO DI CITTA'	POPOLAZIONE in milioni di abitanti
> 2.000	5	19,1
1.000 - 2.000	7	10,0
500 - 1.000	25	16,1
250 - 500	53	18,0
100 - 250	221	33,1
50 - 100	476	32,2
< 50	5.000	139,9
Popolazione urbana		268,3
Popolazione rurale		335,4

Area Metropolitana

Schemi concettuali di definizione





Gli studi sul fenomeno metropolitano si sono svolti principalmente in due direzioni: da un lato si è concepita l'area metropolitana come un tipo di **regione geografica**



Dall'altro si è cercato di definire
il concetto di comunità metropolitana
in termini funzionali





Nella prima accezione
il modello è quello del
continuum urbanizzato
secondo un concetto
monoperimetrale
di area, connesso alla
contiguità degli
insediamenti



E' il concetto di

conurbazione

che si può definire come

"un'area occupata da una serie continua

di abitazioni, fabbriche, altre costruzioni,

porti e bacini , parchi urbani

e campi da gioco

che non siano separati gli uni dagli altri

da terreno agricolo"



Le conurbazioni possono distinguersi in
agglomerazioni
quando si propagano
da un unico polo principale,
come per Londra, Parigi, Tokio, Milano



Oppure

conglomerazioni

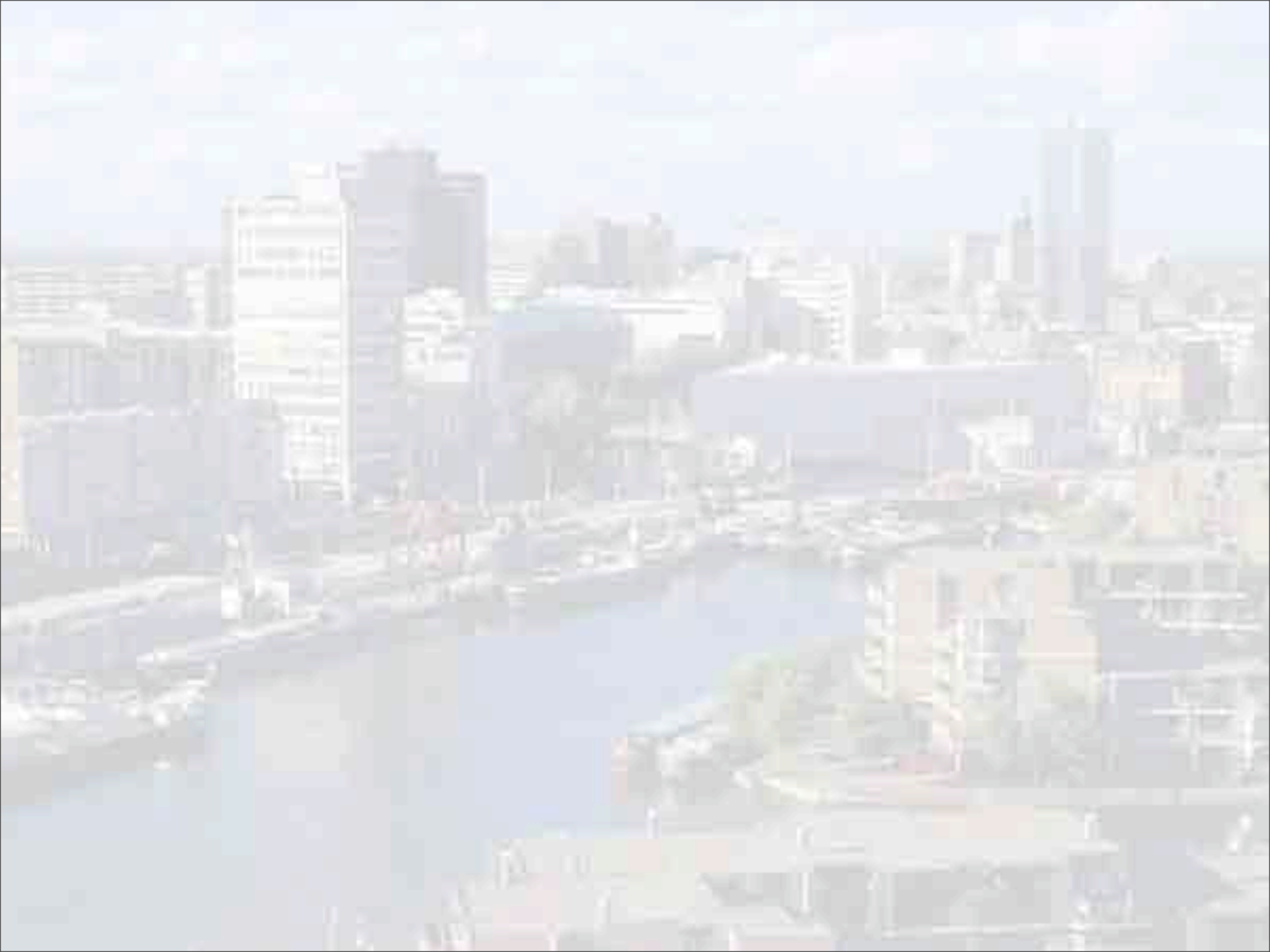
quando saldano diversi poli

come nei casi del Randstadt-Holland,

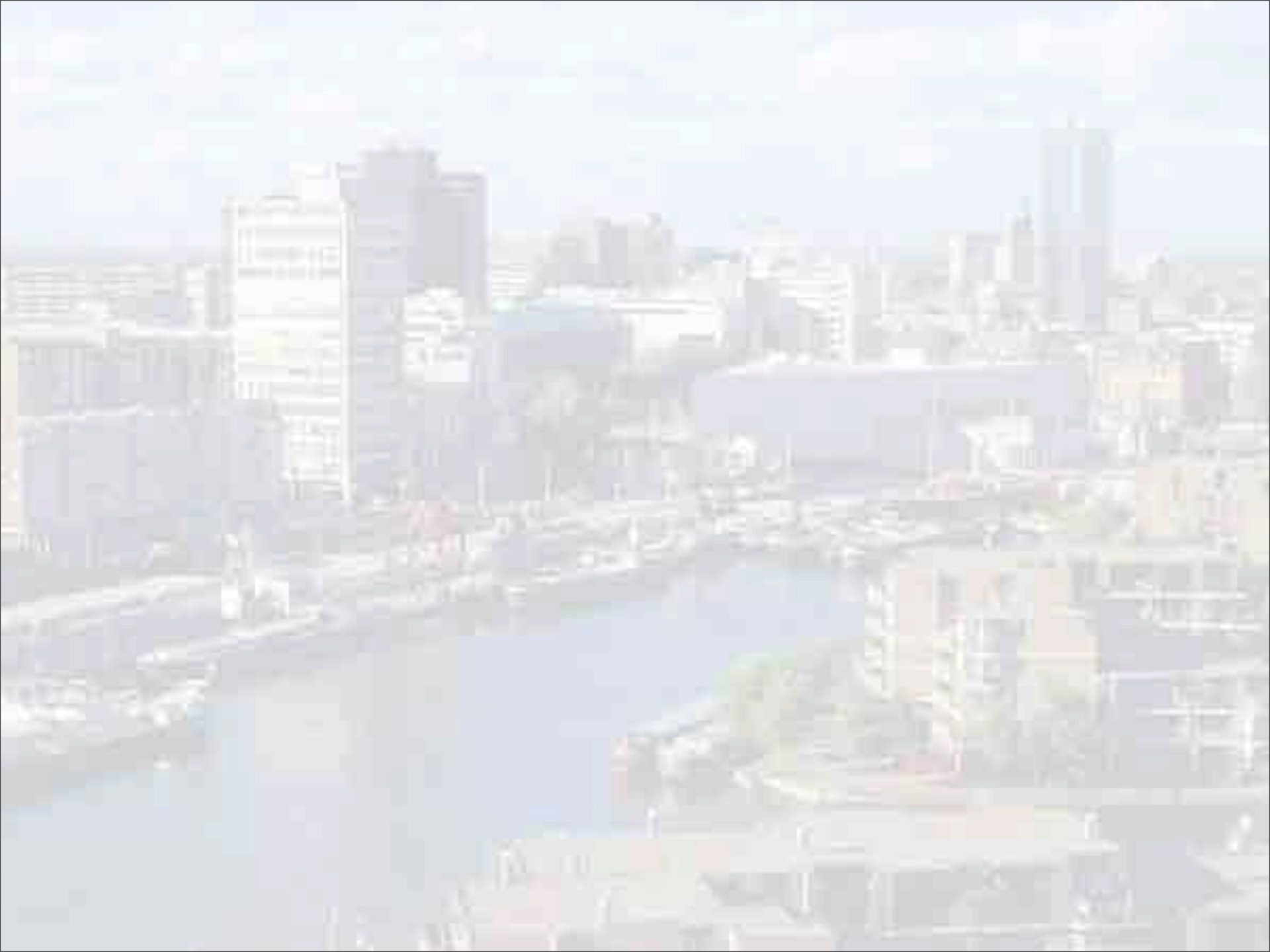
della Rhur-Renania, di Boston-Washington




Boston



Questa definizione
basata sulla contiguità spaziale
tende a trascurare
le interrelazioni funzionali
presenti nell'area metropolitana
e gli aspetti sociologici
che ne derivano



La seconda accezione, sviluppata
in particolare dalla scuola di Chicago
implica la definizione
di comunità metropolitana
intesa come insieme di funzioni
correlate e interdipendenti
cui corrisponde
un determinato habitat




Rotterdam




Sidney

Area Metropolitana

Modello dei Luoghi Centrali

Si ipotizza un territorio piatto
sul quale sia uniformemente distribuita
una popolazione di ricchezza uniforme

Questa popolazione produce
servizi e specializzazioni diverse
dando così vita
a centri per lo scambio

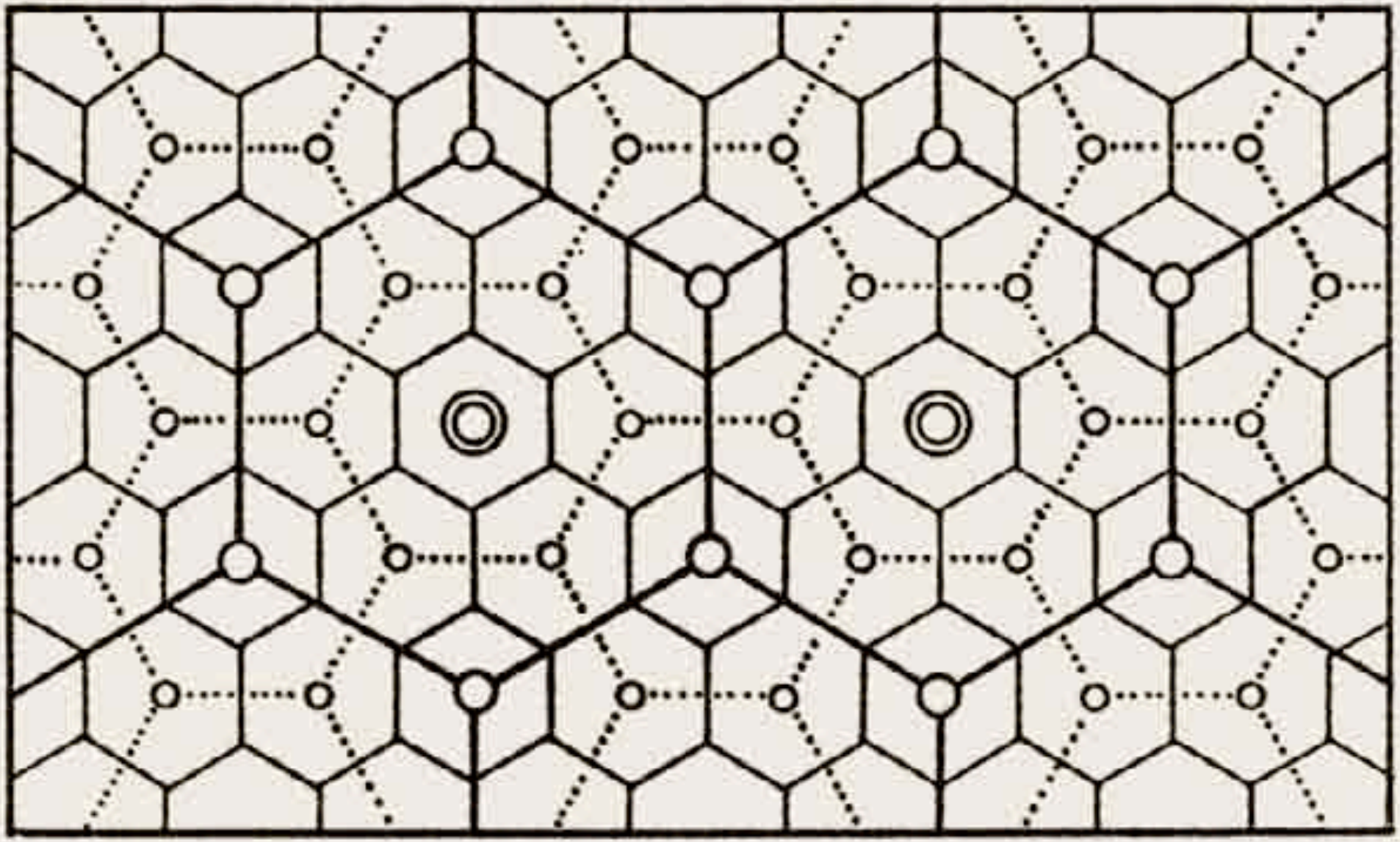
W. Christaller - Modello dei Luoghi Centrali
1930

Si ipotizza un territorio piatto
sul quale sia uniformemente distribuita
una popolazione di ricchezza uniforme

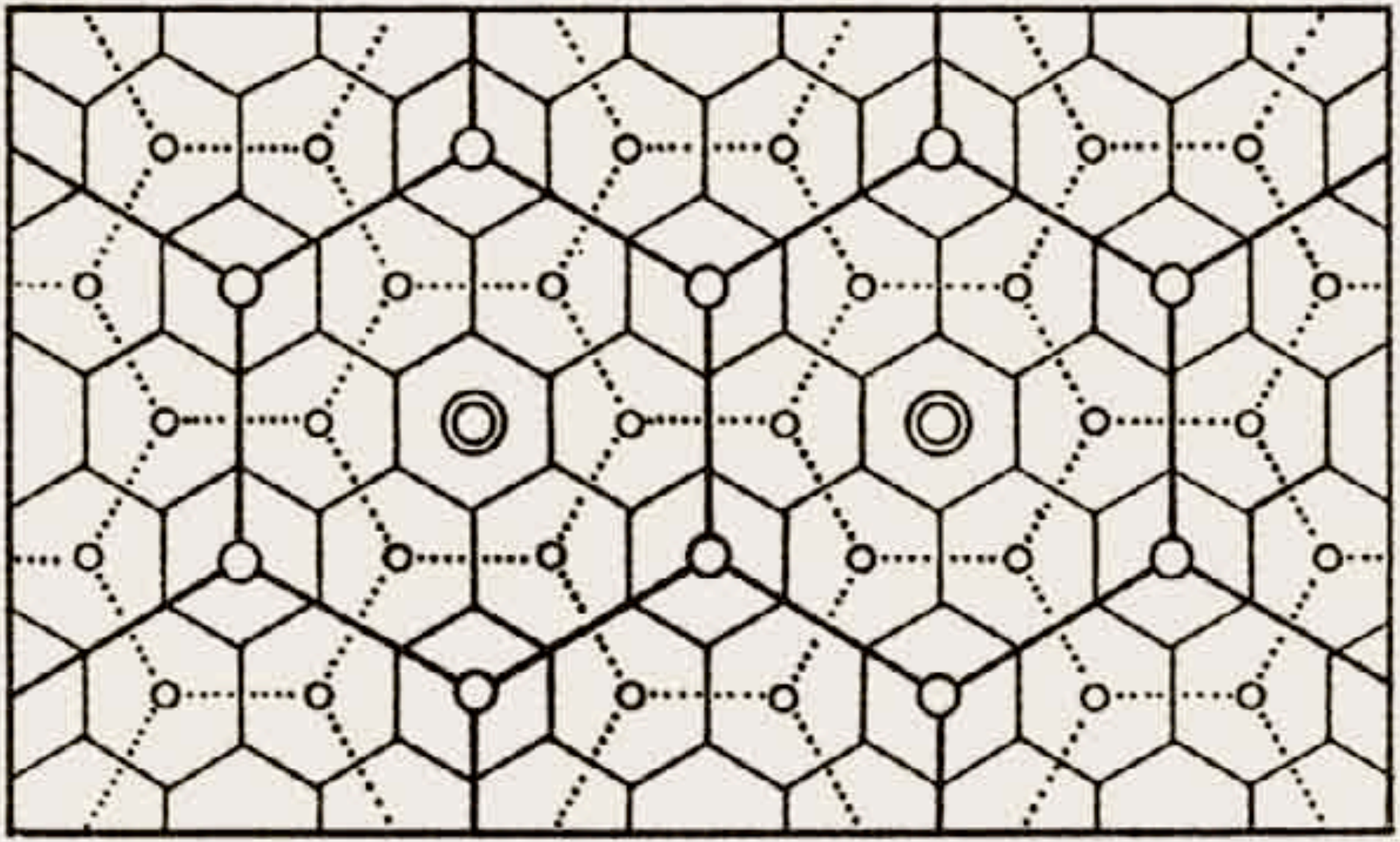
Questa popolazione produce
servizi e specializzazioni diverse
dando così vita
a centri per lo scambio

Poiché per ogni bene esiste
una soglia minima della domanda
e una distanza determinata
al di là della quale la gente non è disposta
a spostarsi per procacciarselo,
solo una certa frazione
dell'insieme delle città esaminate
offrirà beni e servizi
di ordine più elevato

Ne deriva
una gerarchia di centri:
a ogni nodo del reticolo
compete una regione
- di forma esagonale -
delle stesse dimensioni
di quella di ogni altra città
dello stesso rango



W. Christaller - Modello dei Luoghi Centrali
1930

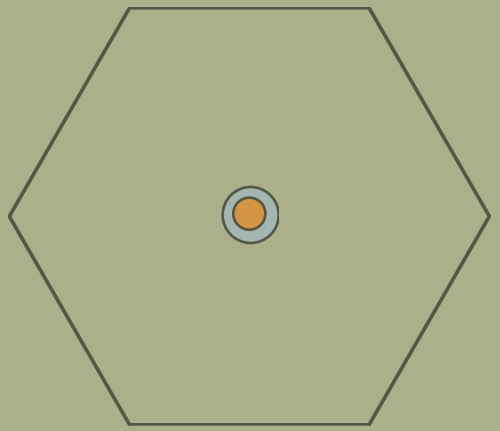


W. Christaller: Modello dei Luoghi Centrali - 1930

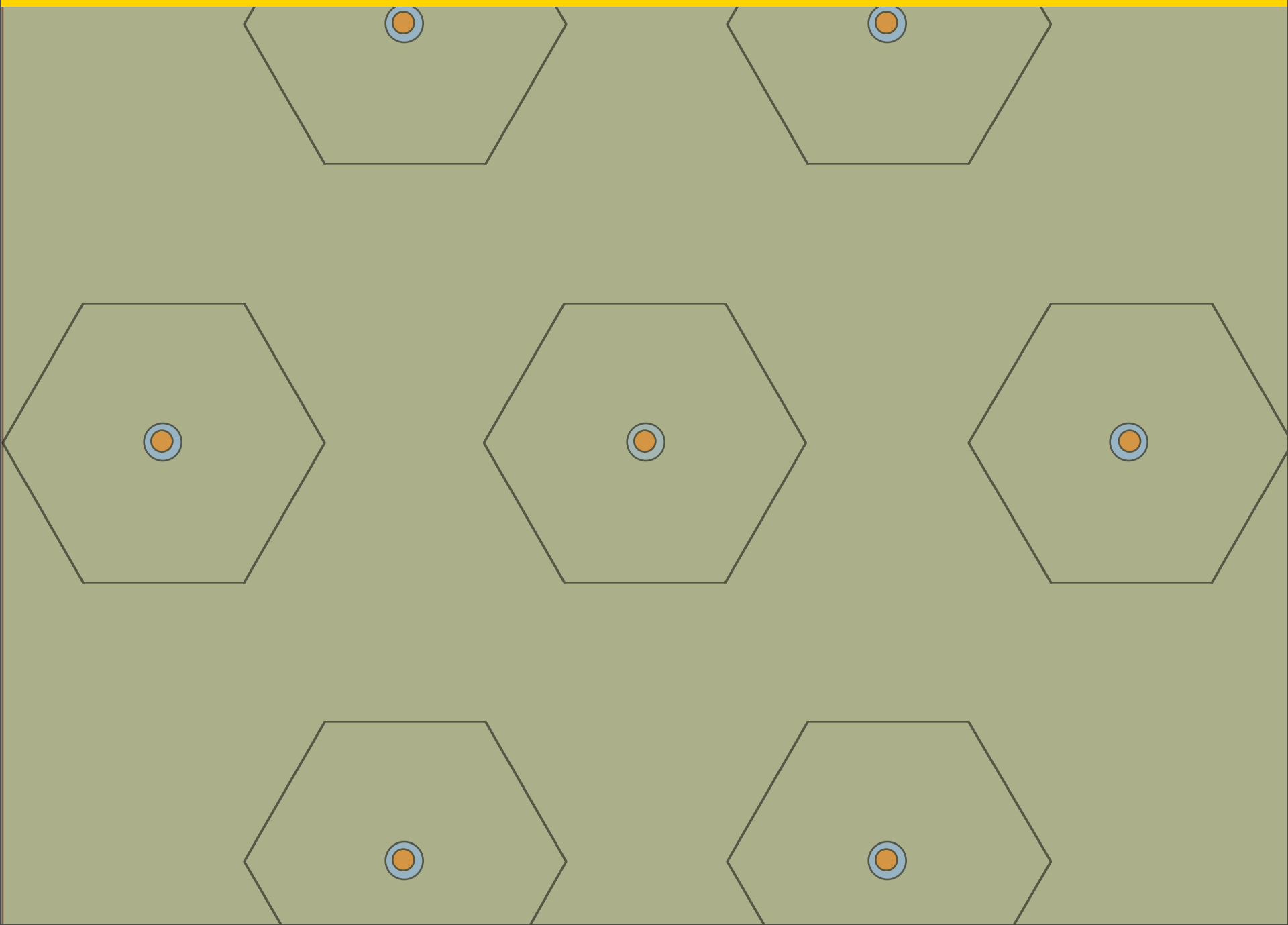
W. Christaller: Modello dei Luoghi Centrali - 1930



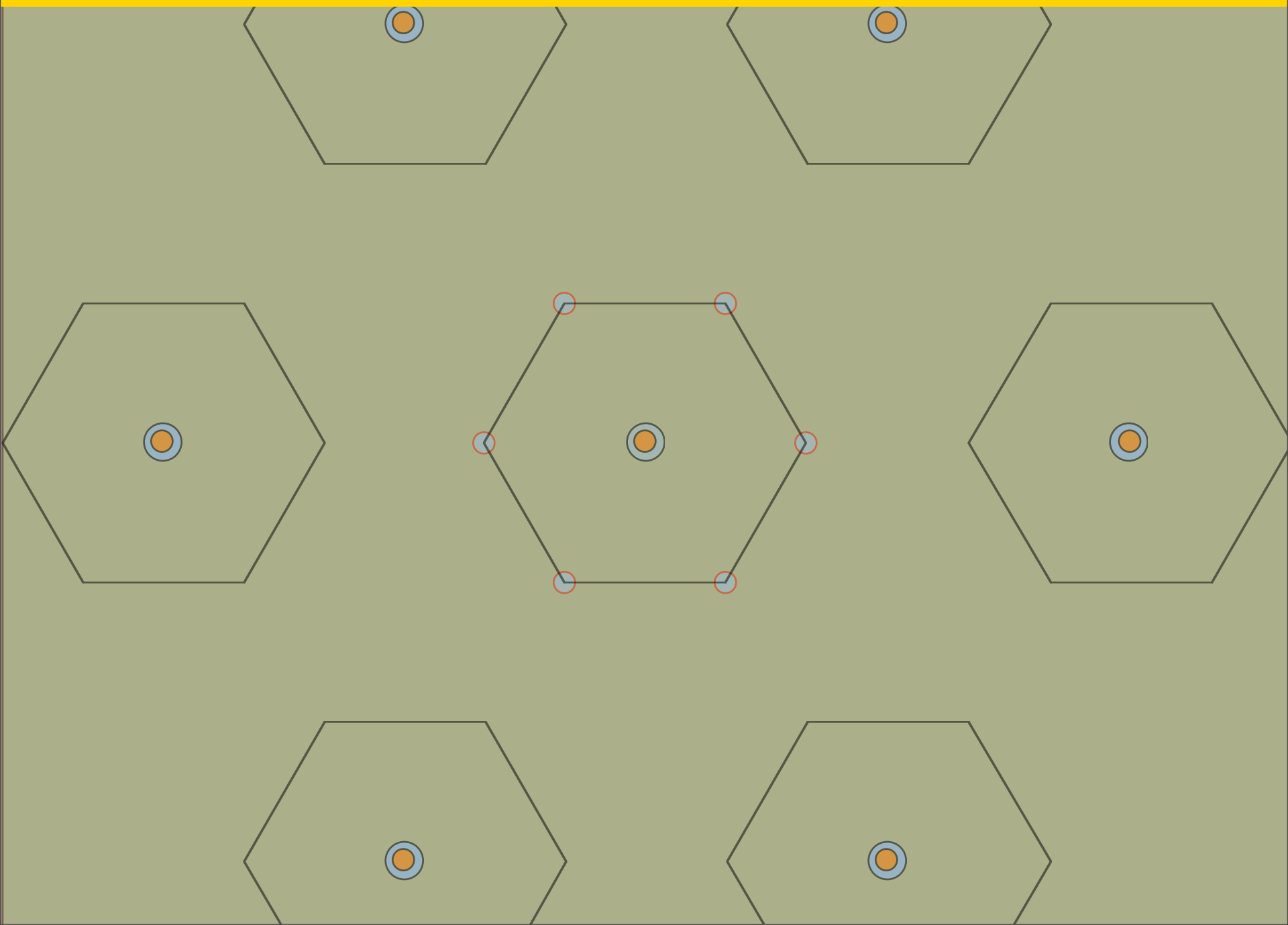
W. Christaller: Modello dei Luoghi Centrali - 1930



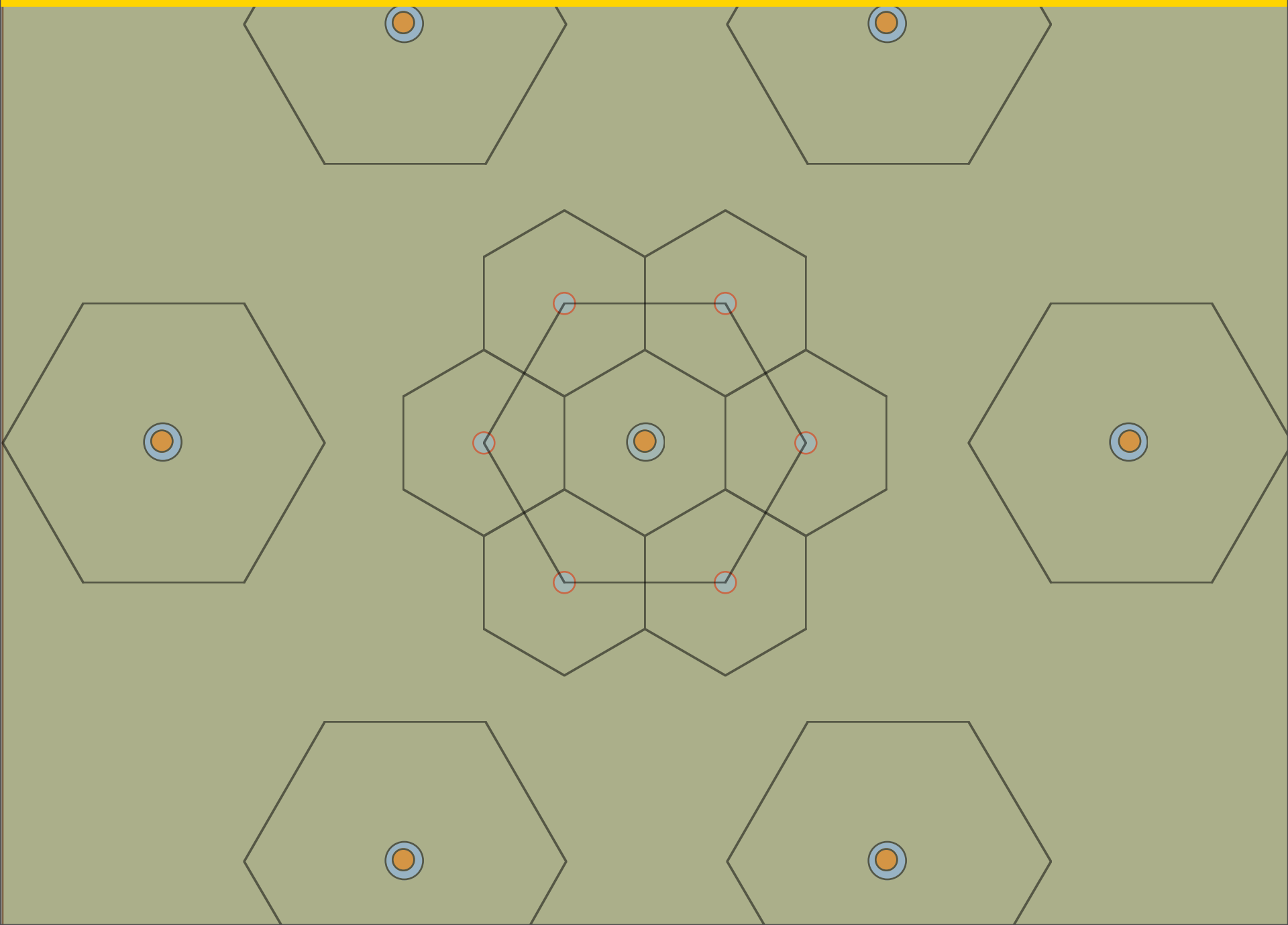
W. Christaller: Modello dei Luoghi Centrali - 1930



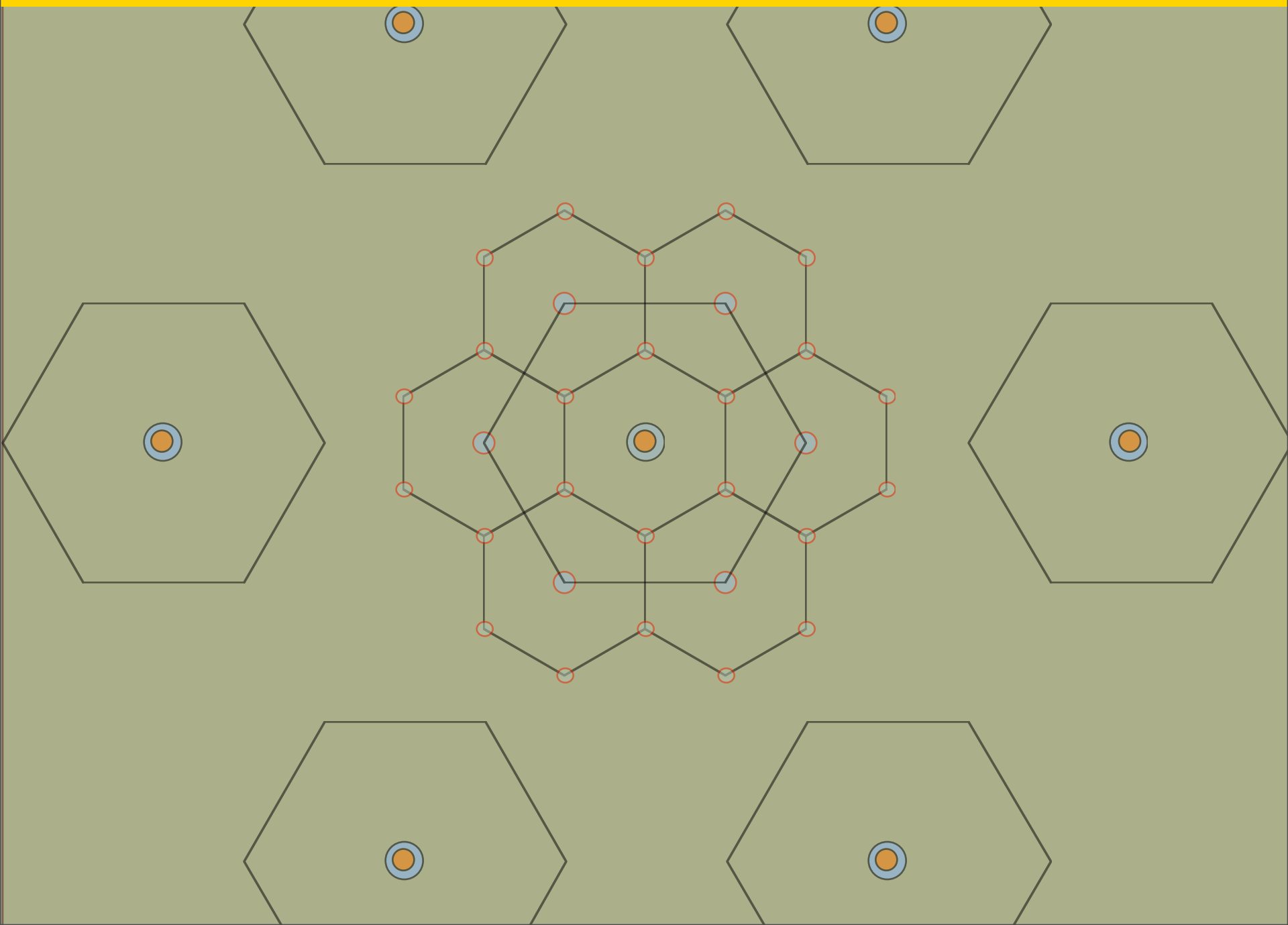
W. Christaller: Modello dei Luoghi Centrali - 1930



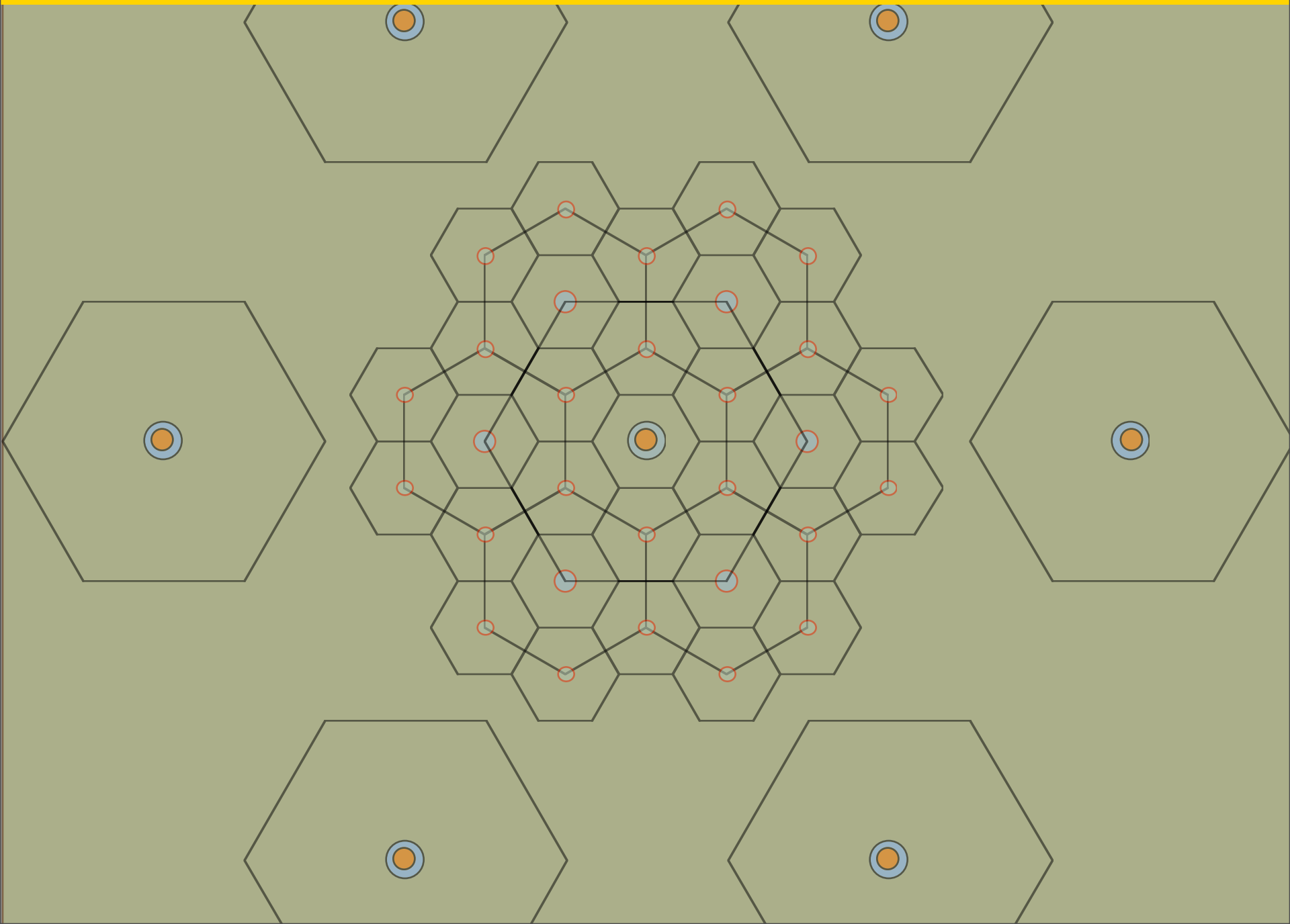
W. Christaller: Modello dei Luoghi Centrali - 1930



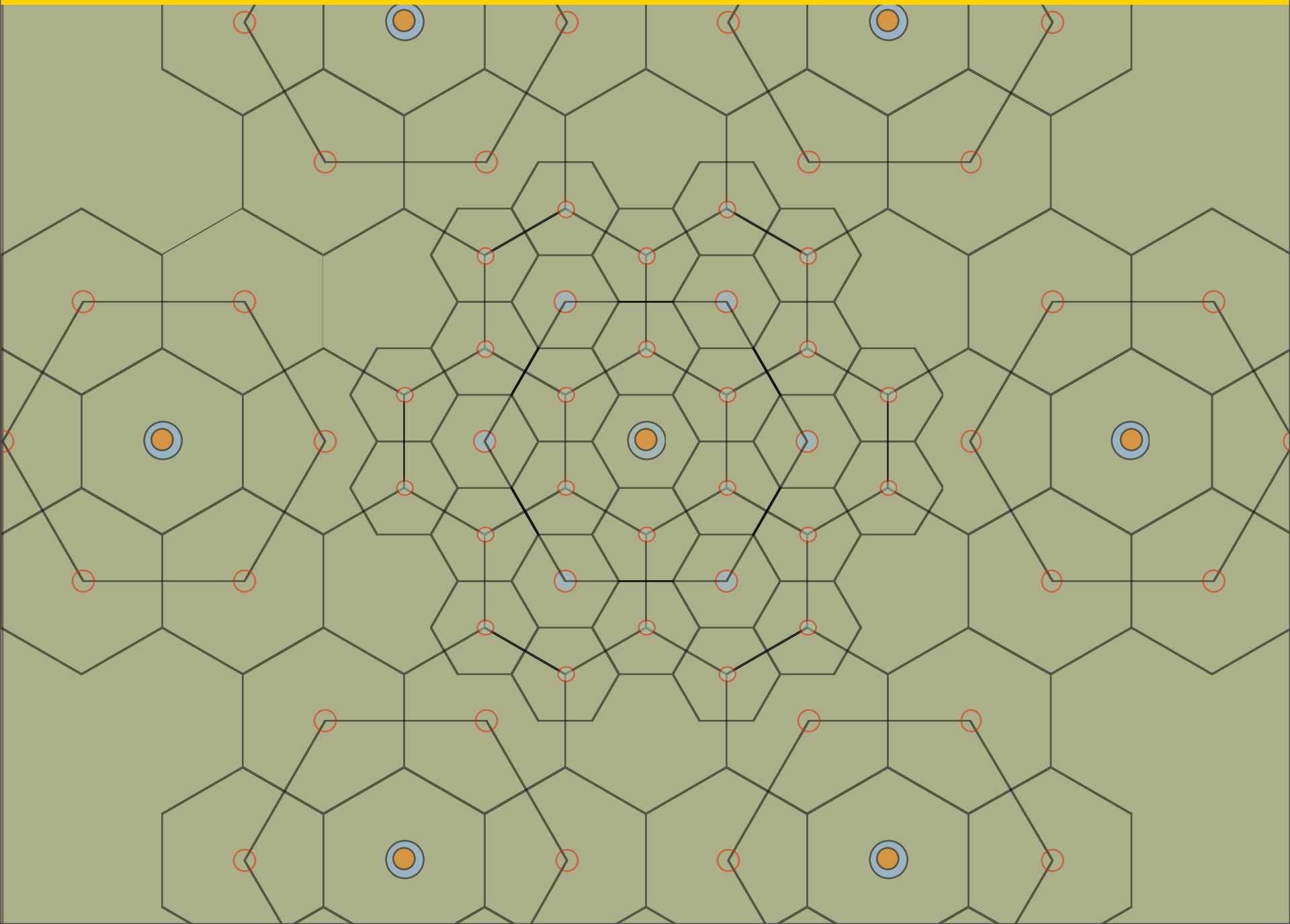
W. Christaller: Modello dei Luoghi Centrali - 1930



W. Christaller: Modello dei Luoghi Centrali - 1930



W. Christaller: Modello dei Luoghi Centrali - 1930



Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

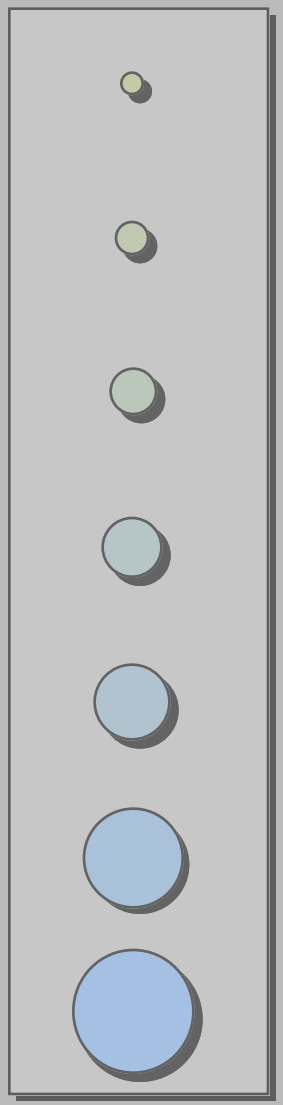
Insediamento	Popolazione dell'insediamento	Distanza tra insediamenti di uguale rango in km	Dimensione dell'area sussidiaria in kmq	Popolazione dell'area sussidiaria

Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

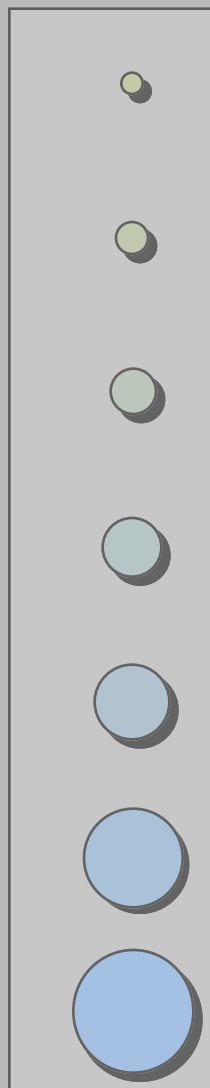
Insediamento	Popolazione dell'insediamento	Distanza tra insediamenti di uguale rango in km	Dimensione dell'area sussidiaria in kmq	Popolazione dell'area sussidiaria

Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

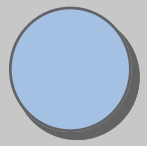
Insediamento	Popolazione dell'insediamento	Distanza tra insediamenti di uguale rango in km	Dimensione dell'area sussidiaria in kmq	Popolazione dell'area sussidiaria



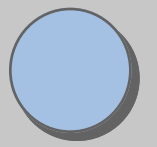
Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

Insediamento	Popolazione dell'insediamento	Distanza tra insediamenti di uguale rango in km	Dimensione dell'area sussidiaria in kmq	Popolazione dell'area sussidiaria
				

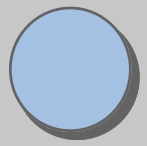
Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

Insediamento	Popolazione dell'insediamento	Distanza tra insediamenti di uguale rango in km	Dimensione dell'area sussidiaria in kmq	Popolazione dell'area sussidiaria
				
				
				
				
				
				
				

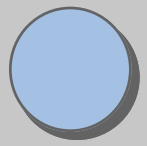
Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

Insediamento	Popolazione dell'insediamento	Distanza tra insediamenti di uguale rango in km	Dimensione dell'area sussidiaria in kmq	Popolazione dell'area sussidiaria
	Villaggio commerciale			
				
				
				
				
				
				

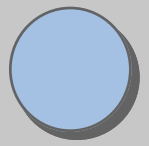
Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

Insediamento	Popolazione dell'insediamento	Distanza tra insediamenti di uguale rango in km	Dimensione dell'area sussidiaria in kmq	Popolazione dell'area sussidiaria
	Villaggio commerciale 800	7	45	2.700
				
				
				
				
				
				

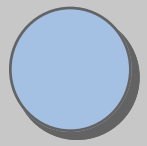
Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

Insediamento	Popolazione dell'insediamento	Distanza tra insediamenti di uguale rango in km	Dimensione dell'area sussidiaria in kmq	Popolazione dell'area sussidiaria
	Villaggio commerciale 800	7	45	2.700
	Centro di comune			
				
				
				
				
				

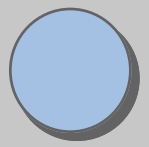
Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

Insediamento	Popolazione dell'insediamento	Distanza tra insediamenti di uguale rango in km	Dimensione dell'area sussidiaria in kmq	Popolazione dell'area sussidiaria
	Villaggio commerciale 800	7	45	2.700
	Centro di comune 1.500	12	135	8.100
				
				
				
				
				

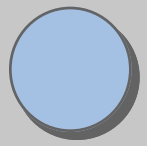
Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

Insediamento	Popolazione dell'insediamento	Distanza tra insediamenti di uguale rango in km	Dimensione dell'area sussidiaria in kmq	Popolazione dell'area sussidiaria
	Villaggio commerciale 800	7	45	2.700
	Centro di comune 1.500	12	135	8.100
	Capoluogo di contea			
				
				
				
				

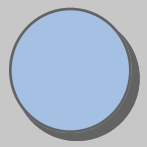
Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

Insediamento	Popolazione dell'insediamento	Distanza tra insediamenti di uguale rango in km	Dimensione dell'area sussidiaria in kmq	Popolazione dell'area sussidiaria
	Villaggio commerciale 800	7	45	2.700
	Centro di comune 1.500	12	135	8.100
	Capoluogo di contea 3.500	21	400	24.000
				
				
				
				

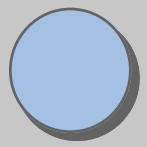
Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

Insediamento	Popolazione dell'insediamento	Distanza tra insediamenti di uguale rango in km	Dimensione dell'area sussidiaria in kmq	Popolazione dell'area sussidiaria
	Villaggio commerciale 800	7	45	2.700
	Centro di comune 1.500	12	135	8.100
	Capoluogo di contea 3.500	21	400	24.000
	Città distrettuale			
				
				
				

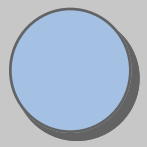
Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

Insediamento	Popolazione dell'insediamento	Distanza tra insediamenti di uguale rango in km	Dimensione dell'area sussidiaria in kmq	Popolazione dell'area sussidiaria
	Villaggio commerciale 800	7	45	2.700
	Centro di comune 1.500	12	135	8.100
	Capoluogo di contea 3.500	21	400	24.000
	Città distrettuale 9.500	36	1.200	75.000
				
				
				

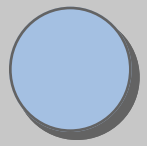
Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

Insediamento	Popolazione dell'insediamento	Distanza tra insediamenti di uguale rango in km	Dimensione dell'area sussidiaria in kmq	Popolazione dell'area sussidiaria
	Villaggio commerciale 800	7	45	2.700
	Centro di comune 1.500	12	135	8.100
	Capoluogo di contea 3.500	21	400	24.000
	Città distrettuale 9.500	36	1.200	75.000
	Città comprensoriale			
				
				

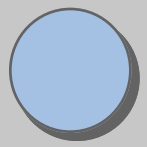
Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

Insediamento	Popolazione dell'insediamento	Distanza tra insediamenti di uguale rango in km	Dimensione dell'area sussidiaria in kmq	Popolazione dell'area sussidiaria
	Villaggio commerciale 800	7	45	2.700
	Centro di comune 1.500	12	135	8.100
	Capoluogo di contea 3.500	21	400	24.000
	Città distrettuale 9.500	36	1.200	75.000
	Città comprensoriale 27.000	62	2.600	225.000
				
				

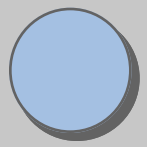
Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

Insediamento	Popolazione dell'insediamento	Distanza tra insediamenti di uguale rango in km	Dimensione dell'area sussidiaria in kmq	Popolazione dell'area sussidiaria
	Villaggio commerciale 800	7	45	2.700
	Centro di comune 1.500	12	135	8.100
	Capoluogo di contea 3.500	21	400	24.000
	Città distrettuale 9.500	36	1.200	75.000
	Città comprensoriale 27.000	62	2.600	225.000
	Capoluogo di provincia			
				

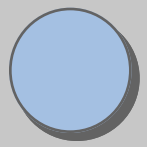
Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

Insediamento	Popolazione dell'insediamento	Distanza tra insediamenti di uguale rango in km	Dimensione dell'area sussidiaria in kmq	Popolazione dell'area sussidiaria
	Villaggio commerciale 800	7	45	2.700
	Centro di comune 1.500	12	135	8.100
	Capoluogo di contea 3.500	21	400	24.000
	Città distrettuale 9.500	36	1.200	75.000
	Città comprensoriale 27.000	62	2.600	225.000
	Capoluogo di provincia 90.000	108	10.800	625.000
				

Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

Insediamento	Popolazione dell'insediamento	Distanza tra insediamenti di uguale rango in km	Dimensione dell'area sussidiaria in kmq	Popolazione dell'area sussidiaria
	Villaggio commerciale 800	7	45	2.700
	Centro di comune 1.500	12	135	8.100
	Capoluogo di contea 3.500	21	400	24.000
	Città distrettuale 9.500	36	1.200	75.000
	Città comprensoriale 27.000	62	2.600	225.000
	Capoluogo di provincia 90.000	108	10.800	625.000
	Capoluogo di regione			

Classificazione degli insediamenti secondo il modello dei Luoghi Centrali

Insediamento	Popolazione dell'insediamento	Distanza tra insediamenti di uguale rango in km	Dimensione dell'area sussidiaria in kmq	Popolazione dell'area sussidiaria
	Villaggio commerciale 800	7	45	2.700
	Centro di comune 1.500	12	135	8.100
	Capoluogo di contea 3.500	21	400	24.000
	Città distrettuale 9.500	36	1.200	75.000
	Città comprensoriale 27.000	62	2.600	225.000
	Capoluogo di provincia 90.000	108	10.800	625.000
	Capoluogo di regione 300.000	186	32.400	2.025.000

Il modello di Christaller
si basa su ipotesi
che non sono verificate nel mondo reale:
vengono ignorate variabili fondamentali
come la morfologia del territorio
la densità di popolazione e i livelli di reddito
così come le reti di comunicazione
o le differenziazioni culturali
e individuali della domanda

Tutti elementi che distorcono
la disposizione degli insediamenti sul territorio

Inoltre le funzioni prese in considerazione
per definire i criteri di formazione
di un reticolo gerarchico di città
sono drasticamente limitate
alle sole funzioni commerciali

Pertanto l'elemento valido nel modello dei Luoghi Centrali non sta nella sua capacità di predire l'effettiva distribuzione delle città

Ma nel riconoscimento del fatto
che le città sono centri di scambio
a diversi livelli di complessità
e nell'introduzione del concetto
di gerarchia urbana

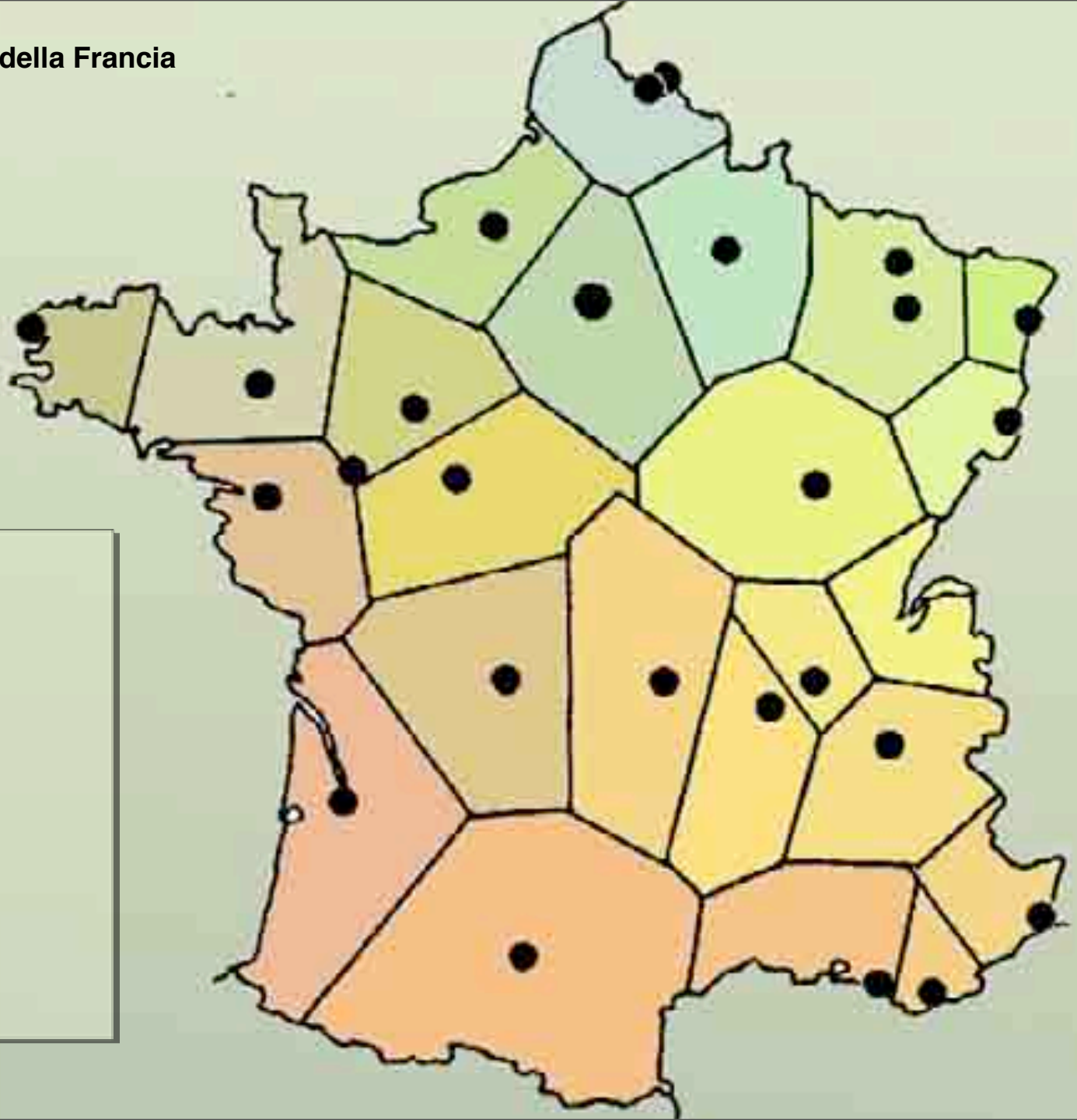
È attraverso questo concetto
che siamo in grado di interpretare
le grandi differenze presenti
tra le zone di influenza
delle diverse città



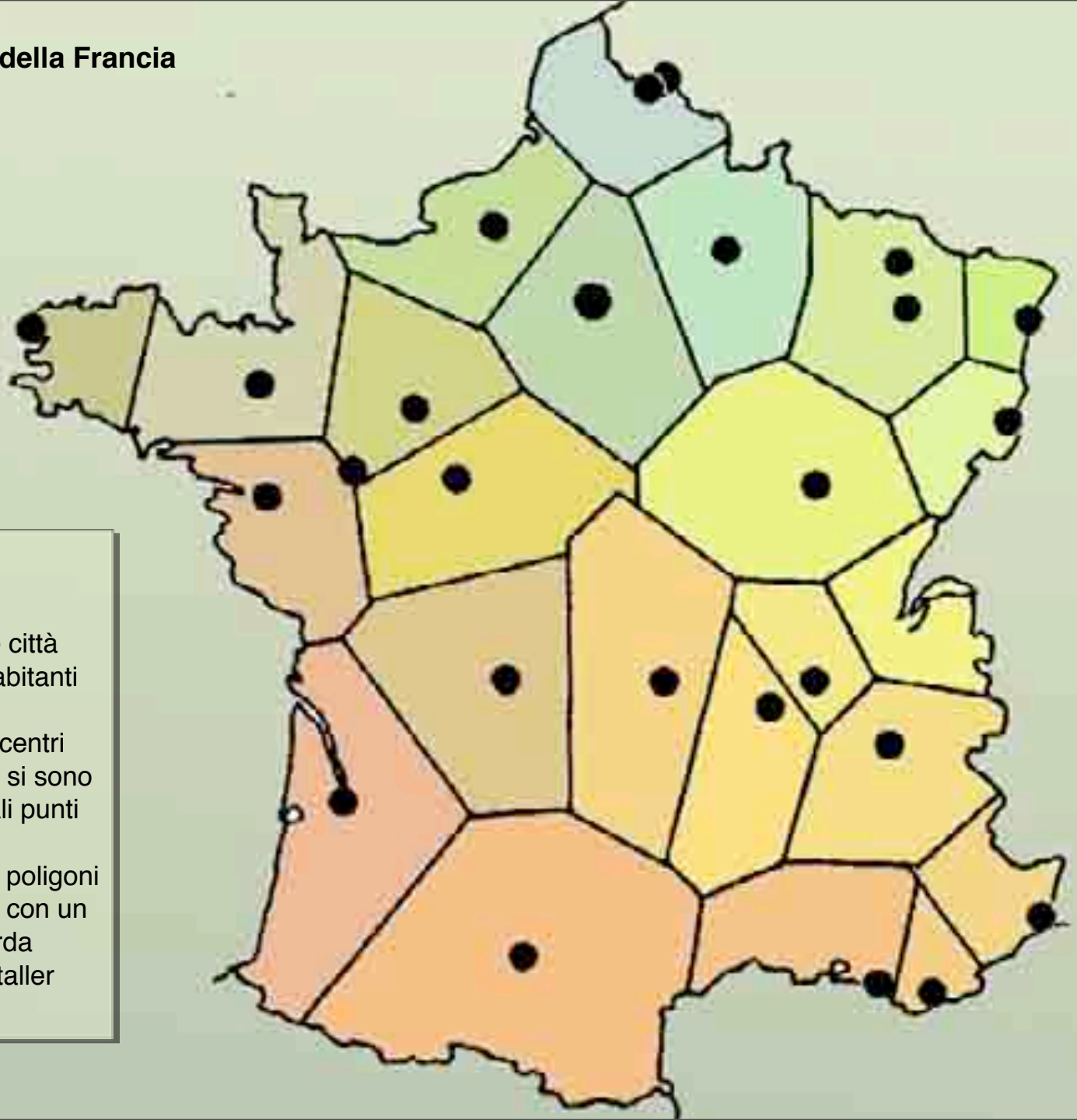
Le regioni cittadine della Francia



Le regioni cittadine della Francia



Le regioni cittadine della Francia



Come centri
sono stati scelte le città
con pop. >100.000 abitanti

Le distanze tra tali centri
sono state bisecate e si sono
tracciate linee per tali punti

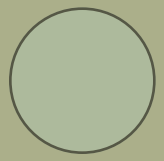
Ne risulta una serie di poligoni
che coprono il paese con un
reticolo che ricorda
il modello di Christaller

Collegamenti tra città

Sistema dei Luoghi Centrali

Collegamenti tra città

Sistema dei Luoghi Centrali



Collegamenti tra città

Sistema dei Luoghi Centrali





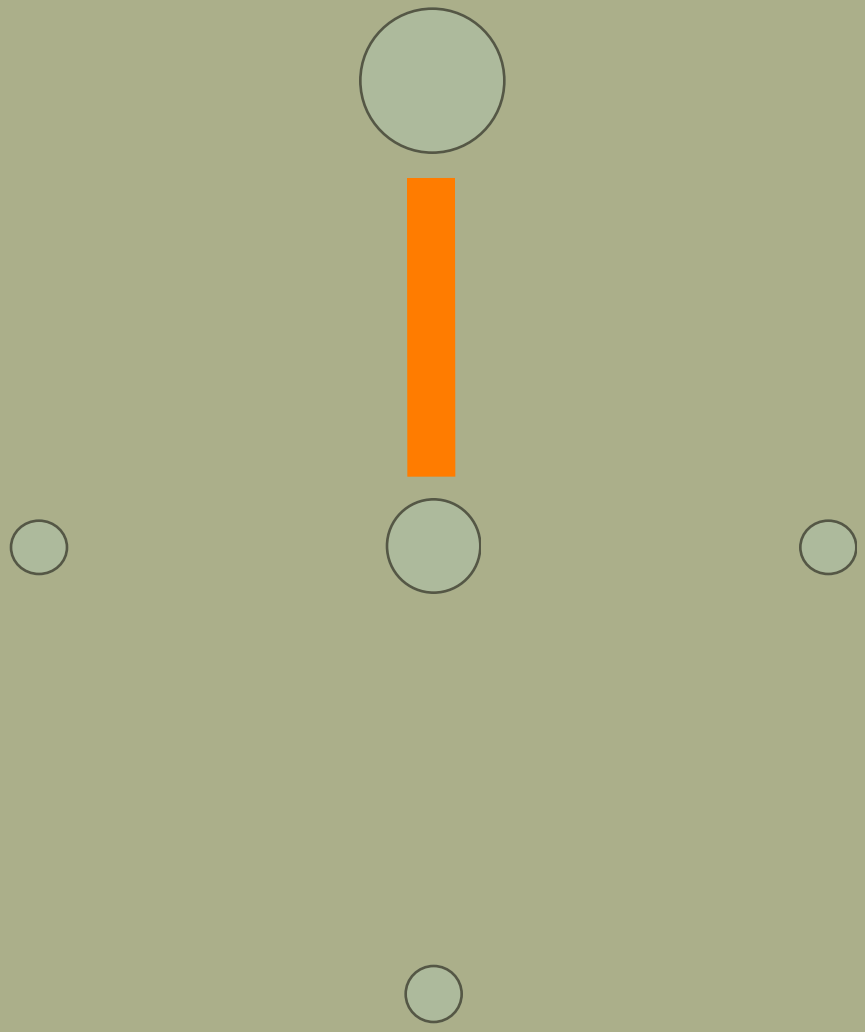
Collegamenti tra città

Sistema dei Luoghi Centrali



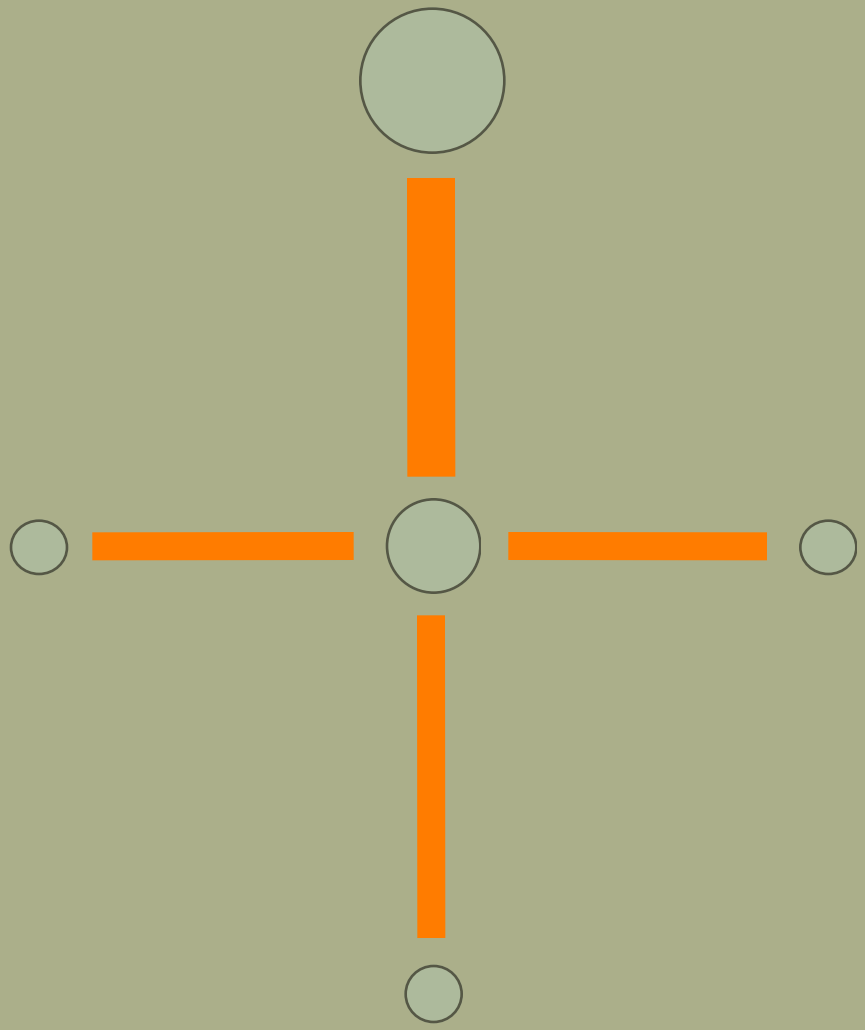
Collegamenti tra città

Sistema dei Luoghi Centrali



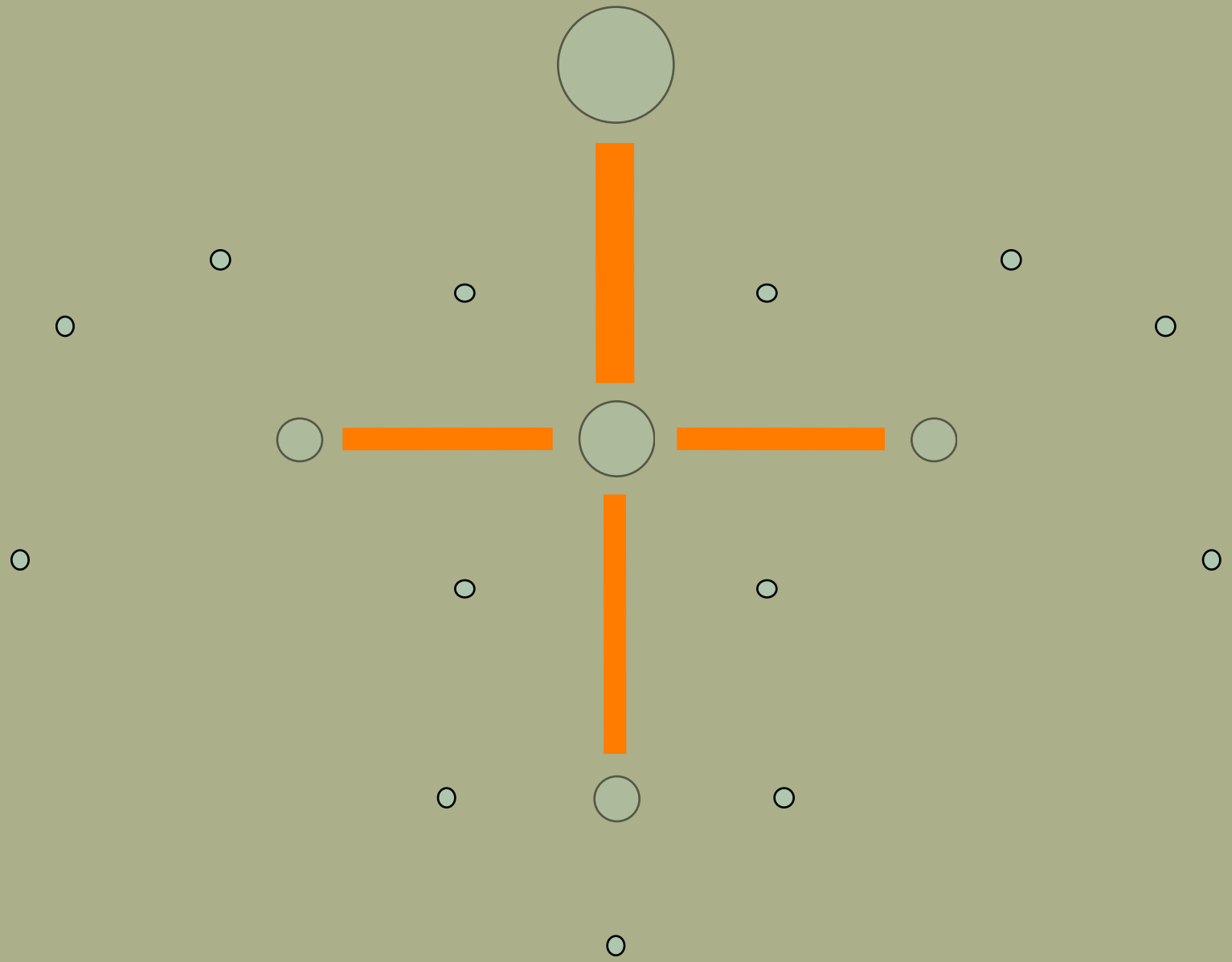
Collegamenti tra città

Sistema dei Luoghi Centrali



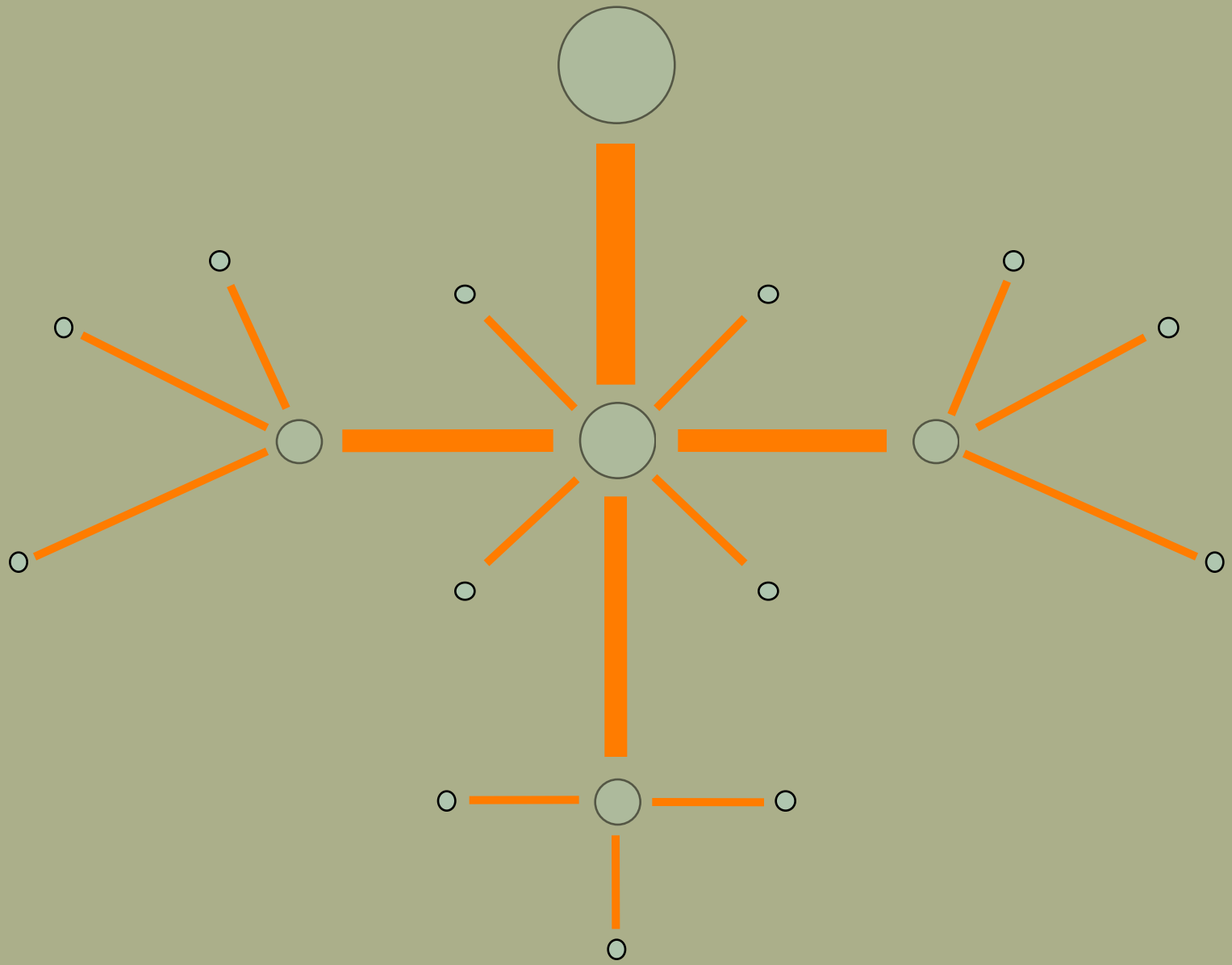
Collegamenti tra città

Sistema dei Luoghi Centrali



Collegamenti tra città

Sistema dei Luoghi Centrali

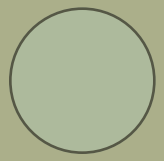


Collegamenti tra città

Sistema Reticolare

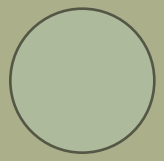
Collegamenti tra città

Sistema Reticolare



Collegamenti tra città

Sistema Reticolare





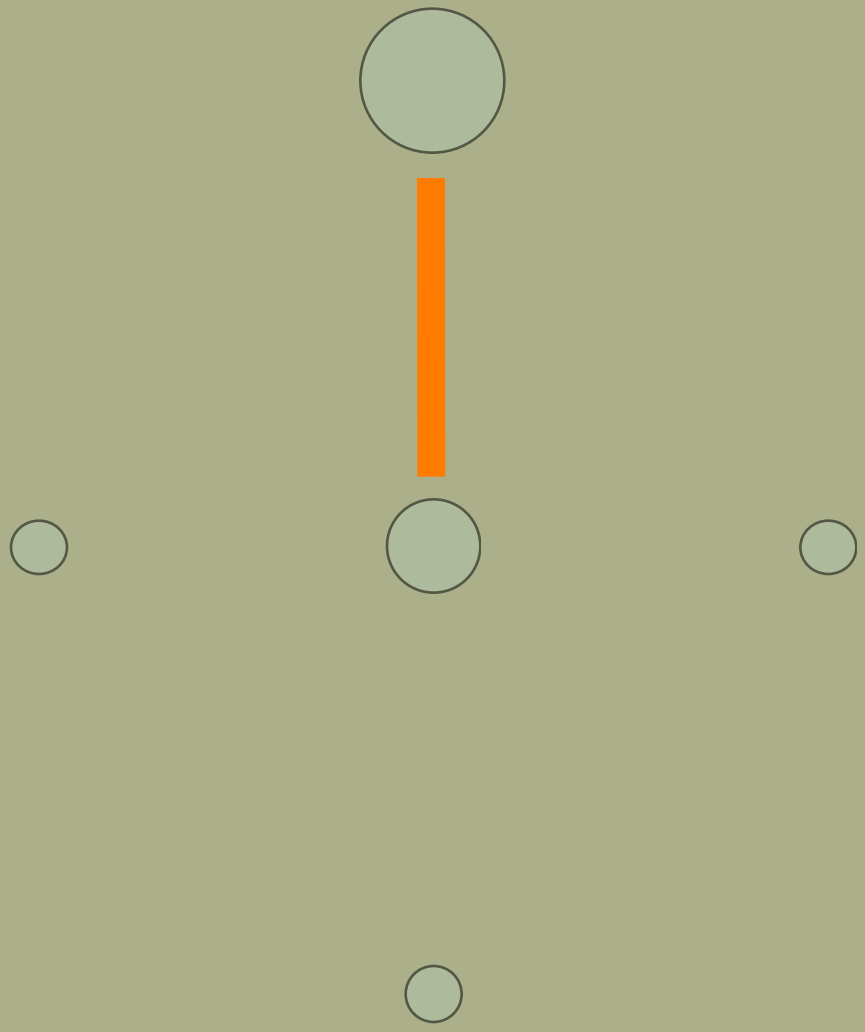
Collegamenti tra città

Sistema Reticolare



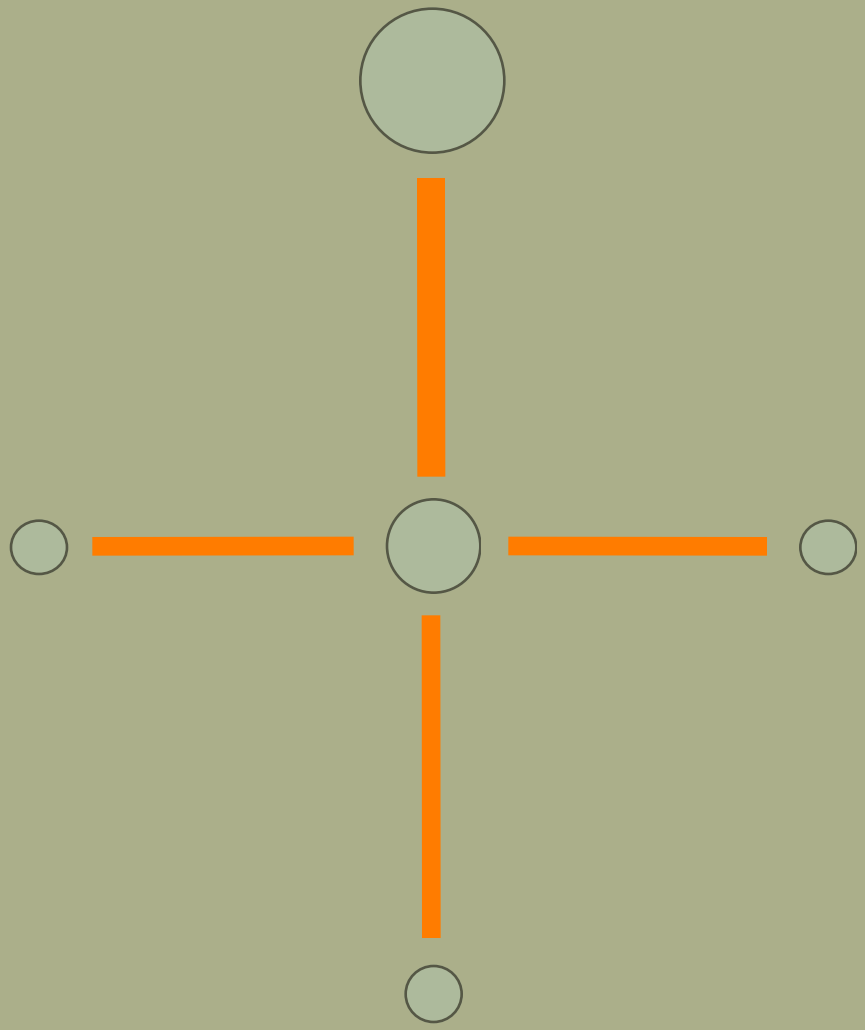
Collegamenti tra città

Sistema Reticolare



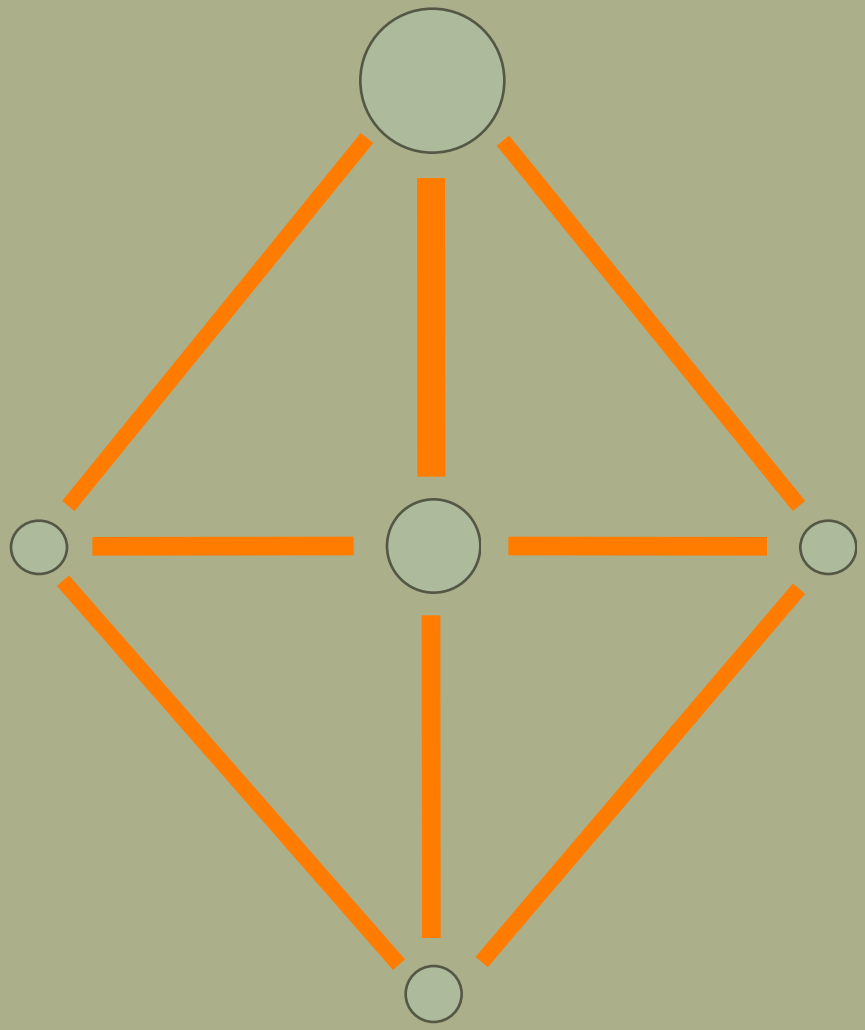
Collegamenti tra città

Sistema Reticolare



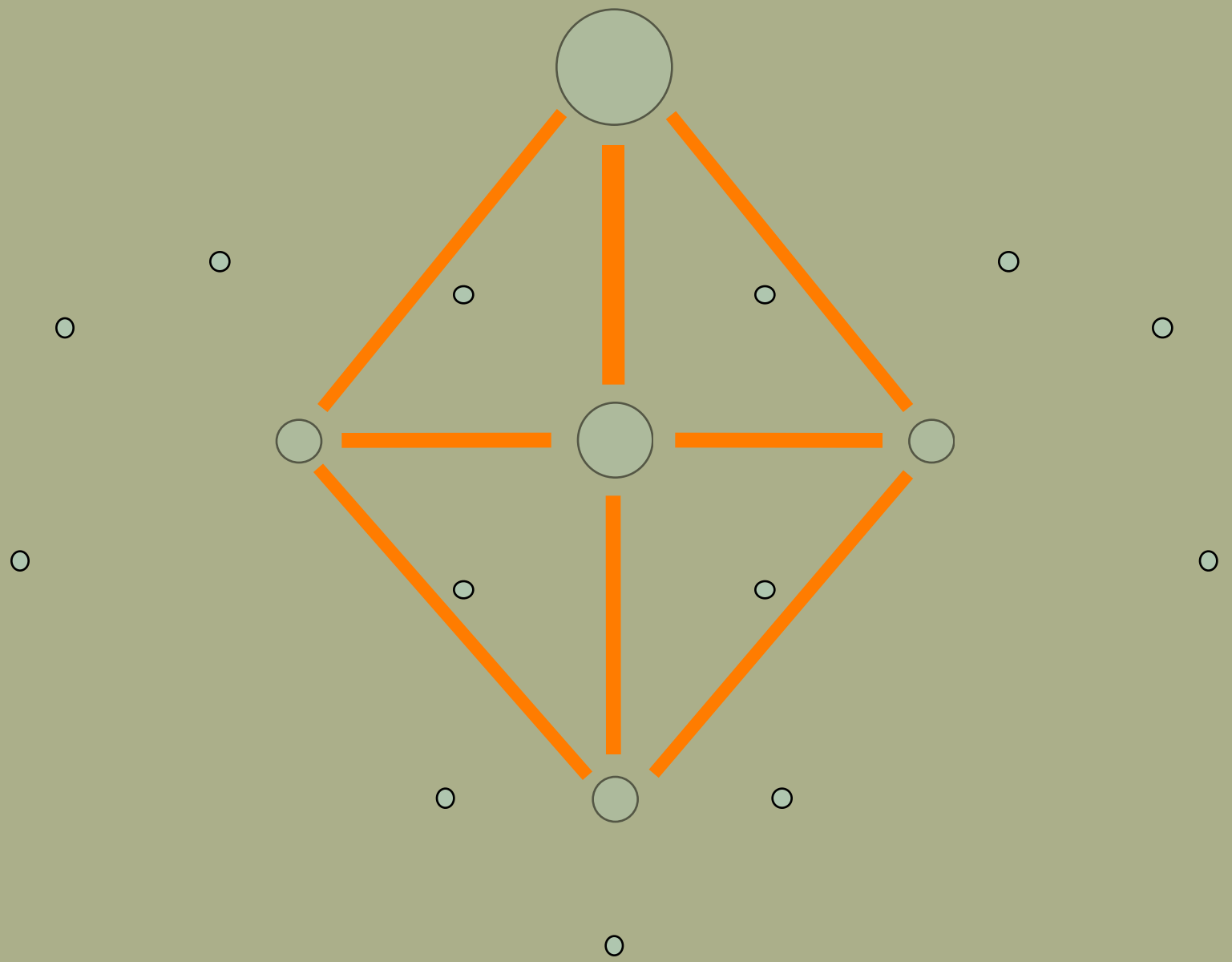
Collegamenti tra città

Sistema Reticolare



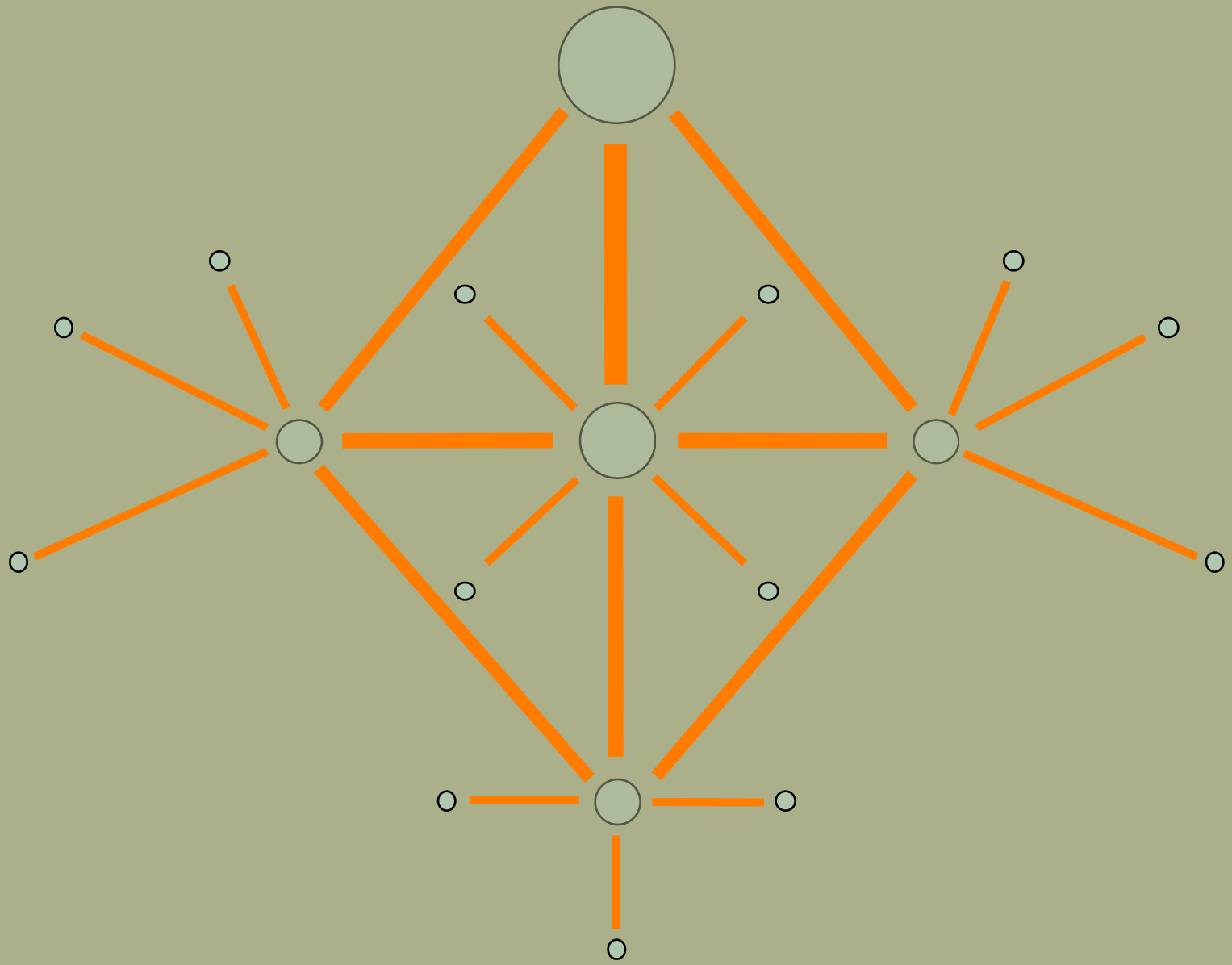
Collegamenti tra città

Sistema Reticolare



Collegamenti tra città

Sistema Reticolare



Area Metropolitana

Criteri di aggregazione e criteri di delimitazione

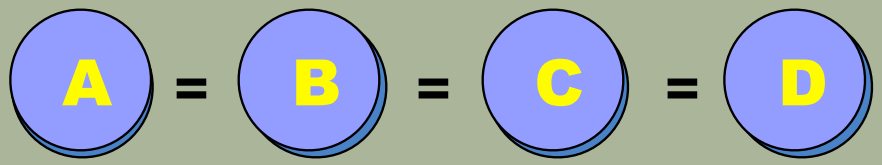
CRITERI DI AGGREGAZIONE

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

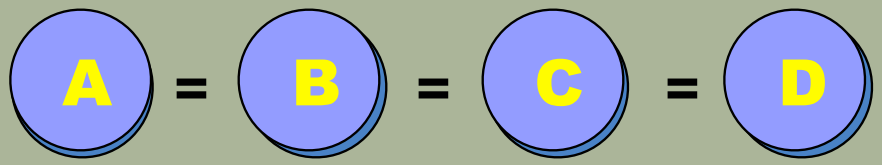
CRITERI DI AGGREGAZIONE

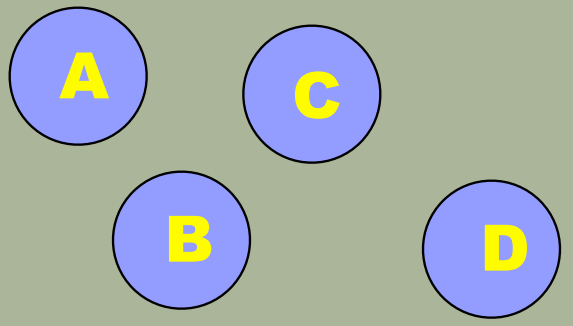
OMOGENEITA' TERRITORIALE



CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

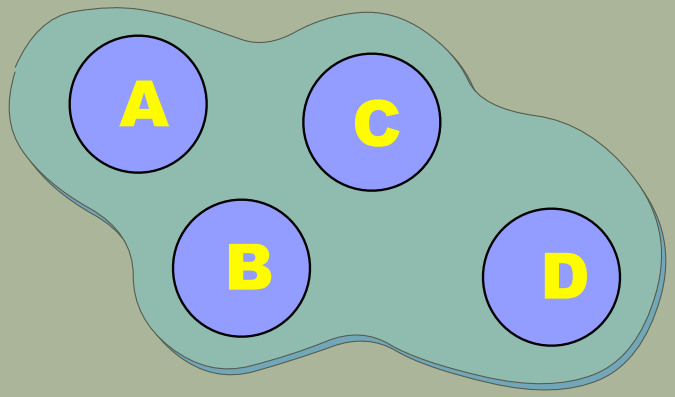




CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

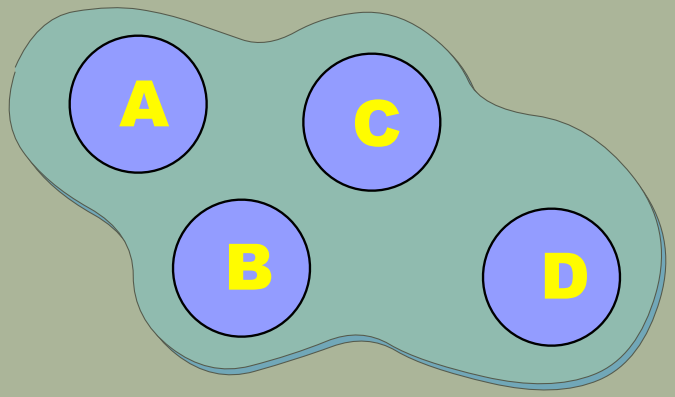
A = B = C = D



CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

A = B = C = D

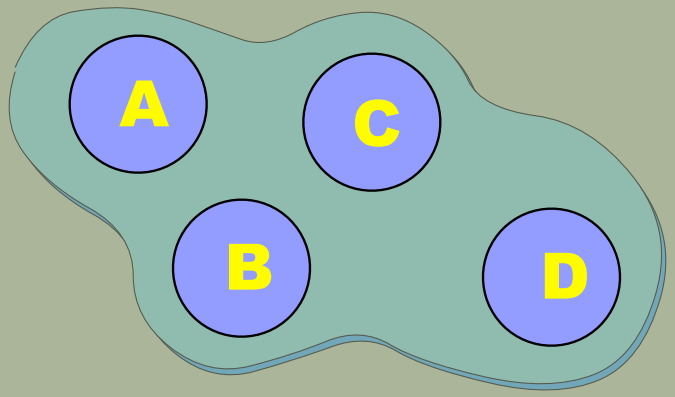


Assunto di fondo

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

A = B = C = D

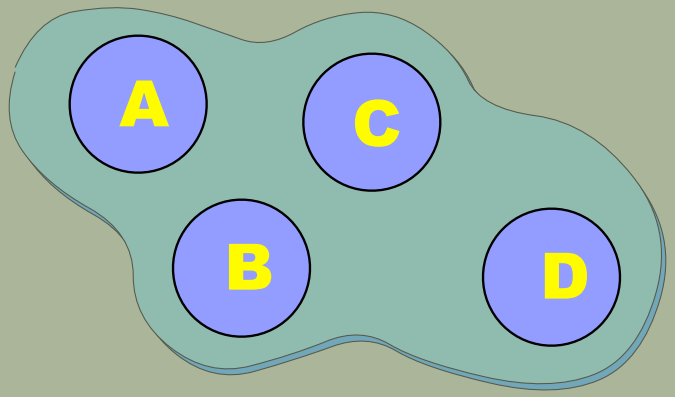


Assunto di fondo

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

A = B = C = D



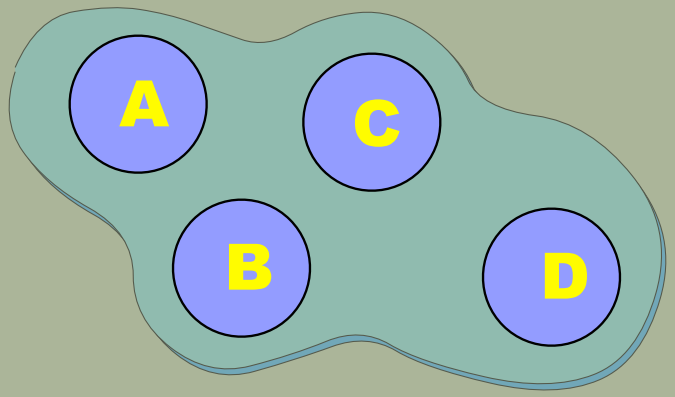
Assunto di fondo

Regione caratterizzata geograficamente

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

A = B = C = D



Assunto di fondo

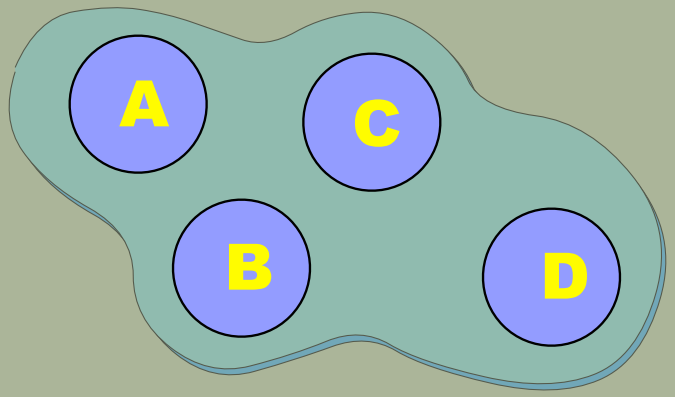
Regione caratterizzata geograficamente

Indicatori principali

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

A = B = C = D



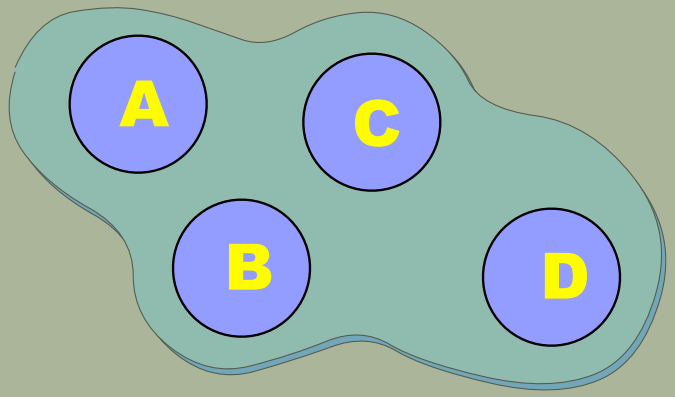
Assunto di fondo → Regione caratterizzata geograficamente

Indicatori principali →

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

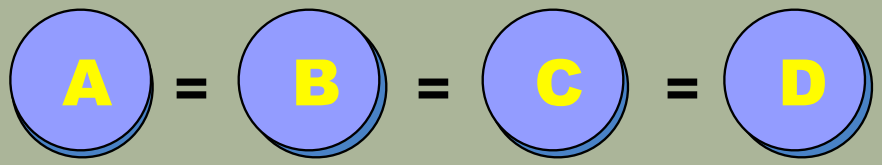
A = B = C = D

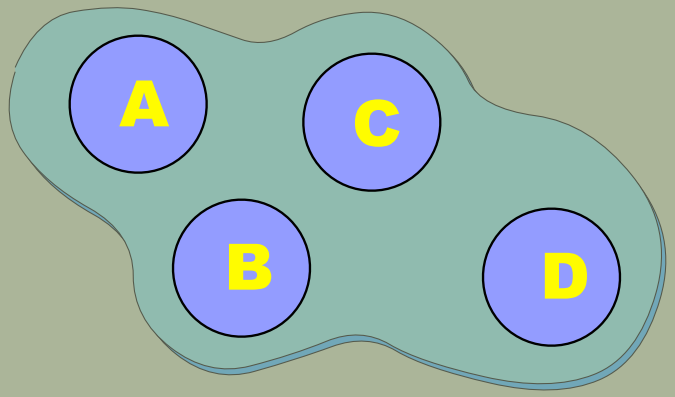


Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

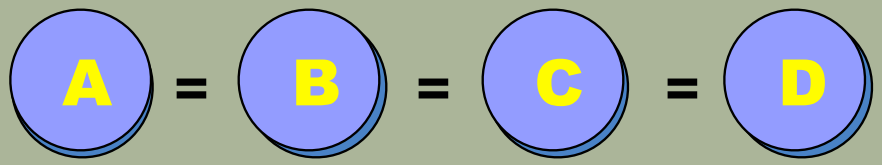


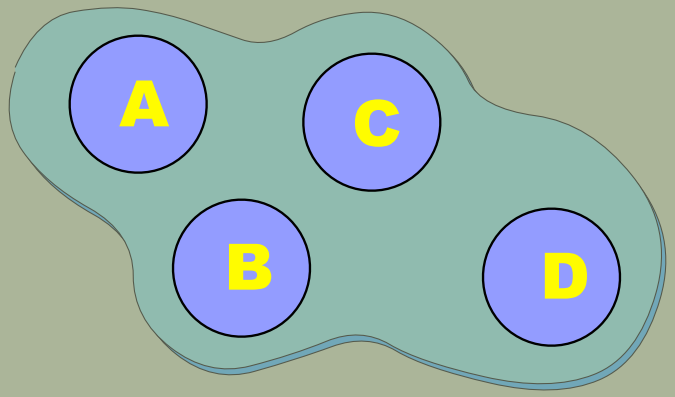


Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola
Processo di aggregazione	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

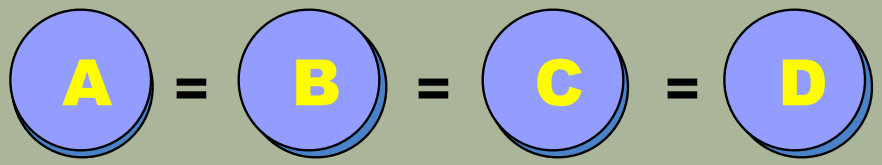


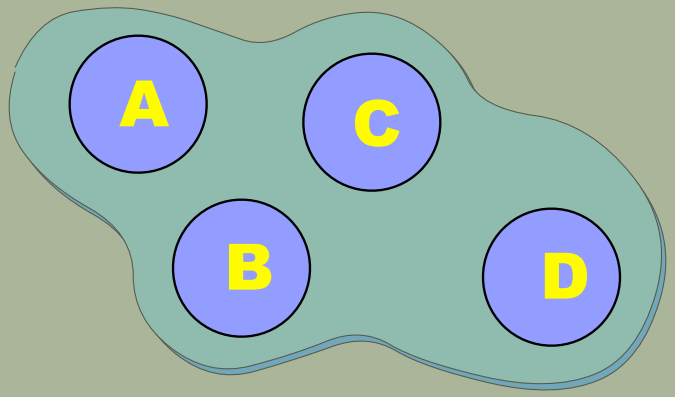


Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola
Processo di aggregazione	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE



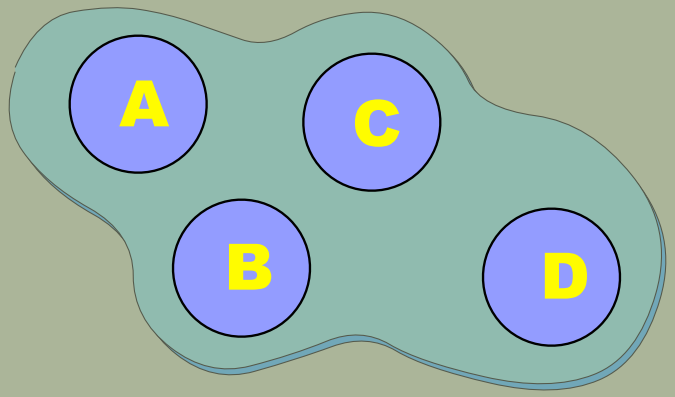


Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola
Processo di aggregazione	Per aree e subaree omogenee

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

A = B = C = D

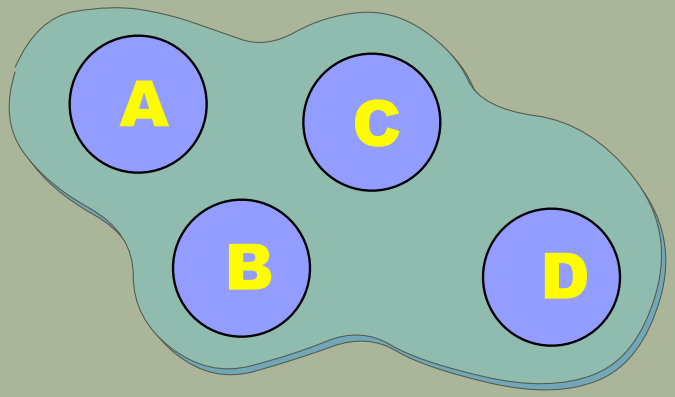


Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola
Processo di aggregazione	Per aree e subaree omogenee
Struttura dell'area metropolitana	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

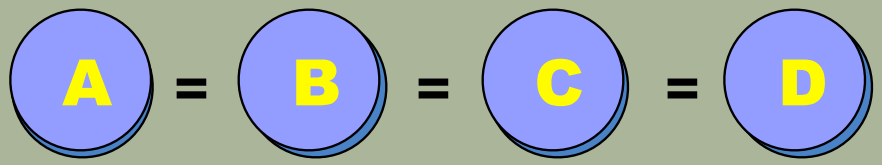
A = B = C = D

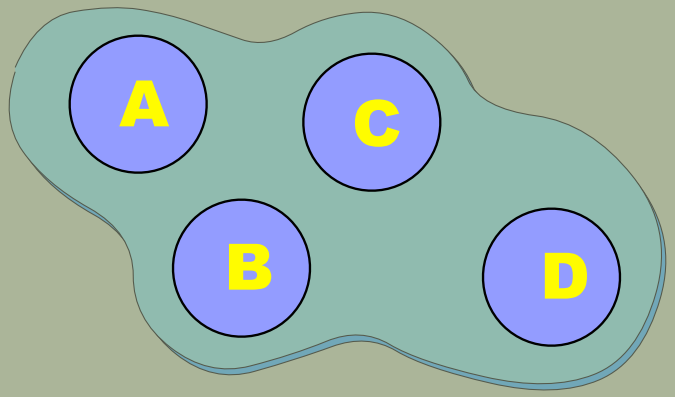


Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola
Processo di aggregazione	Per aree e subaree omogenee
Struttura dell'area metropolitana	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE



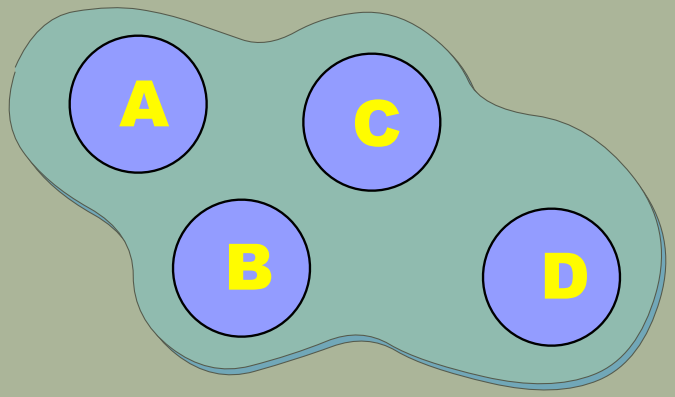


Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola
Processo di aggregazione	Per aree e subaree omogenee
Struttura dell'area metropolitana	Non squlibrata tra le parti

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

A = B = C = D

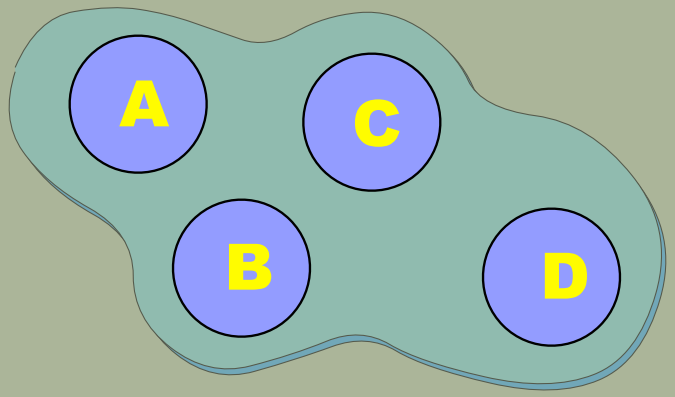


Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola
Processo di aggregazione	Per aree e subaree omogenee
Struttura dell'area metropolitana	Non squlibrata tra le parti
Limiti dell'approccio intrepretativo	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

A = B = C = D

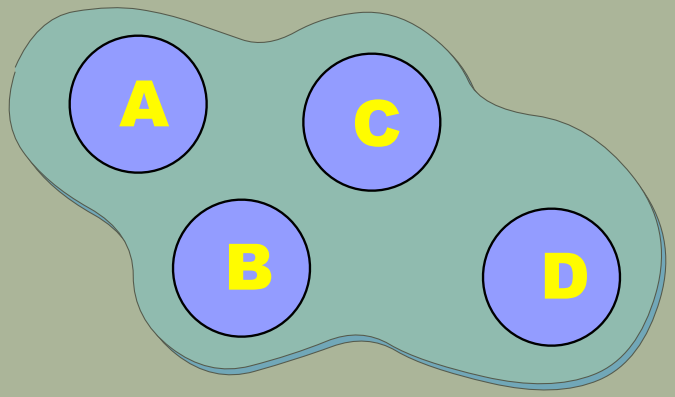


Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola
Processo di aggregazione	Per aree e subaree omogenee
Struttura dell'area metropolitana	Non squlibrata tra le parti
Limiti dell'approccio intrepretativo	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

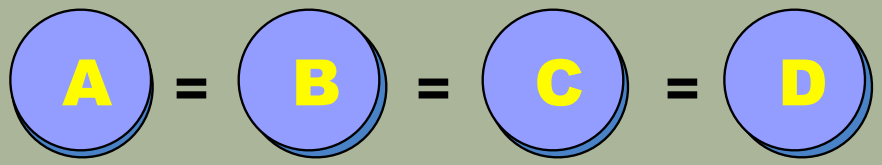
A = B = C = D

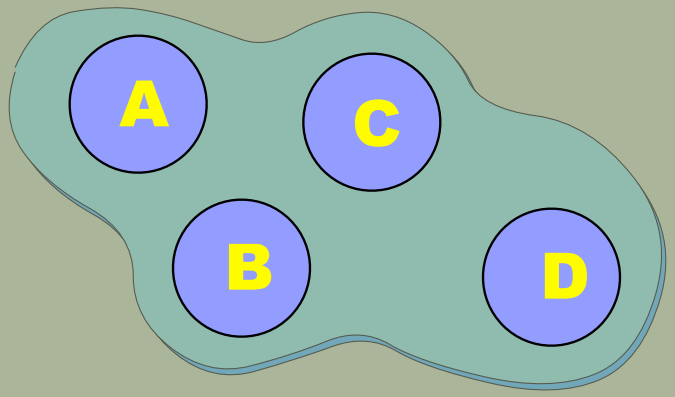


Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola
Processo di aggregazione	Per aree e subaree omogenee
Struttura dell'area metropolitana	Non squlibrata tra le parti
Limiti dell'approccio intrepretativo	Non considera le relazioni tra le parti. Ritiene continuo lo spazio metropolitano quando questo può anche essere frammentato

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE





Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola
Processo di aggregazione	Per aree e subaree omogenee
Struttura dell'area metropolitana	Non squlibrata tra le parti
Limiti dell'approccio intrepretativo	Non considera le relazioni tra le parti. Ritiene continuo lo spazio metropolitano quando questo può anche essere frammentato

L'insediamento sembra assumere più carattere di "città grande", capace di espansione demografica e topografica che non quello di luogo delle relazioni, proprio di un'area metropolitana

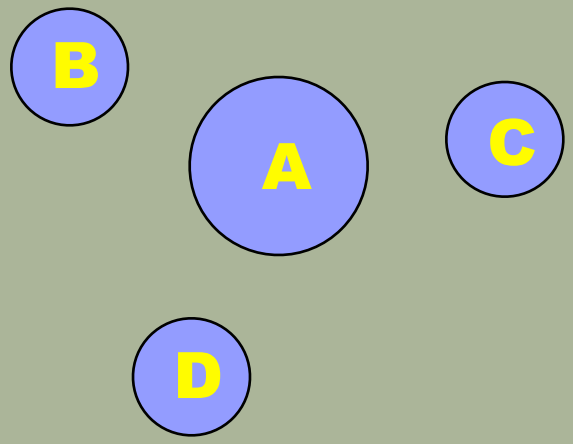
CRITERI DI AGGREGAZIONE

CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE

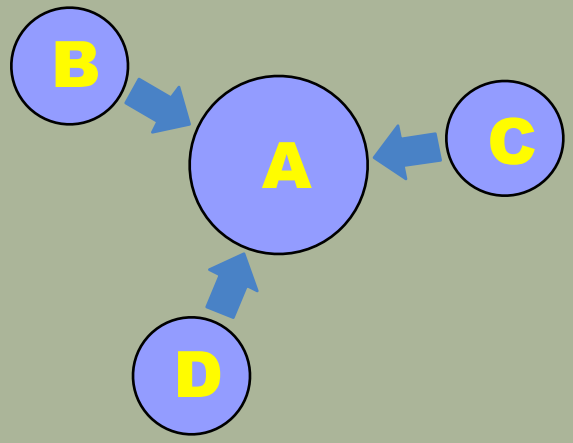
CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE



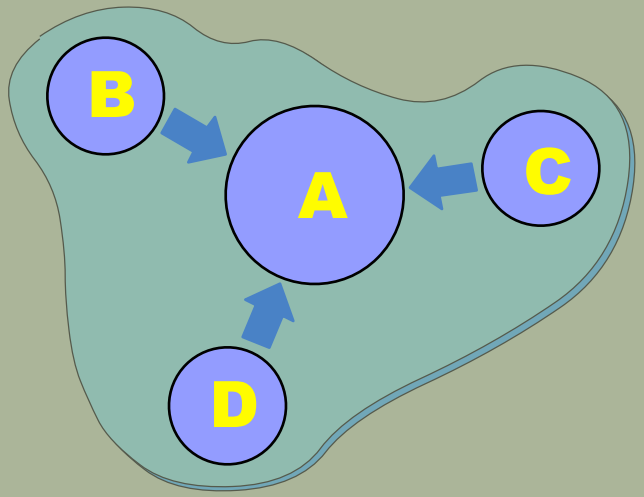
CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE



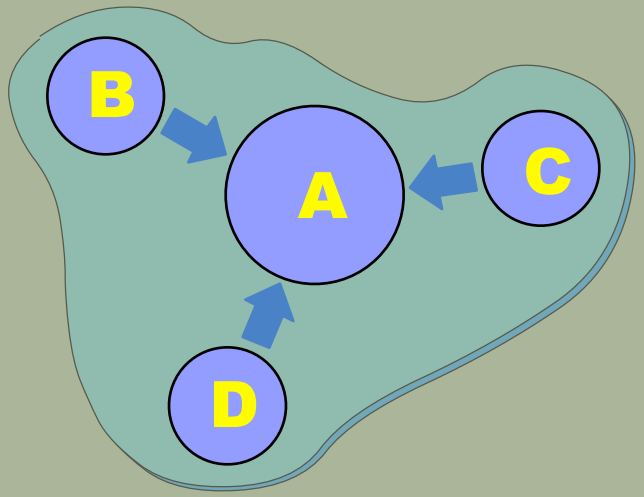
CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE



CRITERI DI AGGREGAZIONE

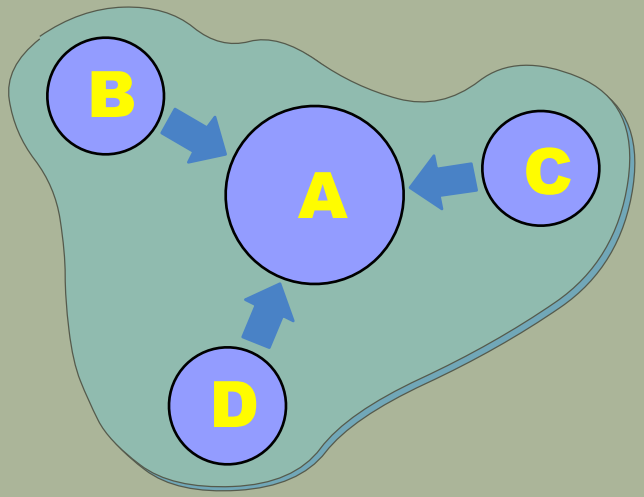
GERARCHIA FUNZIONALE



Assunto di fondo

CRITERI DI AGGREGAZIONE

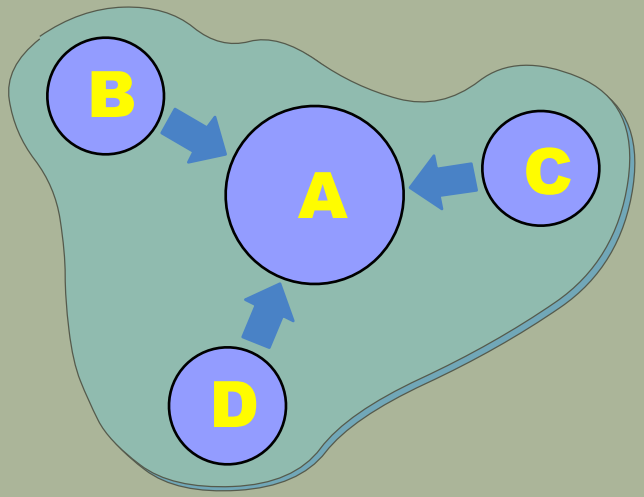
GERARCHIA FUNZIONALE



Assunto di fondo

CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE

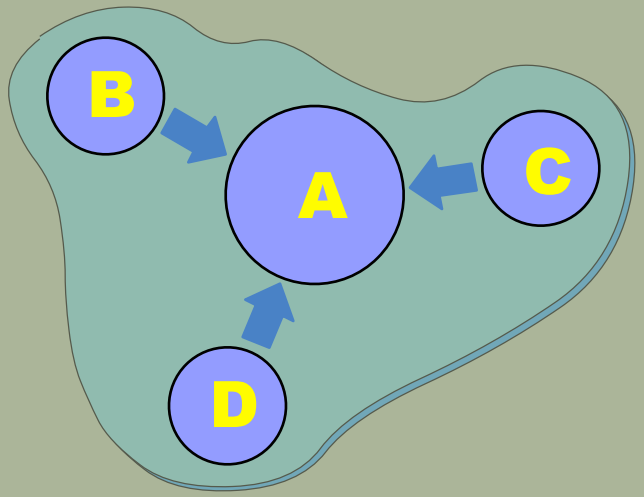


Assunto di fondo

Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area

CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE



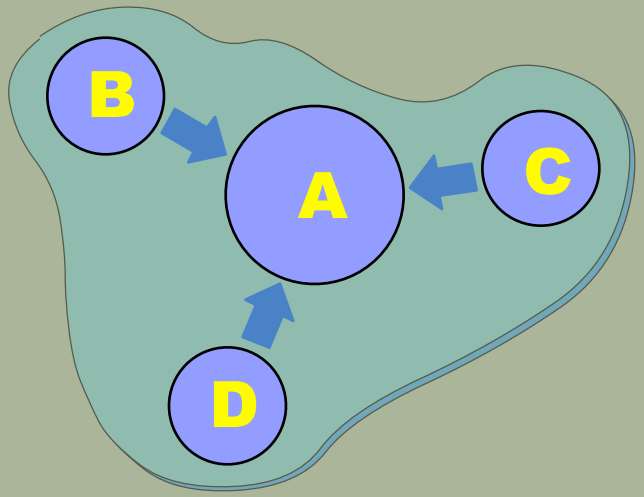
Assunto di fondo

Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area

Indicatori principali

CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE

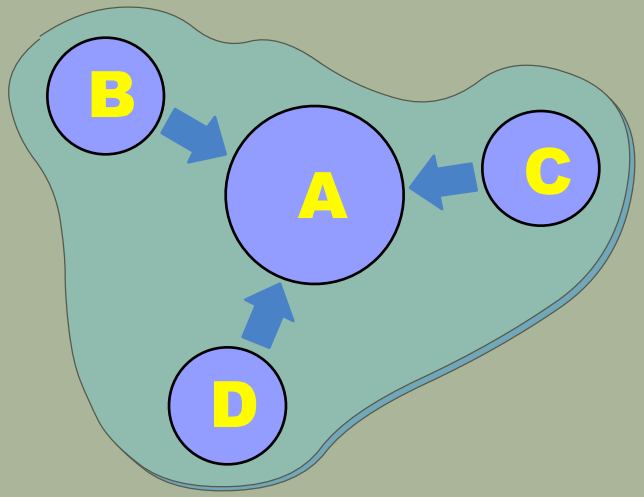


Assunto di fondo → Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area

Indicatori principali →

CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE

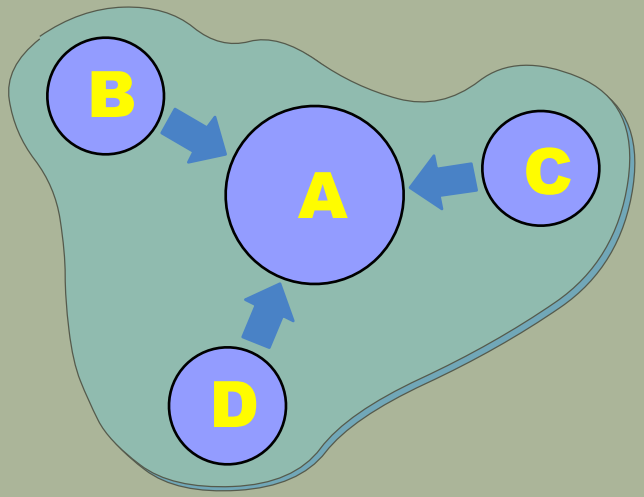


Assunto di fondo → Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area

Indicatori principali →
1.a fase: Attività secondarie e terziarie
2.a fase: Attività terziarie
3.a fase: Attività terziario avanzato

CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE



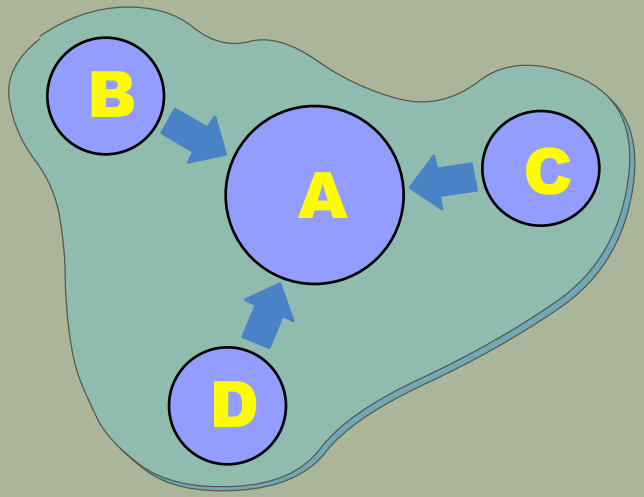
Assunto di fondo → Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area

Indicatori principali →
1.a fase: Attività secondarie e terziarie
2.a fase: Attività terziarie
3.a fase: Attività terziario avanzato

Processo di aggregazione

CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE



Assunto di fondo

Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area

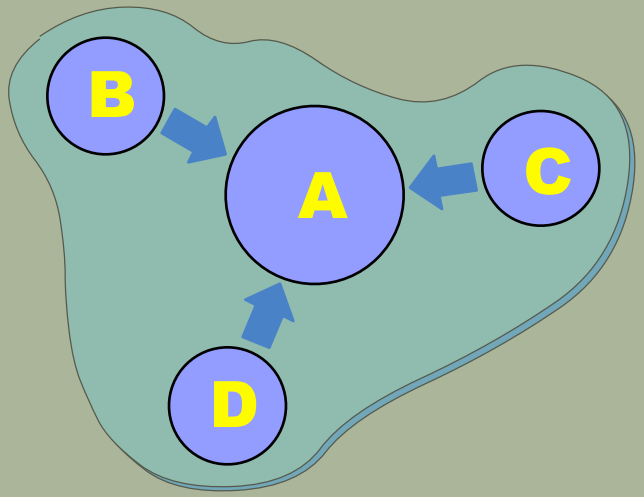
Indicatori principali

1.a fase: Attività secondarie e terziarie
2.a fase: Attività terziarie
3.a fase: Attività terziario avanzato

Processo di aggregazione

CRITERI DI AGGREGAZIONE

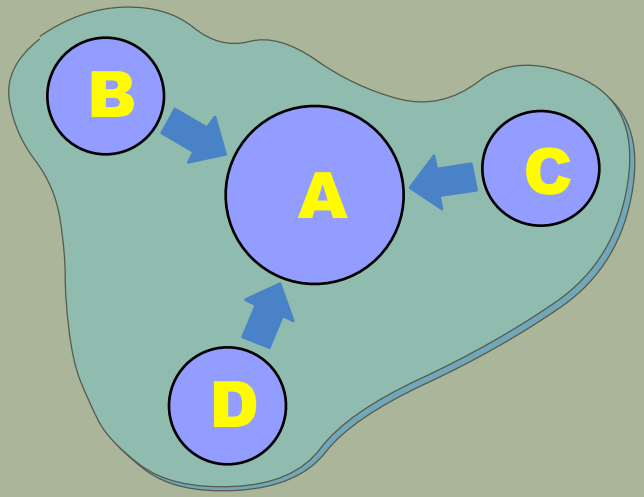
GERARCHIA FUNZIONALE



Assunto di fondo	Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area
Indicatori principali	1.a fase: Attività secondarie e terziarie 2.a fase: Attività terziarie 3.a fase: Attività terziario avanzato
Processo di aggregazione	Gerarchizzazione funzionale

CRITERI DI AGGREGAZIONE

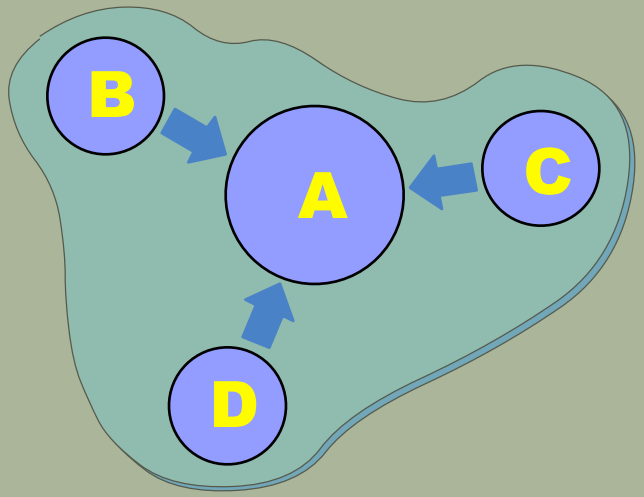
GERARCHIA FUNZIONALE



Assunto di fondo	Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area
Indicatori principali	1.a fase: Attività secondarie e terziarie 2.a fase: Attività terziarie 3.a fase: Attività terziario avanzato
Processo di aggregazione	Gerarchizzazione funzionale
Struttura dell'area metropolitana	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

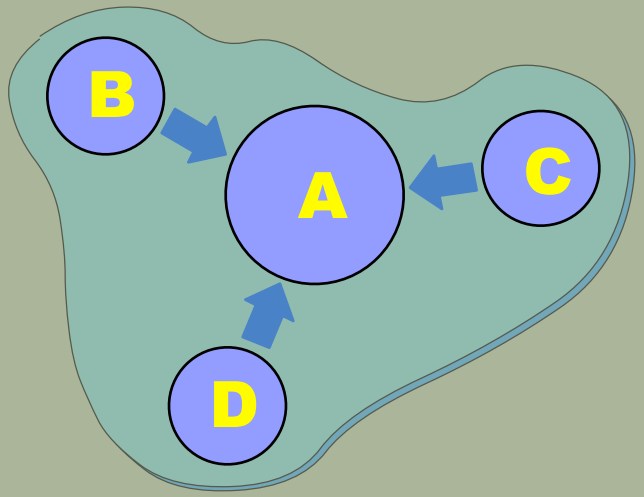
GERARCHIA FUNZIONALE



Assunto di fondo	Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area
Indicatori principali	1.a fase: Attività secondarie e terziarie 2.a fase: Attività terziarie 3.a fase: Attività terziario avanzato
Processo di aggregazione	Gerarchizzazione funzionale
Struttura dell'area metropolitana	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

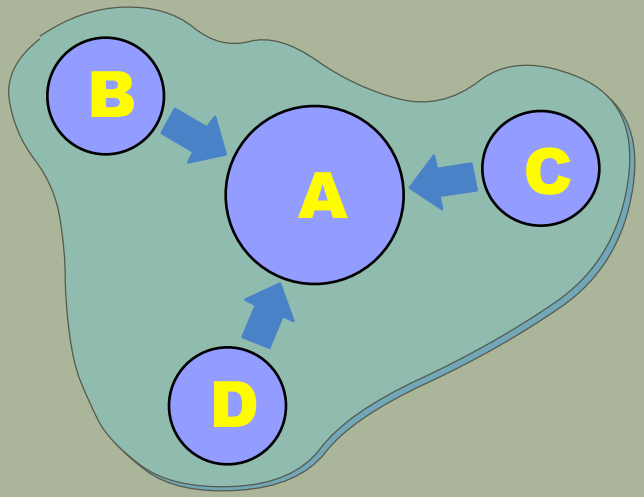
GERARCHIA FUNZIONALE



Assunto di fondo	Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area
Indicatori principali	1.a fase: Attività secondarie e terziarie 2.a fase: Attività terziarie 3.a fase: Attività terziario avanzato
Processo di aggregazione	Gerarchizzazione funzionale
Struttura dell'area metropolitana	Autocontenuta

CRITERI DI AGGREGAZIONE

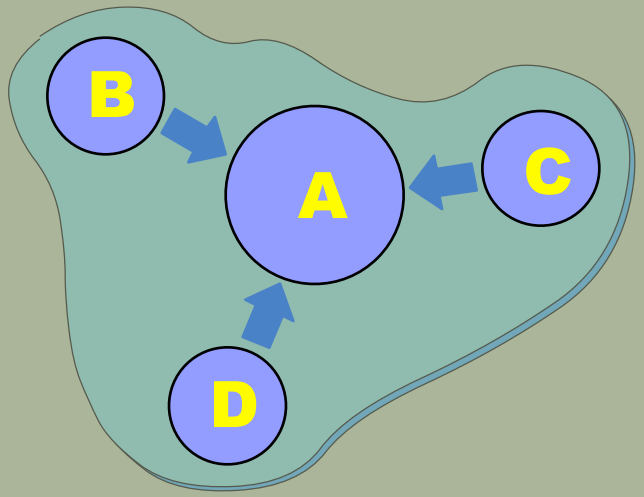
GERARCHIA FUNZIONALE



Assunto di fondo	Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area
Indicatori principali	1.a fase: Attività secondarie e terziarie 2.a fase: Attività terziarie 3.a fase: Attività terziario avanzato
Processo di aggregazione	Gerarchizzazione funzionale
Struttura dell'area metropolitana	Autocontenuta
Limiti dell'approccio intrepretativo	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

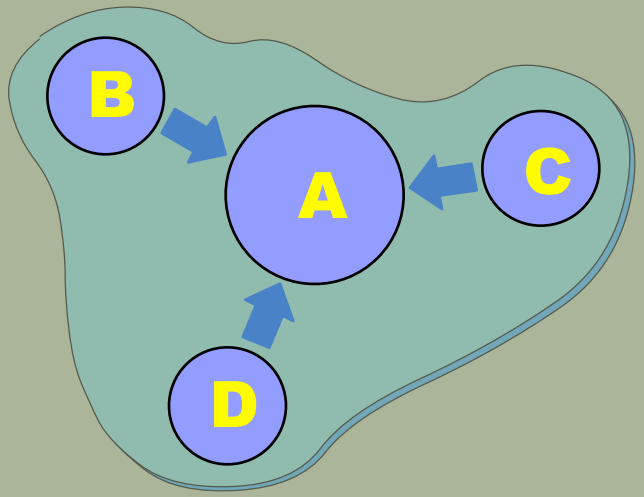
GERARCHIA FUNZIONALE



Assunto di fondo	Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area
Indicatori principali	1.a fase: Attività secondarie e terziarie 2.a fase: Attività terziarie 3.a fase: Attività terziario avanzato
Processo di aggregazione	Gerarchizzazione funzionale
Struttura dell'area metropolitana	Autocontenuta
Limiti dell'approccio intrepretativo	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE

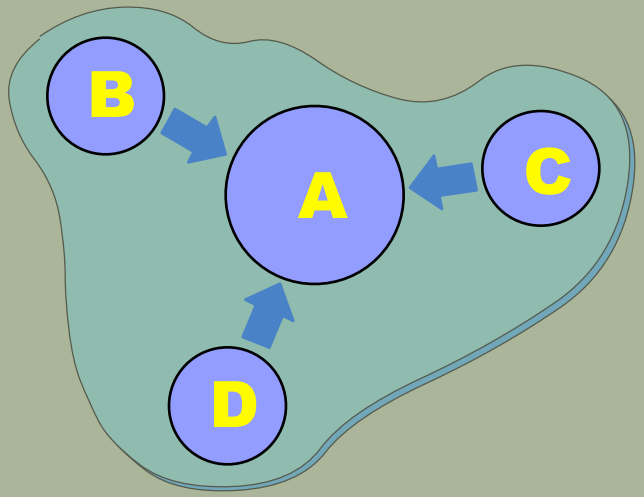


Assunto di fondo	Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area
Indicatori principali	1.a fase: Attività secondarie e terziarie 2.a fase: Attività terziarie 3.a fase: Attività terziario avanzato
Processo di aggregazione	Gerarchizzazione funzionale
Struttura dell'area metropolitana	Autocontenuta
Limiti dell'approccio intrepretativo	Il territorio è organizzato solo su modelli di dominanza/dipendenza. Non considera i rapporti tra le parti prescindendo dal polo centrale. Non percepisce la forza centripeta dei poli

CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE

Tende costantemente
a considerare l'area metropolitana
al vertice di una gerarchia urbana
basta su relazioni
di dominanza



Assunto di fondo	Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area
Indicatori principali	1.a fase: Attività secondarie e terziarie 2.a fase: Attività terziarie 3.a fase: Attività terziario avanzato
Processo di aggregazione	Gerarchizzazione funzionale
Struttura dell'area metropolitana	Autocontenuta
Limiti dell'approccio intrepretativo	Il territorio è organizzato solo su modelli di dominanza/dipendenza. Non considera i rapporti tra le parti prescindendo dal polo centrale. Non percepisce la forza centripeta dei poli

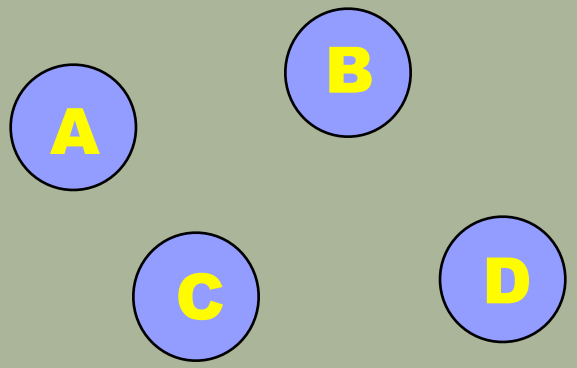
CRITERI DI AGGREGAZIONE

CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE

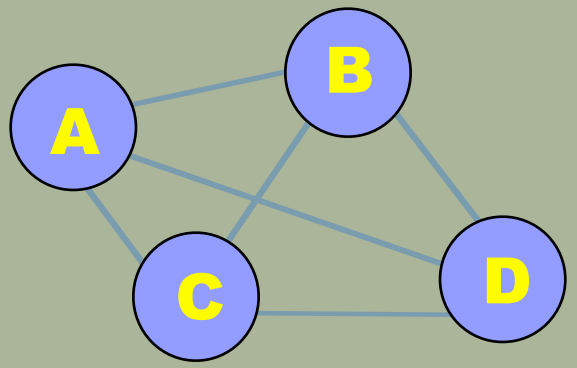
CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE



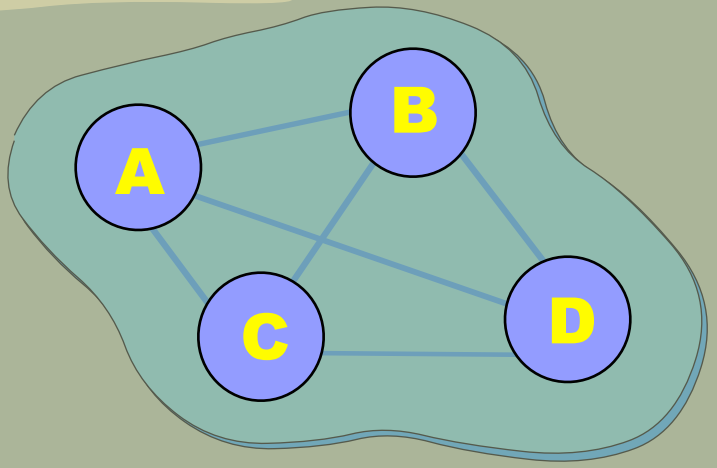
CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE



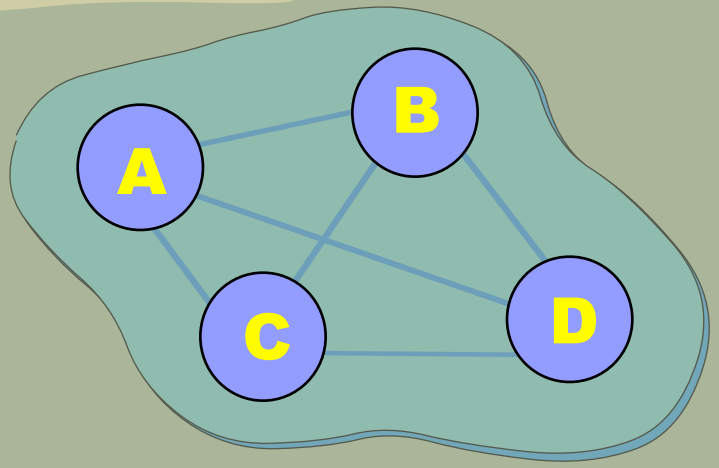
CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE



CRITERI DI AGGREGAZIONE

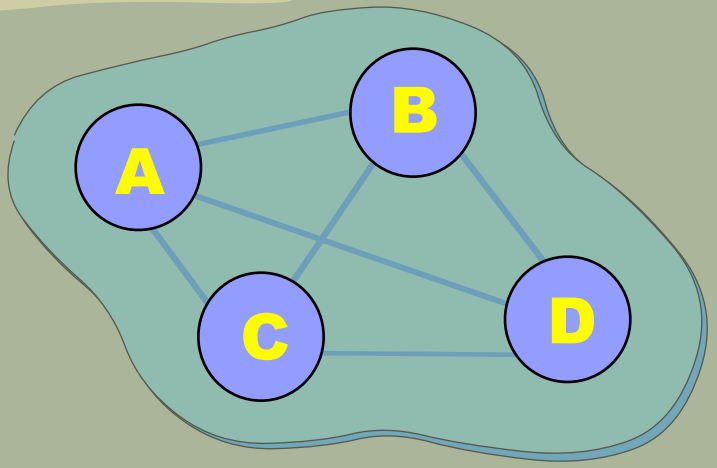
SISTEMA RETICOLARE



Assunto di fondo

CRITERI DI AGGREGAZIONE

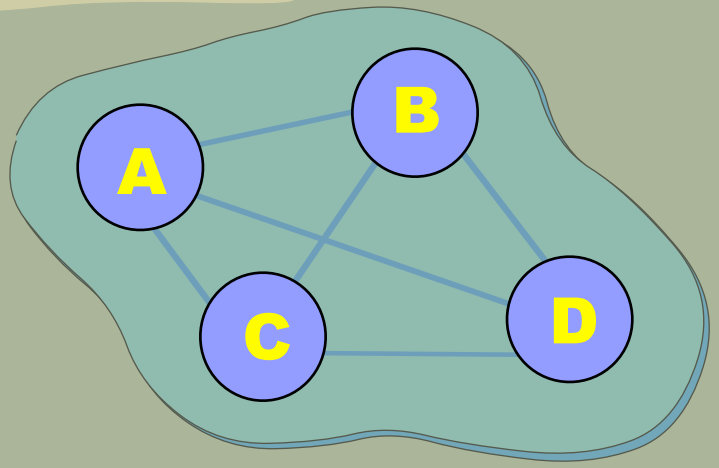
SISTEMA RETICOLARE



Assunto di fondo

CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE

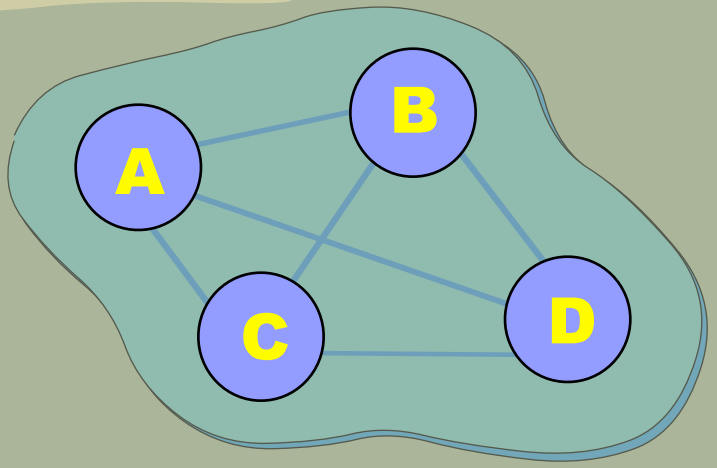


Assunto di fondo

Interdipendenza funzionale
all'interno dello spazio metropolitano

CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE



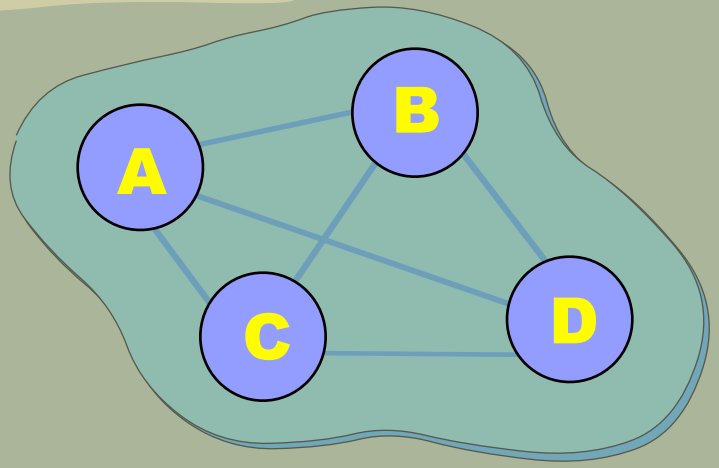
Assunto di fondo

Interdipendenza funzionale
all'interno dello spazio metropolitano

Indicatori principali

CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE



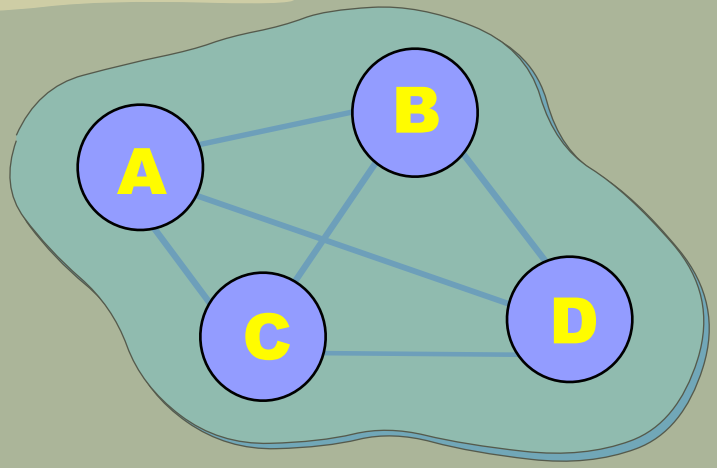
Assunto di fondo

Interdipendenza funzionale
all'interno dello spazio metropolitano

Indicatori principali

CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE

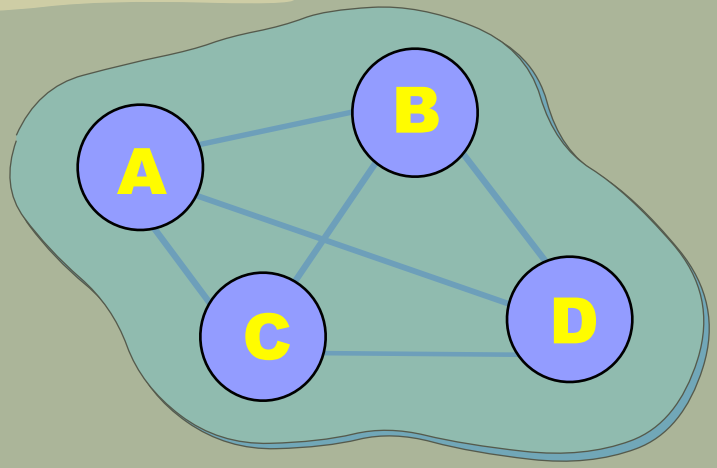


Assunto di fondo → Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano

Indicatori principali → Flussi caratterizzanti

CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE



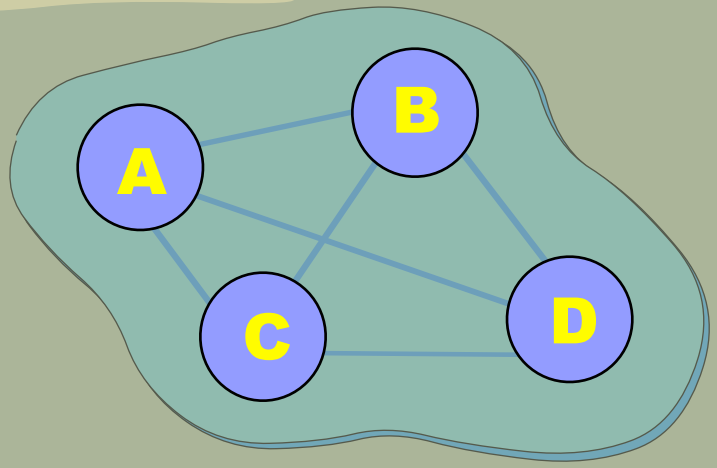
Assunto di fondo → Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano

Indicatori principali → Flussi caratterizzanti

Processo di aggregazione

CRITERI DI AGGREGAZIONE

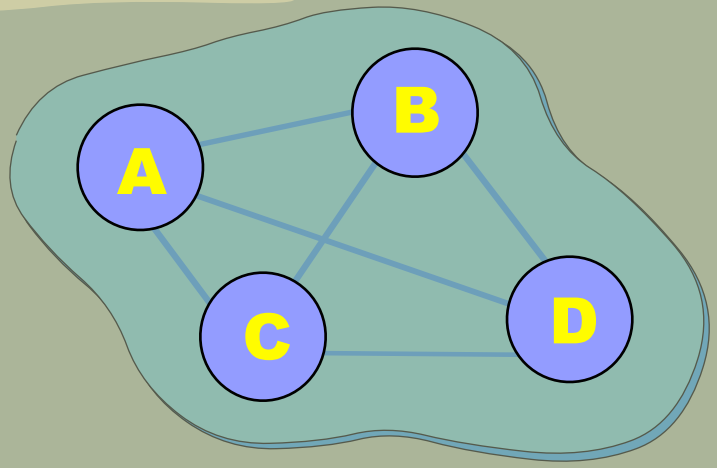
SISTEMA RETICOLARE



Assunto di fondo	Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano
Indicatori principali	Flussi caratterizzanti
Processo di aggregazione	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

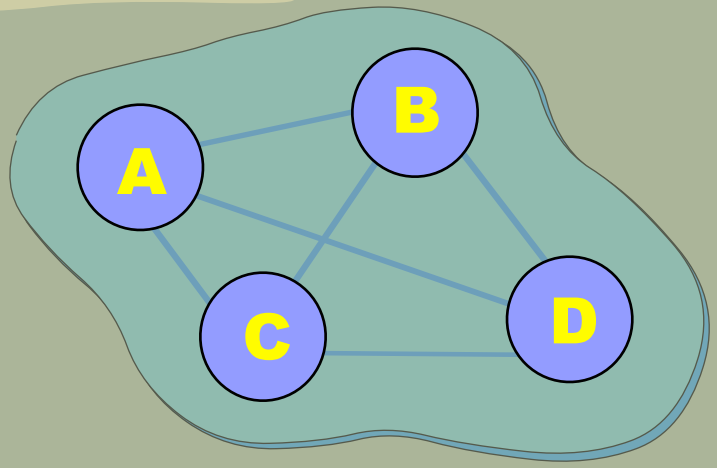
SISTEMA RETICOLARE



Assunto di fondo	Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano
Indicatori principali	Flussi caratterizzanti
Processo di aggregazione	Individuazione delle reti

CRITERI DI AGGREGAZIONE

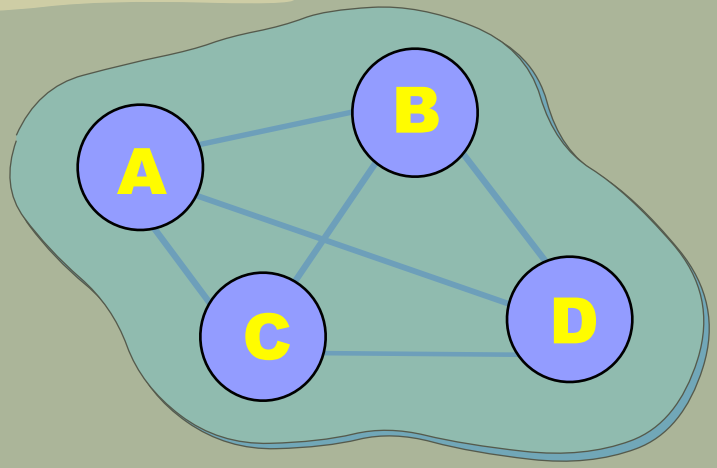
SISTEMA RETICOLARE



Assunto di fondo	Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano
Indicatori principali	Flussi caratterizzanti
Processo di aggregazione	Individuazione delle reti
Struttura dell'area metropolitana	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

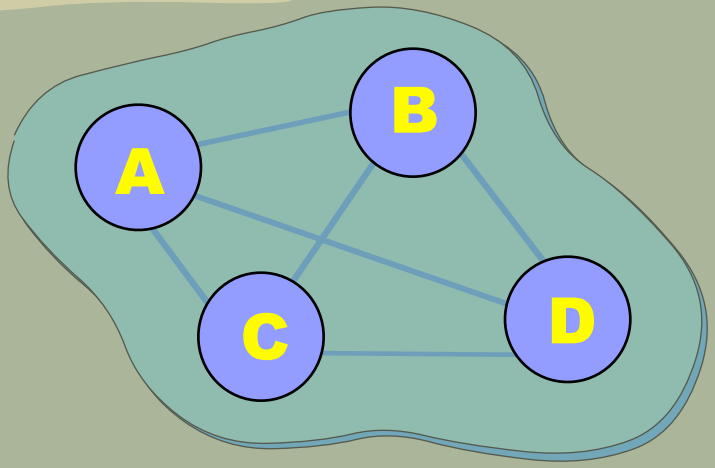
SISTEMA RETICOLARE



Assunto di fondo	Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano
Indicatori principali	Flussi caratterizzanti
Processo di aggregazione	Individuazione delle reti
Struttura dell'area metropolitana	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

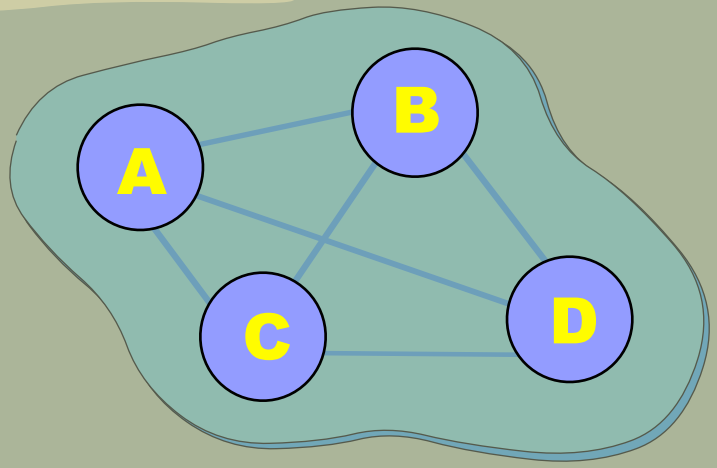
SISTEMA RETICOLARE



Assunto di fondo	Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano
Indicatori principali	Flussi caratterizzanti
Processo di aggregazione	Individuazione delle reti
Struttura dell'area metropolitana	Sistema metropolitano

CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE

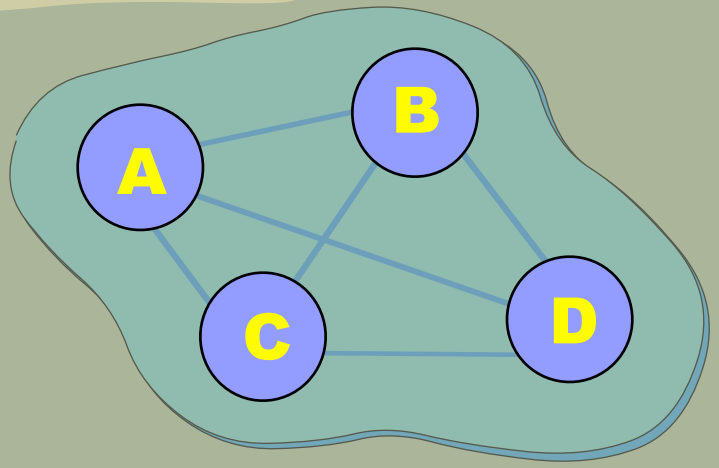


Assunto di fondo	Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano
Indicatori principali	Flussi caratterizzanti
Processo di aggregazione	Individuazione delle reti
Struttura dell'area metropolitana	Sistema metropolitano

Limiti dell'approccio intrepretativo

CRITERI DI AGGREGAZIONE

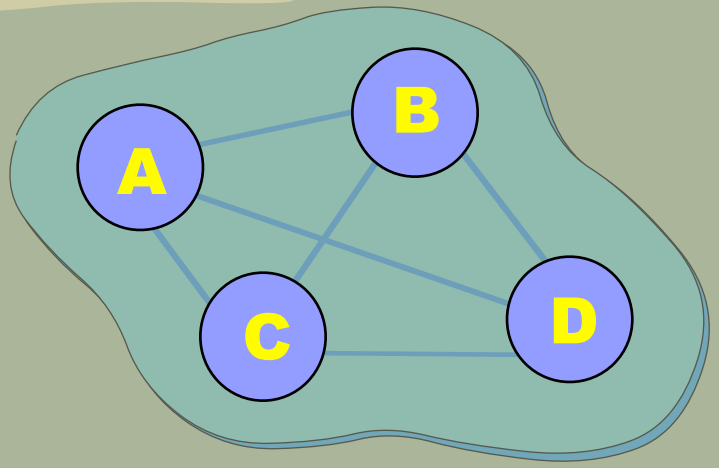
SISTEMA RETICOLARE



Assunto di fondo	Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano
Indicatori principali	Flussi caratterizzanti
Processo di aggregazione	Individuazione delle reti
Struttura dell'area metropolitana	Sistema metropolitano
Limiti dell'approccio intrepretativo	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE

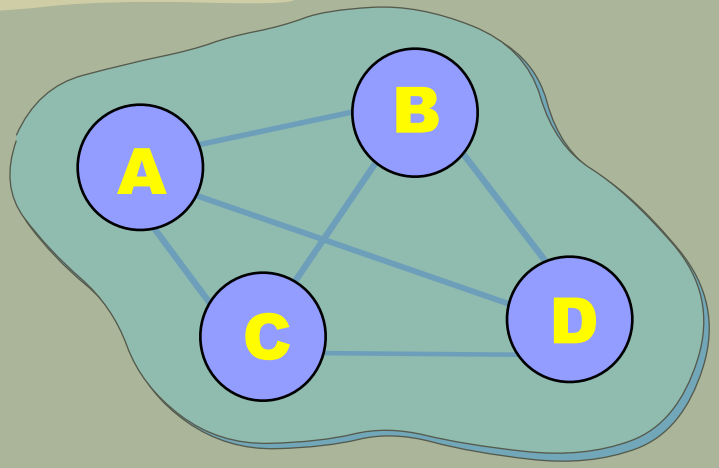


Assunto di fondo	Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano
Indicatori principali	Flussi caratterizzanti
Processo di aggregazione	Individuazione delle reti
Struttura dell'area metropolitana	Sistema metropolitano
Limiti dell'approccio intrepretativo	Difficoltà di chiusura di un sistema aperto Difficoltà nella definizione di un modello Difficoltà nel continuo aggiornamento Perdita di una specificità disciplinare

CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE

Approccio interpretativo più adeguato
alla realtà metropolitana
che tende a considerare i rapporti
tra gli organismi urbani su base
di interconnessione e di scambio,
da cui emerge un sistema reticolare



Assunto di fondo	Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano
Indicatori principali	Flussi caratterizzanti
Processo di aggregazione	Individuazione delle reti
Struttura dell'area metropolitana	Sistema metropolitano
Limiti dell'approccio intrepretativo	Difficoltà di chiusura di un sistema aperto Difficoltà nella definizione di un modello Difficoltà nel continuo aggiornamento Perdita di una specificità disciplinare

I criteri di delimitazione
di un'area metropolitana
possono essere riferiti
a tre grandi categorie concettuali
riconducibili in qualche modo
a quelle introdotte per definire
i criteri di aggregazione

1

delimitazione in base alla

morfologia

per aree spazialmente contigue o localizzate

su medesime configurazioni fisiche

- aggregazione: omogeneità territoriale -

2
delimitazione in base alla
omogeneità
per aree con caratteri omogenei
secondo indicatori predefiniti
- aggregazione: omogeneità territoriale -

3

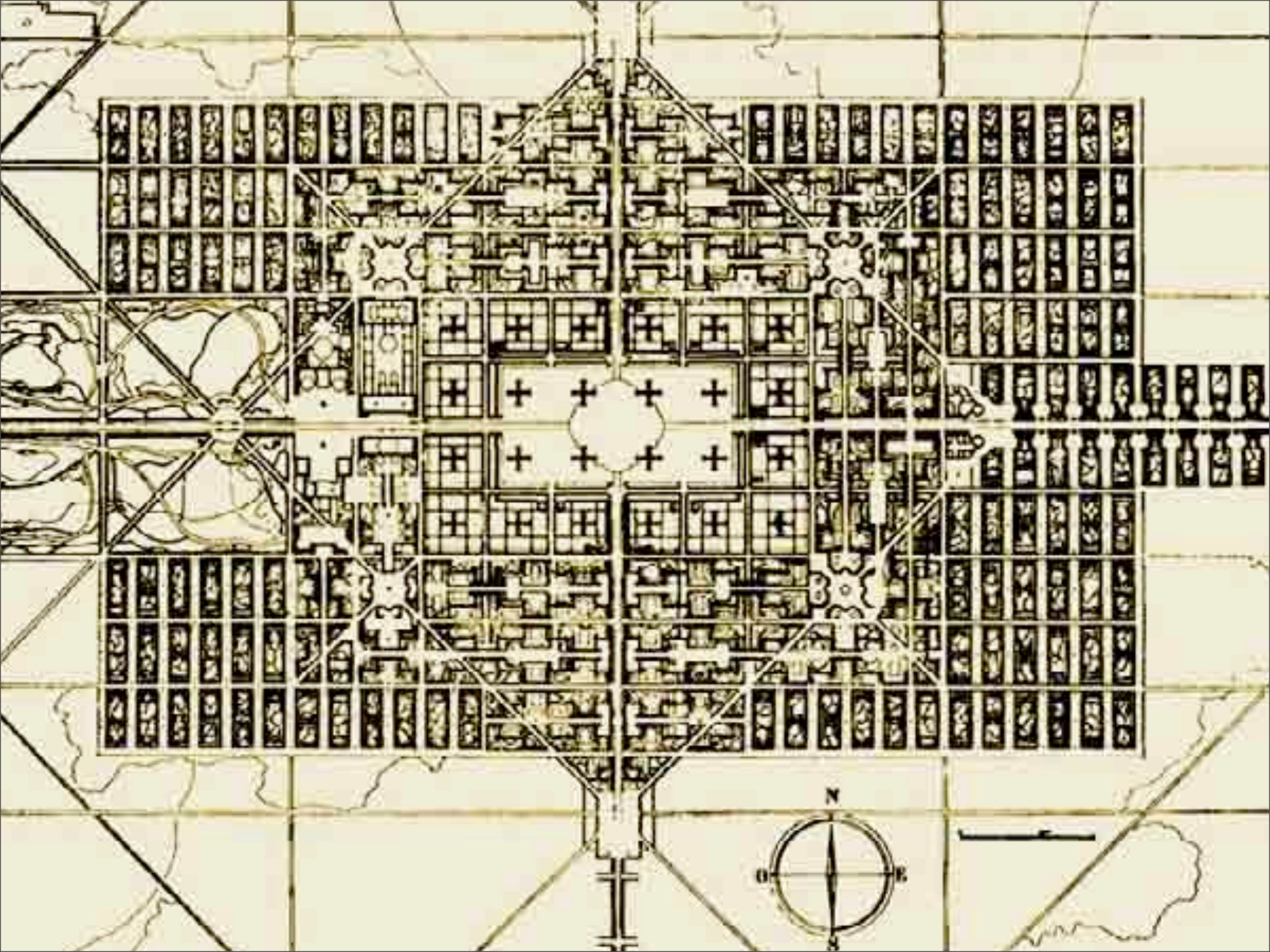
delimitazione in base

all'interdipendenza

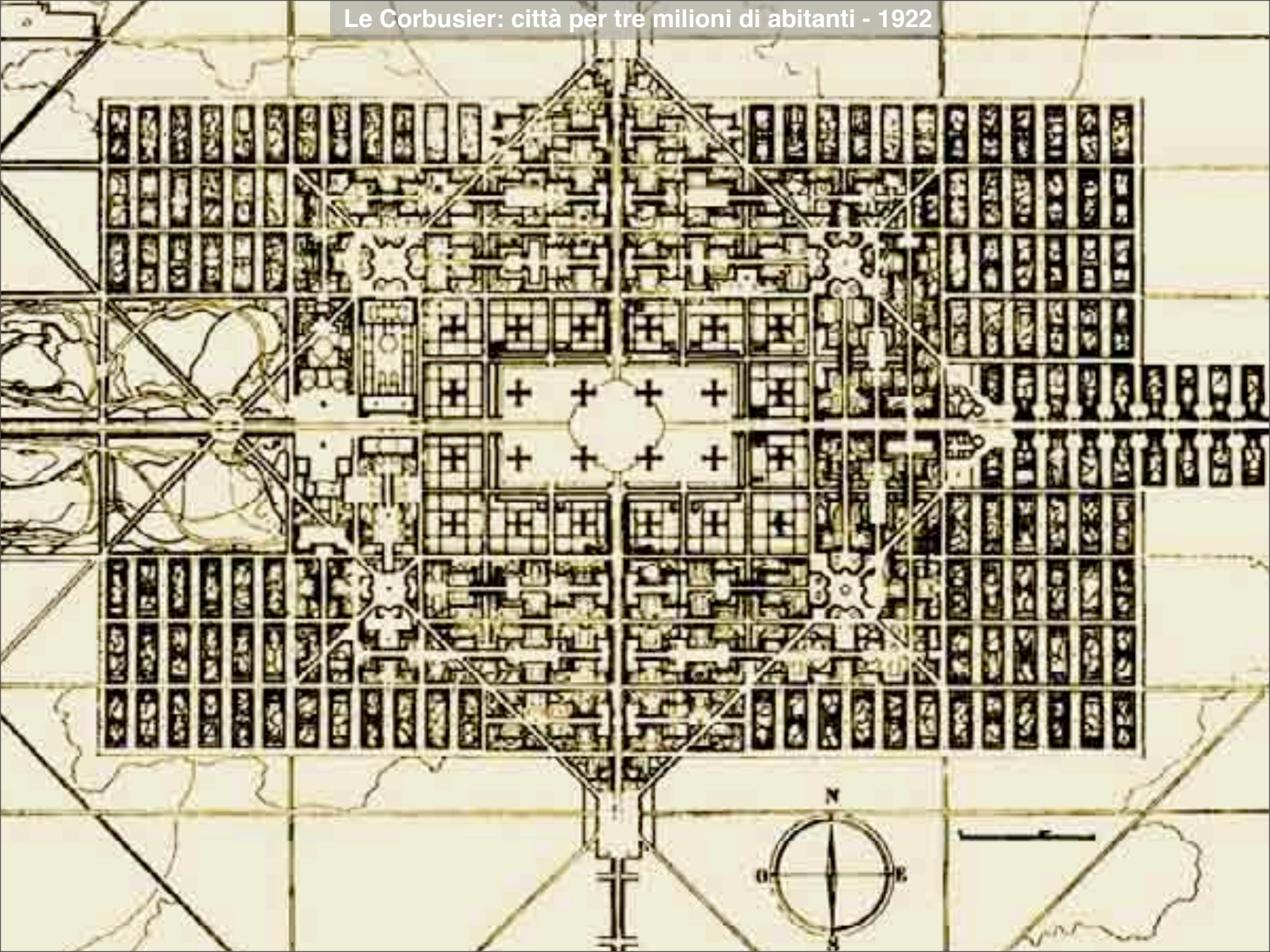
per aree a elevato grado di relazioni

- aggregazione: gerarchia funzionale

e sistema reticolare --


N
O
E
S

Le Corbusier: città per tre milioni di abitanti - 1922



La realtà territoriale unitaria
dell'area metropolitana
non induce a considerarla necessariamente
come un insieme spaziale
circoscritto da un solo perimetro

La forma geografica continua potrebbe riguardare
solo una delle aree di influenza della metropoli
ad esempio la mobilità della popolazione
mentre altre aree di influenza
potrebbero presentare
configurazioni spaziali diverse

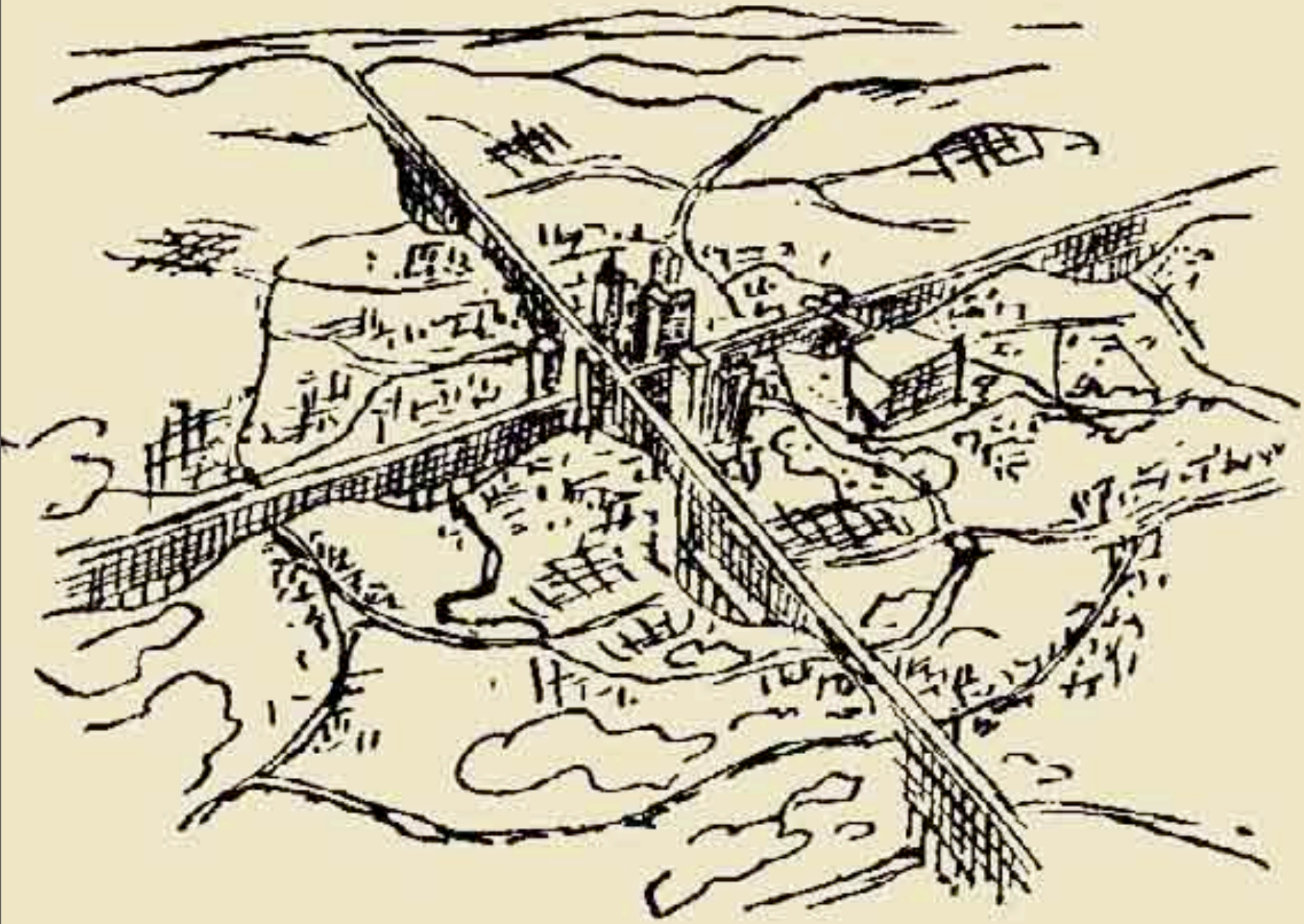
In tal caso, in luogo di un unico perimetro dovrebbero essere individuati tanti perimetri quante sono le funzioni ritenute significative esercitate dall'organismo centrale

Si presenta poi il problema di stabilire
quali di tali aree assumere come più indicativa
se non perimetrando
l'area comune a tutte quelle individuate

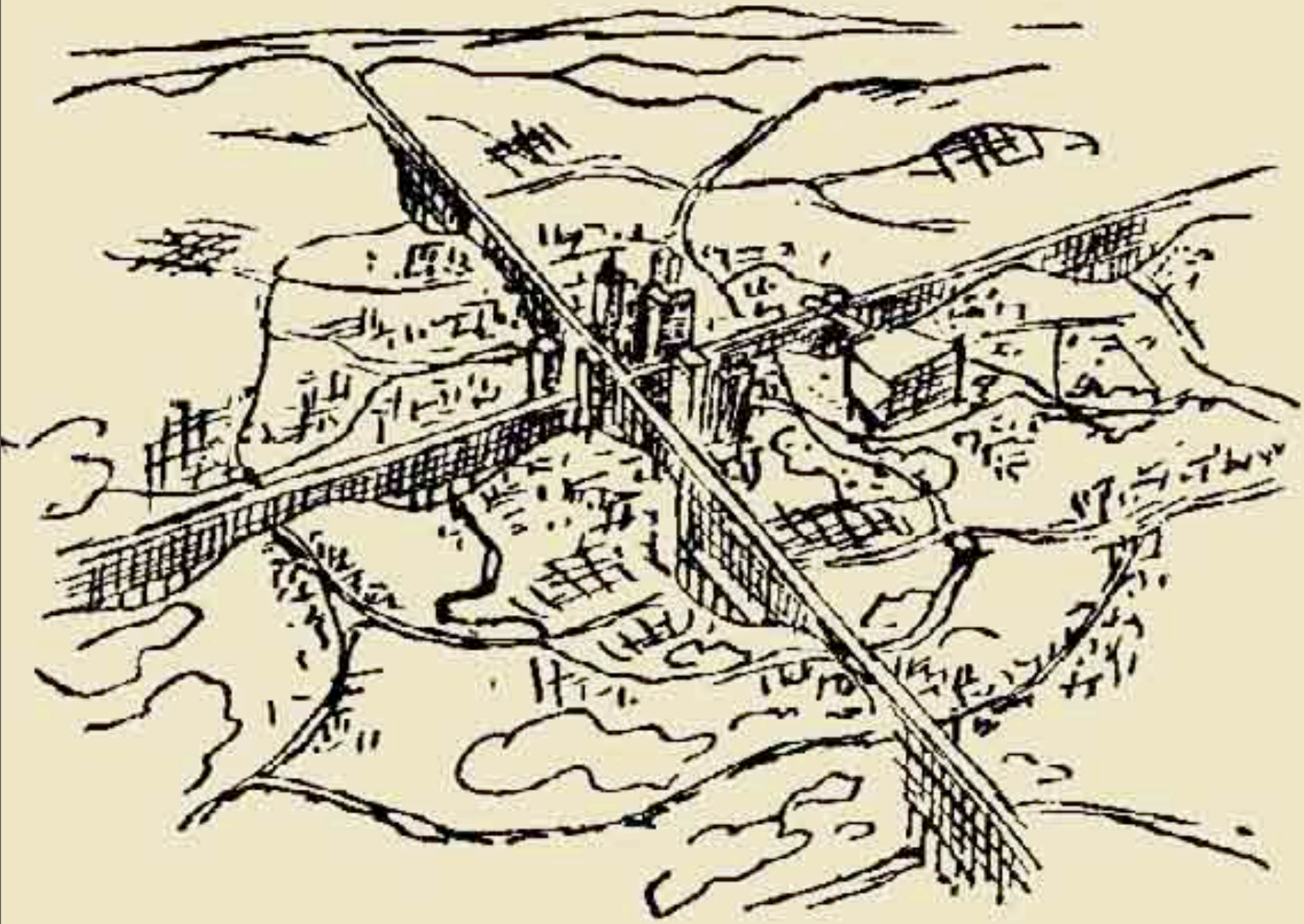
E sorge il dubbio che tale confine
non possa essere rappresentato
cartograficamente in modo univoco
ma solo attraverso
una serie di fasce degradanti
dal centro verso la periferia

Infine è il caso di ricordare come
data la dinamicità dei fenomeni in esame
la difficoltà di tracciare confini fisici
sia aggravata dalla precarietà nel tempo
dei risultati

Ciò nonostante, l'atto di segnare confini,
per quanto arbitrario e labile possa apparire,
significa permettere la focalizzazione
di una specifica porzione di territorio
che consenta l'indirizzamento
dell'organismo politico-amministrativo
su strategie operative finalizzate



Le Corbusier: Studio urbanistico per San Paolo - 1929



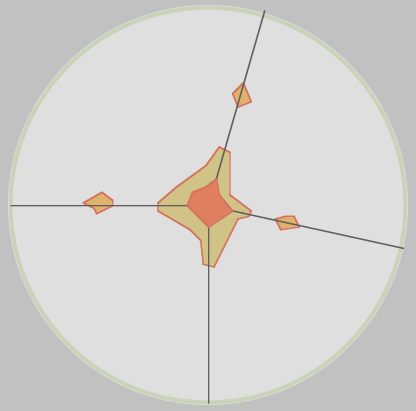


Le Corbusier: Studio urbanistico per Algeri
1931-34

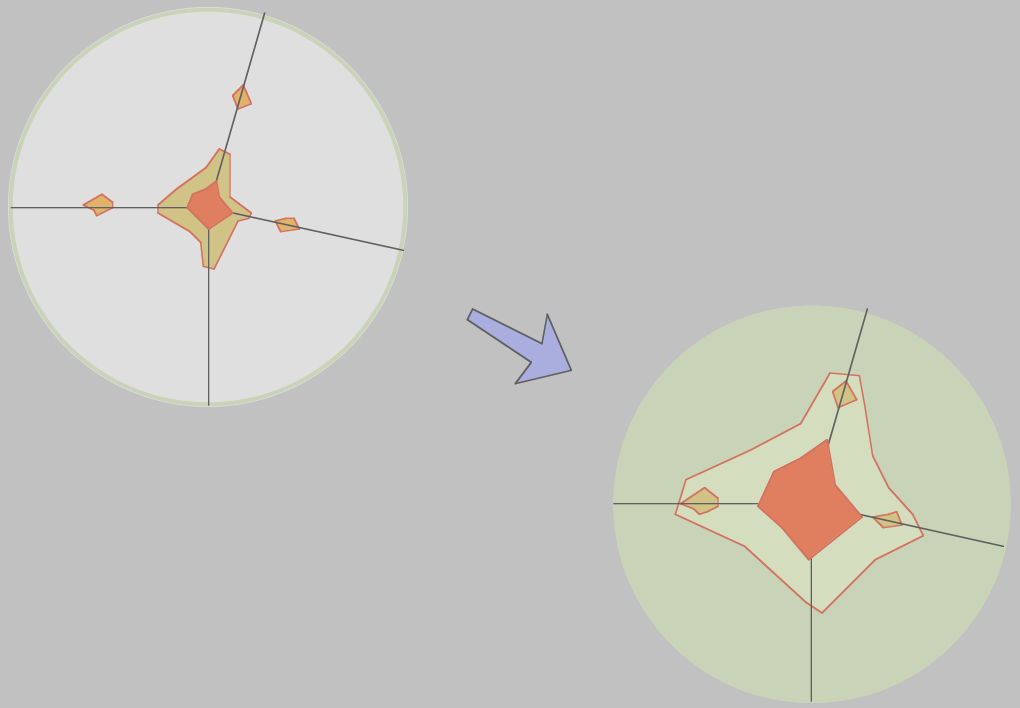


CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA

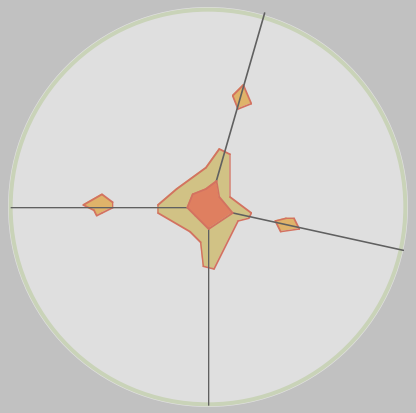
CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA



CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA

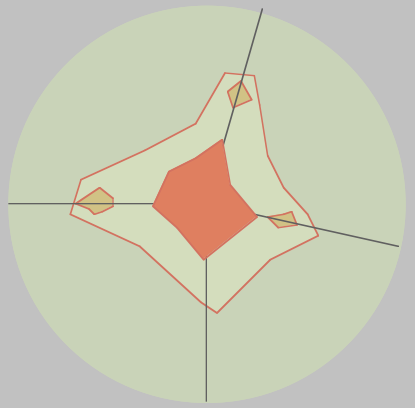


CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA

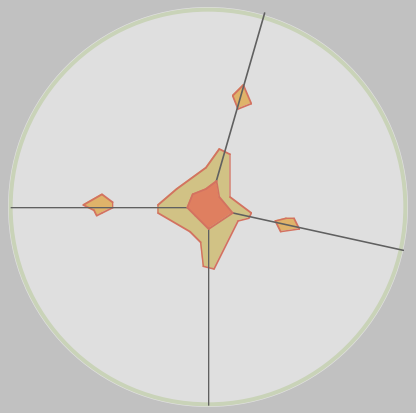


Urbanizzazione

Crescita urbana caratterizzata dalla rapida espansione dell'area centrale associata allo spopolamento della aree rurali circostanti

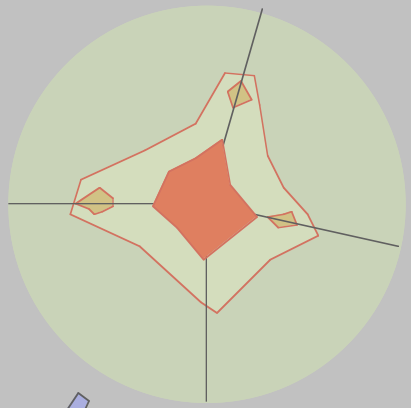


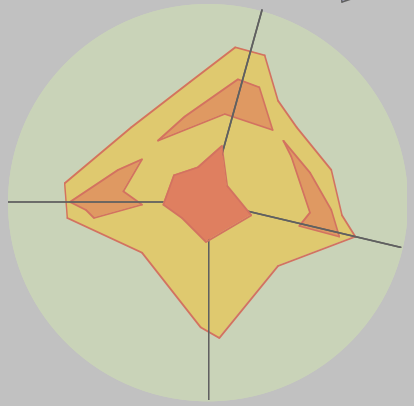
CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA



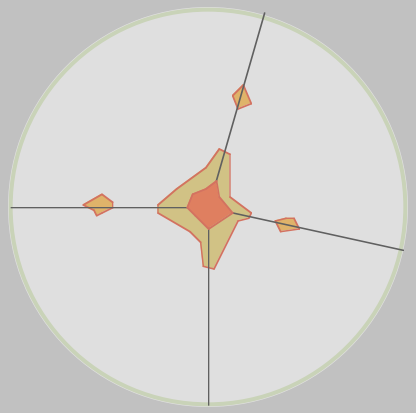
Urbanizzazione

Crescita urbana caratterizzata dalla rapida espansione dell'area centrale associata allo spopolamento della aree rurali circostanti





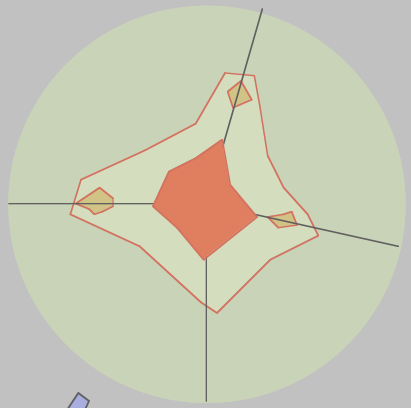
CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA

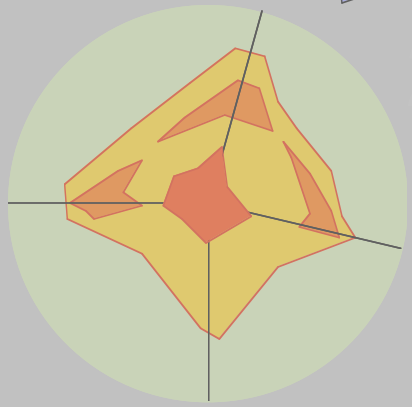


1

Urbanizzazione

Crescita urbana caratterizzata dalla rapida espansione dell'area centrale associata allo spopolamento della aree rurali circostanti



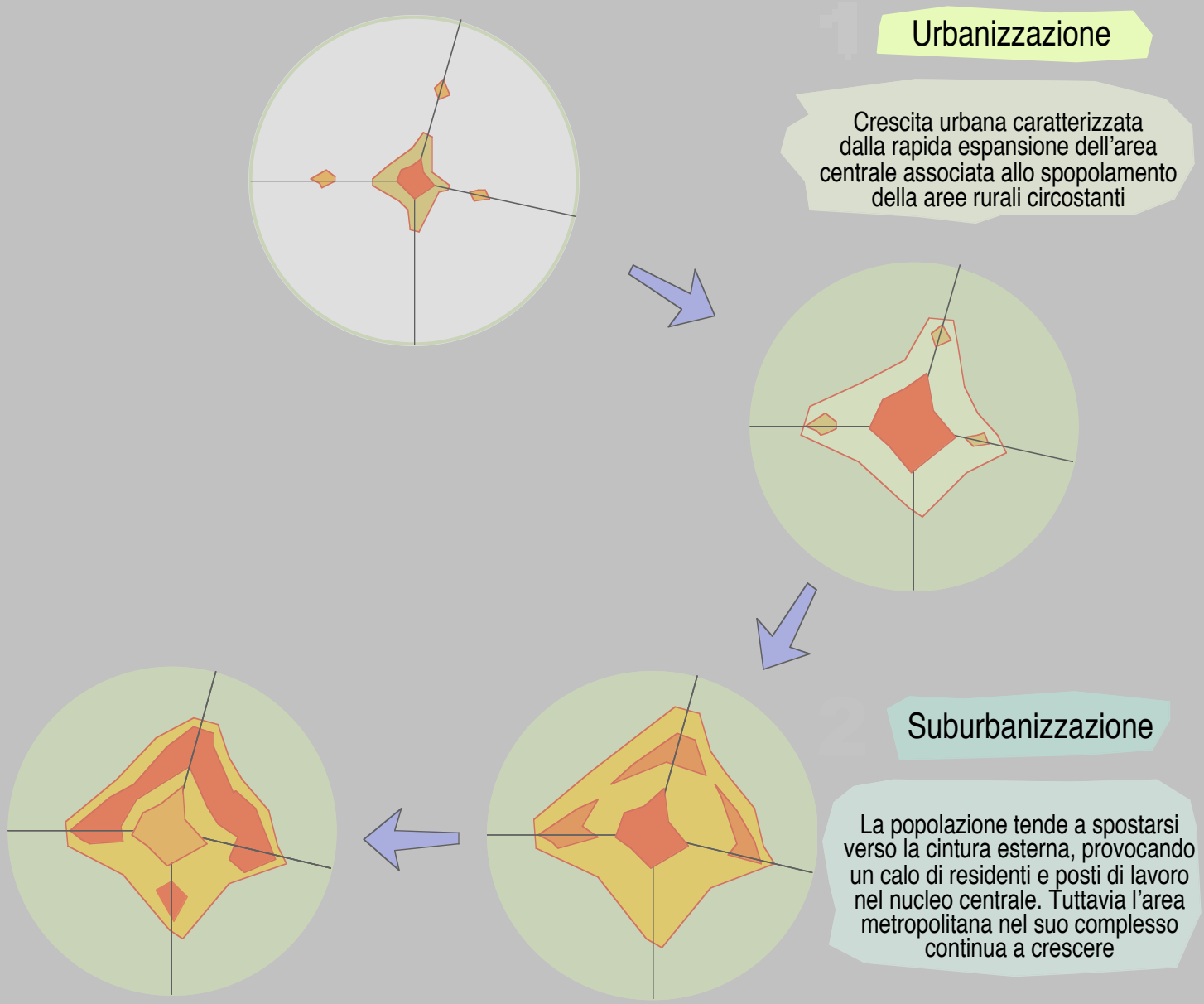


2

Suburbanizzazione

La popolazione tende a spostarsi verso la cintura esterna, provocando un calo di residenti e posti di lavoro nel nucleo centrale. Tuttavia l'area metropolitana nel suo complesso continua a crescere

CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA



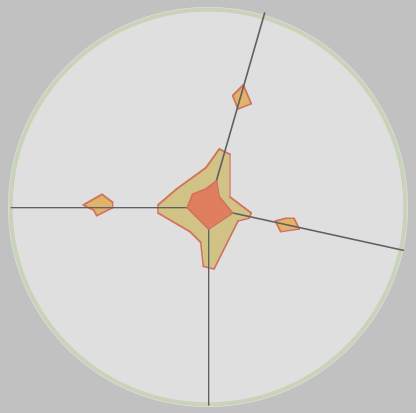
1 Urbanizzazione

Crescita urbana caratterizzata dalla rapida espansione dell'area centrale associata allo spopolamento della aree rurali circostanti

2 Suburbanizzazione

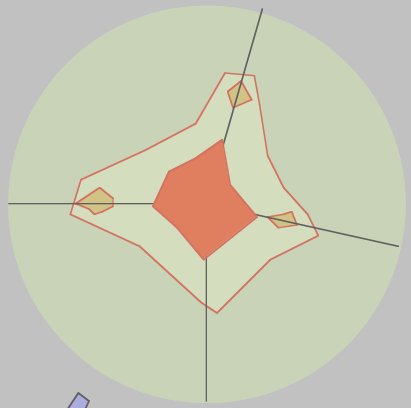
La popolazione tende a spostarsi verso la cintura esterna, provocando un calo di residenti e posti di lavoro nel nucleo centrale. Tuttavia l'area metropolitana nel suo complesso continua a crescere

CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA



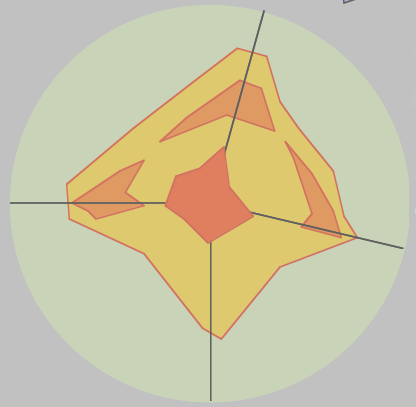
1 Urbanizzazione

Crescita urbana caratterizzata dalla rapida espansione dell'area centrale associata allo spopolamento della aree rurali circostanti



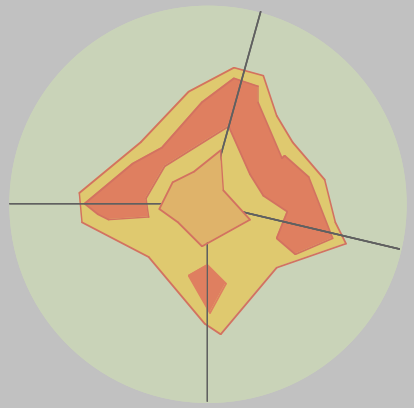
2 Suburbanizzazione

La popolazione tende a spostarsi verso la cintura esterna, provocando un calo di residenti e posti di lavoro nel nucleo centrale. Tuttavia l'area metropolitana nel suo complesso continua a crescere

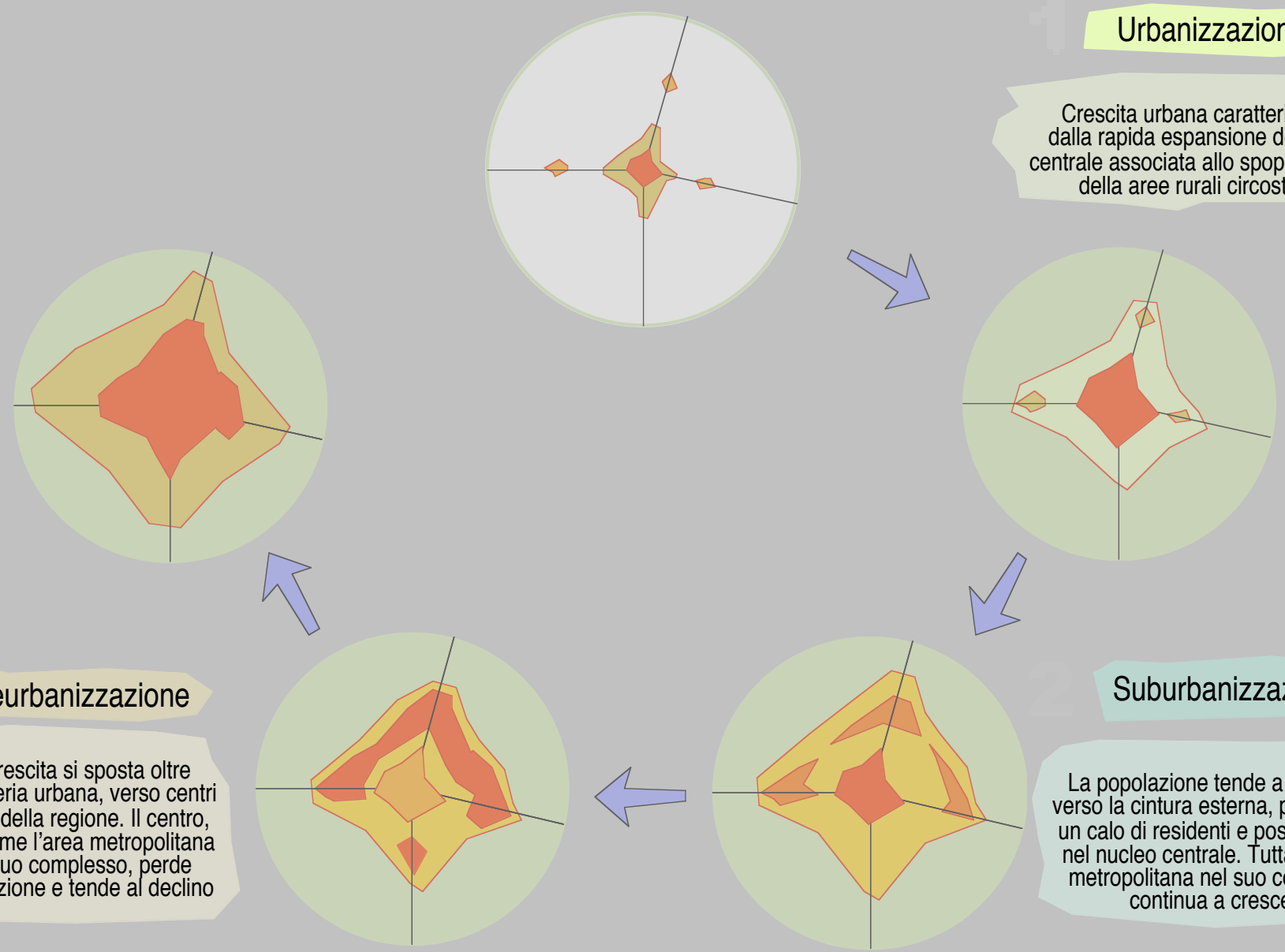


3 Deurbanizzazione

La crescita si sposta oltre la periferia urbana, verso centri minori della regione. Il centro, così come l'area metropolitana nel suo complesso, perde popolazione e tende al declino



CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA



Urbanizzazione

Crescita urbana caratterizzata dalla rapida espansione dell'area centrale associata allo spopolamento della aree rurali circostanti

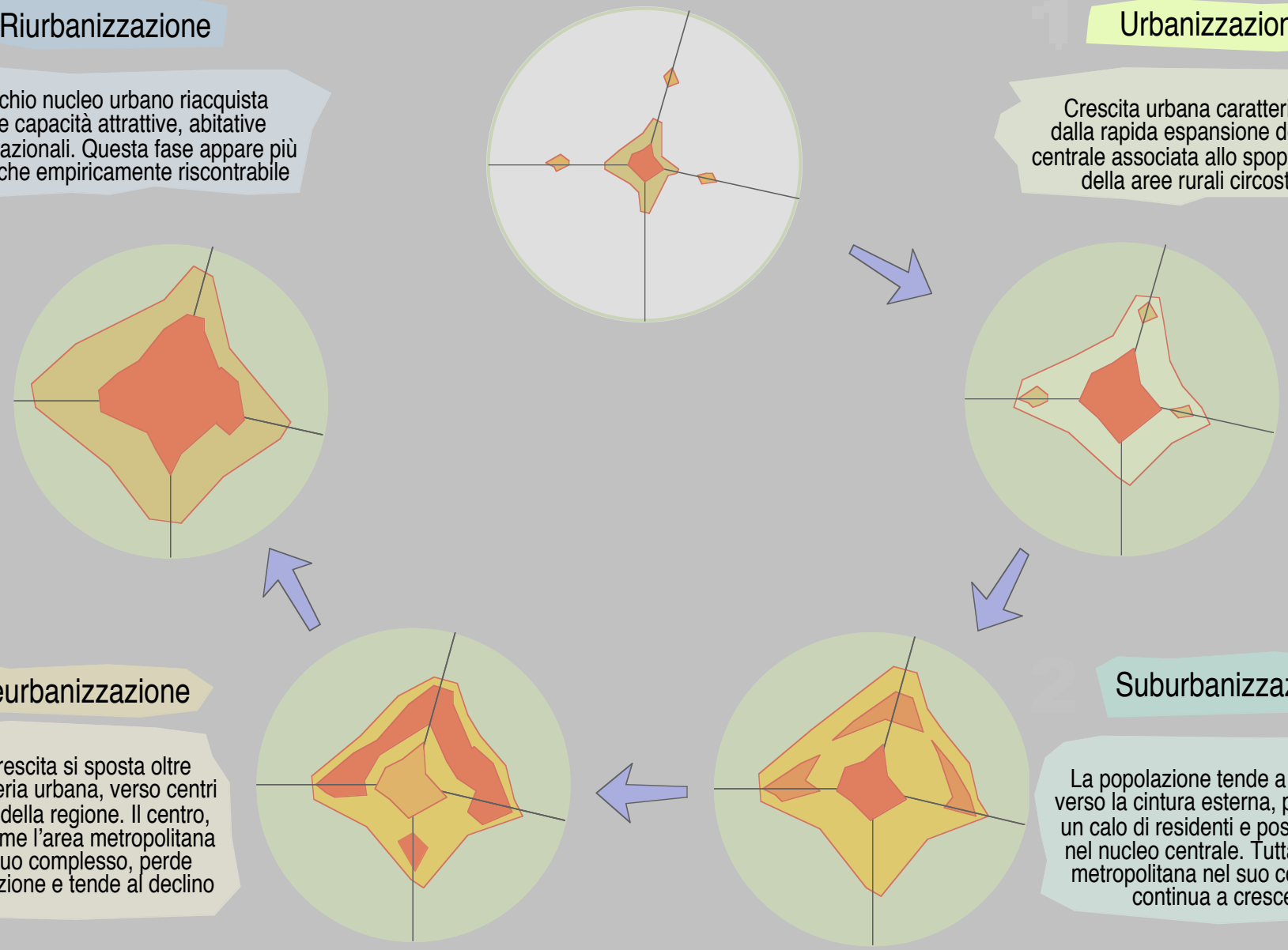
Suburbanizzazione

La popolazione tende a spostarsi verso la cintura esterna, provocando un calo di residenti e posti di lavoro nel nucleo centrale. Tuttavia l'area metropolitana nel suo complesso continua a crescere

Deurbanizzazione

La crescita si sposta oltre la periferia urbana, verso centri minori della regione. Il centro, così come l'area metropolitana nel suo complesso, perde popolazione e tende al declino

CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA



Urbanizzazione

Crescita urbana caratterizzata dalla rapida espansione dell'area centrale associata allo spopolamento della aree rurali circostanti

Suburbanizzazione

La popolazione tende a spostarsi verso la cintura esterna, provocando un calo di residenti e posti di lavoro nel nucleo centrale. Tuttavia l'area metropolitana nel suo complesso continua a crescere

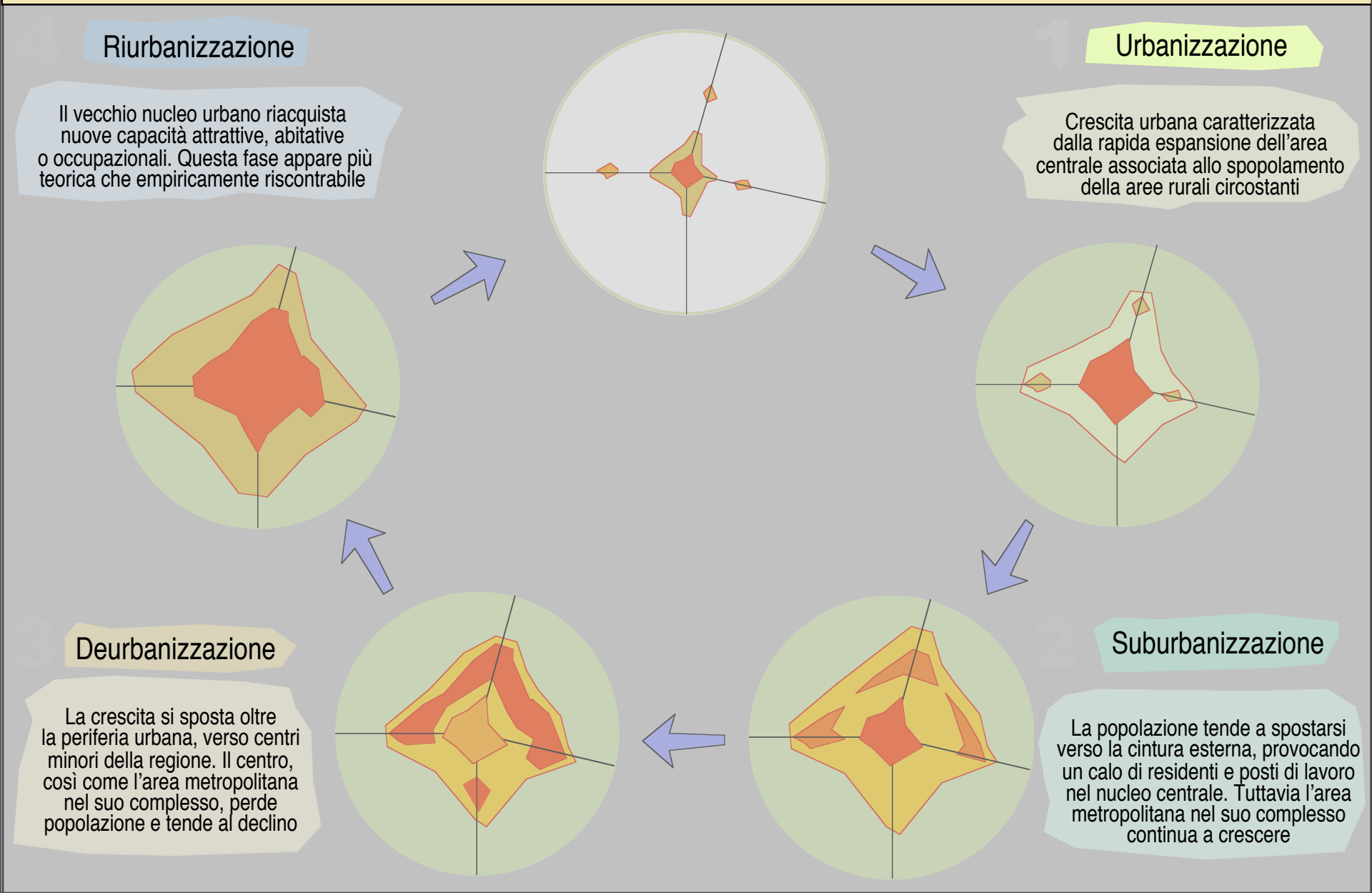
Deurbanizzazione

La crescita si sposta oltre la periferia urbana, verso centri minori della regione. Il centro, così come l'area metropolitana nel suo complesso, perde popolazione e tende al declino

Riurbanizzazione

Il vecchio nucleo urbano riacquista nuove capacità attrattive, abitative o occupazionali. Questa fase appare più teorica che empiricamente riscontrabile

CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA



Area Metropolitana

Reti di città e globalizzazione



La grande città, che da tempo
ha perduto il ruolo di soggetto politico
a vantaggio del proprio Stato nazionale
oggi vede rinnovarsi la possibilità
di una dimensione autonoma

Per conseguire questa dimensione,
alla grande città si richiede
una efficace dotazione di strumenti
di natura politico-amministrativa,
economica e culturale,
poiché la gerarchia delle aree metropolitane
non deriva solo dal loro peso demografico
ma soprattutto dalla natura
e dalla qualità delle funzioni di punta
che in esse si svolgono

Nella società telematica
il rinnovato ruolo delle città mondiali
è di essere i soggetti
della competizione globale
In realtà , su scala planetaria,
la competizione tra grandi città si svolge
piuttosto che tra singole città
tra reti di città

L'appartenenza a reti
è sempre meno riconducibile a fattori
di tipo meramente economico,
ma discende da motivazioni
di carattere politico,
organizzativo e culturale
e consente l'estensione della competizione
al livello internazionale,
coinvolgendo città che da sole
non avrebbero alcuna possibilità
di accedere al mercato globale



Le Corbusier: La Ville Radieuse - 1935

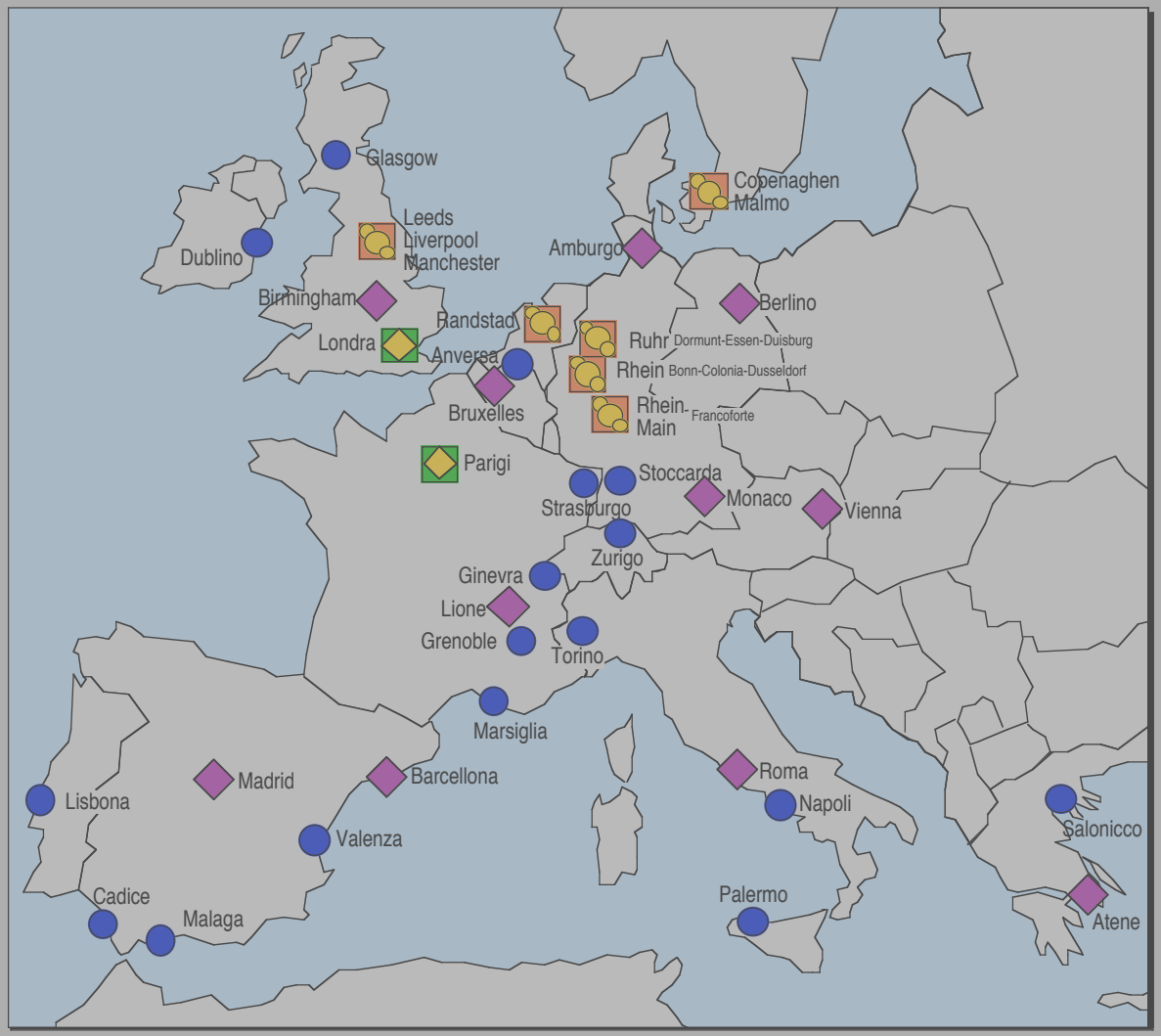


LA GERARCHIA DELLE CITTA' EUROPEE

IRPUD - Università di Dortmund - 1990

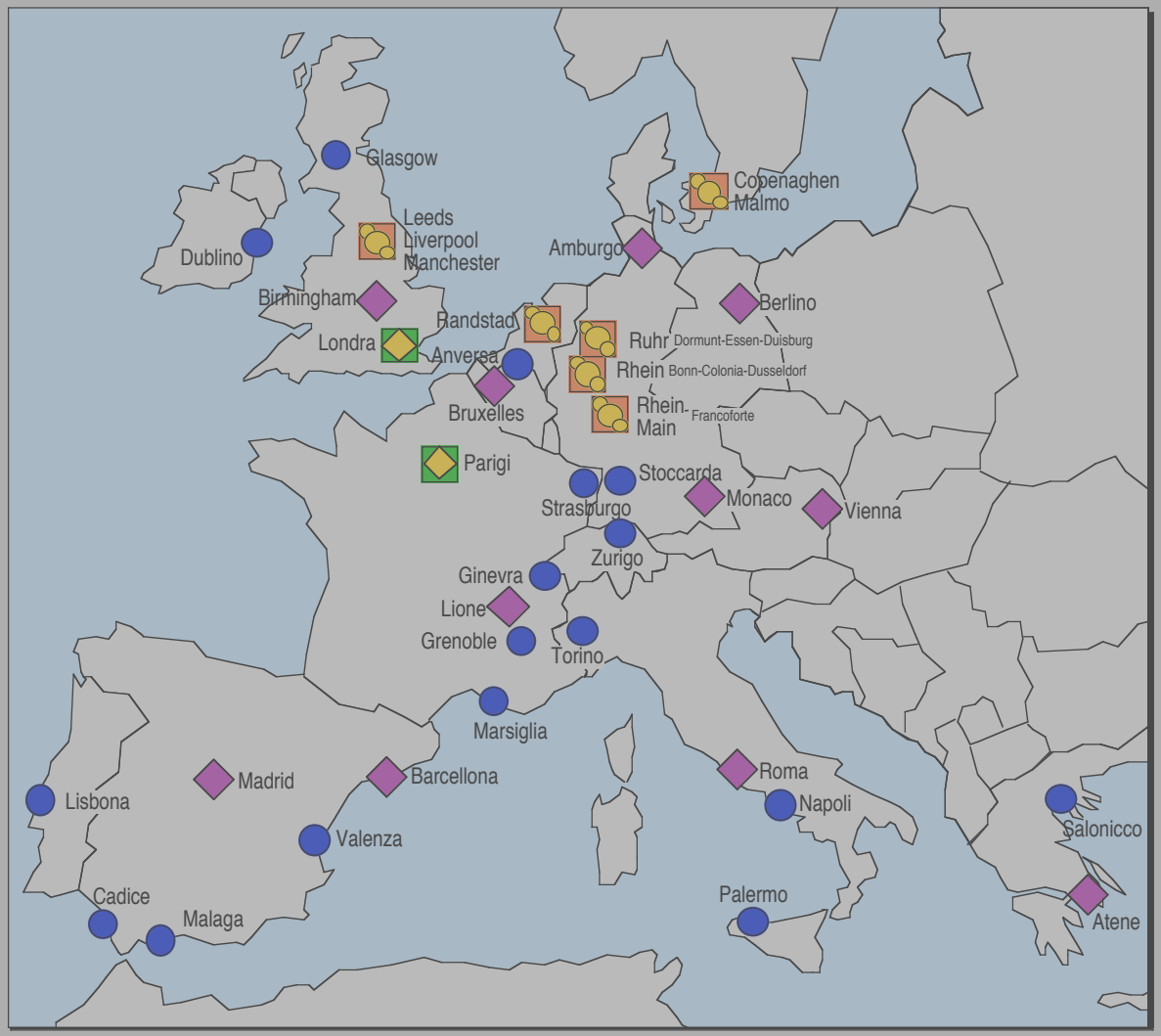
LA GERARCHIA DELLE CITTA' EUROPEE

IRPUD - Università di Dortmund - 1990



LA GERARCHIA DELLE CITTA' EUROPEE

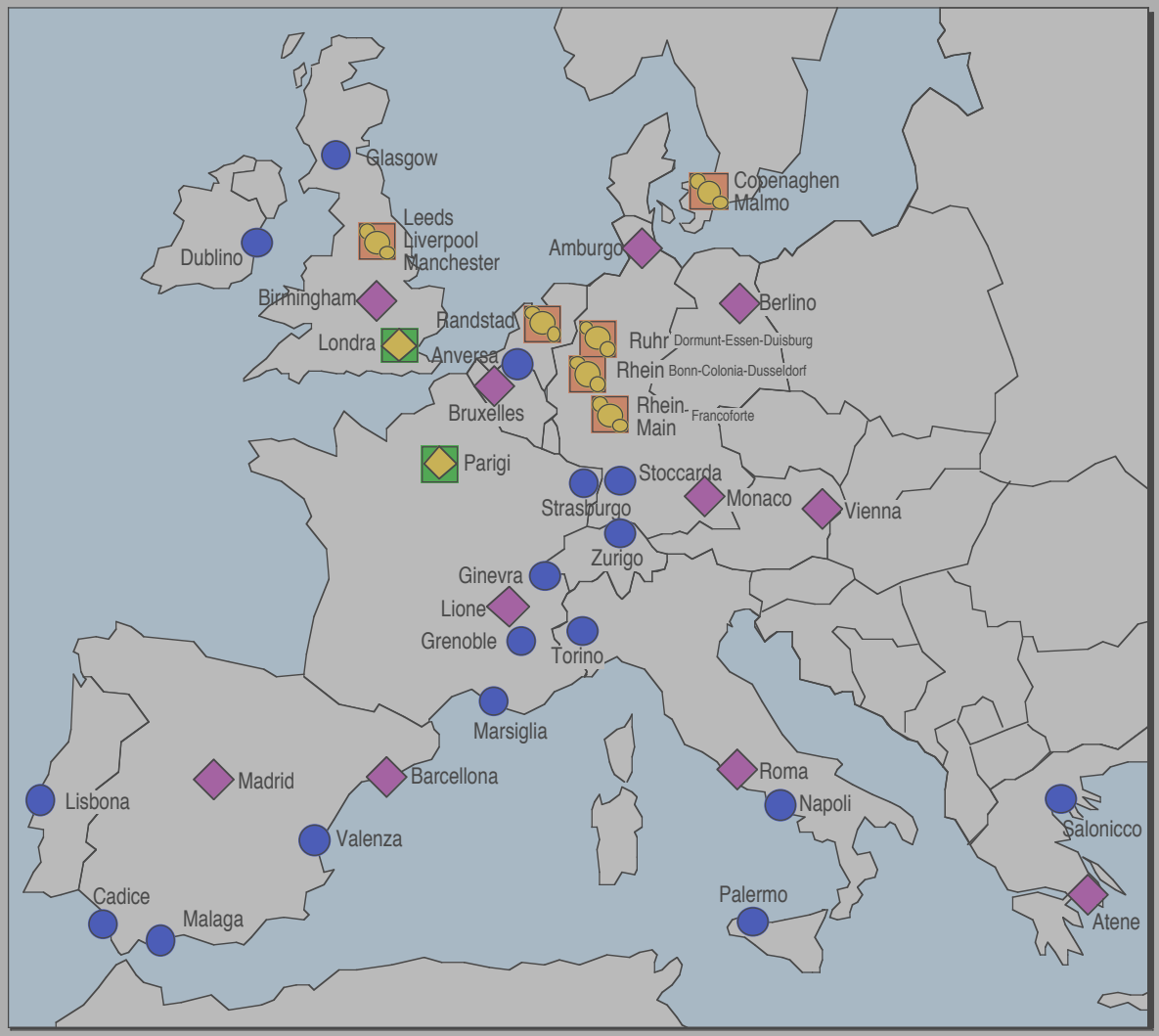
IRPUD - Università di Dortmund - 1990



Metropoli globali

LA GERARCHIA DELLE CITTA' EUROPEE

IRPUD - Università di Dortmund - 1990

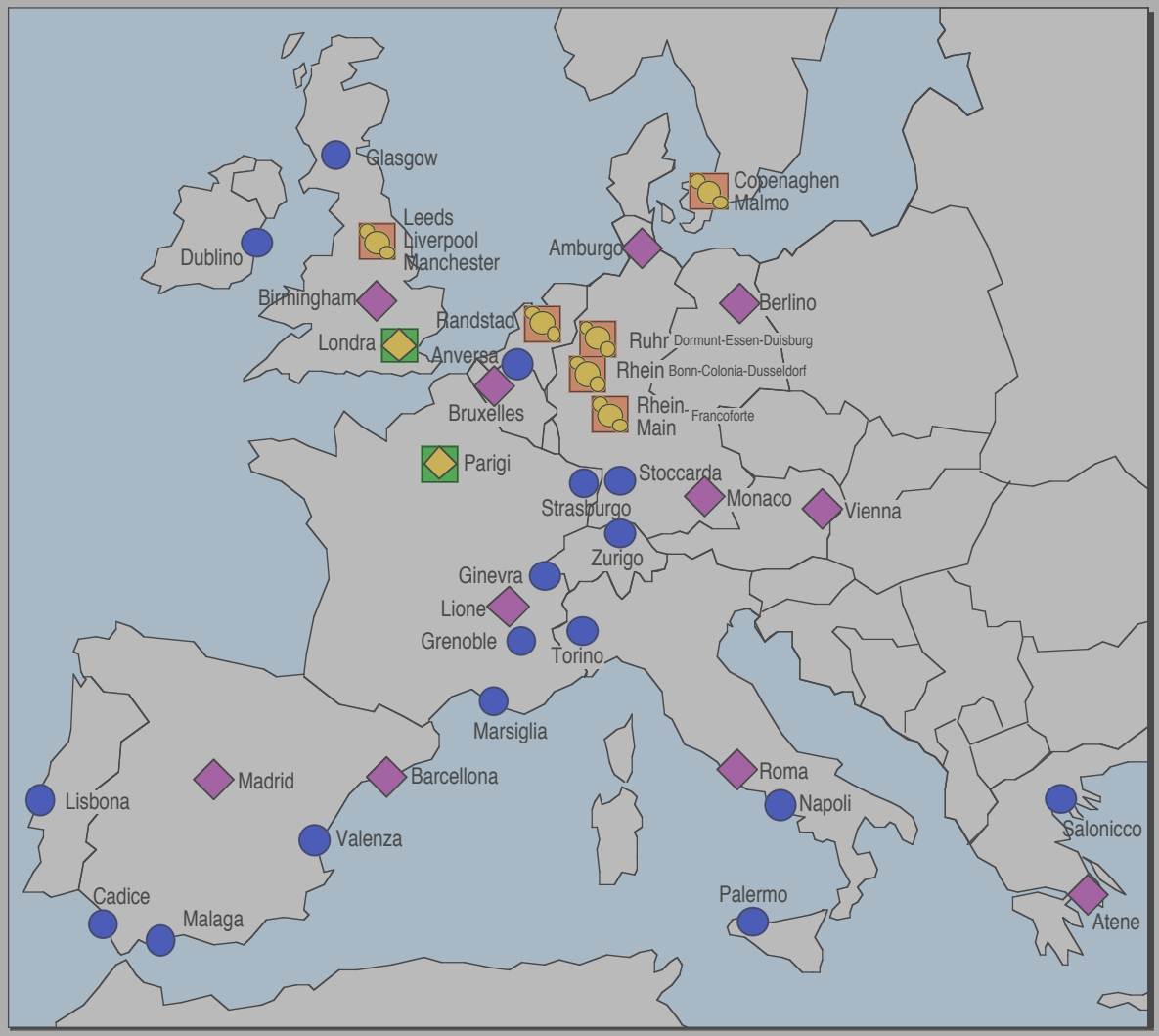


Metropoli globali

Al massimo livello gerarchico si trovano Londra e Parigi, le sole "città globali" dell'Europa occidentale.

LA GERARCHIA DELLE CITTA' EUROPEE

IRPUD - Università di Dortmund - 1990



Metropoli globali

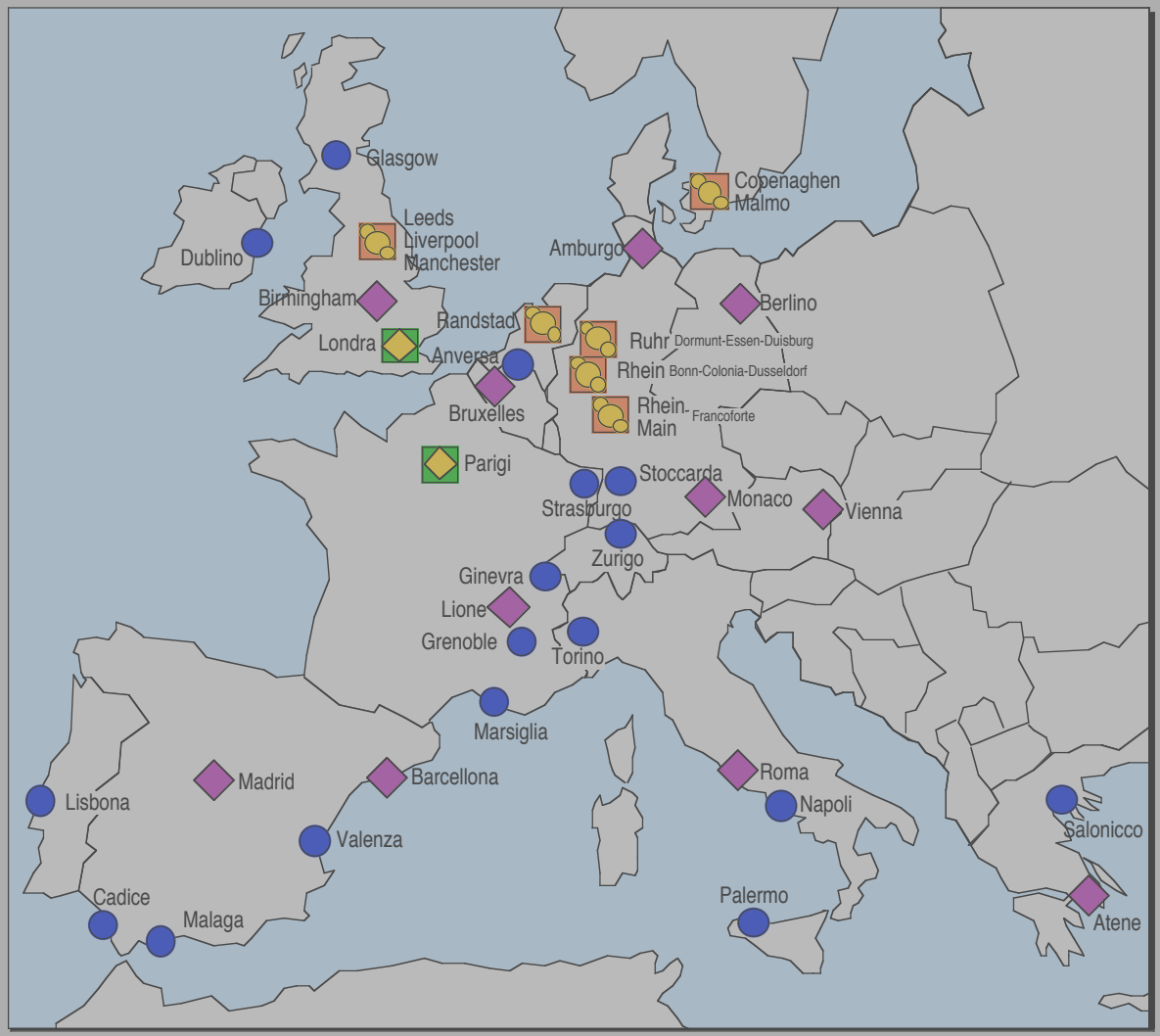
Euro-metropoli

Al massimo livello gerarchico si trovano Londra e Parigi, le sole "città globali" dell'Europa occidentale.

Seguono "conurbazioni' come quella Reno-Meno (attorno alla città di Francoforte), Copenaghen-Malmoe, Manchester-Leeds-Liverpool, il Randstad (Amsterdam-Rotterdam), la Ruhr (Dortmund-Essen-Duisburg) e la Renania (Bonn-Colonia-Dusseldorf).

LA GERARCHIA DELLE CITTA' EUROPEE

IRPUD - Università di Dortmund - 1990



Metropoli globali

Euro-metropoli

Conurbazioni di importanza europea

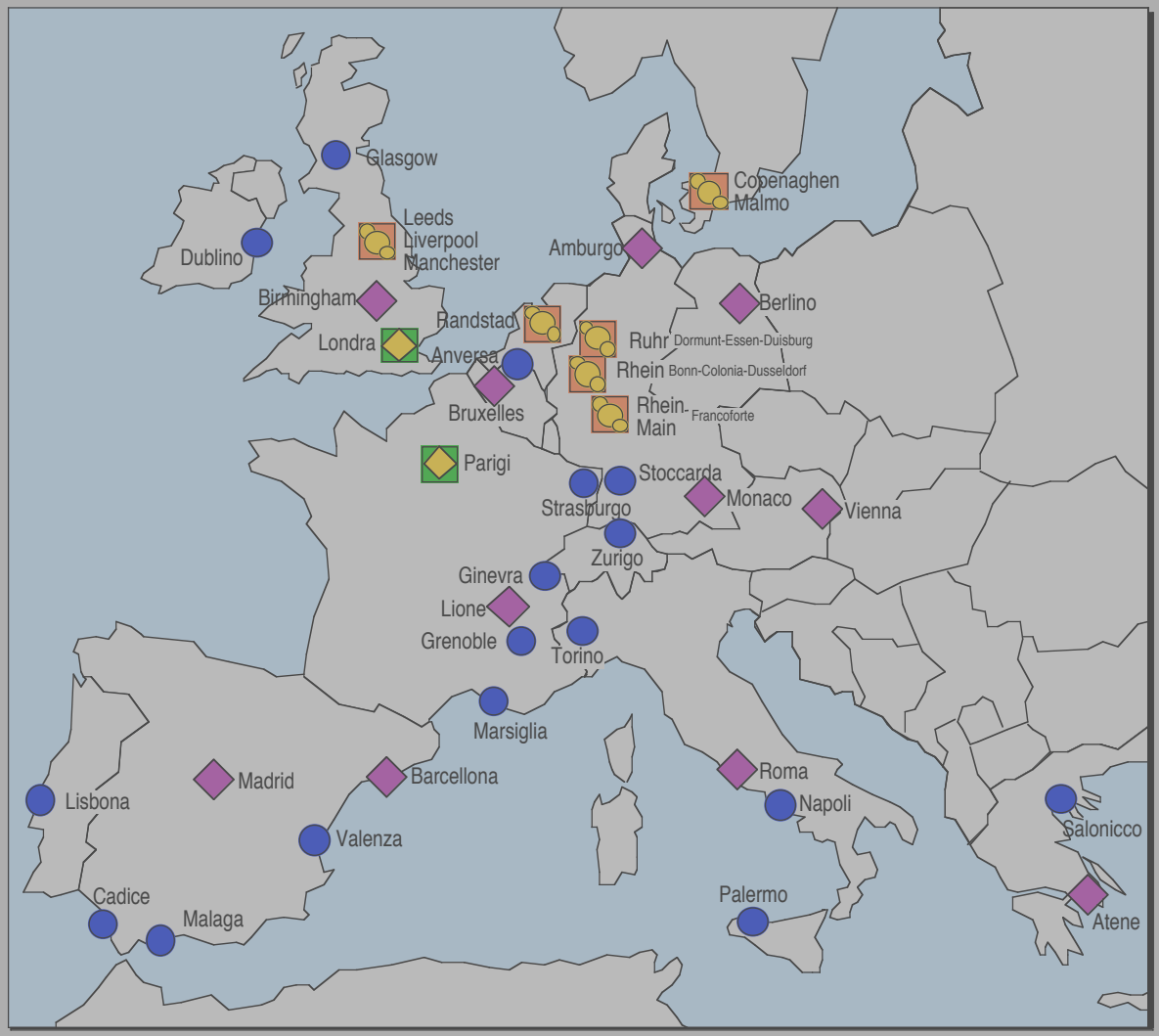
Al massimo livello gerarchico si trovano Londra e Parigi, le sole "città globali" dell'Europa occidentale.

Seguono "conurbazioni' come quella Reno-Meno (attorno alla città di Francoforte), Copenaghen-Malmoe, Manchester-Leeds-Liverpool, il Randstad (Amsterdam-Rotterdam), la Ruhr (Dortmund-Essen-Duisburg) e la Renania (Bonn-Colonia-Dusseldorf).

Alla scala europea rivestono analoga importanza una serie di città maggiori, definite "euro-metropoli", come Roma, Milano, Atene, Madrid, Barcellona, Bruxelles, Birmingham, Lione, Vienna, Zurigo, Monaco e Amburgo, città che svolgono funzioni essenziali in campo economico, finanziario, politico o culturale per l'Europa intera.
In seguito alla riunificazione delle Germanie, anche Berlino può tornare ad essere una delle più importanti città europeee e, nel lungo periodo, potrebbe anche candidarsi a città globale.

LA GERARCHIA DELLE CITTA' EUROPEE

IRPUD - Università di Dortmund - 1990



Al massimo livello gerarchico si trovano Londra e Parigi, le sole "città globali" dell'Europa occidentale.

Seguono "conurbazioni' come quella Reno-Meno (attorno alla città di Francoforte), Copenaghen-Malmoe, Manchester-Leeds-Liverpool, il Randstad (Amsterdam-Rotterdam), la Ruhr (Dortmund-Essen-Duisburg) e la Renania (Bonn-Colonia-Dusseldorf).

Alla scala europea rivestono analoga importanza una serie di città maggiori, definite "euro-metropoli", come Roma, Milano, Atene, Madrid, Barcellona, Bruxelles, Birmingham, Lione, Vienna, Zurigo, Monaco e Amburgo, città che svolgono funzioni essenziali in campo economico, finanziario, politico o culturale per l'Europa intera.
In seguito alla riunificazione delle Germanie, anche Berlino può tornare ad essere una delle più importanti città europeee e, nel lungo periodo, potrebbe anche candidarsi a città globale.

Conclude la gerarchia la categoria costituita dalle capitali nazionali e dalle città di importanza europea, come Dublino, Glasgow, Strasburgo, Stoccarda, Palermo, Torino e Napoli. Esse completano la maglia delle città europee importanti, anche se la loro funzione è prevalentemente di carattere nazionale.

Declino e sviluppo urbano in Europa

IRPUD - Università di Dortmund - 1990

Declino e sviluppo urbano in Europa

IRPUD - Università di Dortmund - 1990



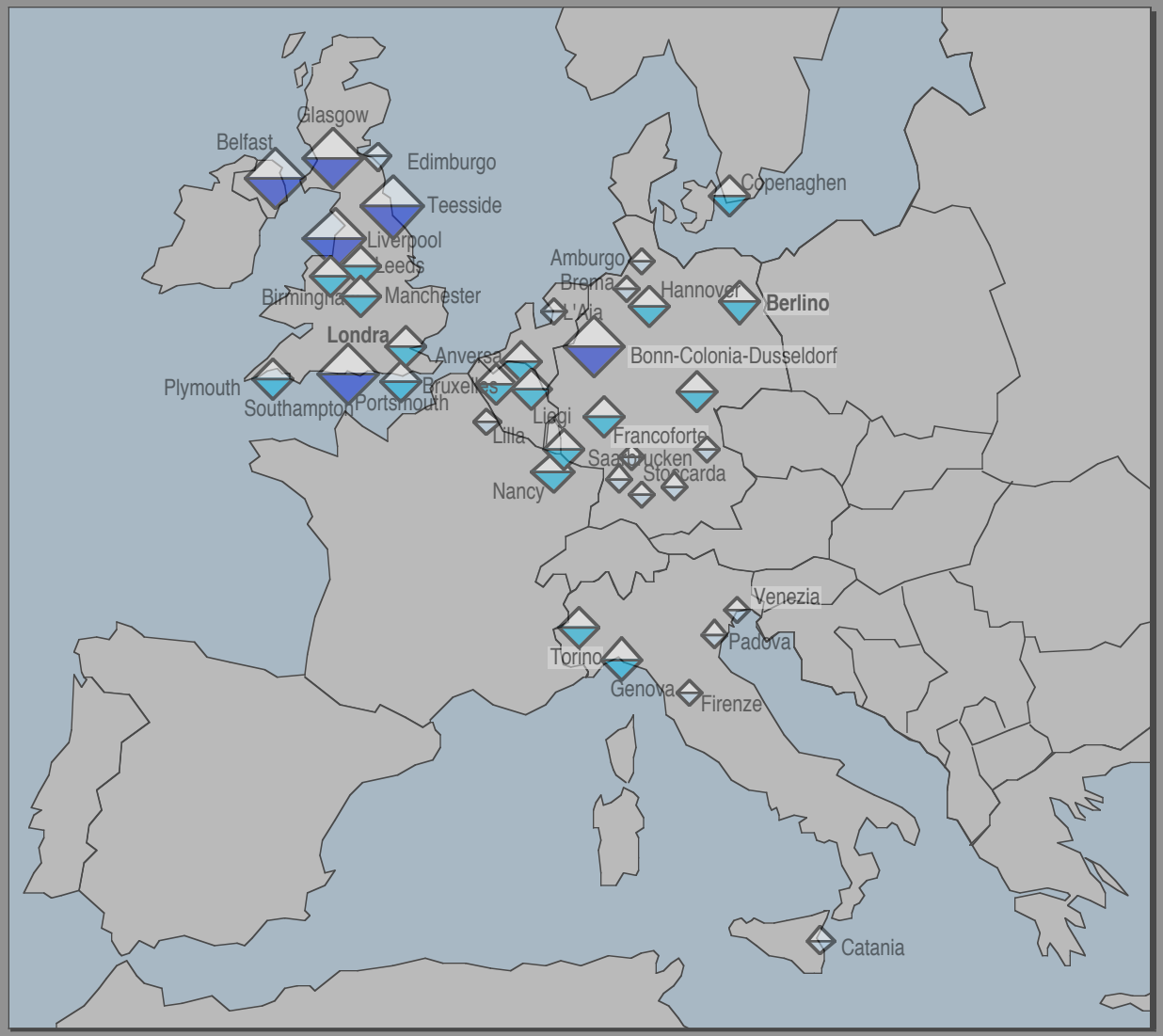
Declino forte

Declino

Declino moderato

Declino e sviluppo urbano in Europa

IRPUD - Università di Dortmund - 1990



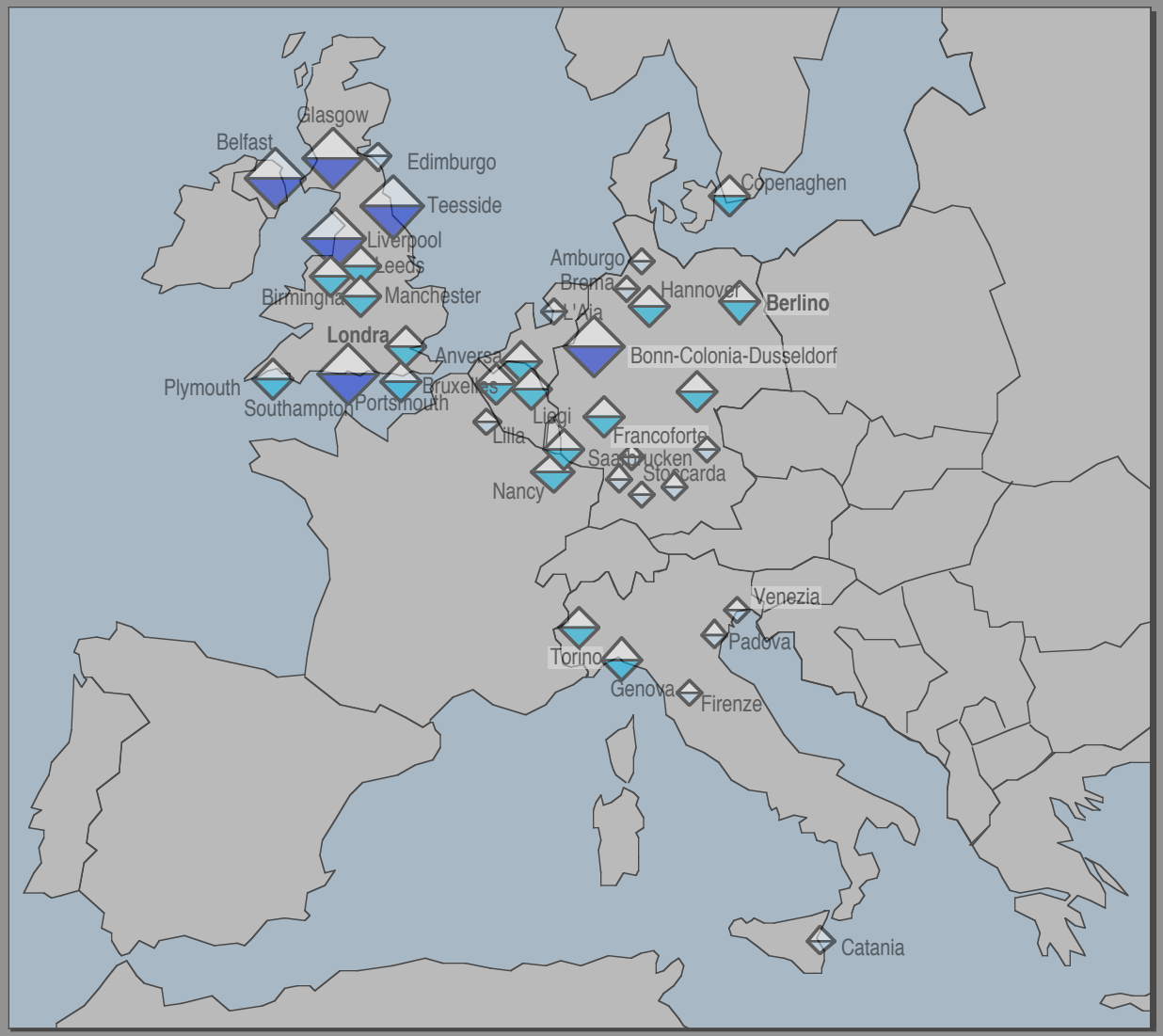
Declino forte

Declino

Declino moderato

Declino e sviluppo urbano in Europa

IRPUD - Università di Dortmund - 1990

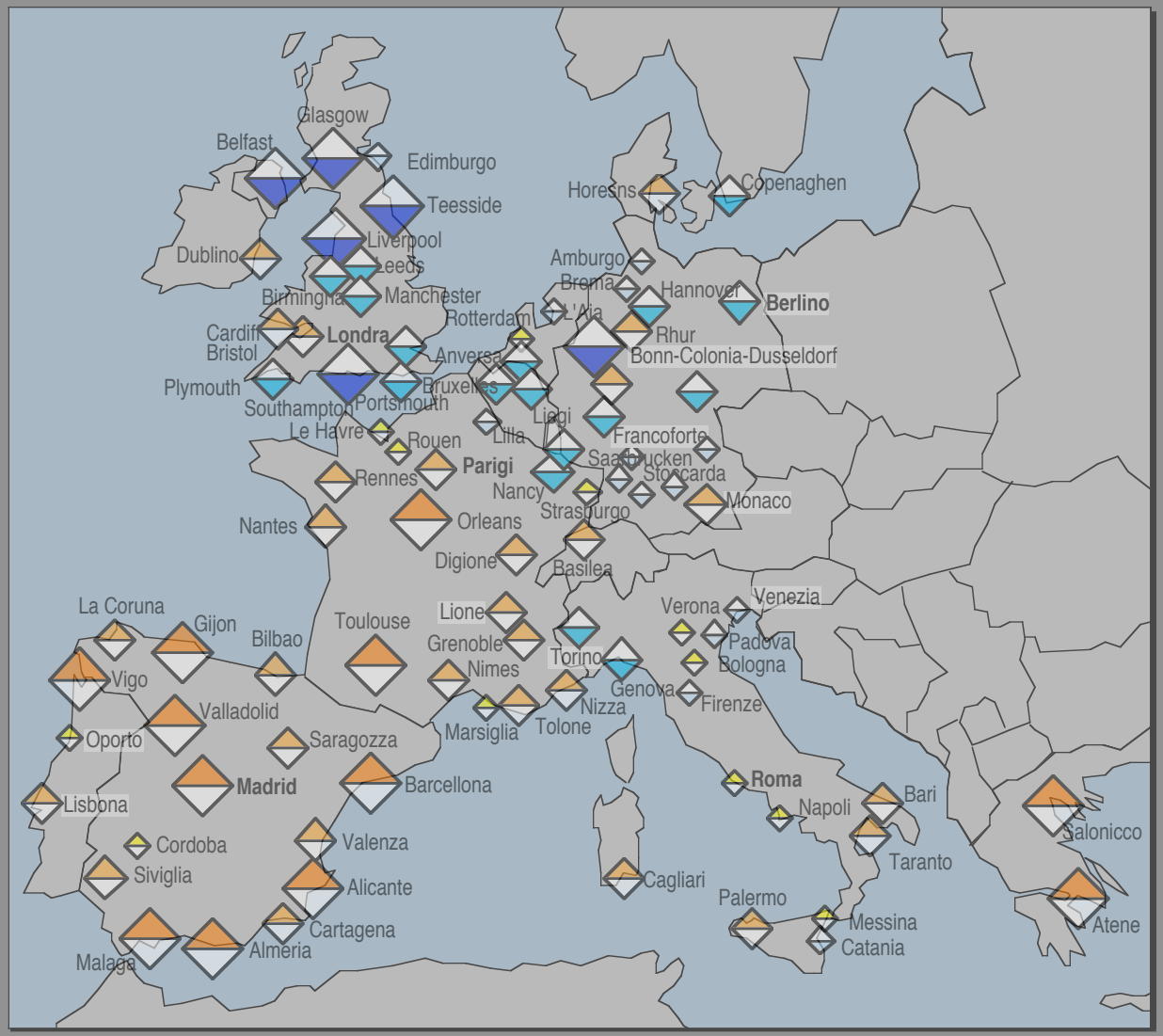


Crescita rapida | Crescita | Crescita moderata

Declino forte | Declino | Declino moderato

Declino e sviluppo urbano in Europa

IRPUD - Università di Dortmund - 1990

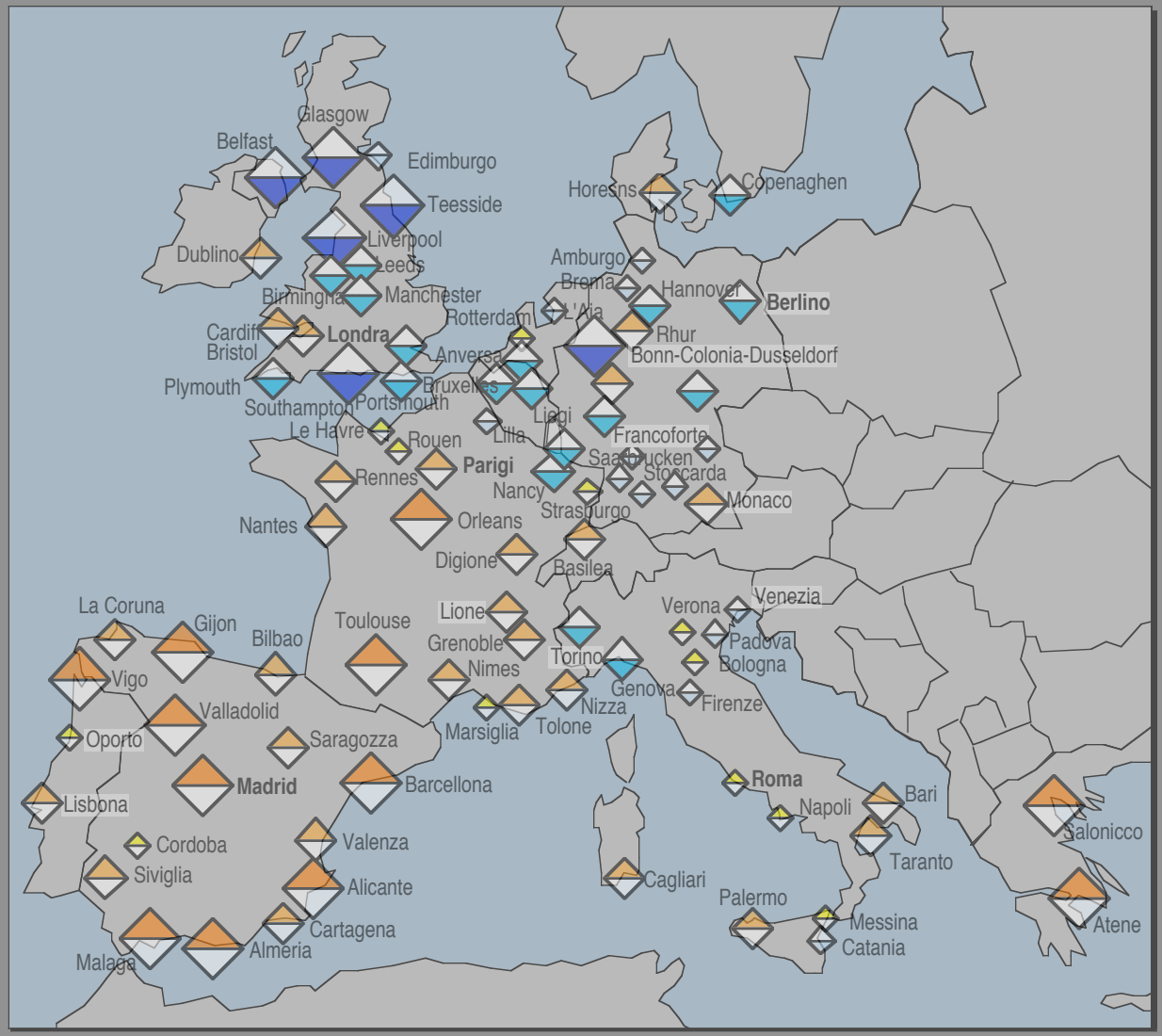


Crescita rapida | Crescita | Crescita moderata

Declino forte | Declino | Declino moderato

Declino e sviluppo urbano in Europa

IRPUD - Università di Dortmund - 1990



Crescita rapida — Crescita — Crescita moderata

Declino forte — Declino — Declino moderato

Città "High Tech"
in cui la tradizionale presenza
di strutture universitarie e di ricerca
ha generato una positiva sinergia
tra le due che ha favorito
l'insediamento delle attività produttive
più moderne ed avanzate, accelerando
notevolmenete lo sviluppo
dell'intera area metropolitana.

Città industriali in declino
e città portuali
cioè aree urbane e metropolitane
che hanno sofferto del cambiamento
strutturale dell'economia
e delle recenti rivoluzioni tecnologiche,
nonchè della competizione
con le aree High Tech.
Tra le grandi città portuali dell'Europa,
solo Rotterdam ha mantenuto,
anzi aumentato la sua importanza,
grazie alla sua collocazione strategica
e alla forza economica
del suo hinterland,
così come Le Havre e Marsiglia.

Città in espansione
senza industrializzazione
in cui prosegue la crescita
della popolazione e l'espansione
urbana senza una parallela
modernizzazione della base industriale.
Sono frequenti
nel meridione dell'Europa
(Palermo, Bari, Oporto, Salonicco)

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



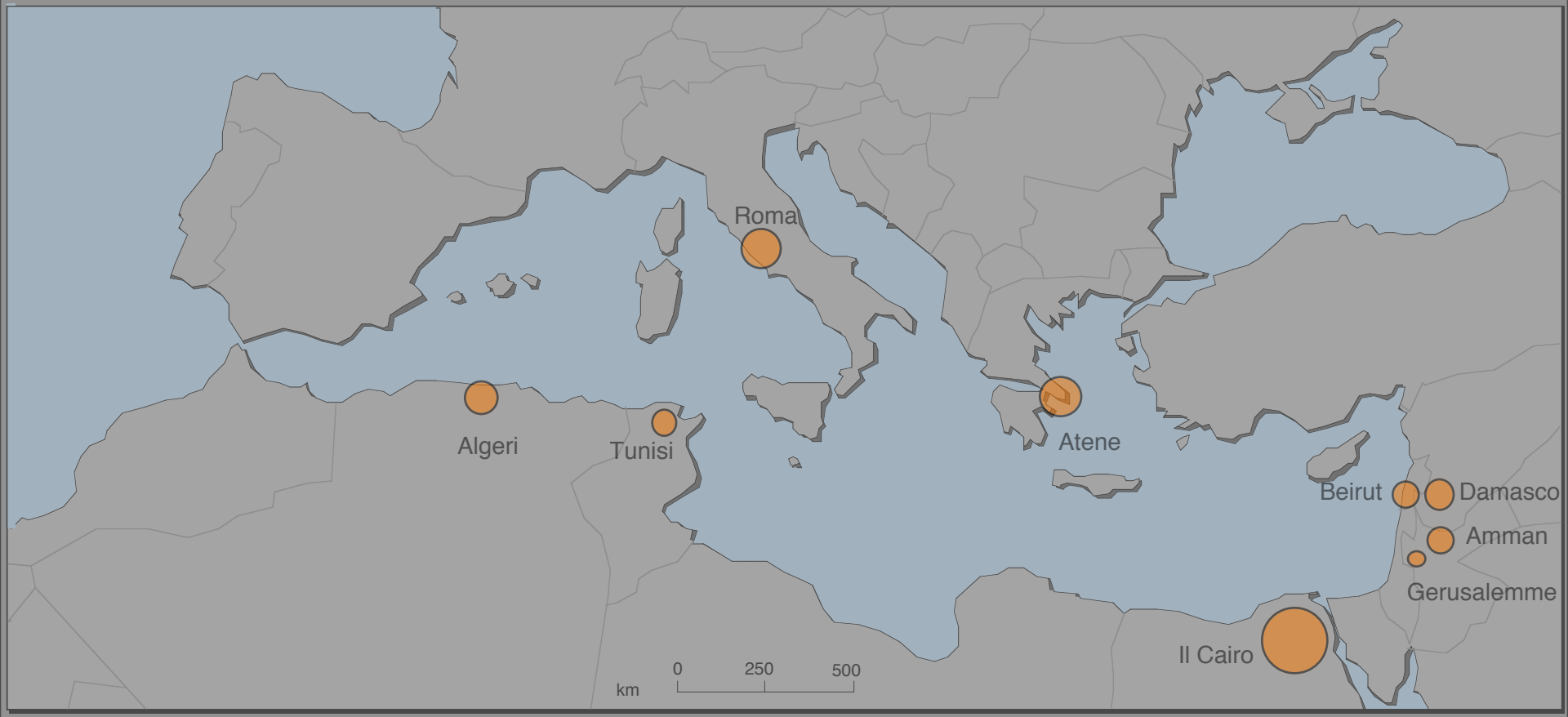
Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



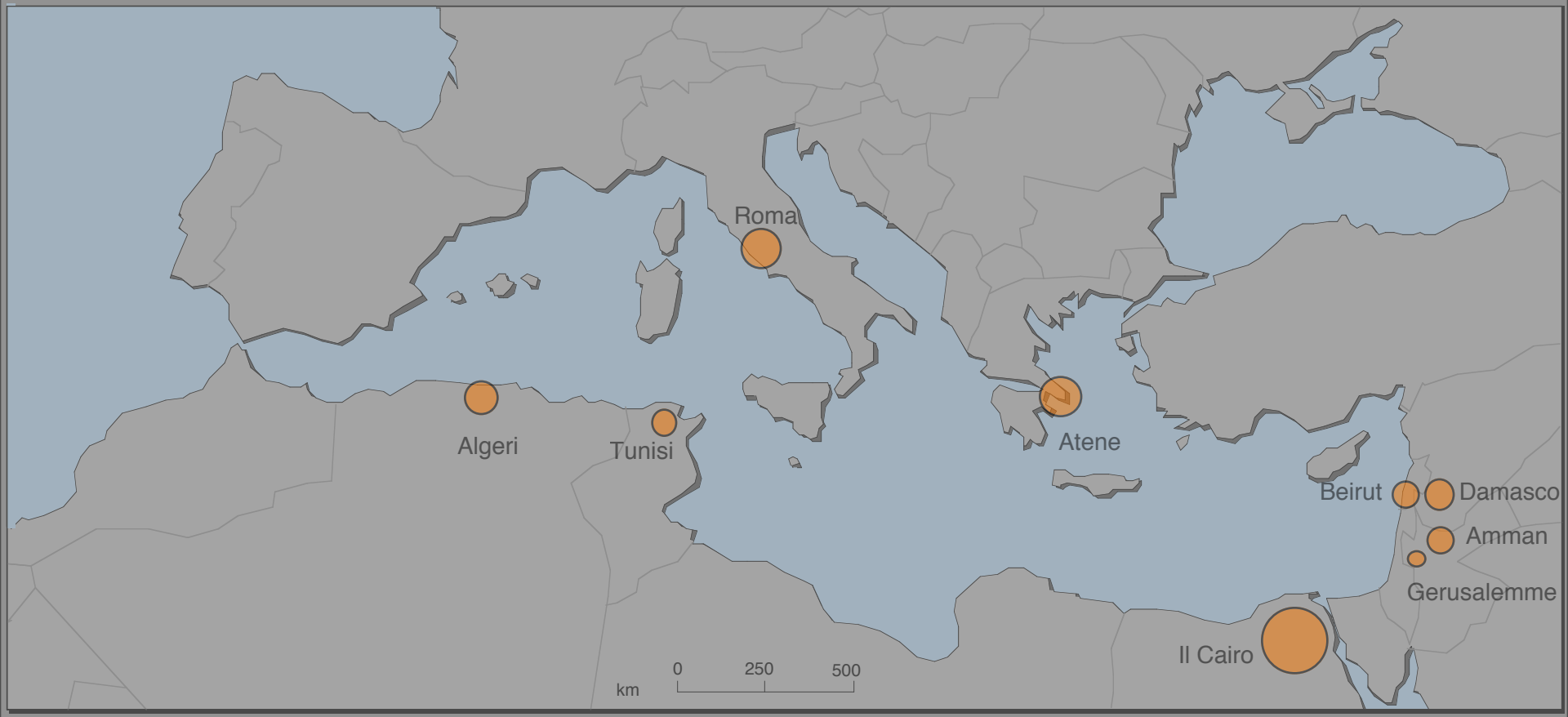
Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

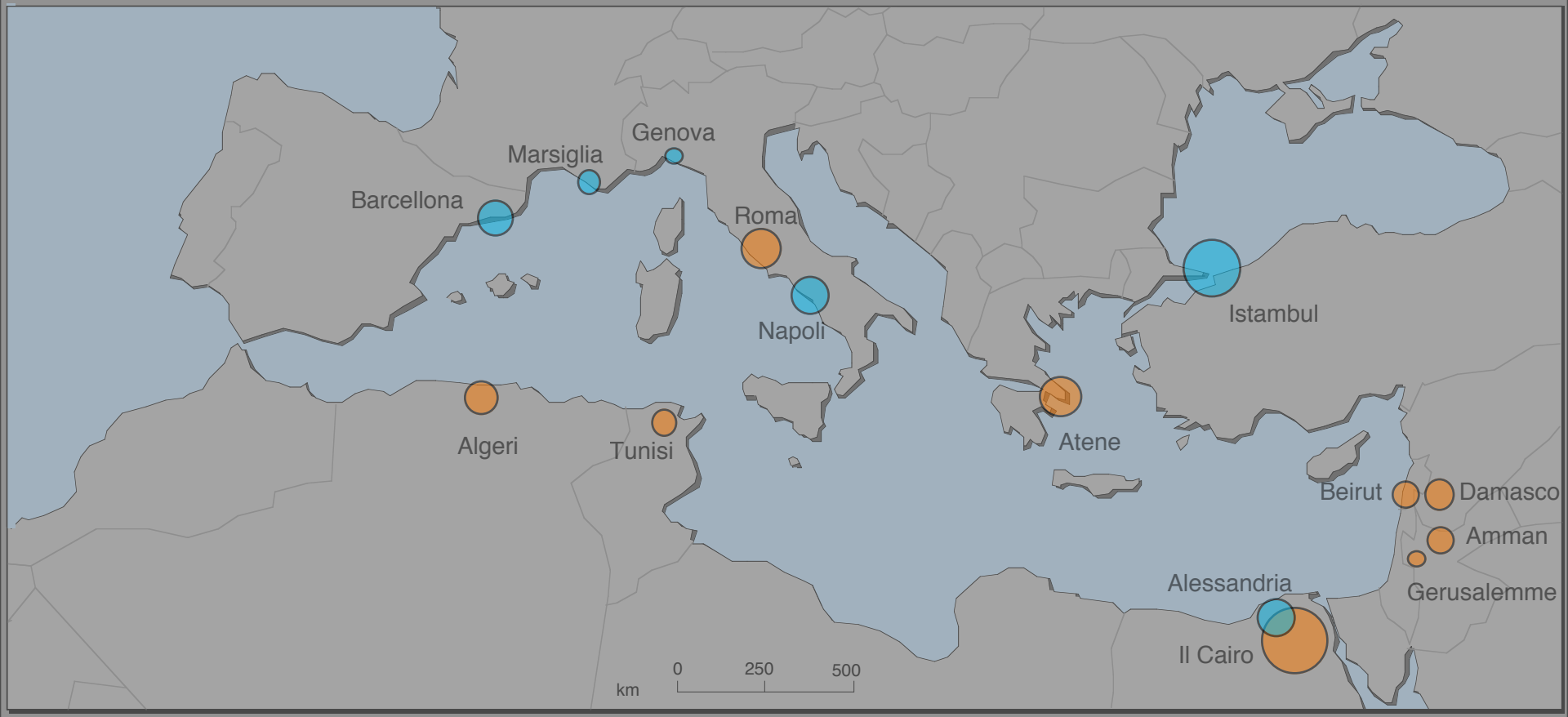
350

11 000

Capitale

Metropoli portuale

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

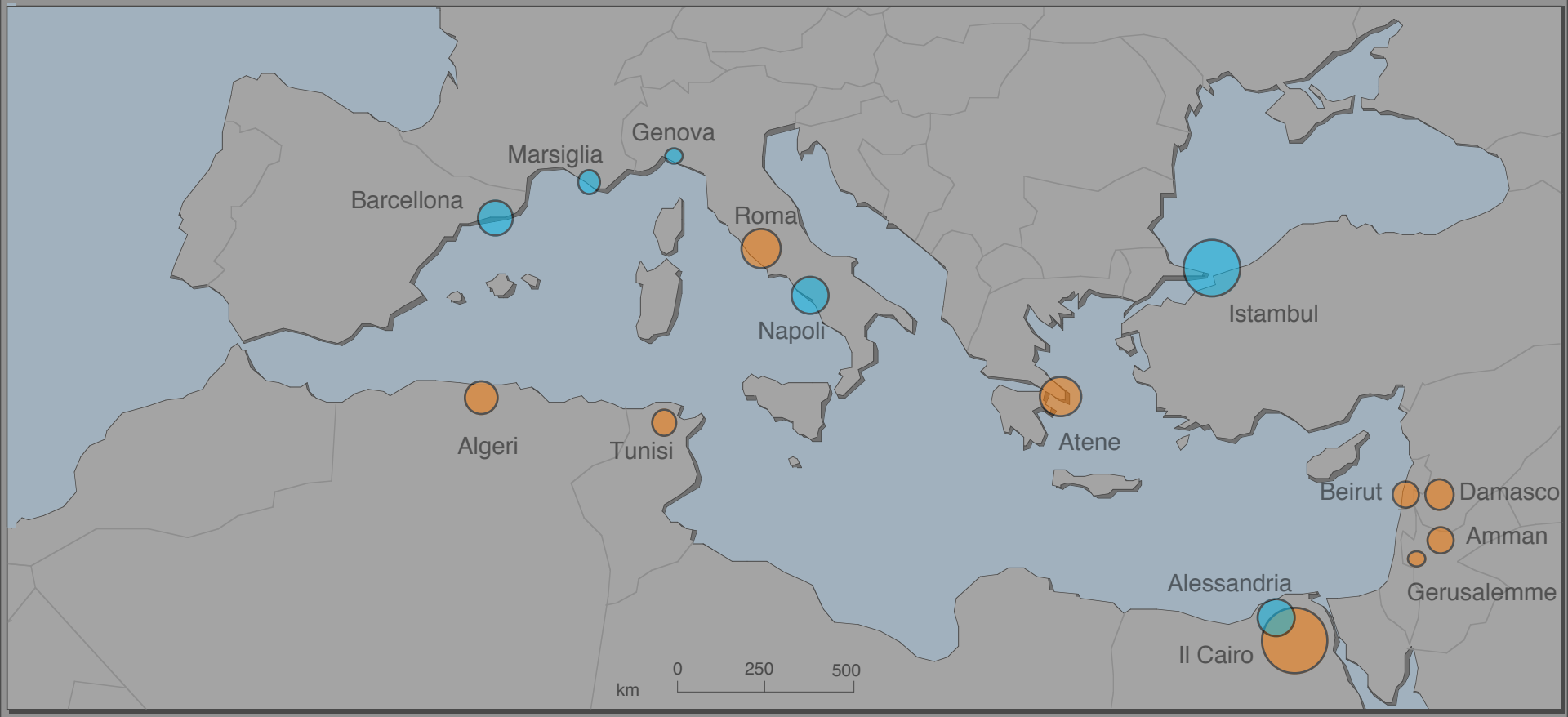
350

11 000

Capitale

Metropoli portuale

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

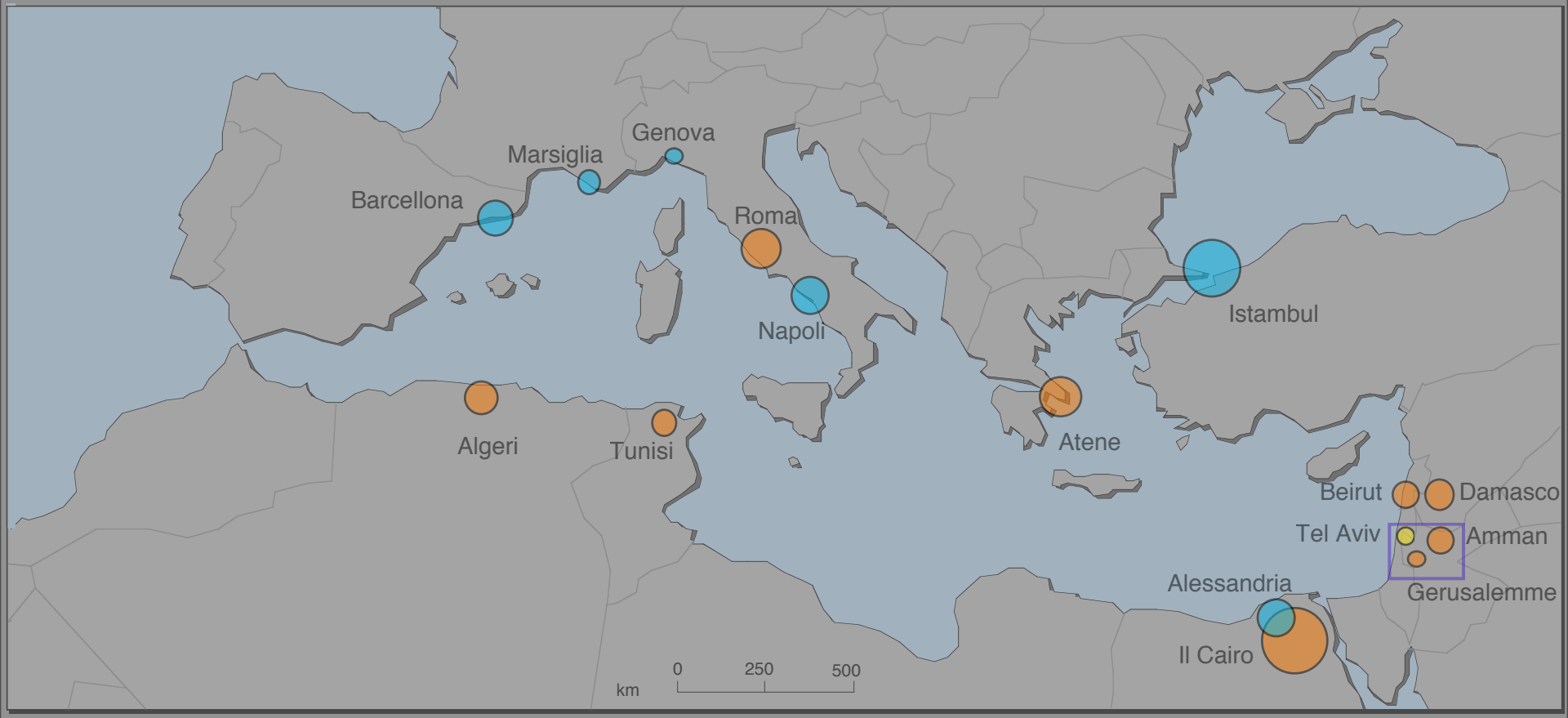
11 000

Capitale

Metropoli portuale

Metropoli virtuale

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

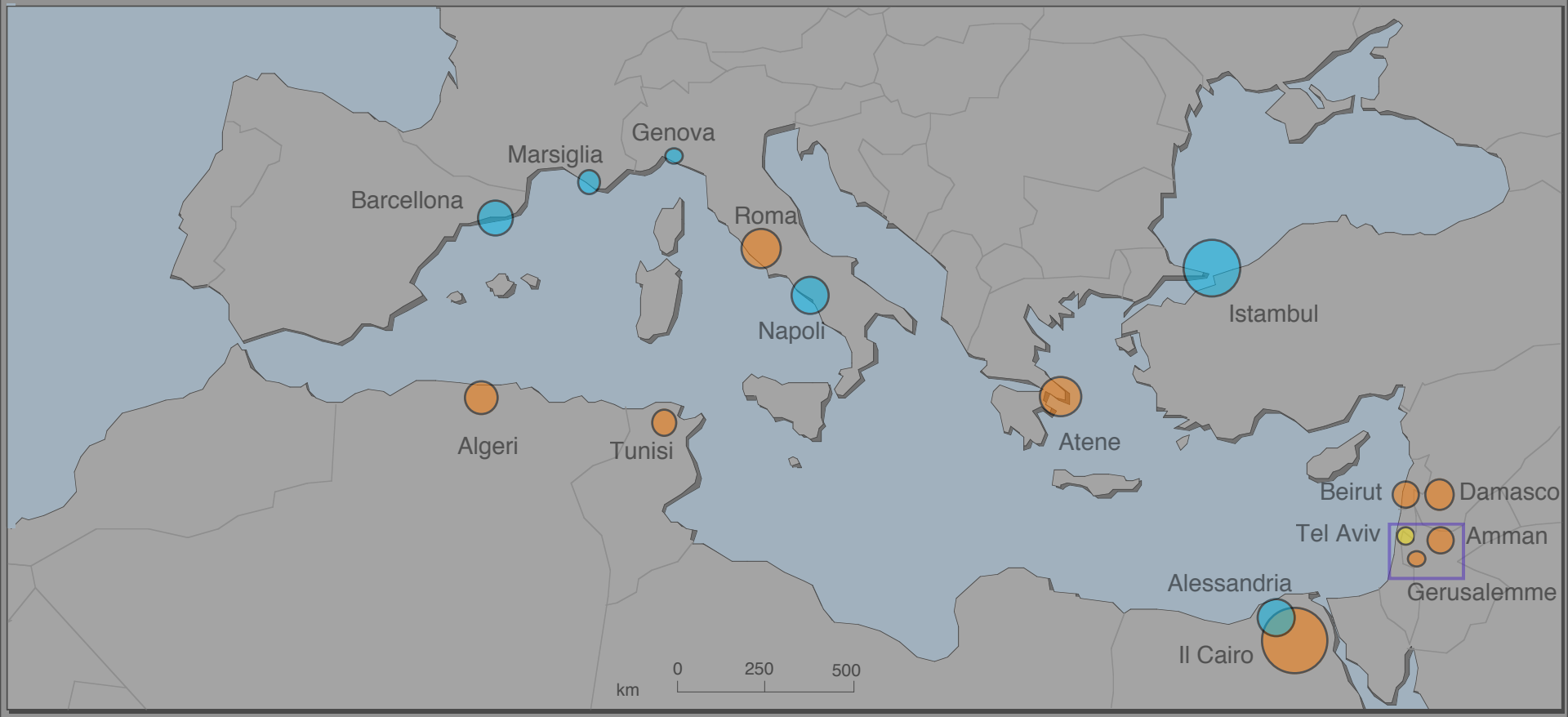
11 000

Capitale

Metropoli portuale

Metropoli virtuale

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

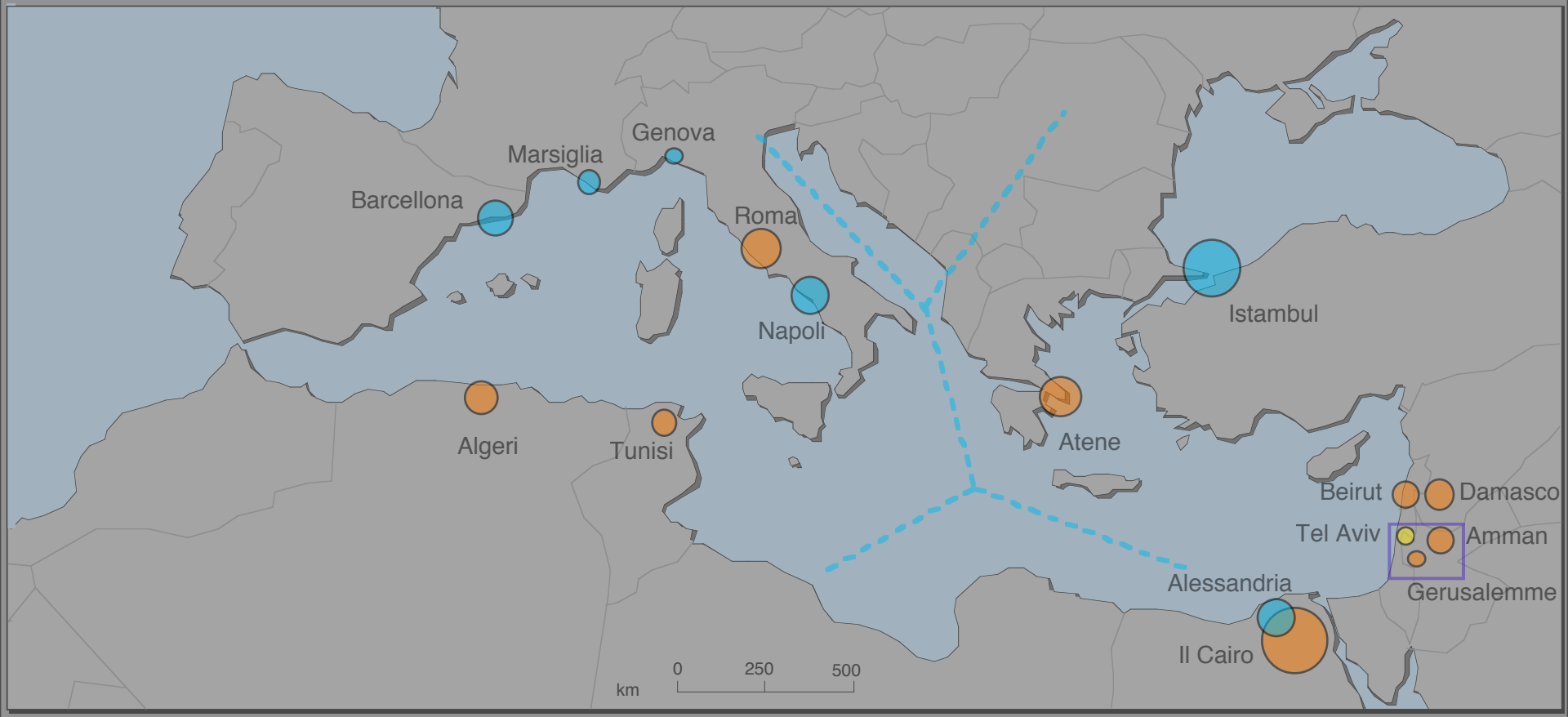
Capitale

Metropoli portuale

Metropoli virtuale

Confine tra bacini orient. e occid.

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

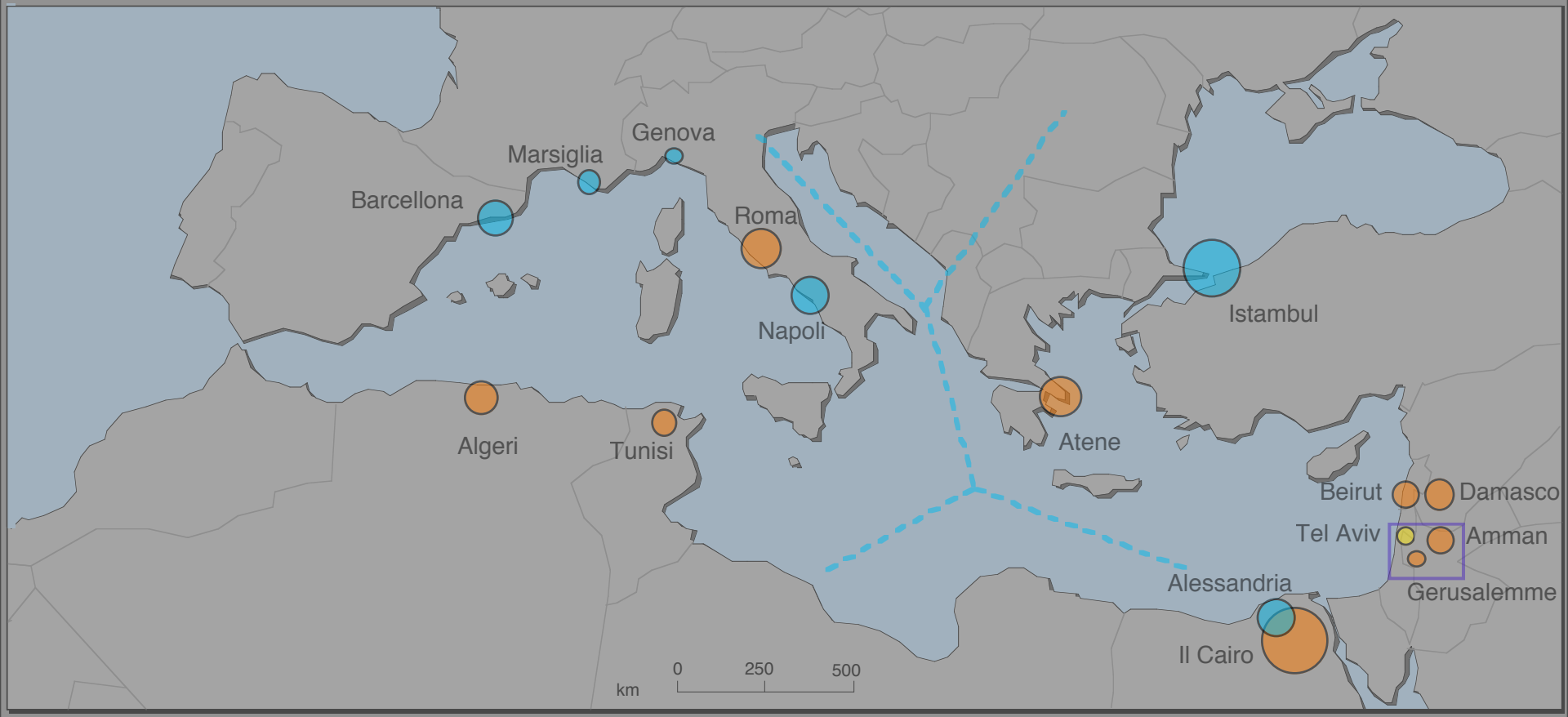
Capitale

Metropoli portuale

Metropoli virtuale

Confine tra bacini orient. e occid.

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

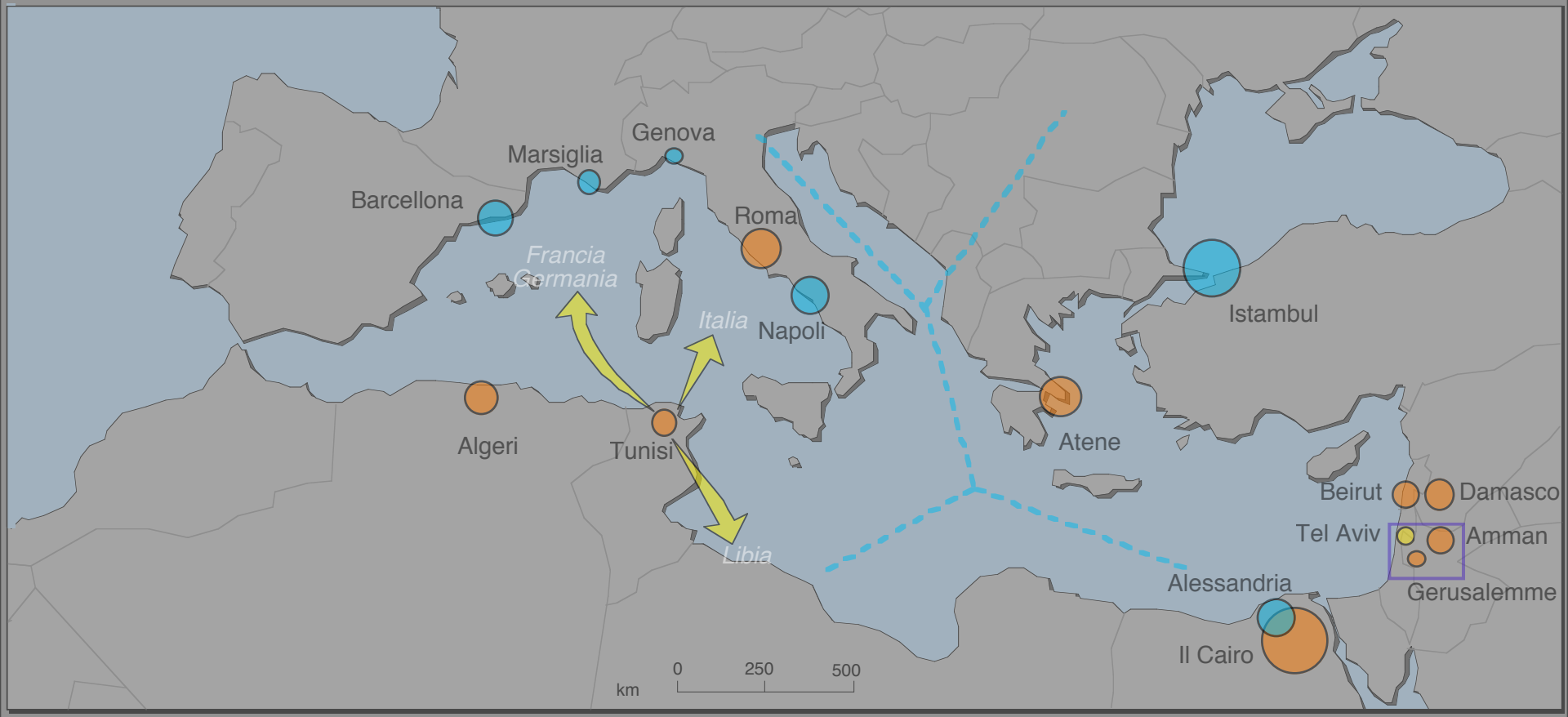
Città irradianti

Metropoli portuale

Metropoli virtuale

Confine tra bacini orient. e occid.

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

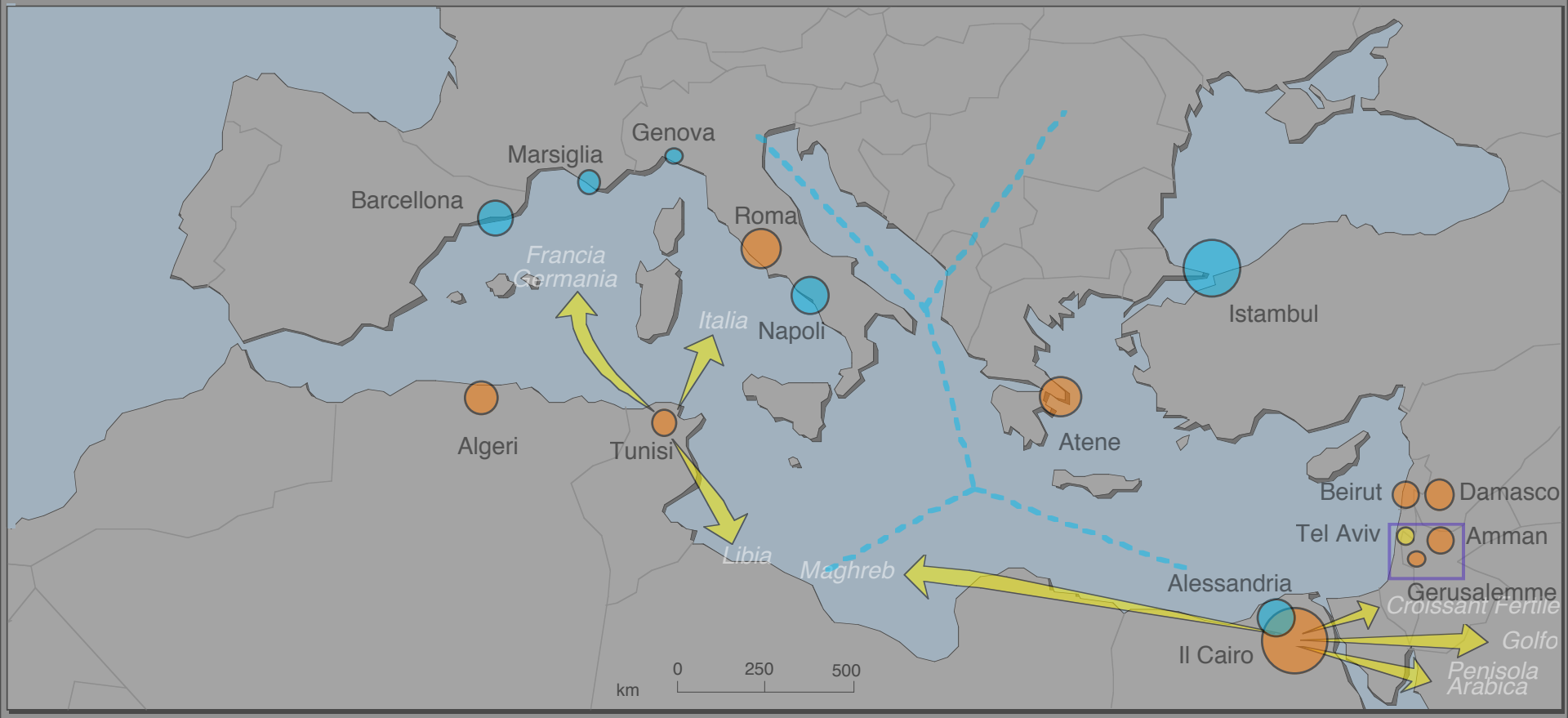
Città irradianti

Metropoli portuale

Metropoli virtuale

Confine tra bacini orient. e occid.

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

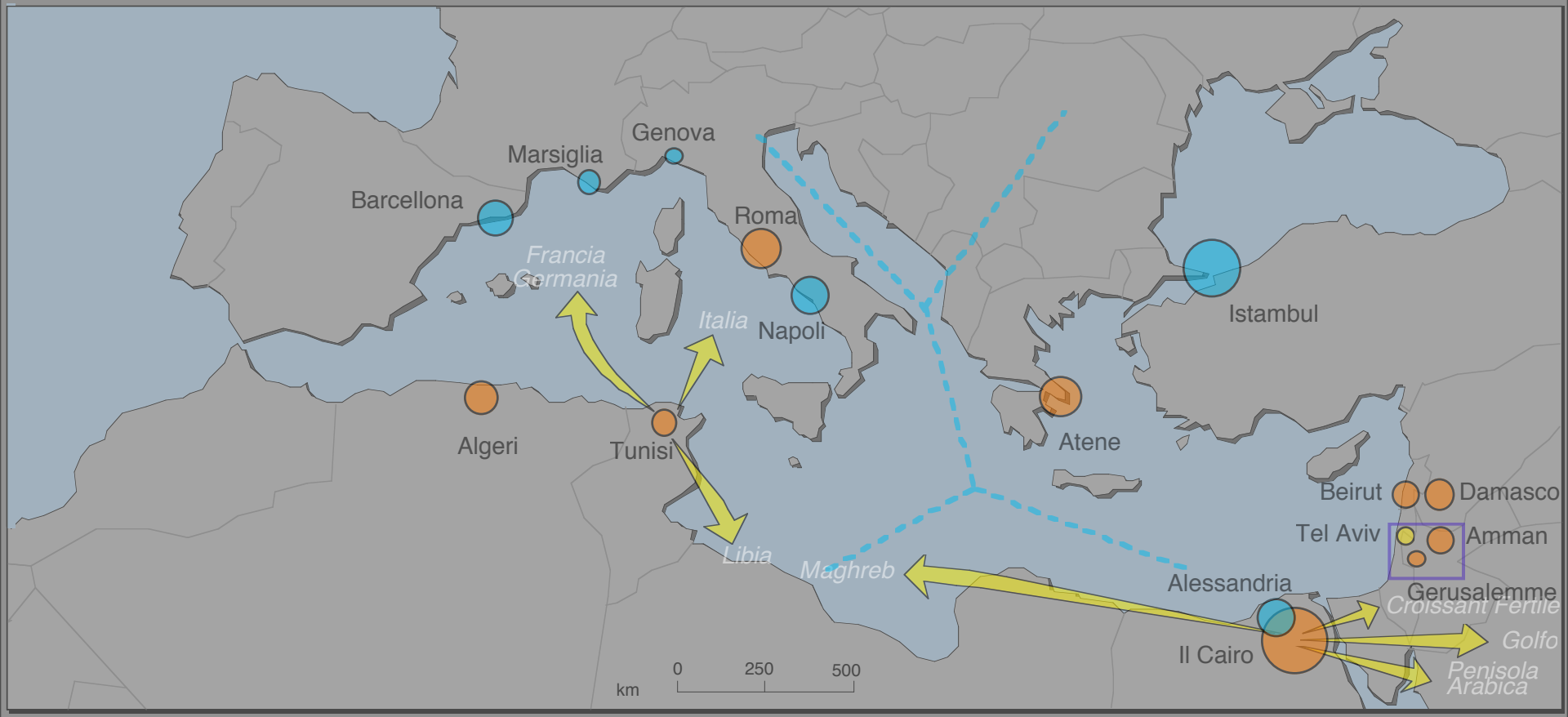
Città irradianti

Metropoli portuale

Metropoli virtuale

Confine tra bacini orient. e occid.

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

Città irradianti

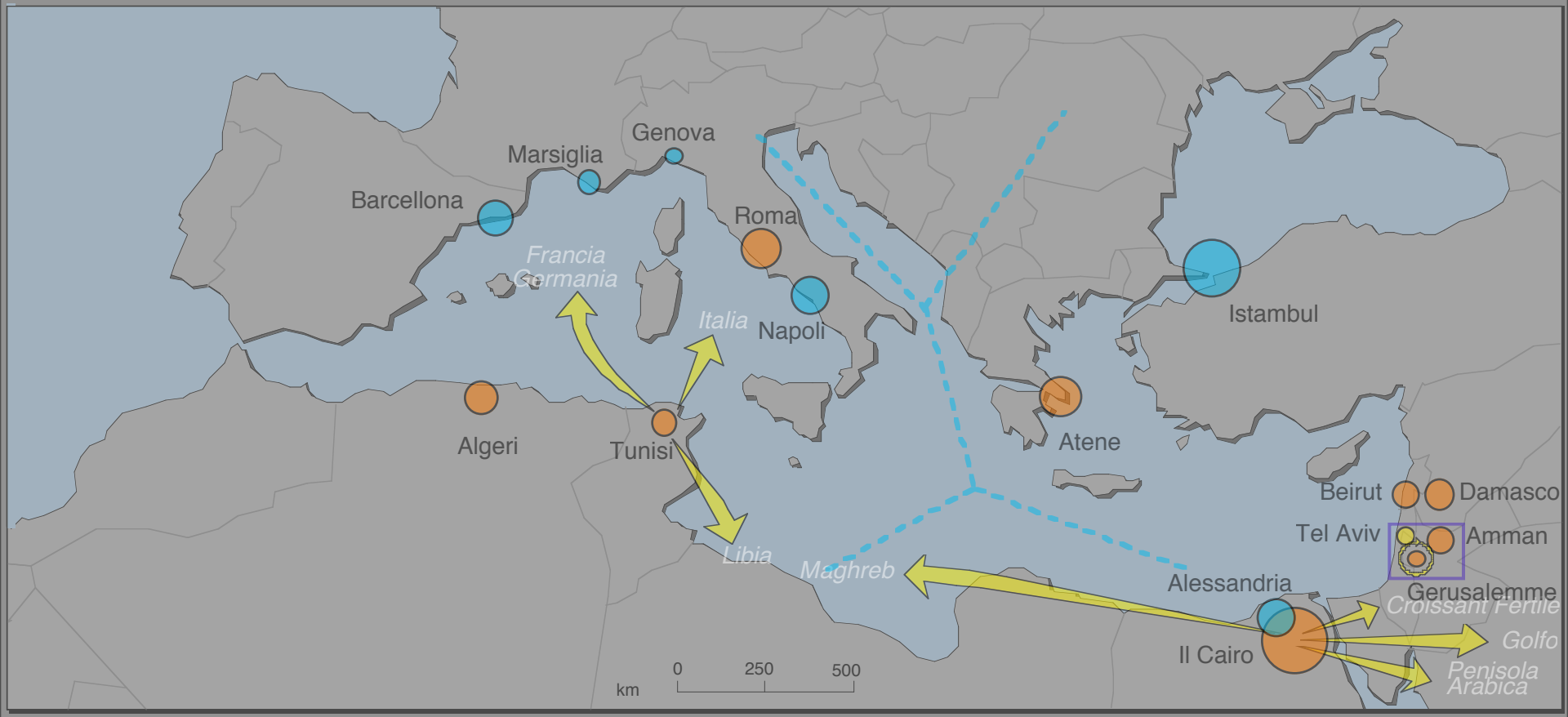
Metropoli portuale

Città rinchiusa nella propria regione

Metropoli virtuale

Confine tra bacini orient. e occid.

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

Città irradianti

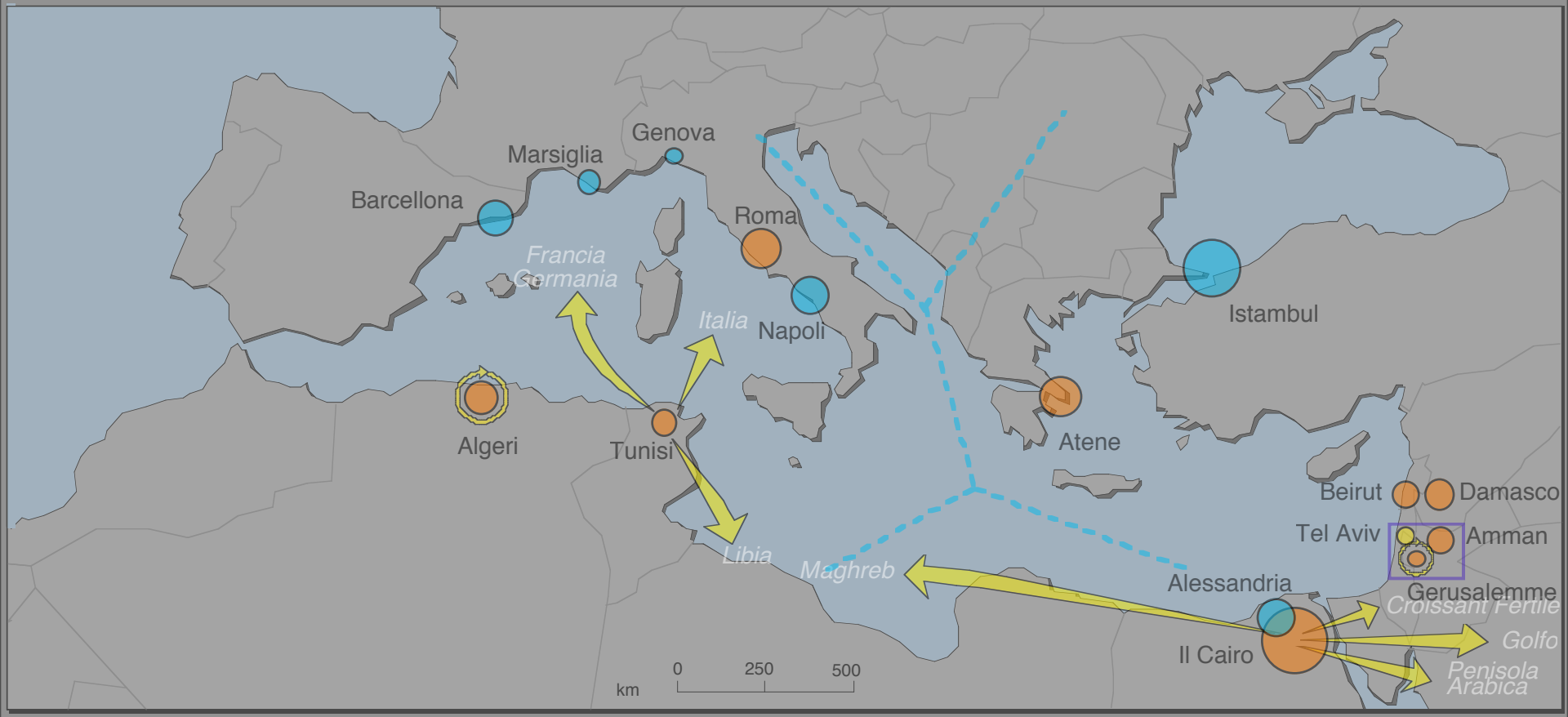
Metropoli portuale

Città rinchiusa nella propria regione

Metropoli virtuale

Confine tra bacini orient. e occid.

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

Città irradianti

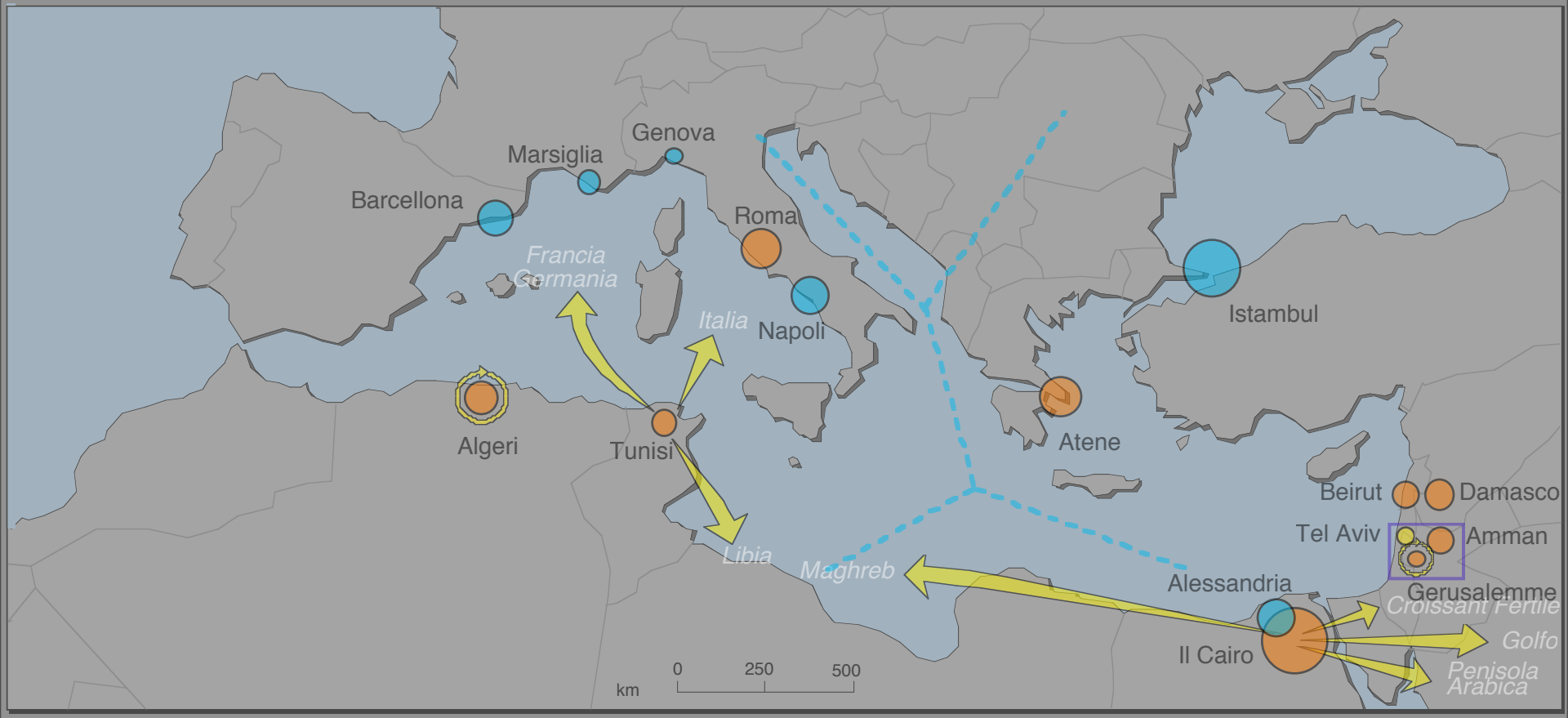
Metropoli portuale

Città rinchiusa nella propria regione

Metropoli virtuale

Confine tra bacini orient. e occid.

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

Città irradianti

Metropoli portuale

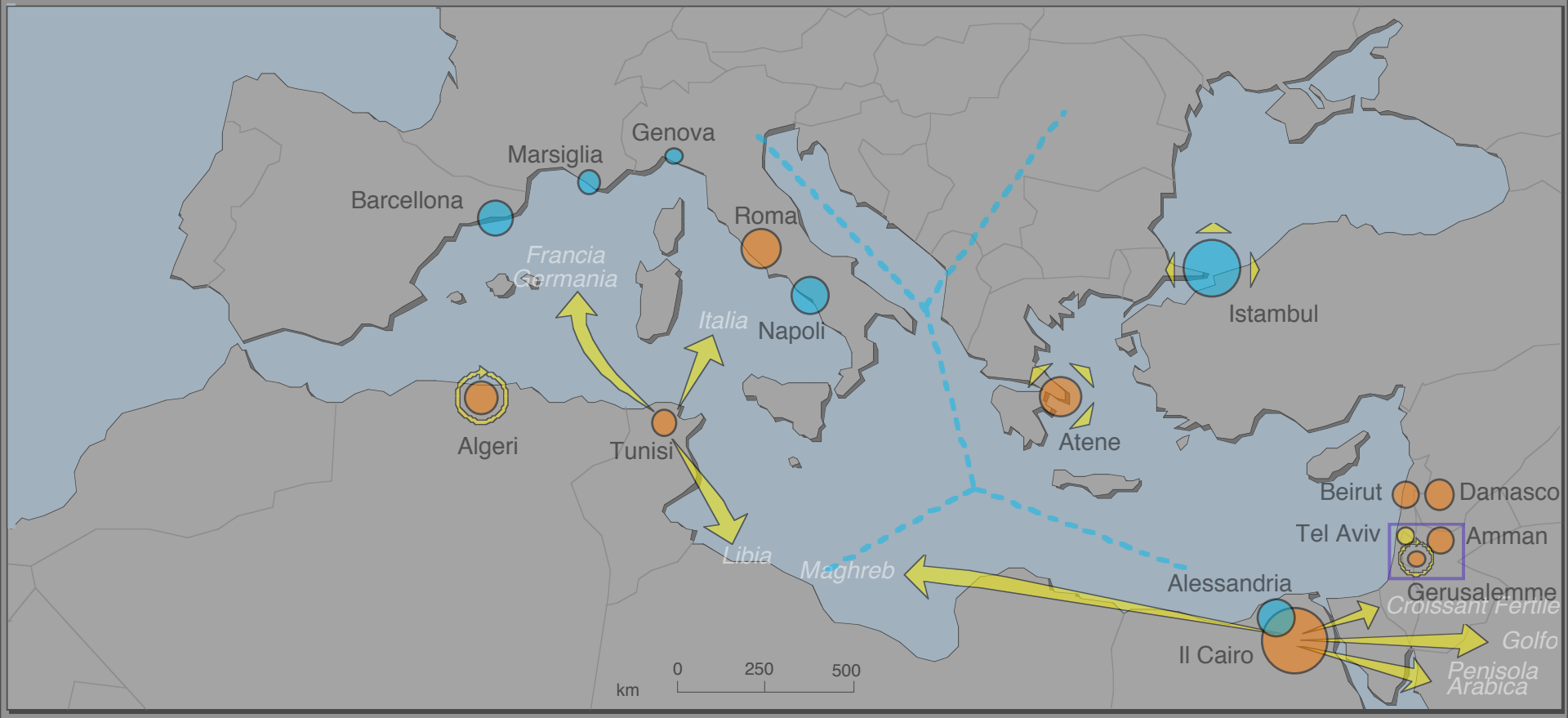
Città rinchiusa nella propria regione

Metropoli virtuale

Città-tramite Est-Ovest

Confine tra bacini orient. e occid.

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

Città irradianti

Metropoli portuale

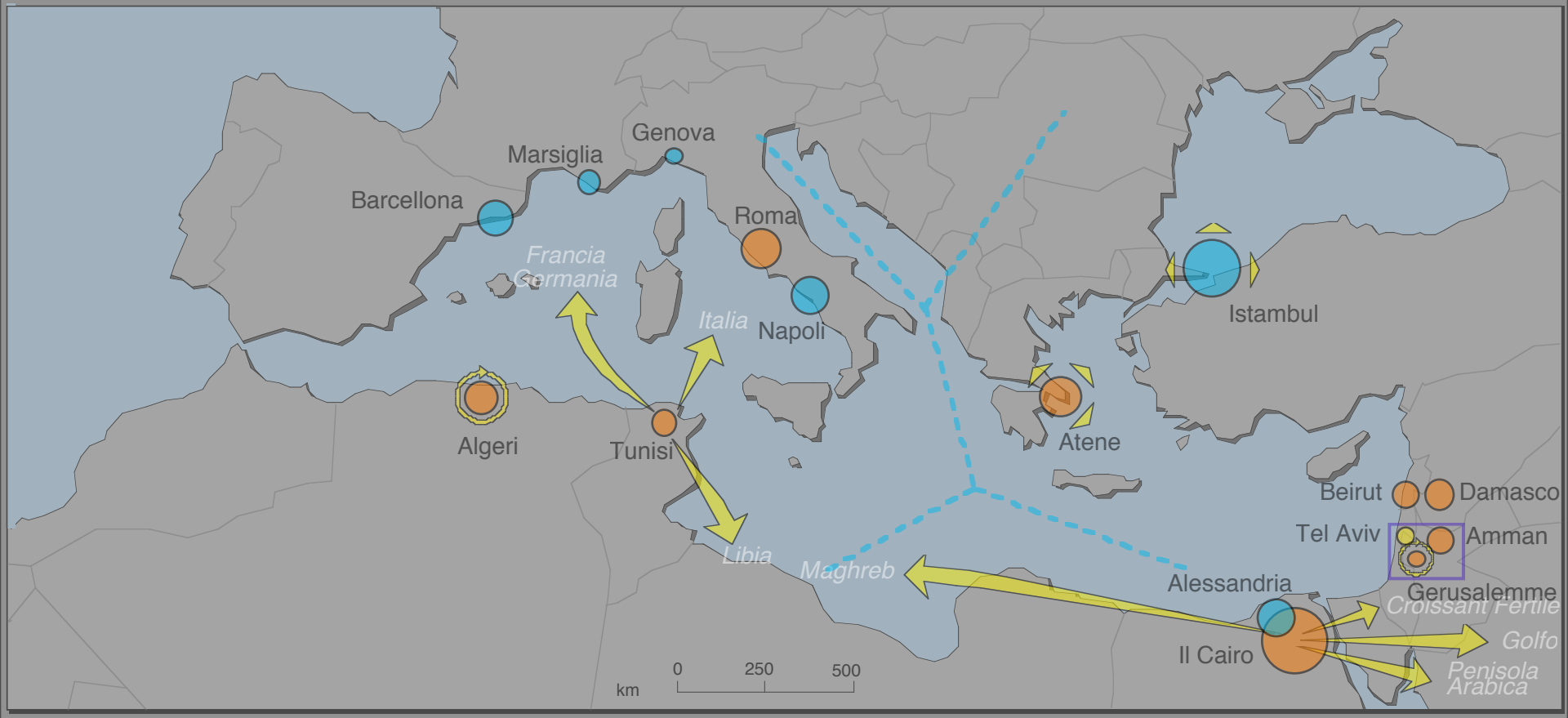
Città rinchiusa nella propria regione

Metropoli virtuale

Città-tramite Est-Ovest

Confine tra bacini orient. e occid.

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

Città irradianti

Metropoli portuale

Città rinchiusa nella propria regione

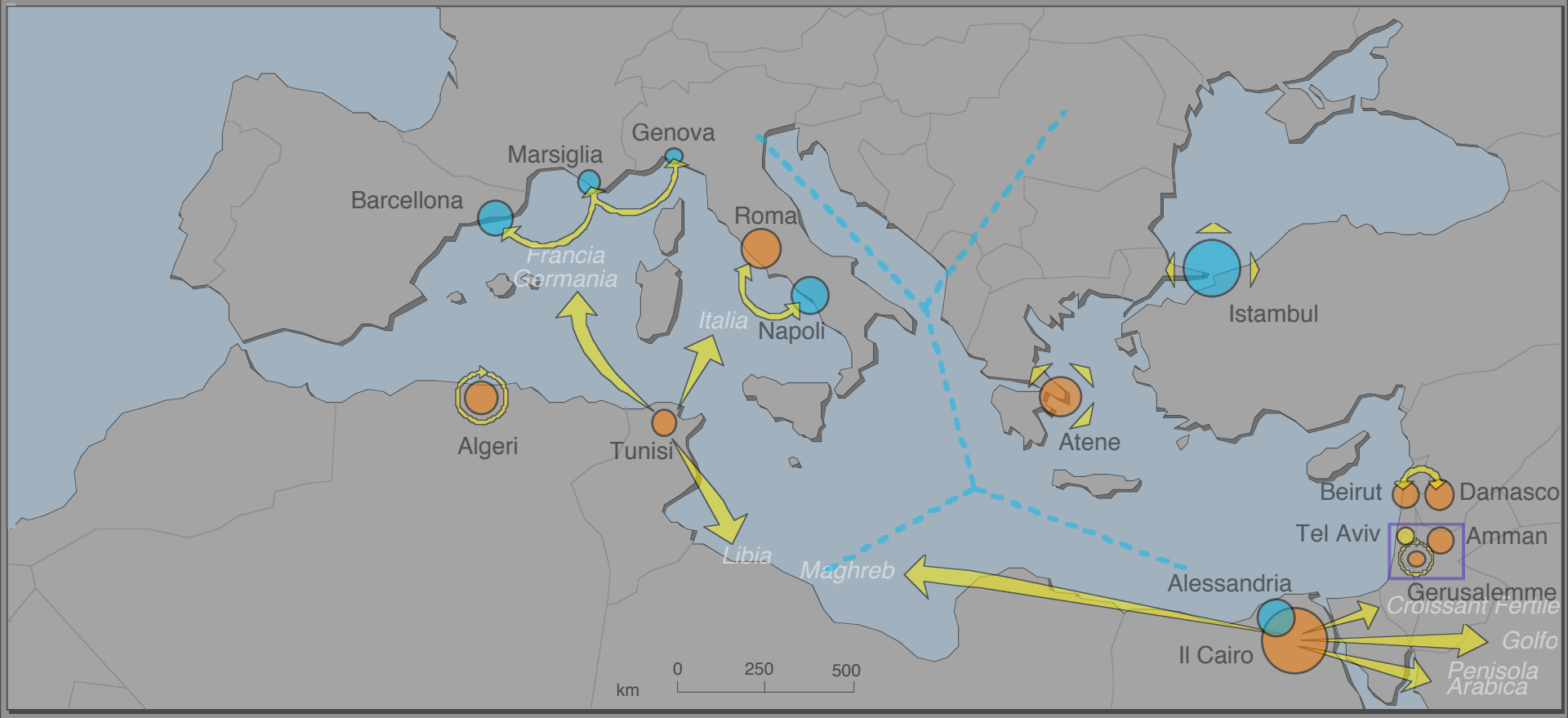
Metropoli virtuale

Città-tramite Est-Ovest

Confine tra bacini orient. e occid.

Legame possibile

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

Città irradianti

Metropoli portuale

Città rinchiusa nella propria regione

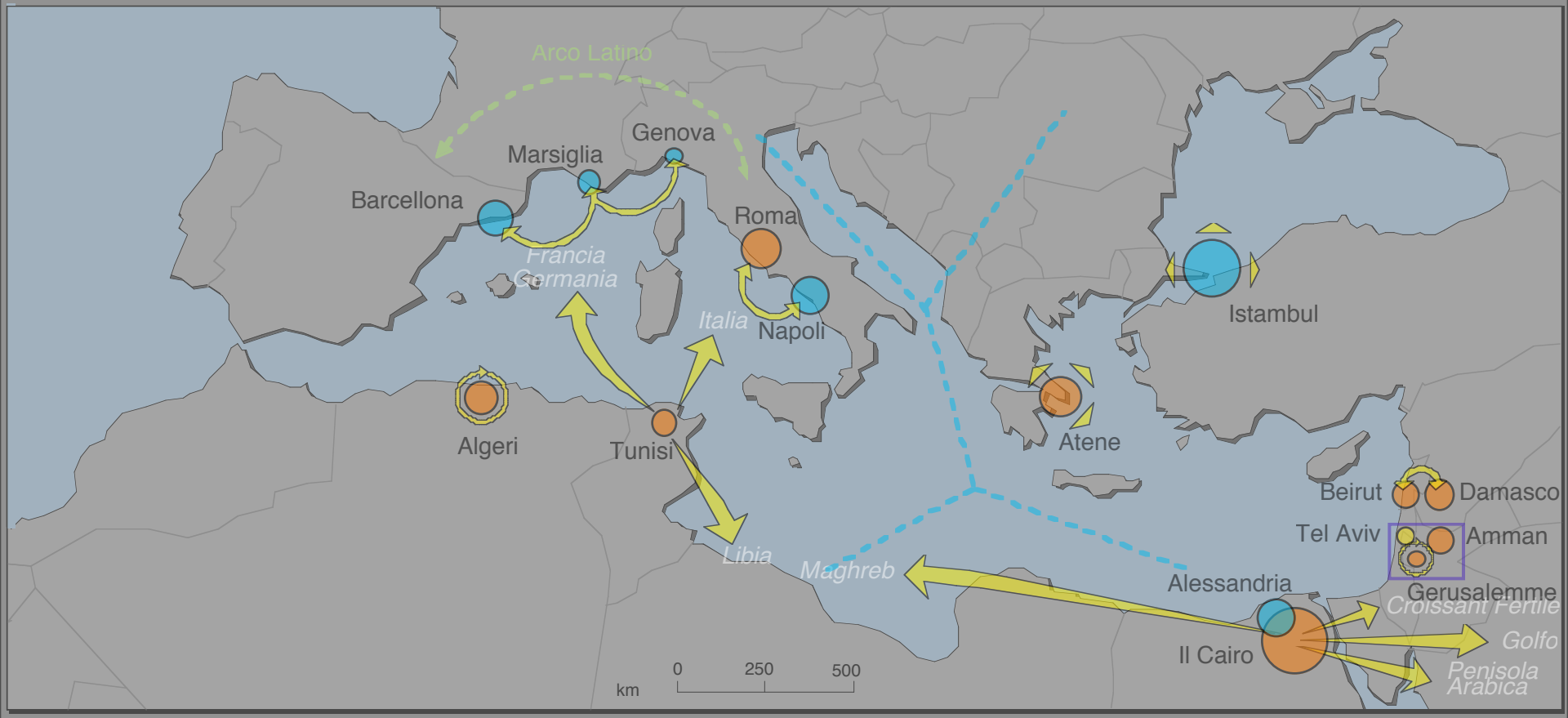
Metropoli virtuale

Città-tramite Est-Ovest

Confine tra bacini orient. e occid.

Legame possibile

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

Città irradianti

Metropoli portuale

Città rinchiusa nella propria regione

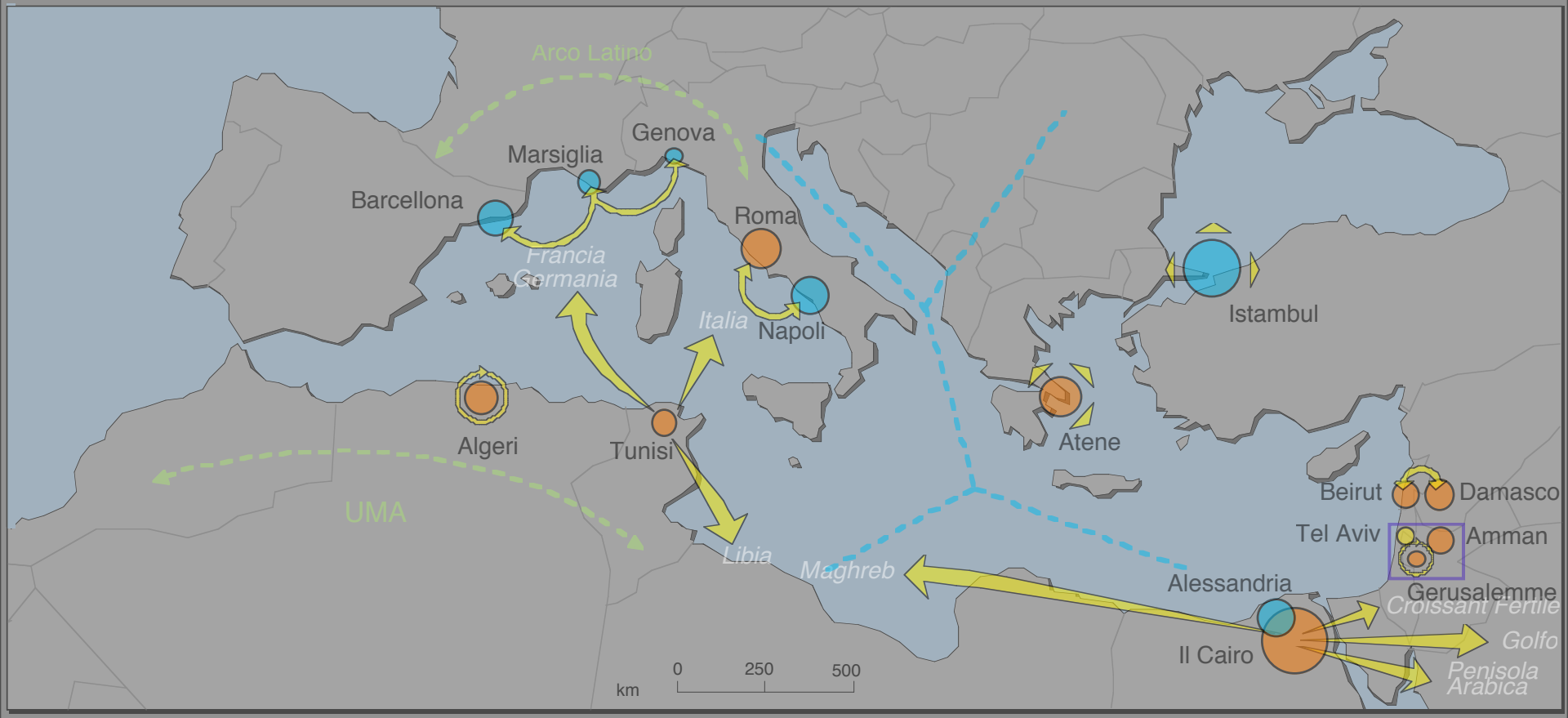
Metropoli virtuale

Città-tramite Est-Ovest

Confine tra bacini orient. e occid.

Legame possibile

METROPOLI MEDITERRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

Città irradianti

Metropoli portuale

Città rinchiusa nella propria regione

Metropoli virtuale

Città-tramite Est-Ovest

Confine tra bacini orient. e occid.

Legame possibile

Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali

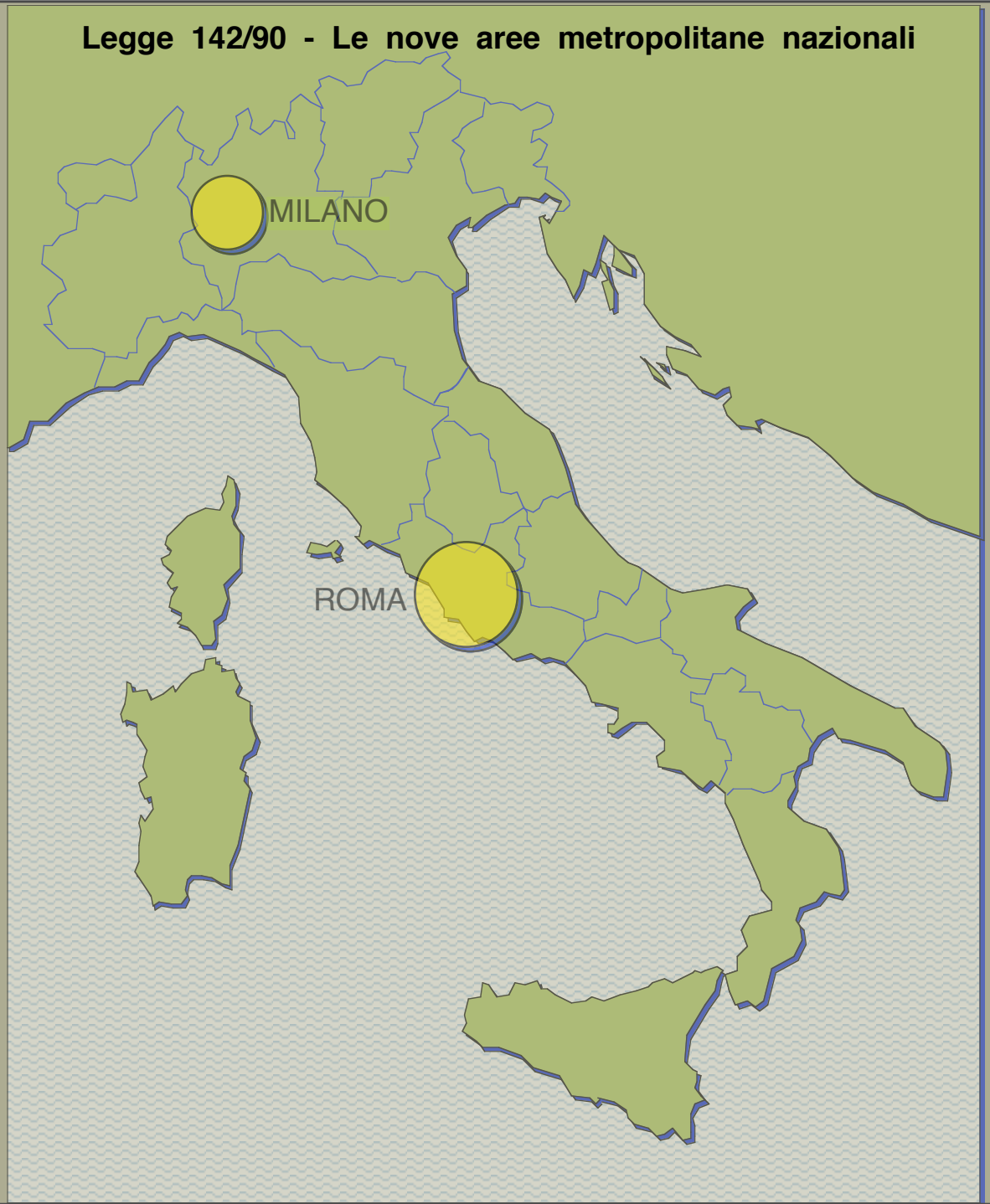
Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali



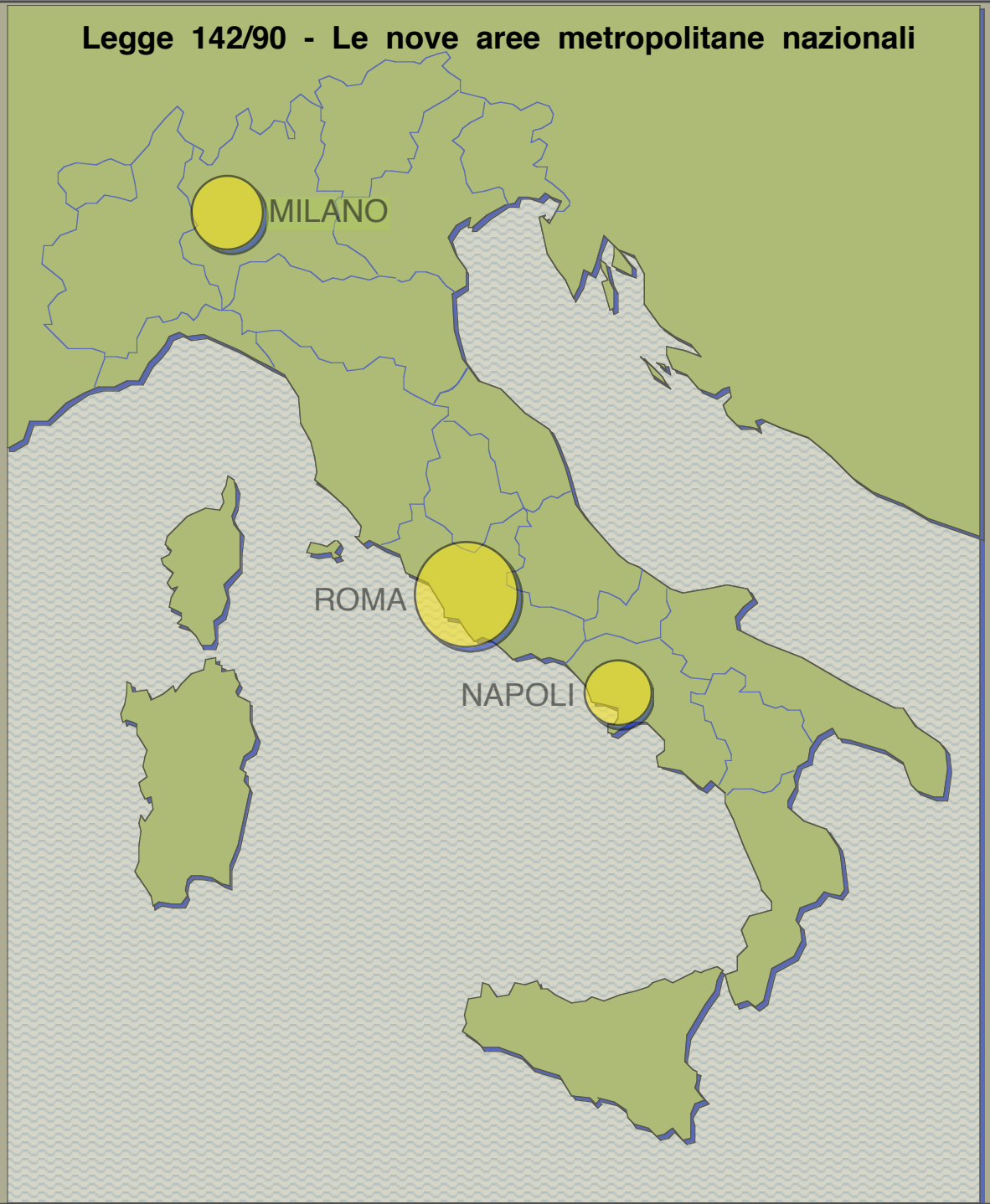
Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali



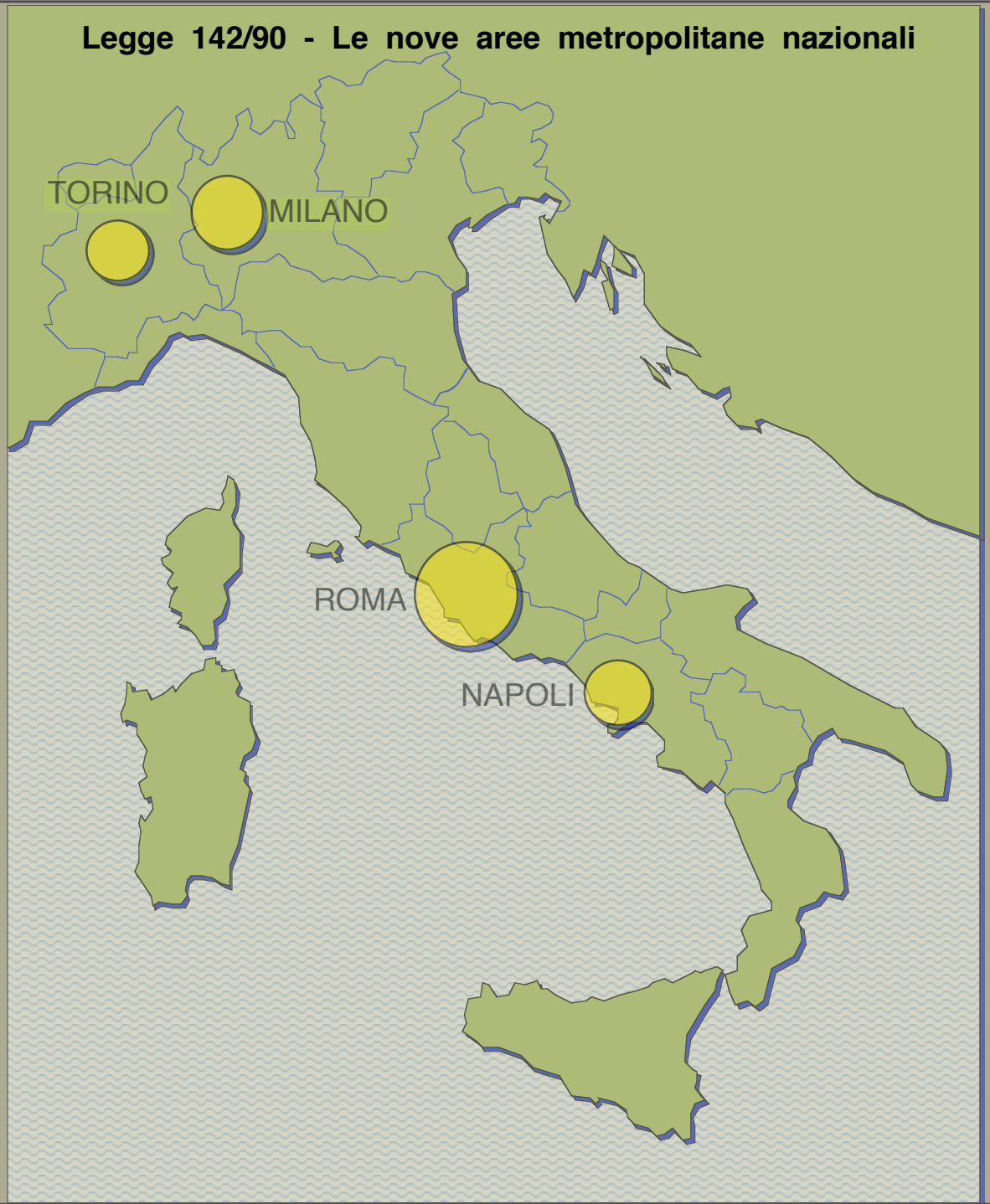
Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali



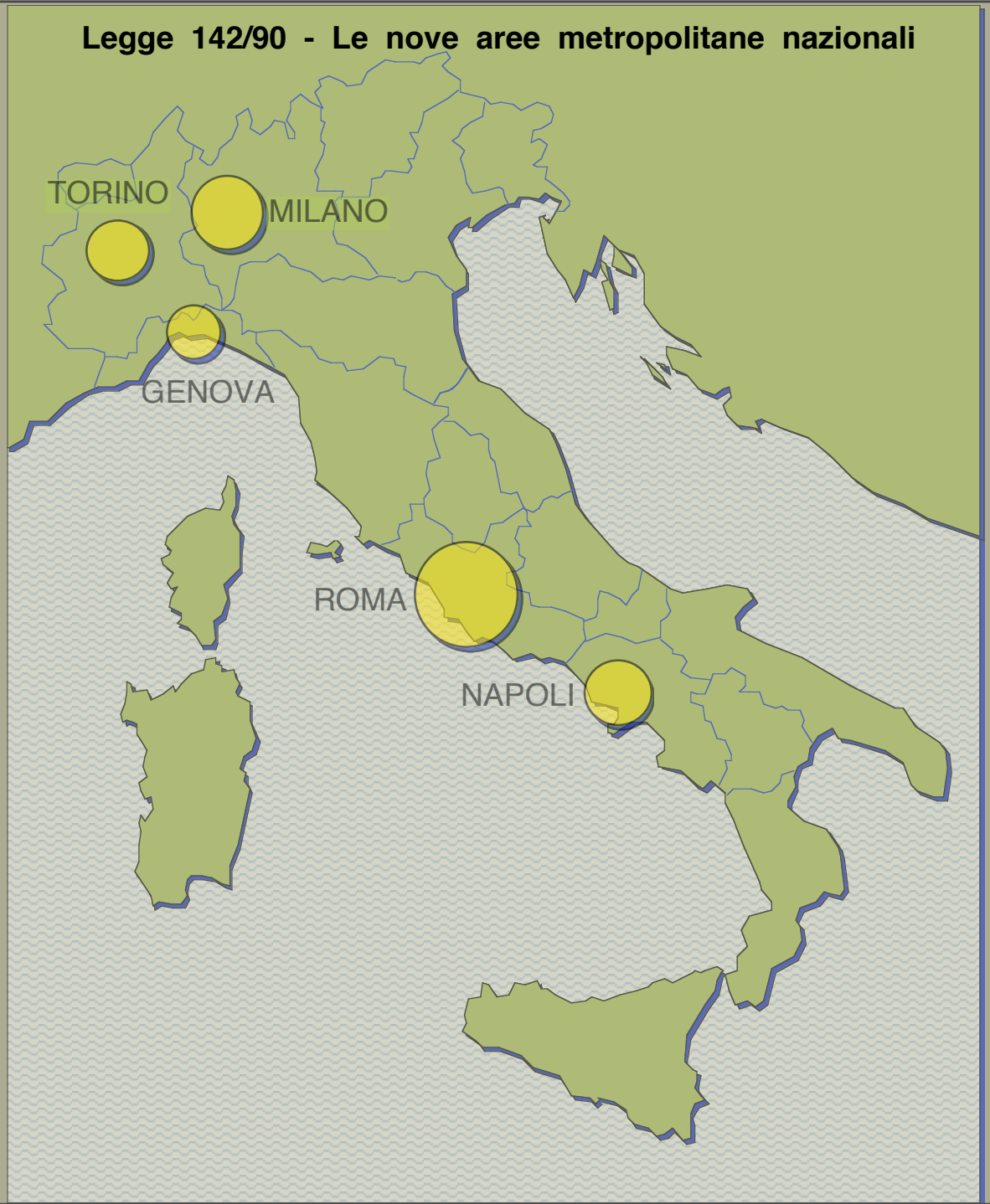
Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali



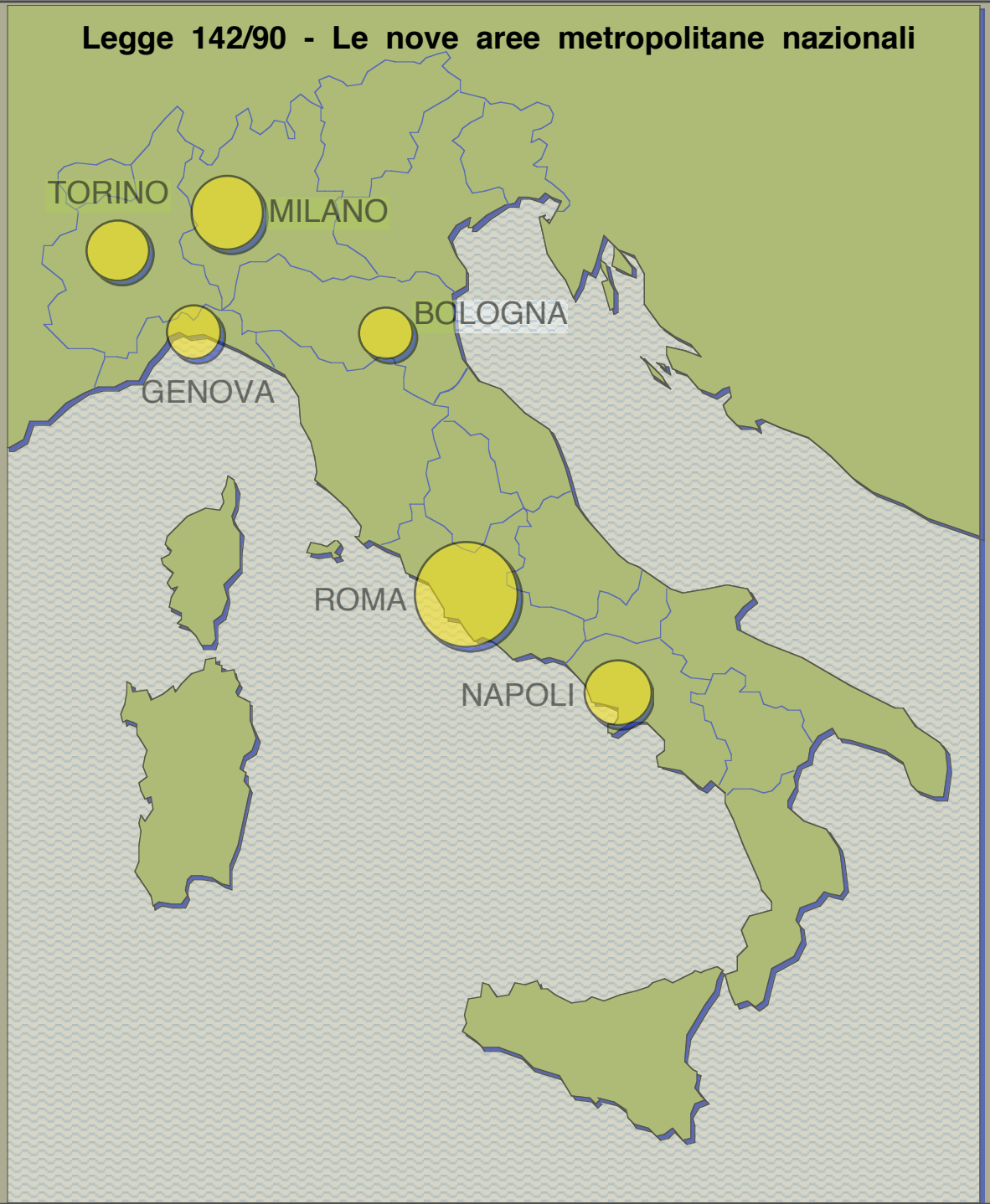
Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali



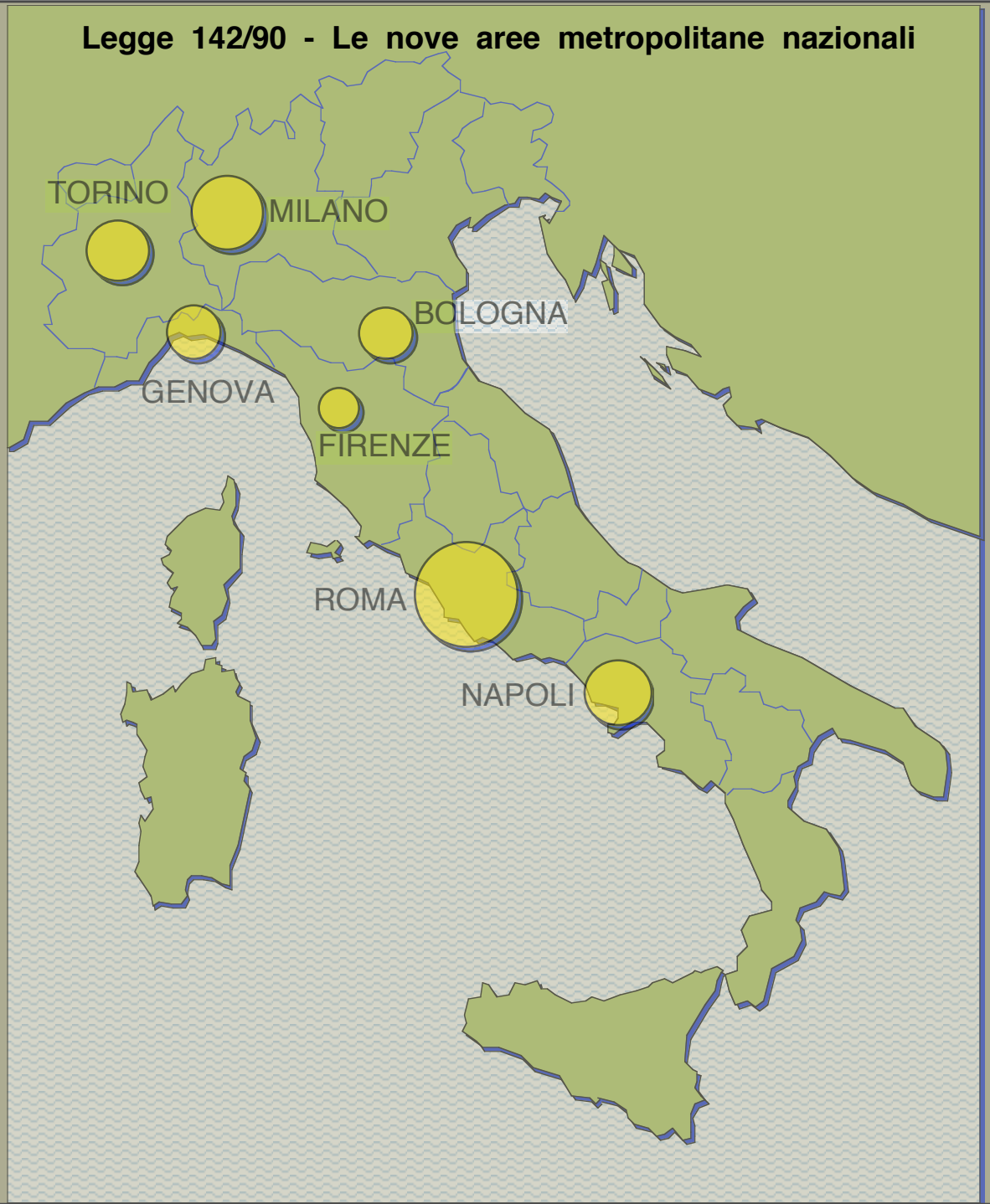
Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali

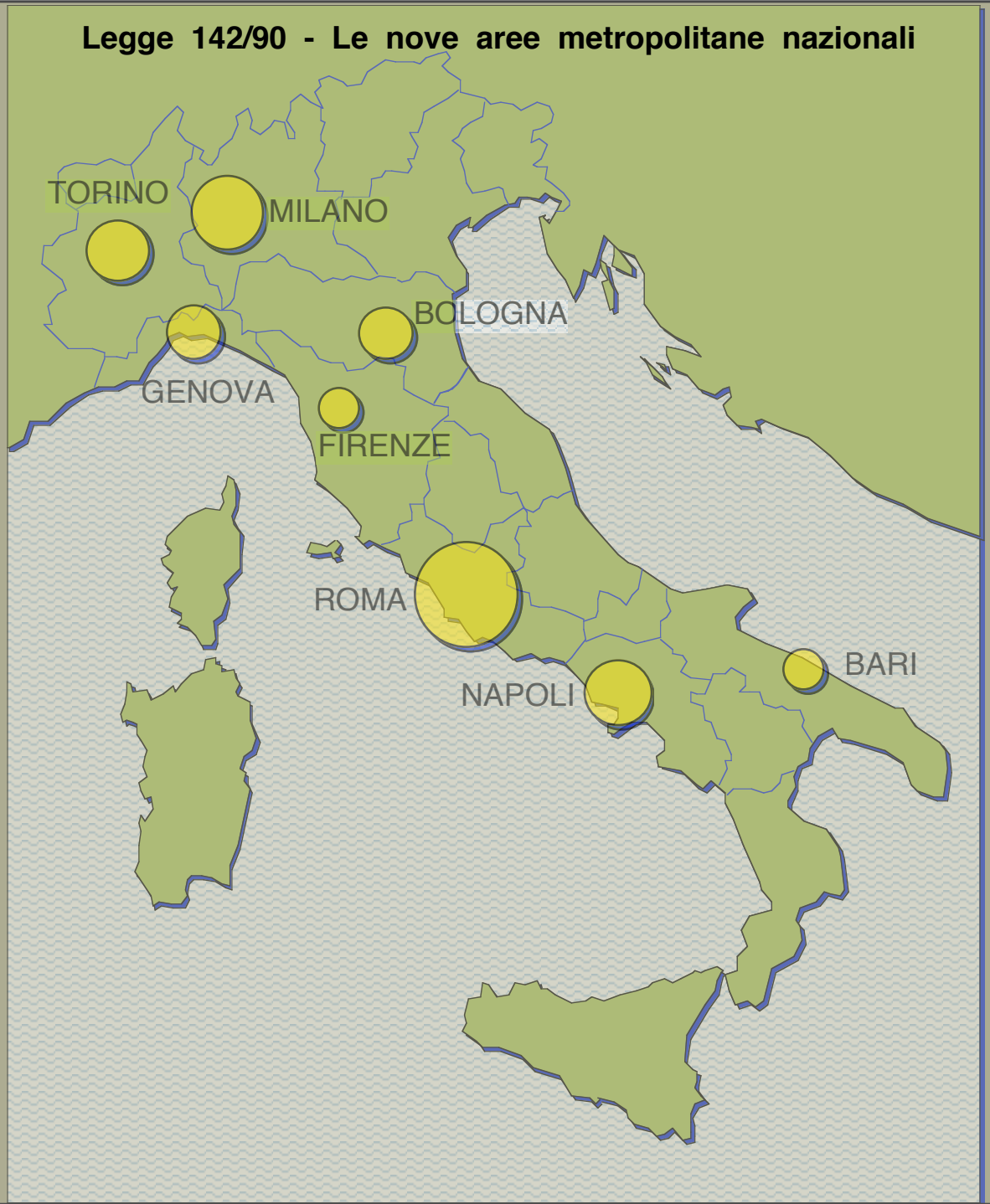


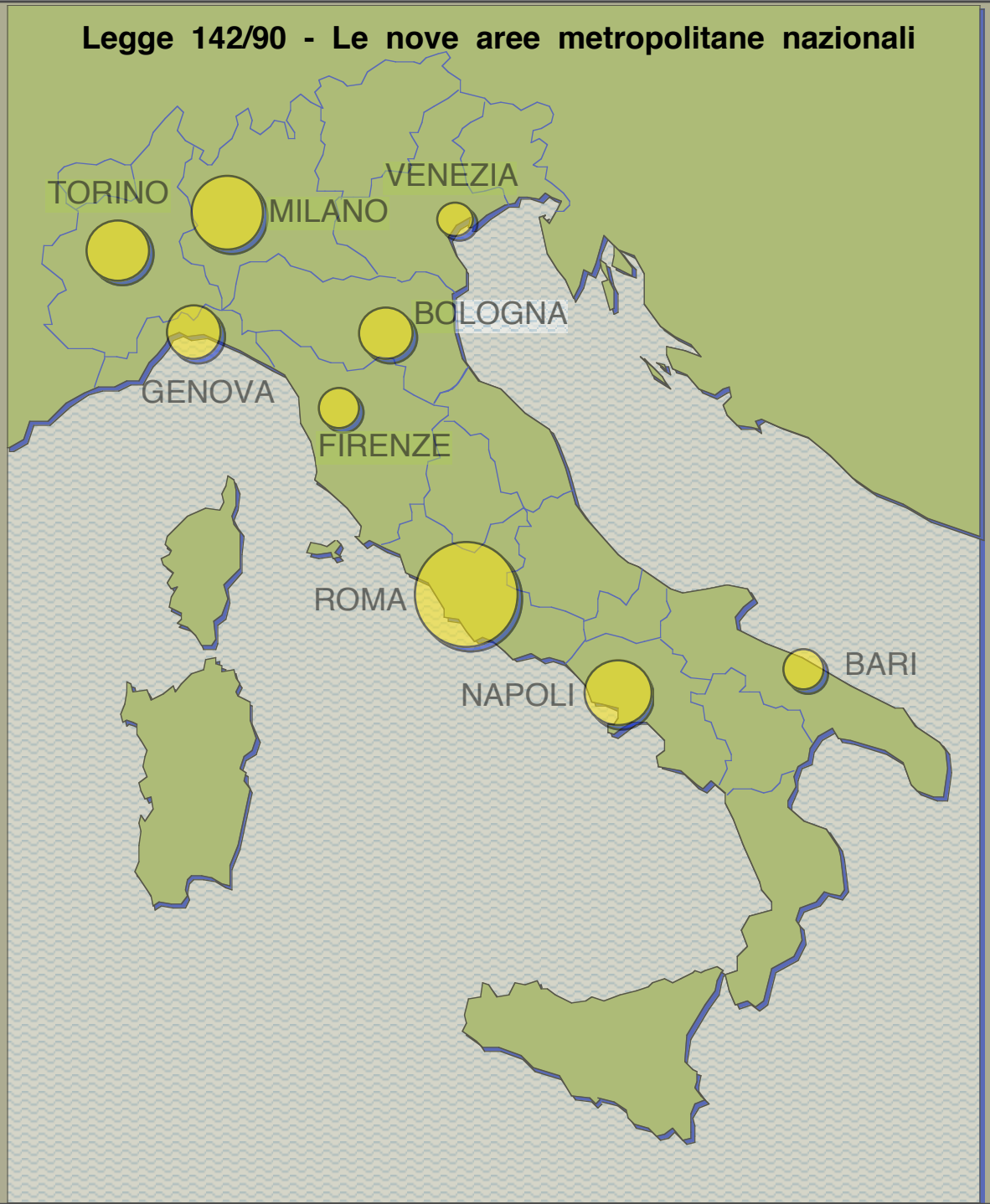
Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali



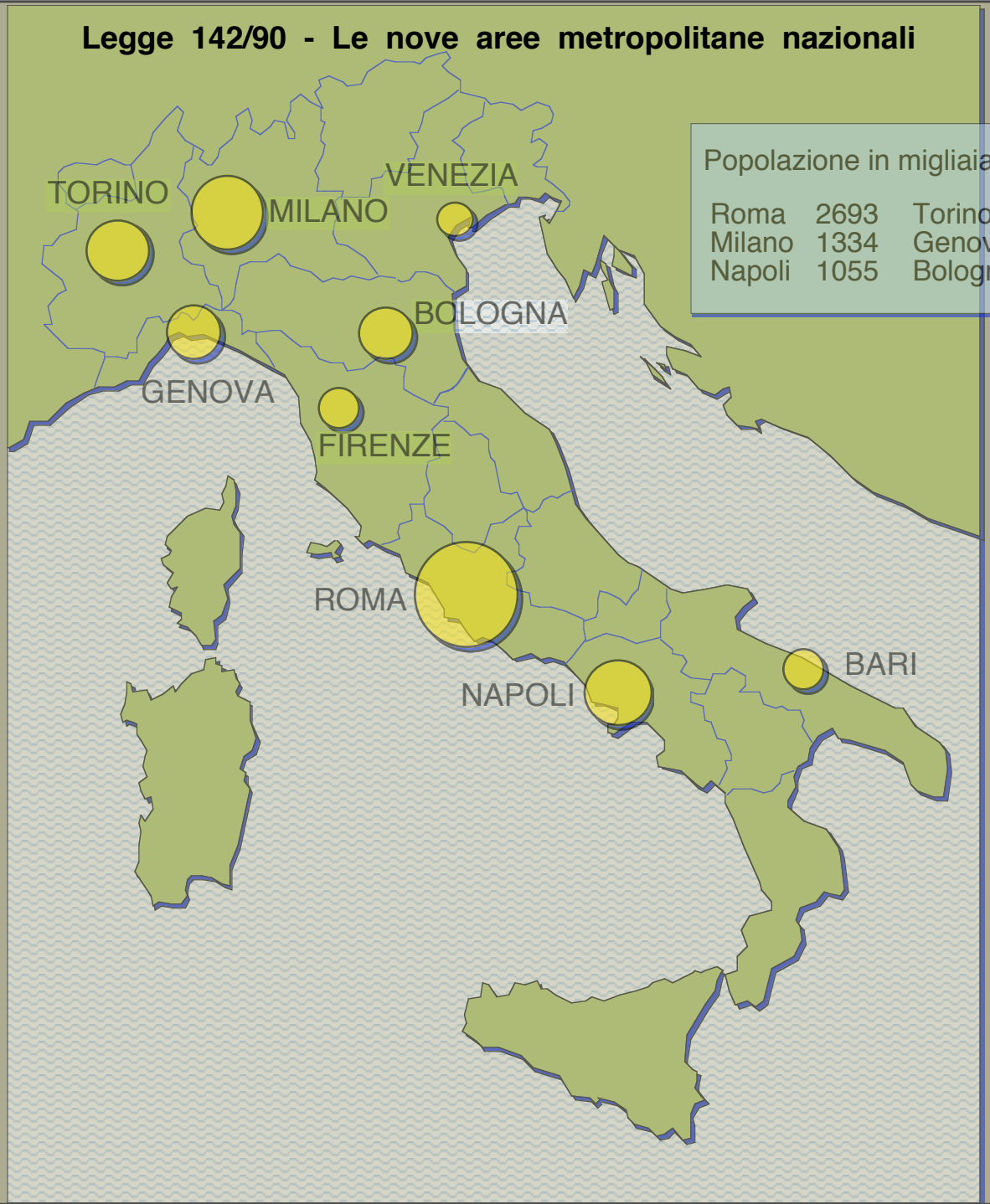
Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali




Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali
TORINO
MILANO
BOLOGNA
GENOVA
FIRENZE
ROMA
BARI
NAPOLI

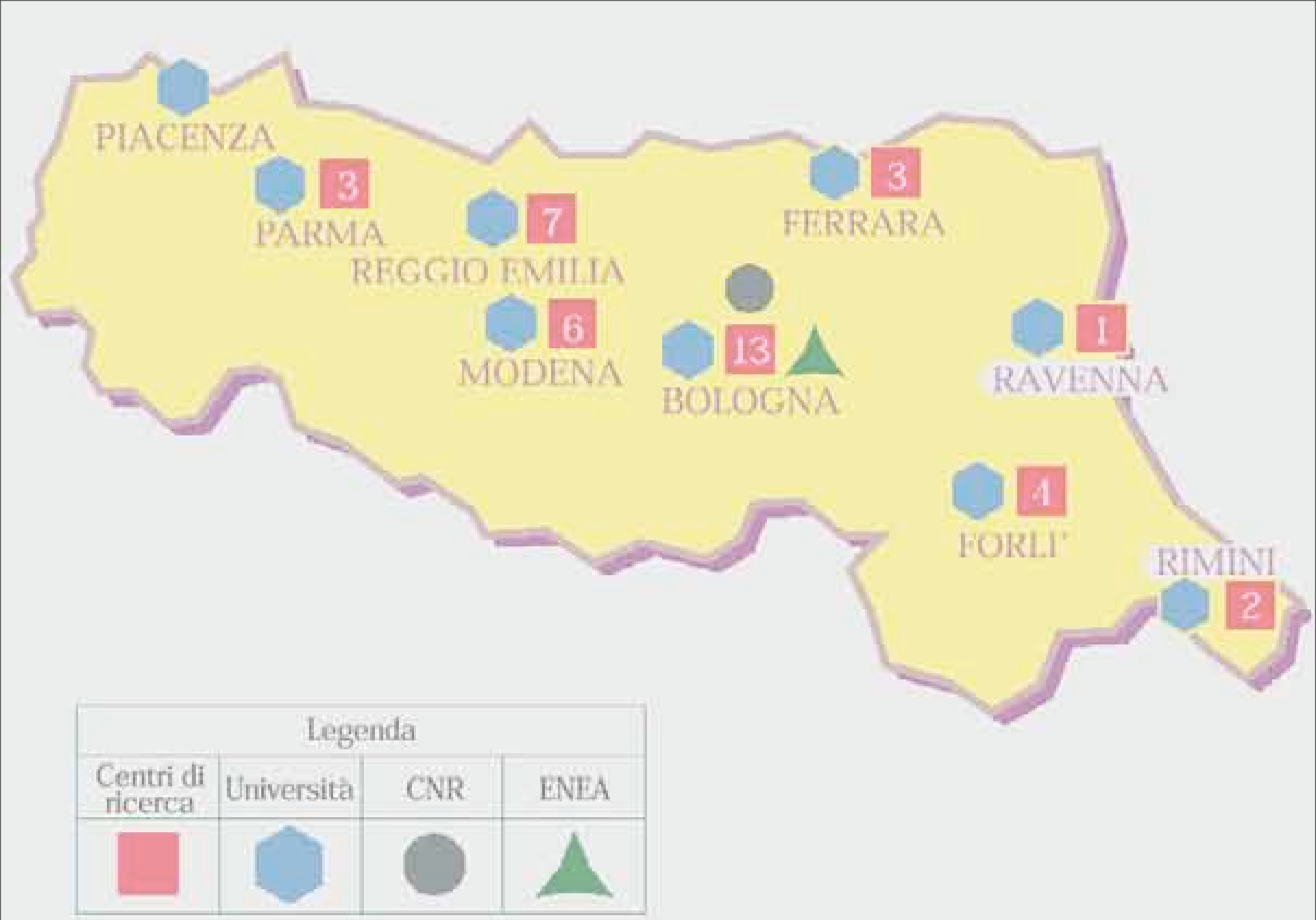

Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali
TORINO
MILANO
VENEZIA
BOLOGNA
GENOVA
FIRENZE
ROMA
NAPOLI
BARI

Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali



Popolazione in migliaia di abitanti

Roma	2693	Torino	962	Firenze	402
Milano	1334	Genova	676	Bari	343
Napoli	1055	Bologna	405	Venezia	309


PIACENZA
3
PARMA
7
REGGIO EMILIA
3
FERRARA
6
MODENA
13
BOLOGNA
1
RAVENNA
4
FORLI'
RIMINI
2
Legenda
Centri di ricerca
Università
CNR
ENEA

I poli della ricerca in Emilia-Romagna



Il sistema regionale delle università

	Professori	Ricercatori	TOT
BO	1666	956	2.622
FE	366	220	586
MO-RE	423	227	650
PR	566	367	933
PC	65	60	125
E-R	3.086	1.830	4.916

FONTE: ELABORAZIONE ASTER SU DATI MURST/CINECA

Il sistema regionale delle università

	Professori	Ricercatori	TOT
BO	1666	956	2.622
FE	366	220	586
MO-RE	423	227	650
PR	566	367	933
PC	65	60	125
E-R	3.086	1.830	4.916

FONTE: ELABORAZIONE ASTER SU DATI MURST/CINECA

Il sistema regionale delle università

	Professori	Ricercatori	TOT
BO	1666	956	2.622
FE	366	220	586
MO-RE	423	227	650
PR	566	367	933
PC	65	60	125
E-R	3.086	1.830	4.916

FONTE: ELABORAZIONE ASTER SU DATI MURST/CINECA

Il personale del mondo della ricerca in Emilia-Romagna

Università	4916
CNR	800
ENEA	400

Il sistema regionale delle università

	Professori	Ricercatori	TOT
BO	1666	956	2.622
FE	366	220	586
MO-RE	423	227	650
PR	566	367	933
PC	65	125	190
E-R	3.086	1.830	4.916

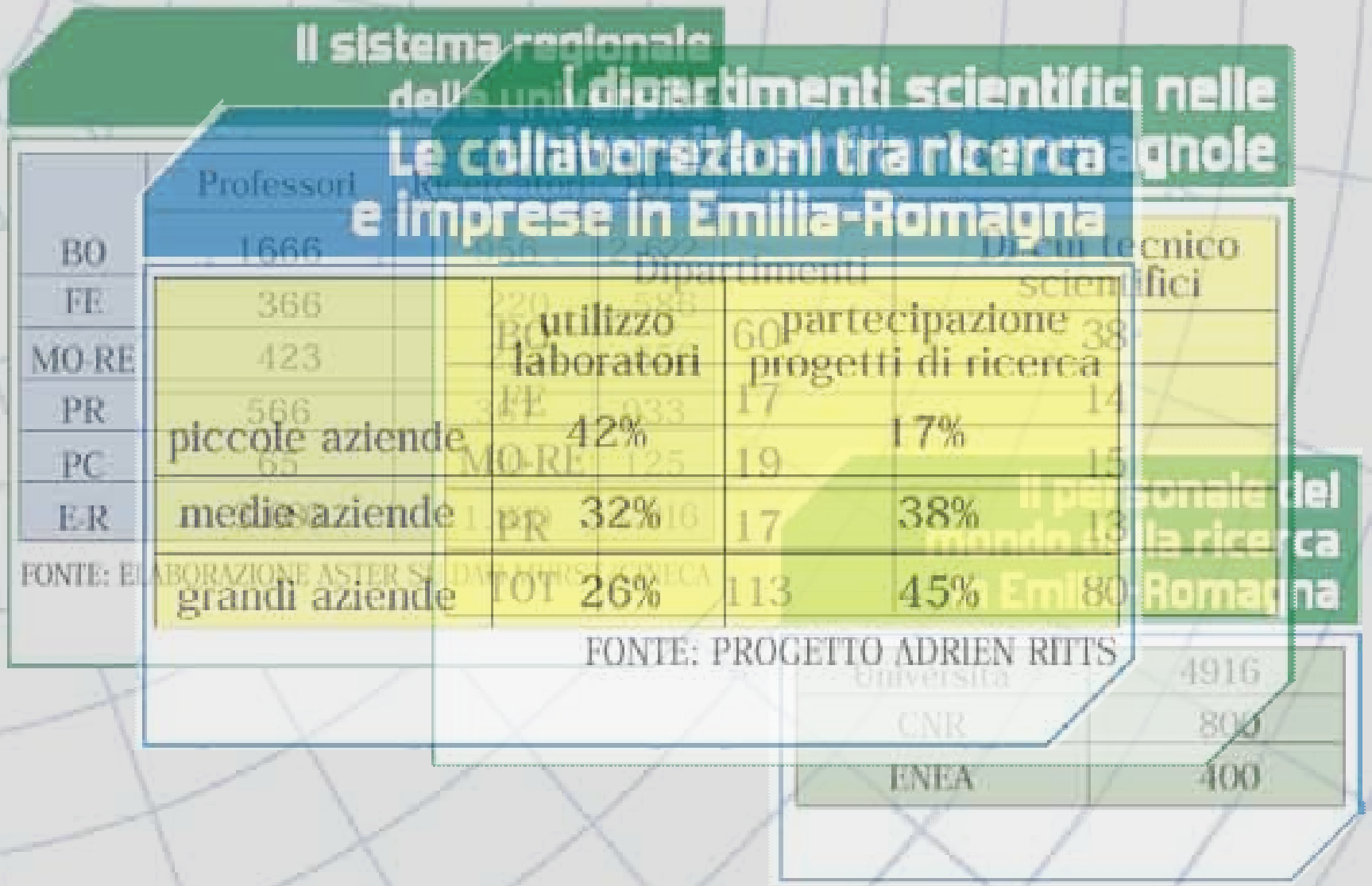
FONTE: ELABORAZIONE ASTER SU DATI MURST/CINECA

I dipartimenti scientifici nelle Università emiliano-romagnole

	Dipartimenti	Di cui tecnico scientifici
BO	60	38
FE	17	14
MO-RE	19	15
PR	17	13
TOT	113	80

Il personale del mondo della ricerca in Emilia-Romagna

Università	4916
CNR	800
ENEA	400


Il sistema regionale
I dipartimenti scientifici nelle
Le collaborazioni tra ricerca
e imprese in Emilia-Romagna
Professori
BO 1666
FE 366
MO-RE 423
PR 566
PC 65
E-R
FONTE: ELABORAZIONE ASTER
Dipartimenti
Dir. tecnico scientifici
utilizzo laboratori
partecipazione progetti di ricerca
piccole aziende 42% 17%
medie aziende 32% 38%
grandi aziende TOT 26% 113 45%
FONTE: PROGETTO ADRIEN RITTS
Il personale del mondo della ricerca
Emilia-Romagna
Università 4916
CNR
ENEA 400

ASTER, un ponte tra scienza e industria

Il target del consorzio è duplice. ASTER si rivolge, infatti, sia ai produttori di conoscenze e tecnologia (mondo della ricerca) sia ai potenziali utilizzatori (imprese e istituzioni).

Ai primi offre la valorizzazione e la diffusione, anche a livello internazionale, dei risultati raggiunti.
Verso le imprese opera per promuovere il trasferimento delle conoscenze dei risultati della ricerca, favorendo l'innovazione continua ed una maggiore competitività.

Nel fare tutto ciò ASTER si propone come un'esperienza pilota in Italia. Un'ambizione resa credibile dall'esperienza accumulata in questi anni e dalla forza del mondo delle imprese e della ricerca in Emilia-Romagna.

SERVIZI per:

- l'partecipazione a progetti e l'accessa alle opportunità di finanziamento a livello nazionale e internazionale e assistenza alla gestione;
- diffusione dell'informazione scientifica e della produzione di ricerca e tecnologia
- la valorizzazione e l'organizzazione del rapporto tra ricerca e imprese (procedure, modelli, contrattualistica);
- informazione e assistenza tecnica per valorizzazione ricerca e tutela proprietà industriale;
- assistenza tecnica per accesso a finanziamenti e capitali di rischio privati.

SERVIZI per:

- l'partecipazione a progetti e l'accesso alle opportunità di finanziamento a livello nazionale e internazionale e assistenza alla gestione;
- diffusione dell'informazione scientifica e della produzione di ricerca e tecnologia
- la valorizzazione e l'organizzazione del rapporto tra ricerca e imprese (procedure, modelli, contrattualistica);
- informazione e assistenza tecnica per valorizzazione ricerca e tutela proprietà industriale;
- assistenza tecnica per accesso a finanziamenti e capitali di rischio privati.

PROGETTAZIONE E SVILUPPO

- Scouting della ricerca e delle aree d'eccellenza
- Progetti, contratti di ricerca concertati o di interesse strategico;
- nuove strutture e attività di ricerca e trasferimento
- applicazione di nuove tecnologie e diffusione dell'innovazione;
- alta formazione in ambito scientifico tecnologico;
- sperimentazione metodologie di valutazione e rating di progetti e imprese innovative.

SERVIZI per:
- l'partecipazione a progetti e l'accesso alle opportunità di finanziamento a livello nazionale e internazionale e assistenza alla gestione;
- diffusione dell'informazione scientifica e della produzione di ricerca e tecnologia
- la valorizzazione e l'organizzazione del rapporto tra ricerca e imprese (procedure, modelli, contrattualistica);
- informazione e assistenza tecnica per valorizzazione ricerca e tutela proprietà industriale;
- assistenza tecnica per accesso a finanziamenti e capitali di rischio privati.

PROGETTAZIONE E SVILUPPO
- Scouting della ricerca e delle aree d'eccellenza
- Progetti, contratti di ricerca concertati o di interesse strategico;
- nuove strutture e attività di ricerca e trasferimento
- applicazione di nuove tecnologie e diffusione dell'innovazione;
- alta formazione in ambito scientifico tecnologico;
- sperimentazione metodologie di valutazione e rating di progetti e imprese innovative.

RAFFORZAMENTO DELLE STRUTTURE E DEL CAPITALE UMANO
- sviluppo e/o integrazione di strumentazioni (hd, info,etc.).
- spin off della ricerca e imprese NTBF.
- supporto a mobilità ricercatori anche verso imprese;
- Qualificazione del personale per il trasferimento tecnologico;

ASTER, UN NODO NELLA RETE EUROPEA

ASTER partecipa ad Associazioni e Network di Ricerca e Sviluppo Tecnologico nazionali ed internazionali, tra cui:

- Apre – Rete per la Promozione della Ricerca Europea
- Artificio – Ricerca ed innovazione per arti, cultura e spettacolo
- Benchmarking for Success-Italia
- Eurada – Associazione europea di Agenzie di Sviluppo
- Innovation Relay Centre IRENE – trasferimento tecnologico per le imprese italiane del nord-est
- Kreo – Servizi a supporto degli spin-off per la creazione di imprese hi-tech
- Medatech – innovazione e trasferimento tecnologico nelle Pmi del Mediterraneo
- Opet Network – Promozione delle tecnologie energetiche
- Ettn – Rete europea per il trasferimento tecnologico per le Pmi
- Tetris – Network europeo per l'innovazione e il trasferimento tecnologico delle Pmi

SPINNER Creazione d'impresa innovativa e trasferimento tecnologico
FIRST Finanziamenti per Innovazione Ricerca Sviluppo Tecnologico
ADI Supporto ai dottori di ricerca, per l'interazione tra ricerca e impresa e la nascita di spin-off
VERNE L'offerta di ricerca in Emilia-Romagna
IRENE Opportunità di trasferimento tecnologico per le imprese del Nord-Est
APRE Rete per la promozione della ricerca europea
ARTIFICIO Ricerca e innovazione per arti cultura e spettacolo
KREO Servizi a supporto degli spin-off per la creazione di imprese hi-tech
OBIETTIVO 2 GESTIONE DELLA MISURA "Sviluppo dell'Innovazione" (1.6)
ADRIEN RITTS Analisi dell'offerta di ricerca e innovazione in Emilia-Romagna
BENCHMARKING Strumento di confronto per migliorare la competitività

ISR benchmarking europeo delle relazioni tra ricerca e impresa
EURADA benchmarking europeo della competitività regionale
FRAMES benchmarking nelle imprese della subfornitura

OCANET Indagine sulle imprese virtuali nel settori meccanico ed elettromeccanico

OSA Software open source a supporto della ricerca e innovazione in Emilia-Romagna

PMINET Rete per le imprese a supporto dell'innovazione

MADE IT Introduzione del design management nelle PMI

KNOSSO KM 438 Knoweledge Management per le PMI

BIO JASMINE Servizi telematici per lo start-up delle PMI

E-BUSINESS Progettazione e implementazione in 5 imprese

PLASTIC NET La Plastica in rete

TETRIS Network europeo per il trasferimento tecnologico e l'innovazione nelle PMI

EUROJOIN IT Portale sulle tecnologie di saldatura

OPET Rete per la promozione delle tecnologie energetiche innovative Emilia-Romagna

OPET SEED Promozione della Cogenerazione

OPET SEED Promozione delle tecnologie per lo sfruttamento energetico delle Biomasse

TRASOL Software multimediale per la formazione sui sistemi solari termici

IDEA Cooperazione e trasferimento tecnologico tra PMI e centri europei ed extraeuropei

MEDATECH innovazione e trasferimento tecnologico nelle PMI del bacino Mediterraneo

BELGARIA PHARE supporto locale alla creazione ed alla crescita di PMI

ROMANIA PHARE assistenza tecnica per lo sviluppo regionale locale

CSI EACIS Assistenza tecnica allo sviluppo di infrastrutture per PMI

Centro di Eccellenza RISORSE ORIENTAMENTO LAVORO (Divisione Autonoma)

CENTRO RISORSE EUROPEO PER L'ORIENTAMENTO

RAINBOW Innovazione tecnologica e interculturalità nell'educazione e nella formazione

@PRITISESAMO.NET Multimedialità per promuovere la cittadinanza europea

CIP Consigliere dell'Inserimento Professionale

ODAS Orientamento dei lavoratori adulti

INNOVAZIONE SERVIZI DI ORIENTAMENTO IN EMILIA-ROMAGNA assistenza tecnica alla rete

PORTALE Agenzia Emilia-Romagna Lavoro

INNOVAZIONE DEI SERVIZI DI ORIENTAMENTO IN LIGURIA

Ricollocamento lavoratori


legacoop


ENEA


Confartigianato


Confcooperative


unionapi


ERVET
Politiche per le imprese SpA


Federindustria


CNA


Università degli studi
di Bologna


Università degli Studi
di Modena e Reggio


Università degli studi
di Parma


Università degli studi
di ferrara

ASTER
SCIENZA TECNOLOGIA IMPRESA

legacoop

ENEA

Confartigianato

Confcooperative

unionapi

ERVET
Politiche per le imprese SpA

Federindustria

CNA

Università degli studi
di Bologna

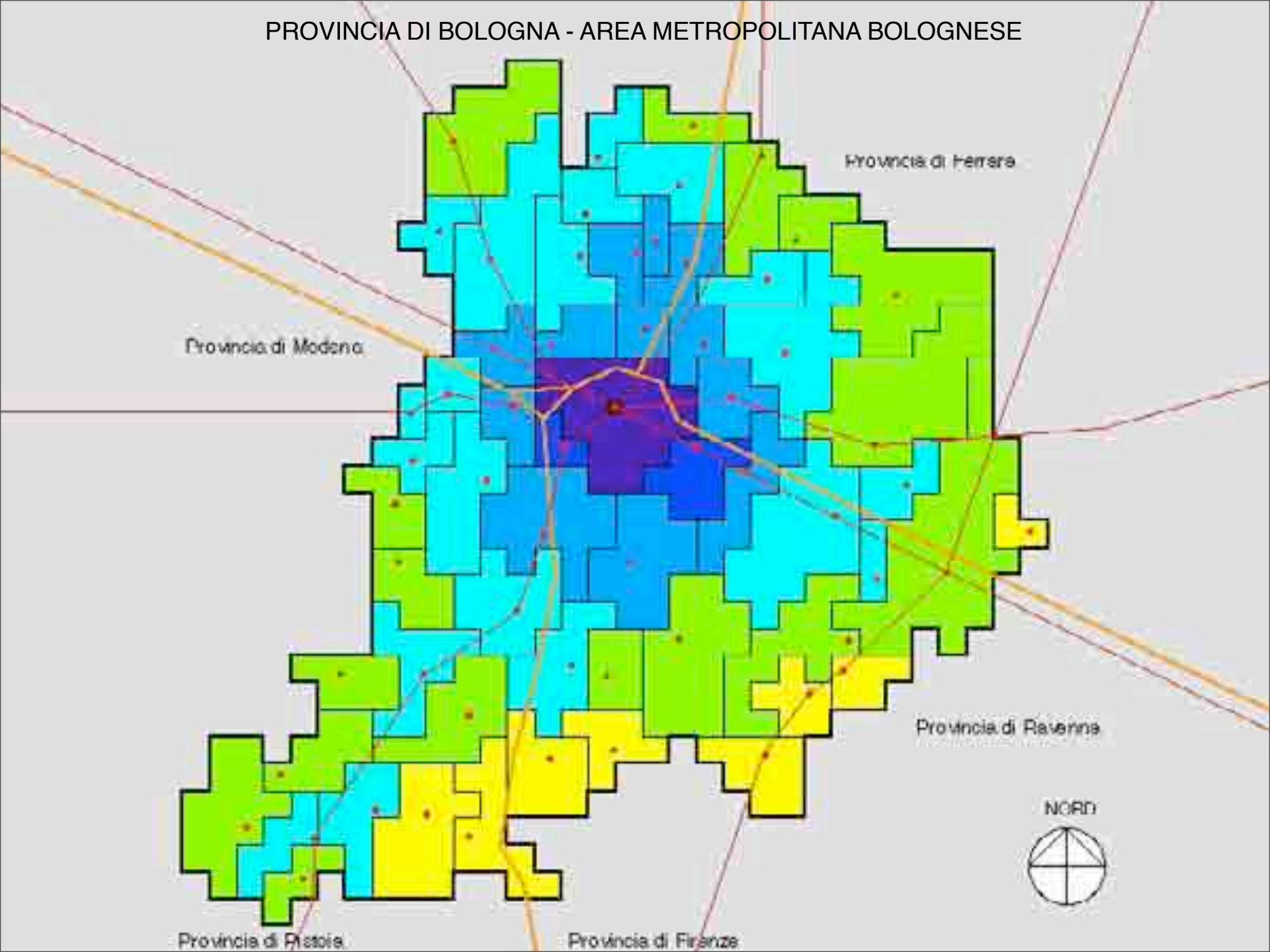
Università degli Studi
di Modena e Reggio

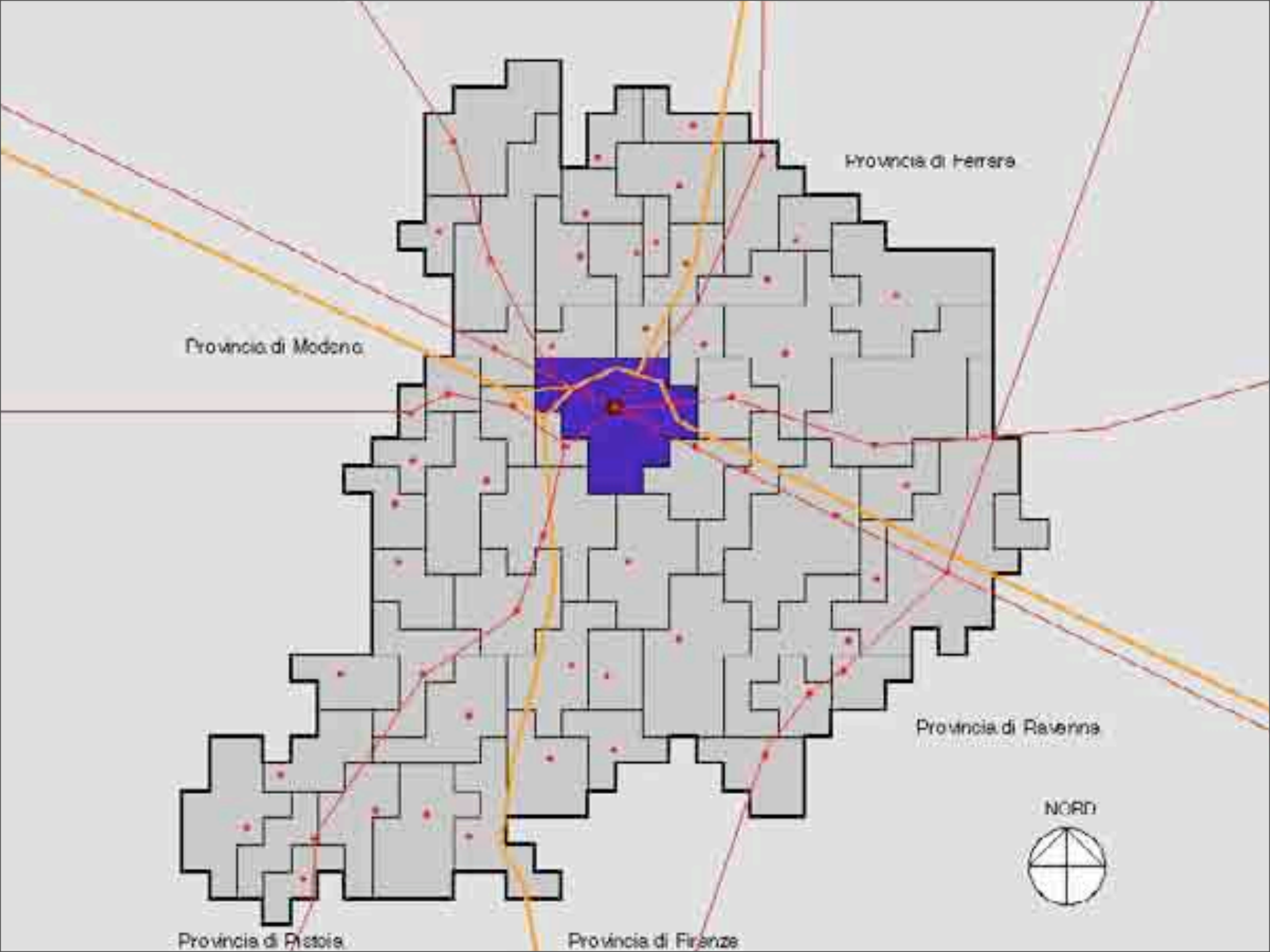
Università degli studi
di Parma

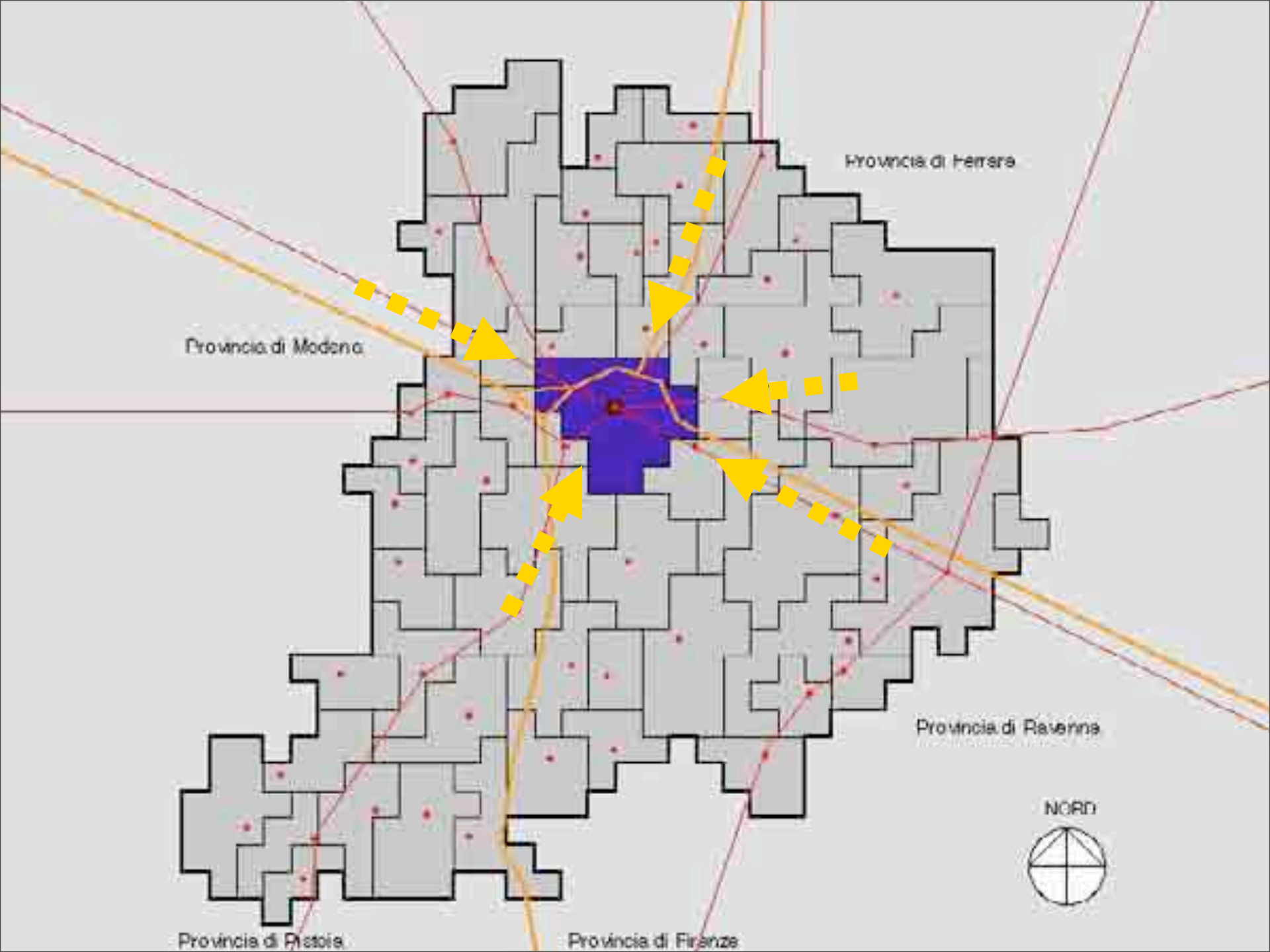
Università degli studi
di ferrara

Se si vuol definire esaurientemente
la complessa realtà
di molti grandi centri urbani
oggi Il termine ed il concetto di città
non sono più sufficienti

PROVINCIA DI BOLOGNA - AREA METROPOLITANA BOLOGNESE




Provincia di Ferrara
Provincia di Modena
Provincia di Ravenna
NORD
Provincia di Pistoia
Provincia di Firenze


Provincia di Ferrara
Provincia di Modena
Provincia di Ravenna
NORD
Provincia di Pistoia
Provincia di Firenze

Crescita della popolazione

Crescita della popolazione

1950

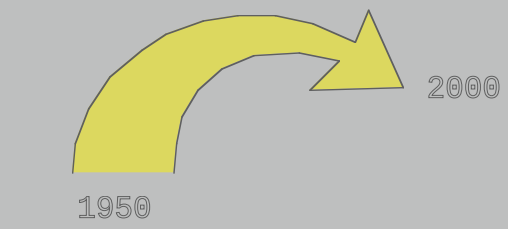
Crescita della popolazione

1950

2,5 miliardi



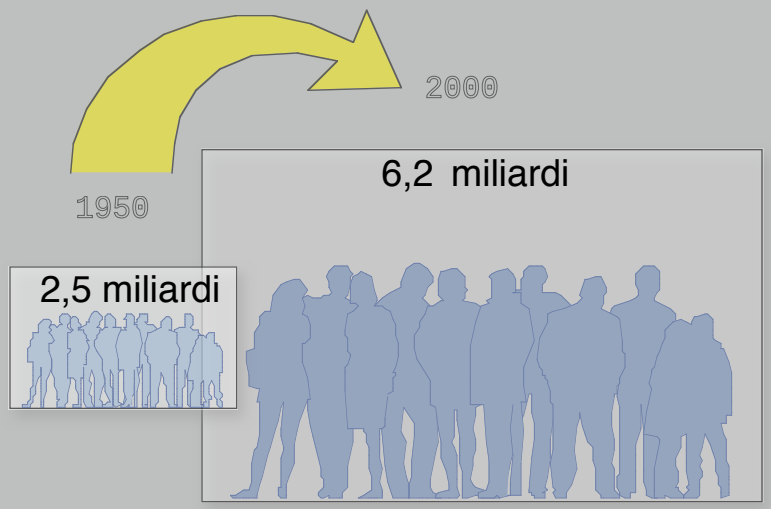
Crescita della popolazione



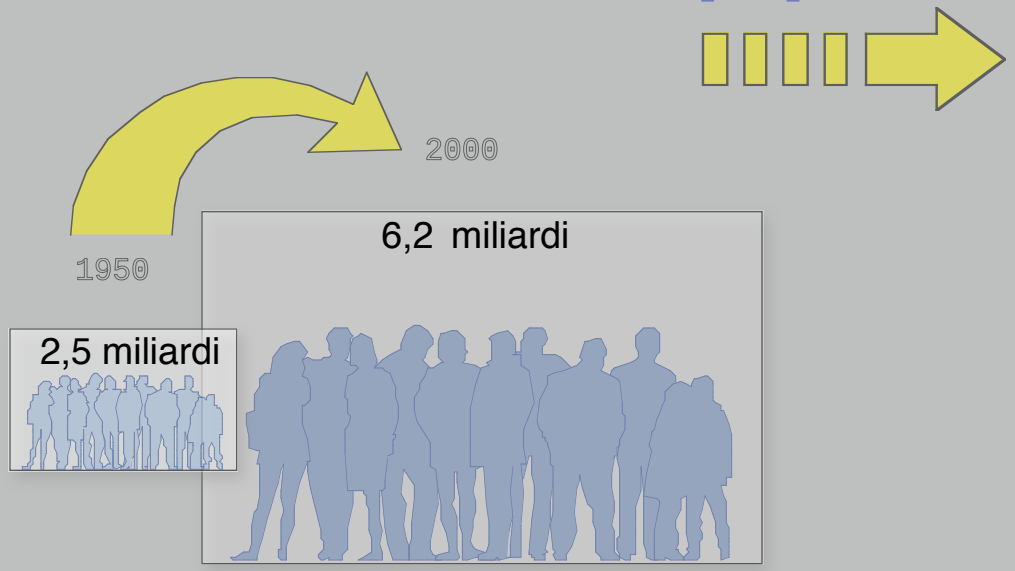
2,5 miliardi



Crescita della popolazione



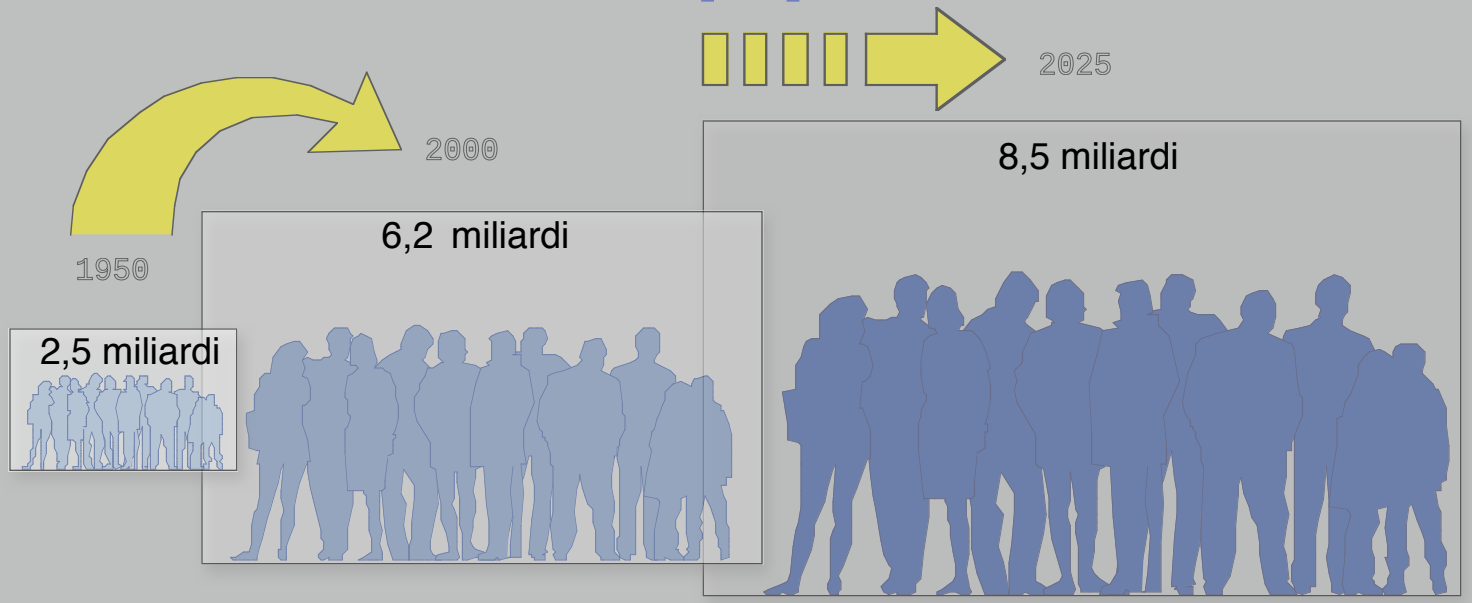
Crescita della popolazione



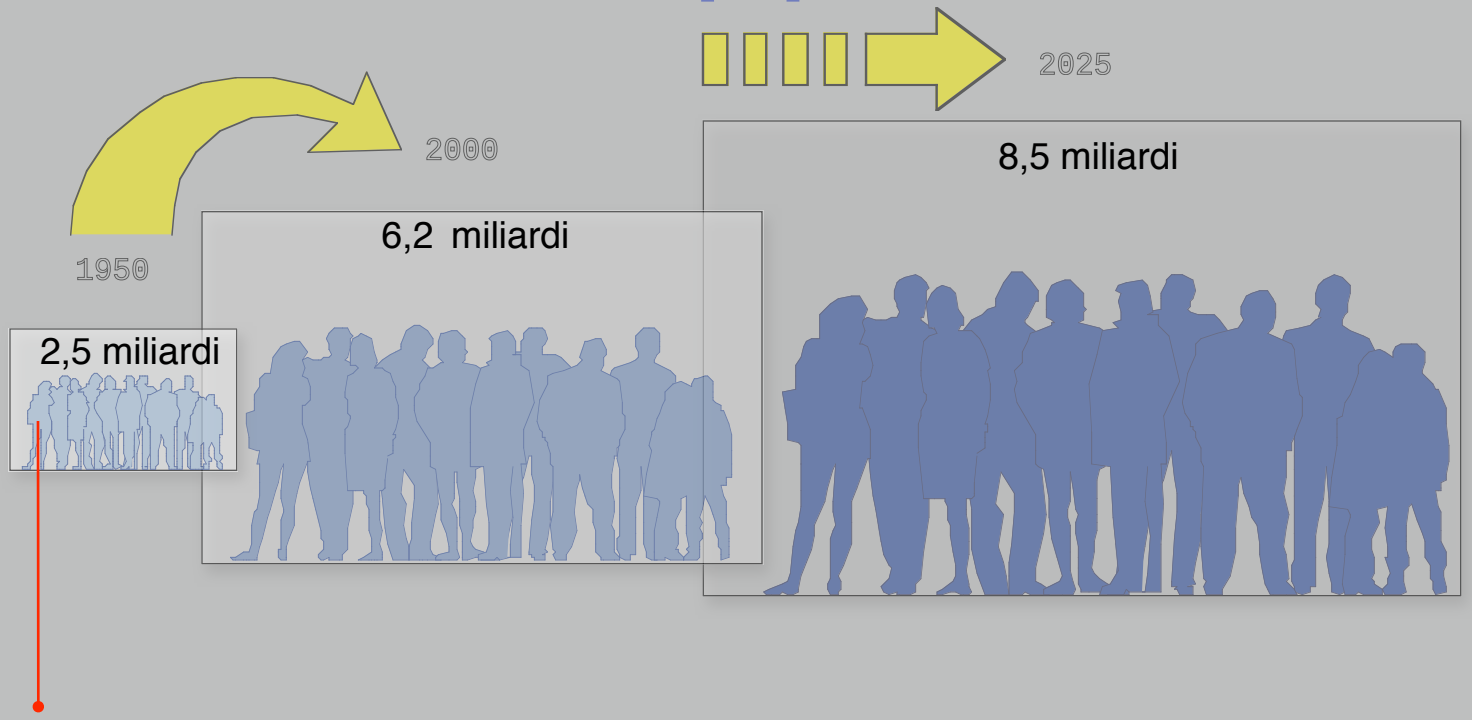
Crescita della popolazione



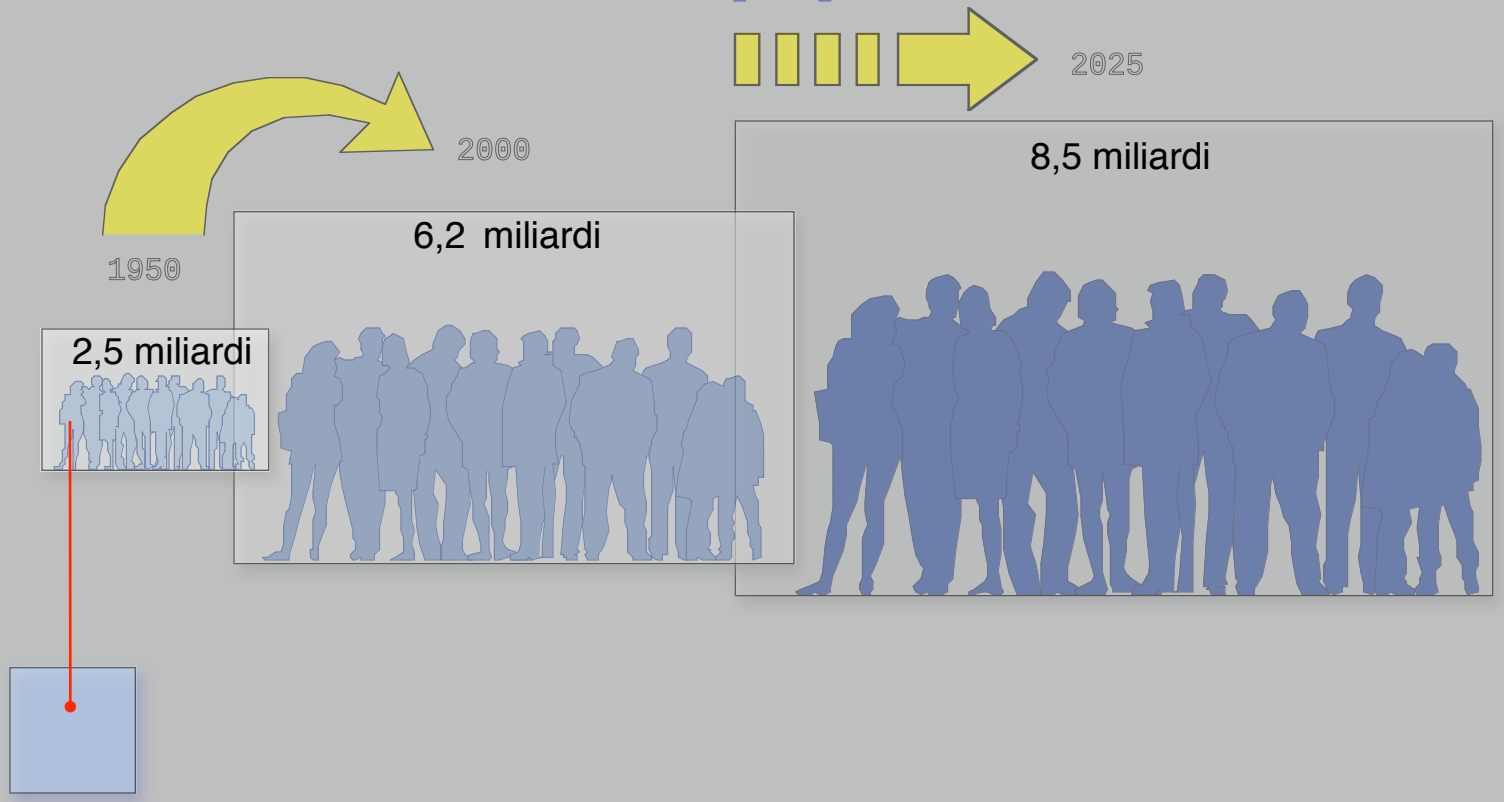
Crescita della popolazione



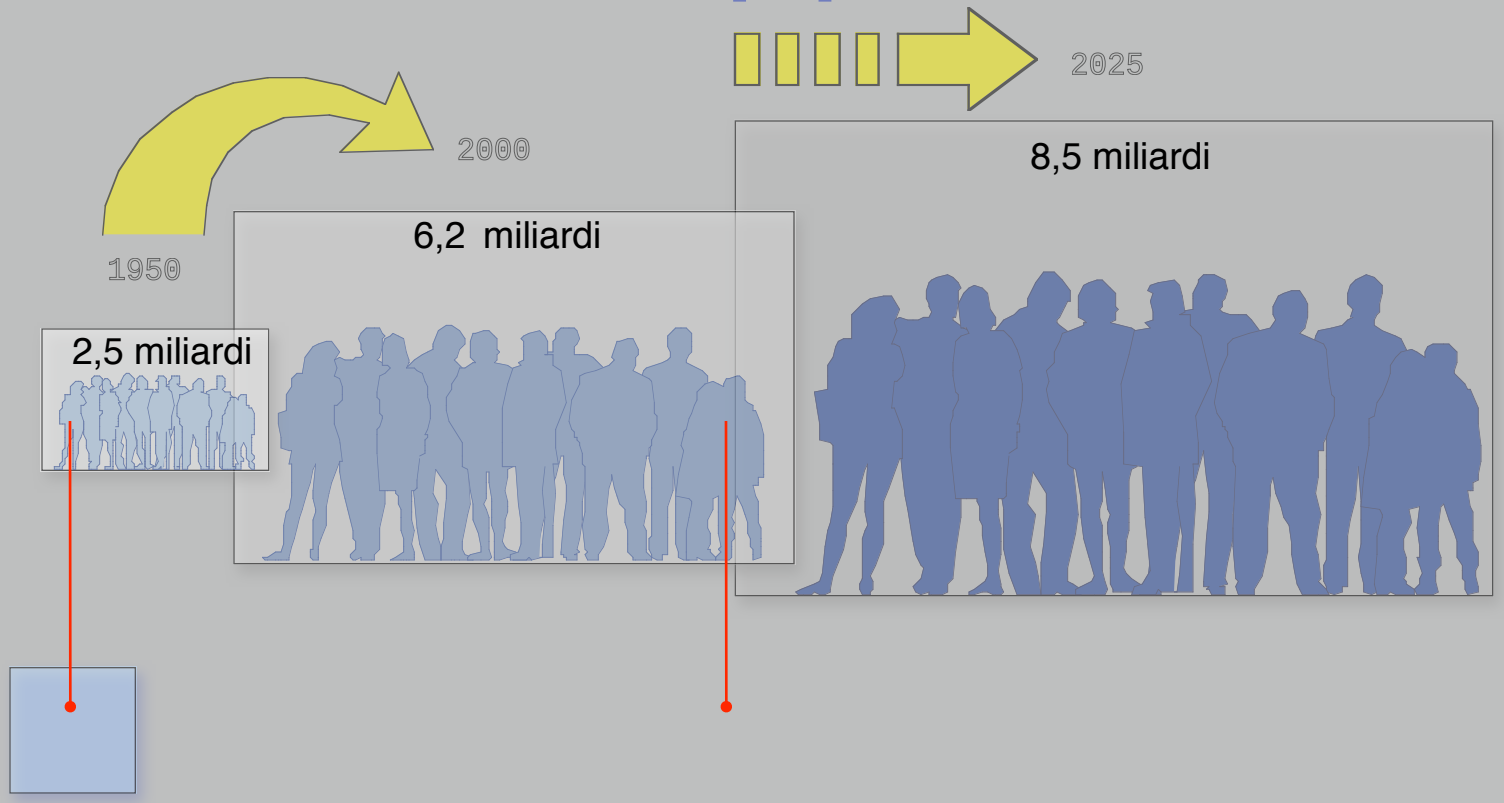
Crescita della popolazione



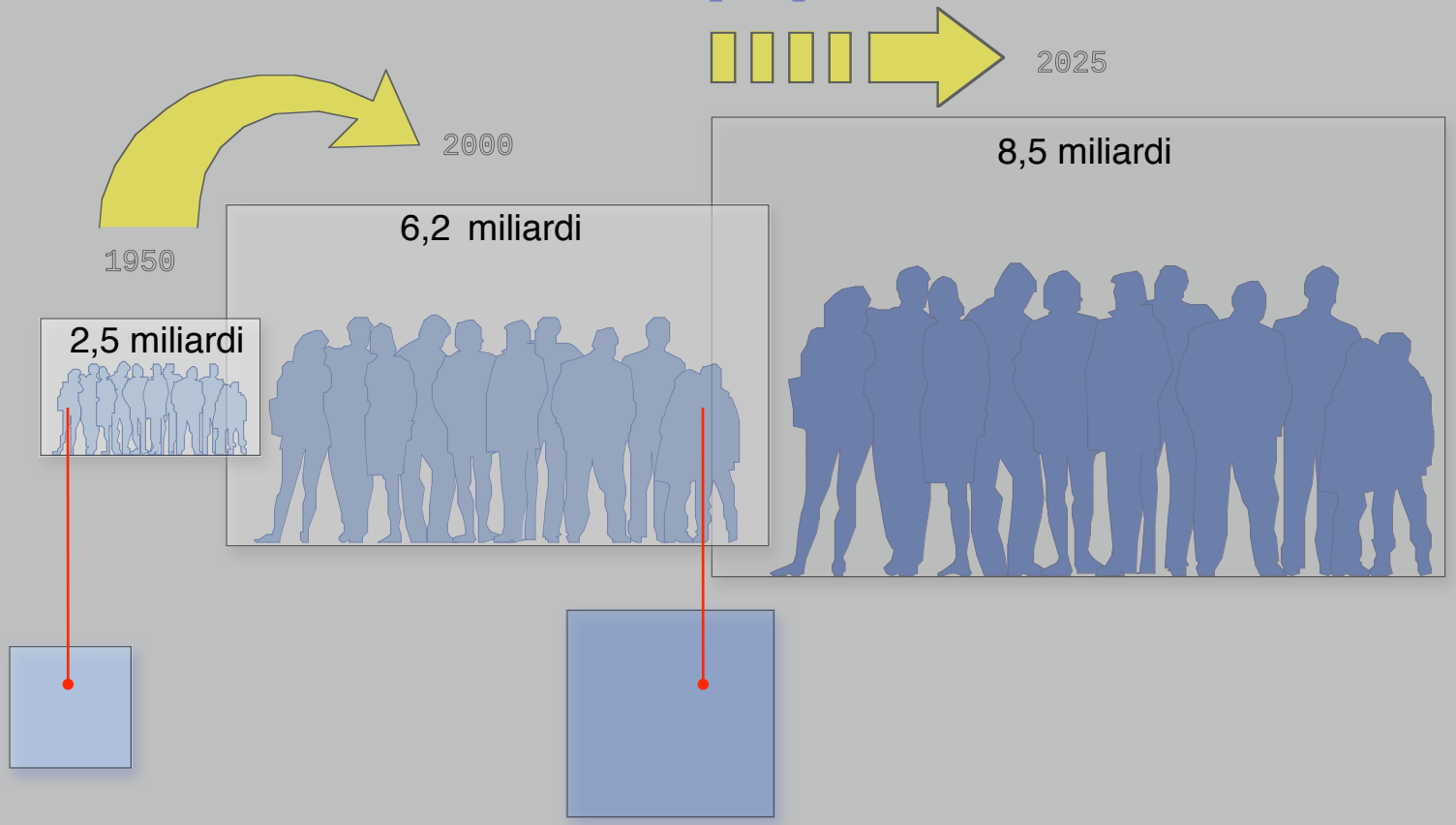
Crescita della popolazione



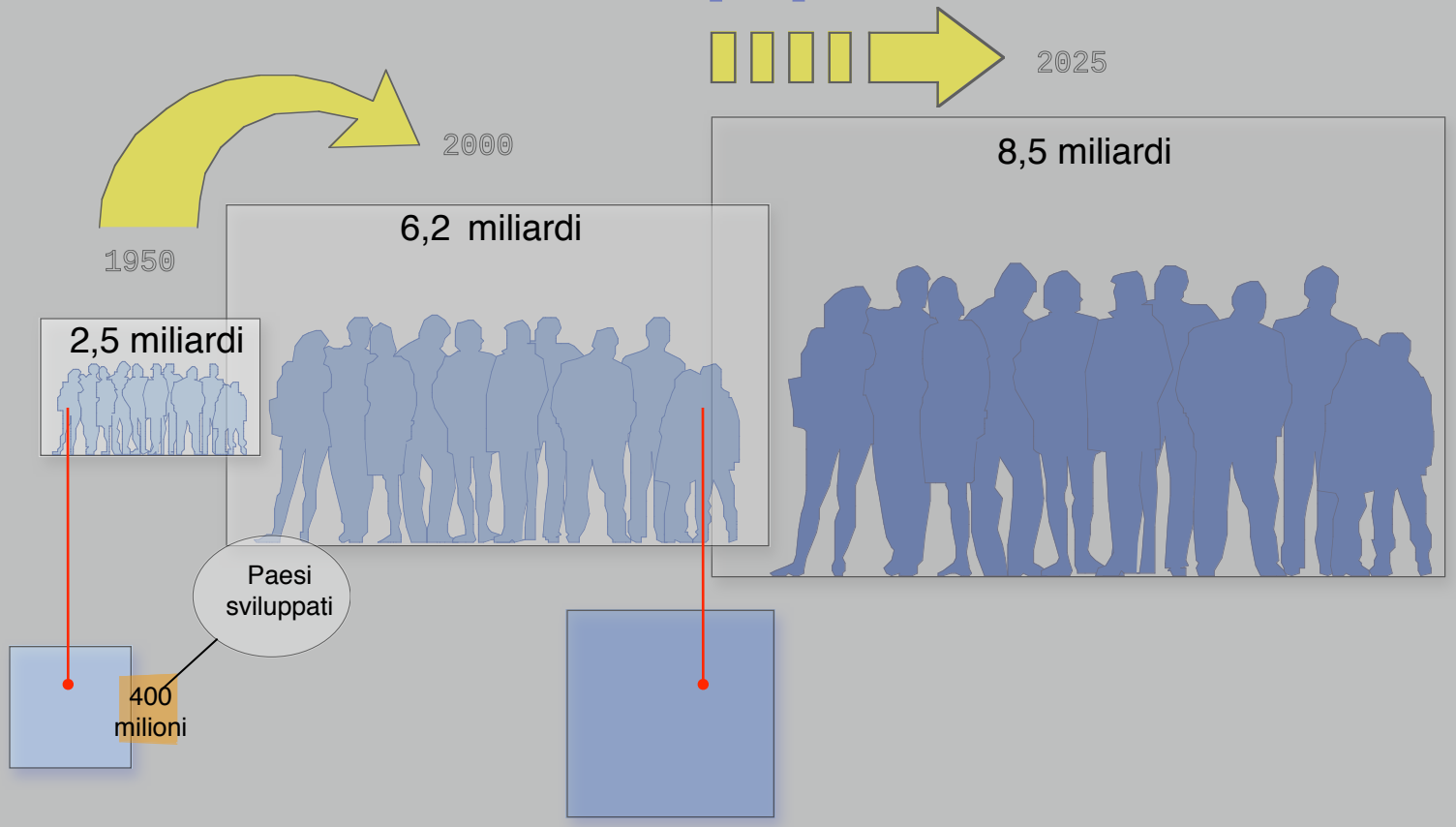
Crescita della popolazione



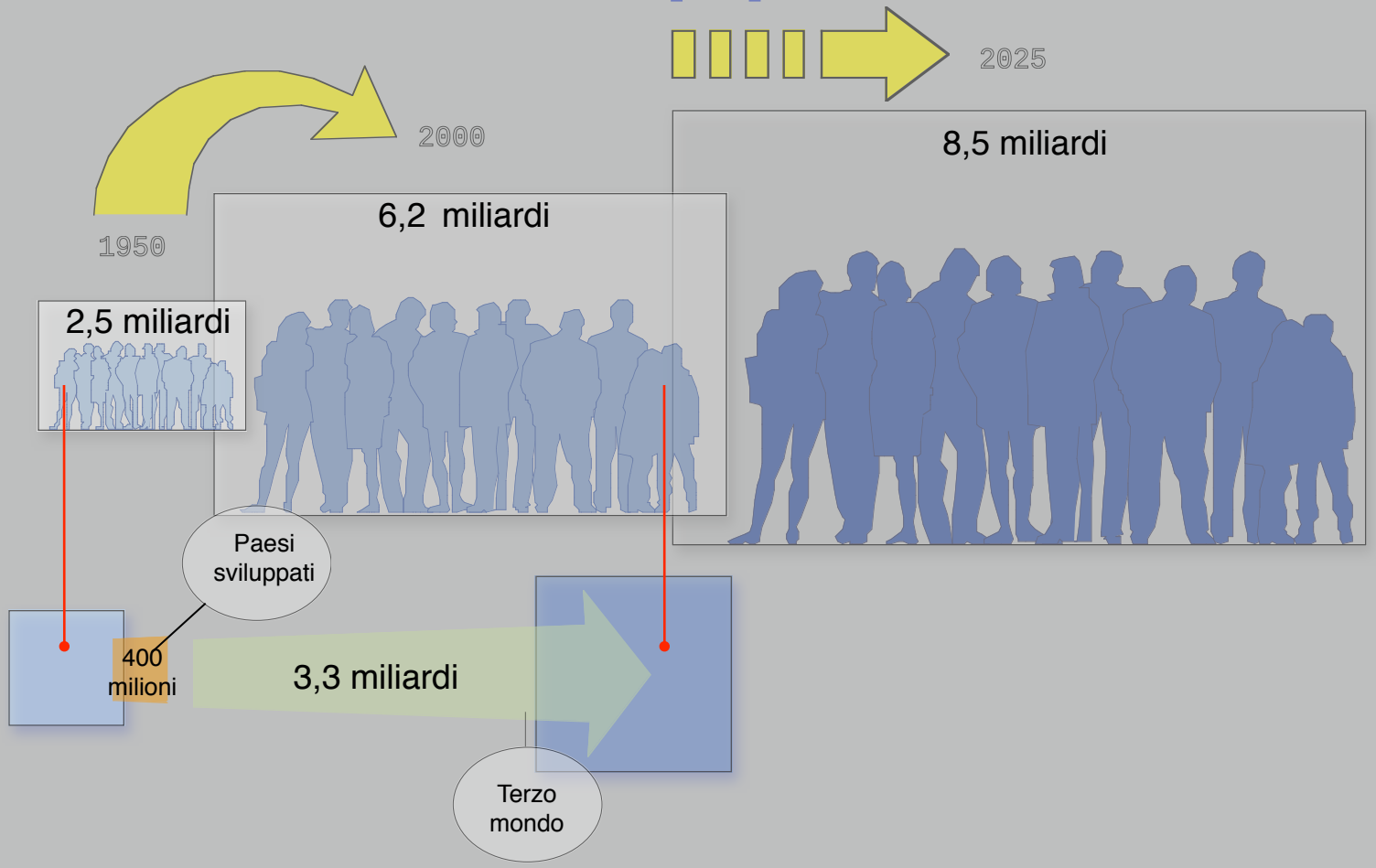
Crescita della popolazione



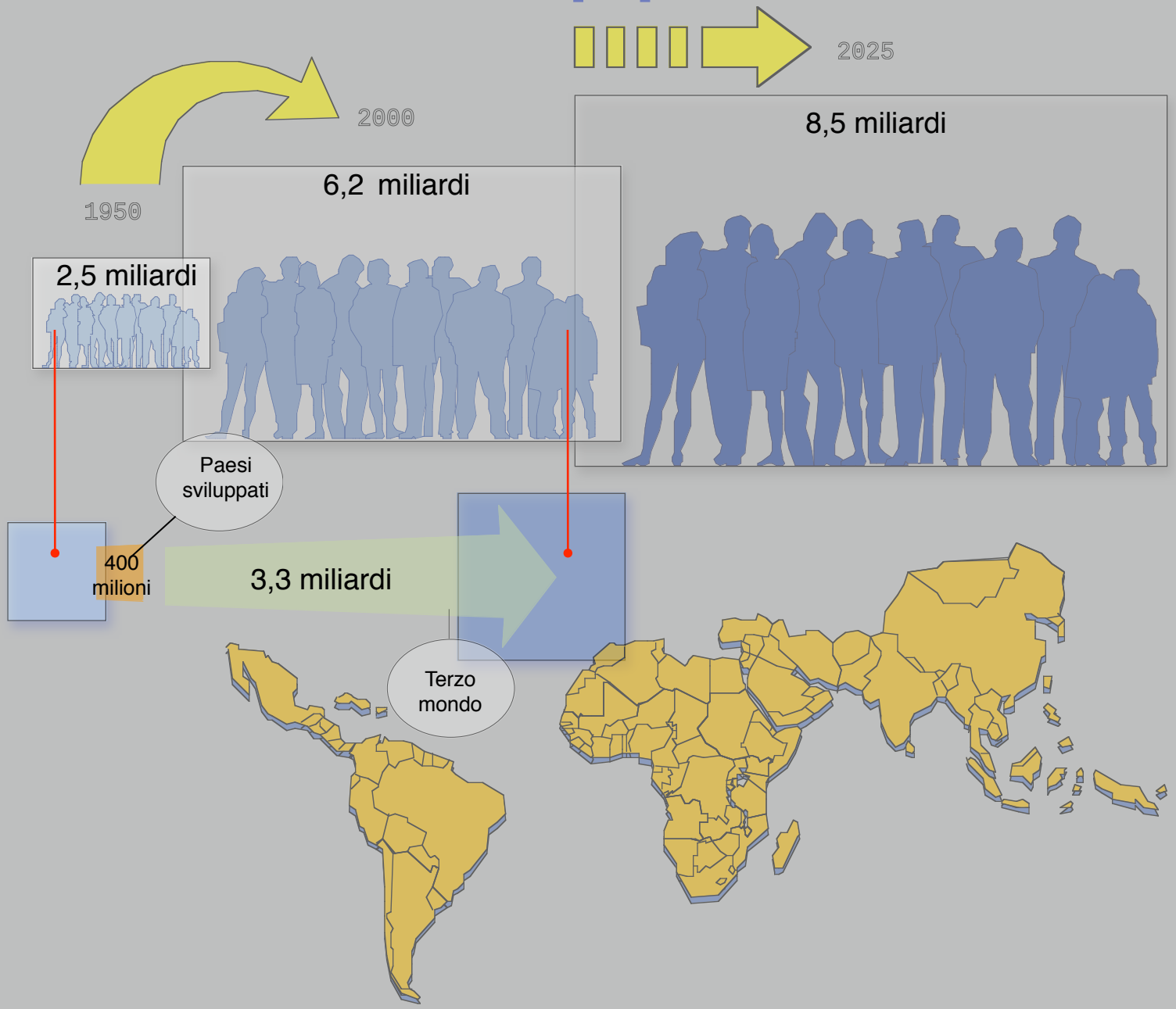
Crescita della popolazione



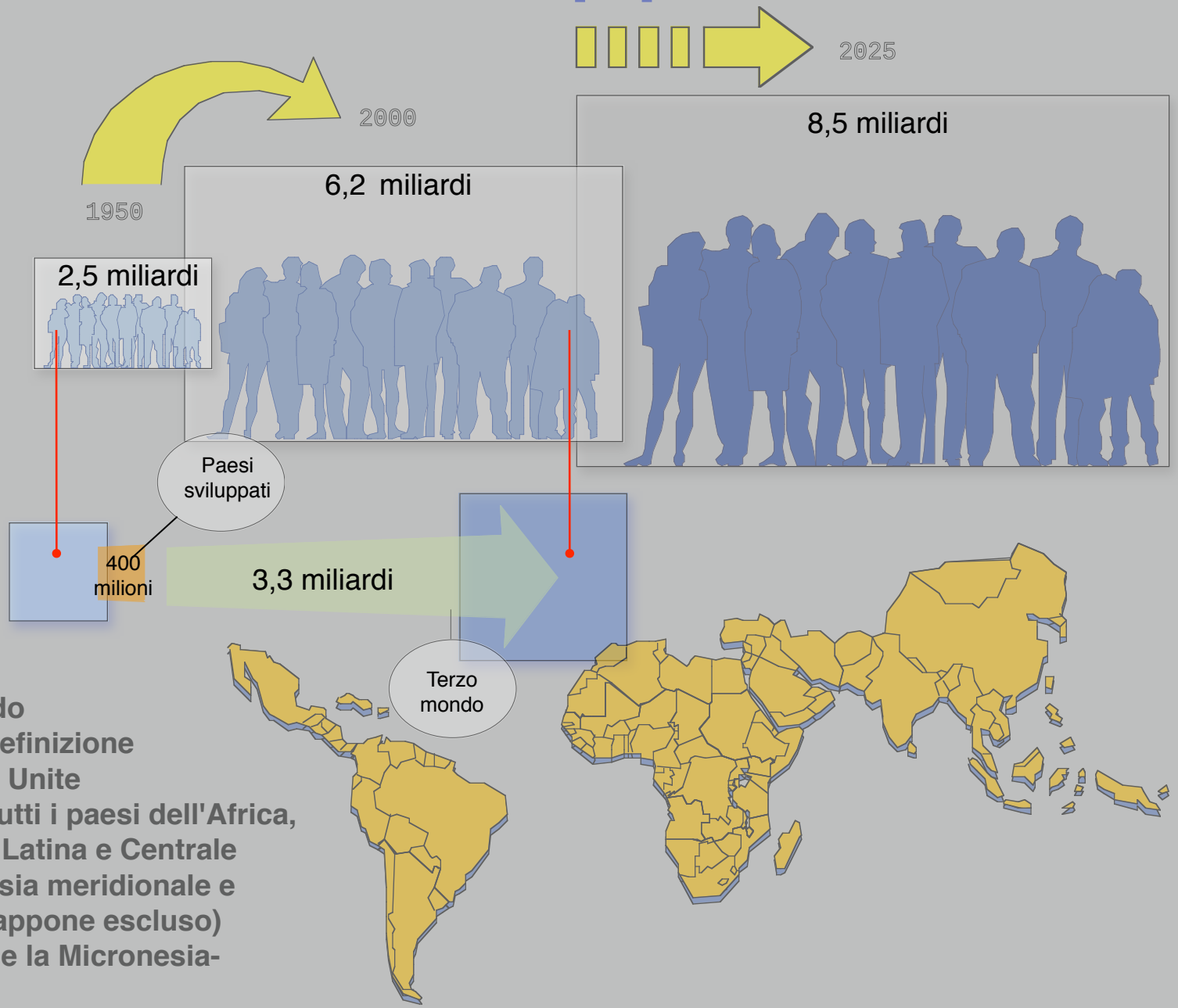
Crescita della popolazione



Crescita della popolazione



Crescita della popolazione



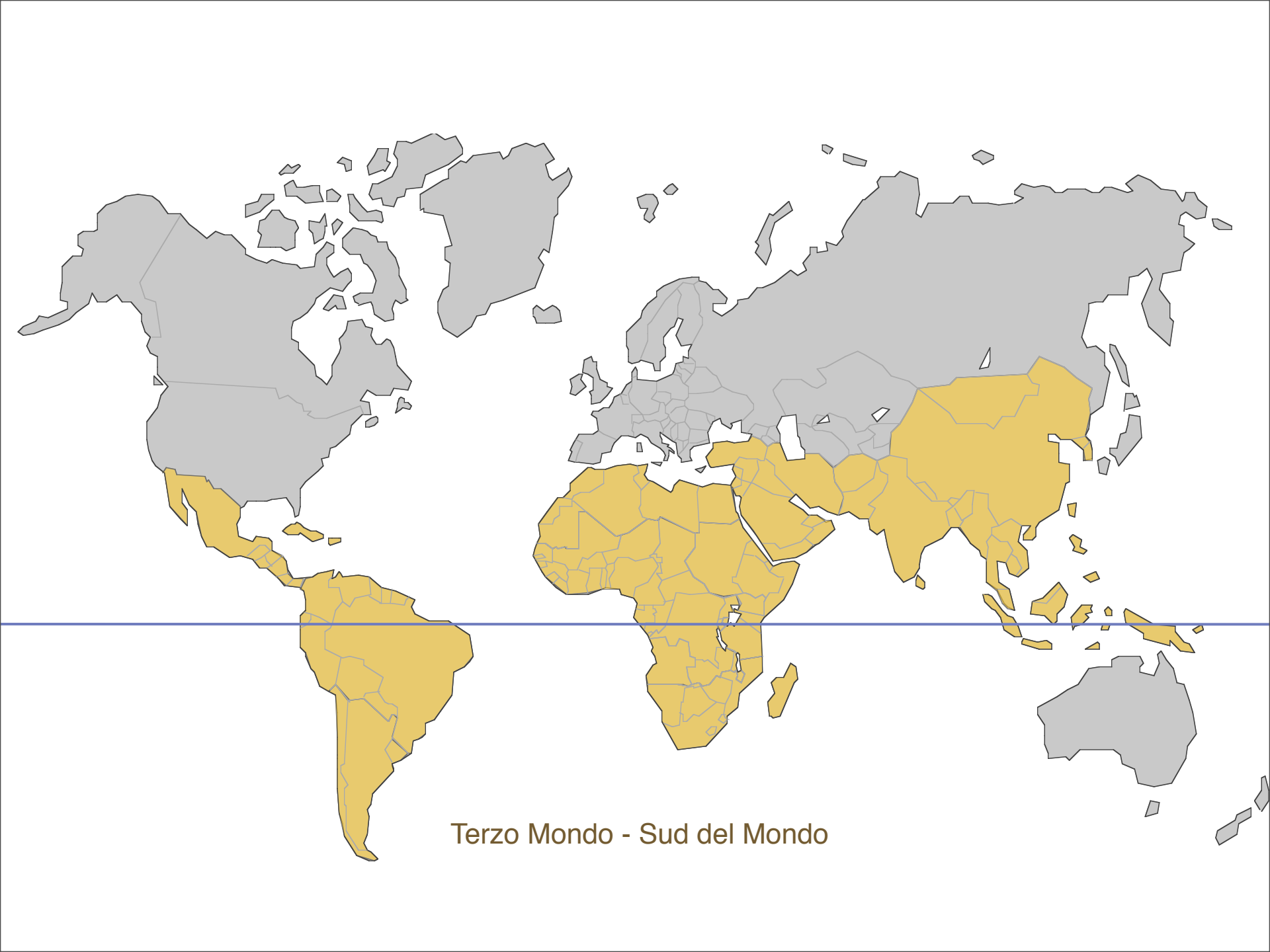
Il Terzo Mondo secondo la definizione delle Nazioni Unite comprende tutti i paesi dell'Africa, dell'America Latina e Centrale i paesi dell'Asia meridionale e orientale (Giappone escluso) la Melanesia e la Micronesia-Polinesia





Terzo Mondo - Sud del Mondo


Terzo Mondo - Sud del Mondo

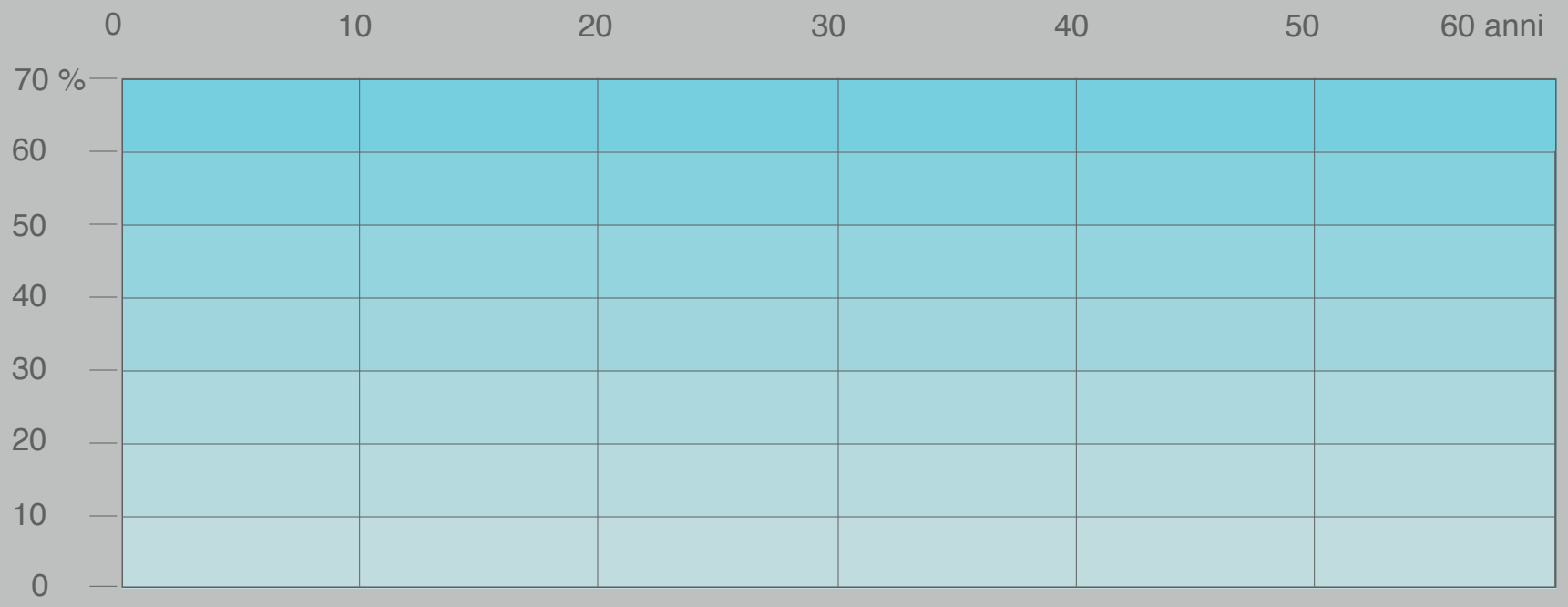

Terzo Mondo - Sud del Mondo

La crescita demografica

La crescita demografica
classi di età e sviluppo economico

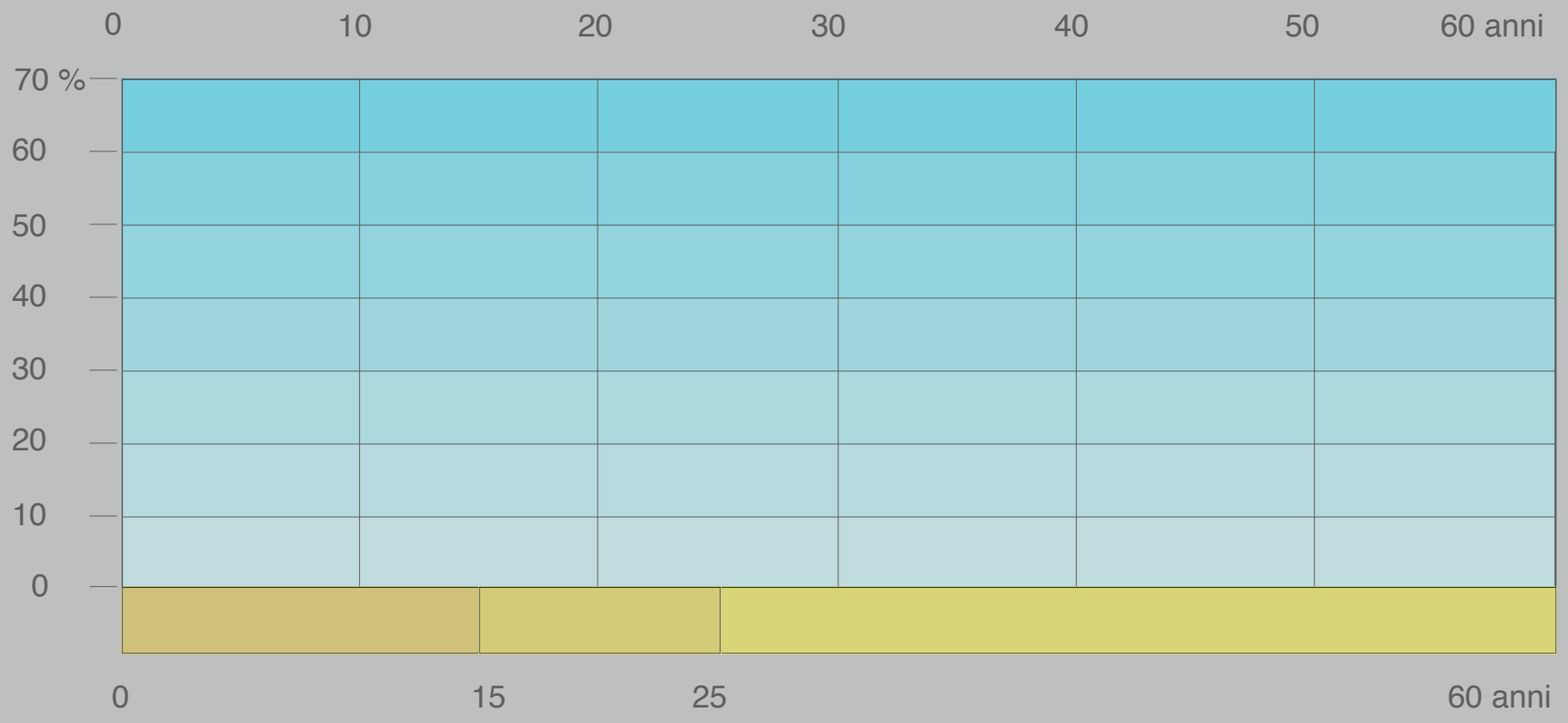
La crescita demografica

classi di età e sviluppo economico

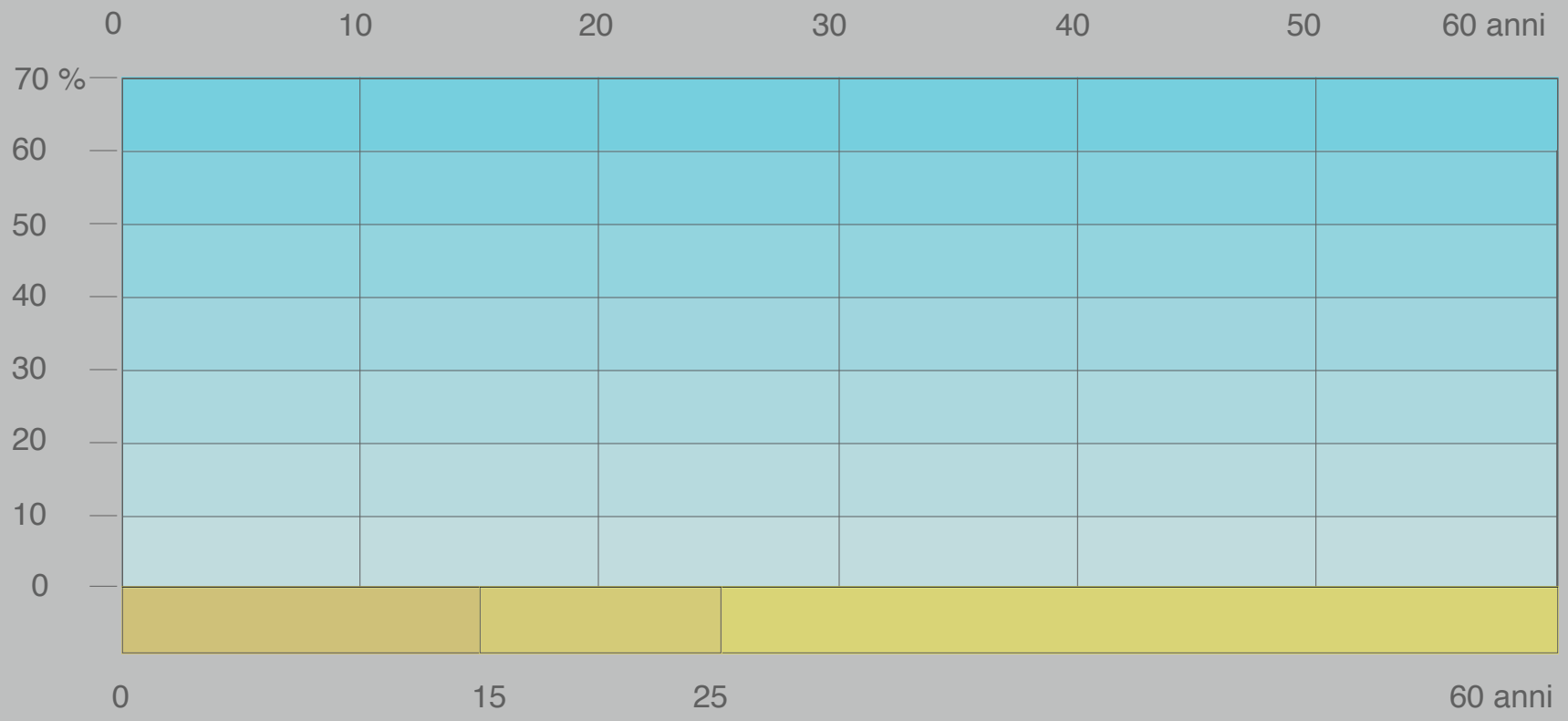


La crescita demografica

classi di età e sviluppo economico



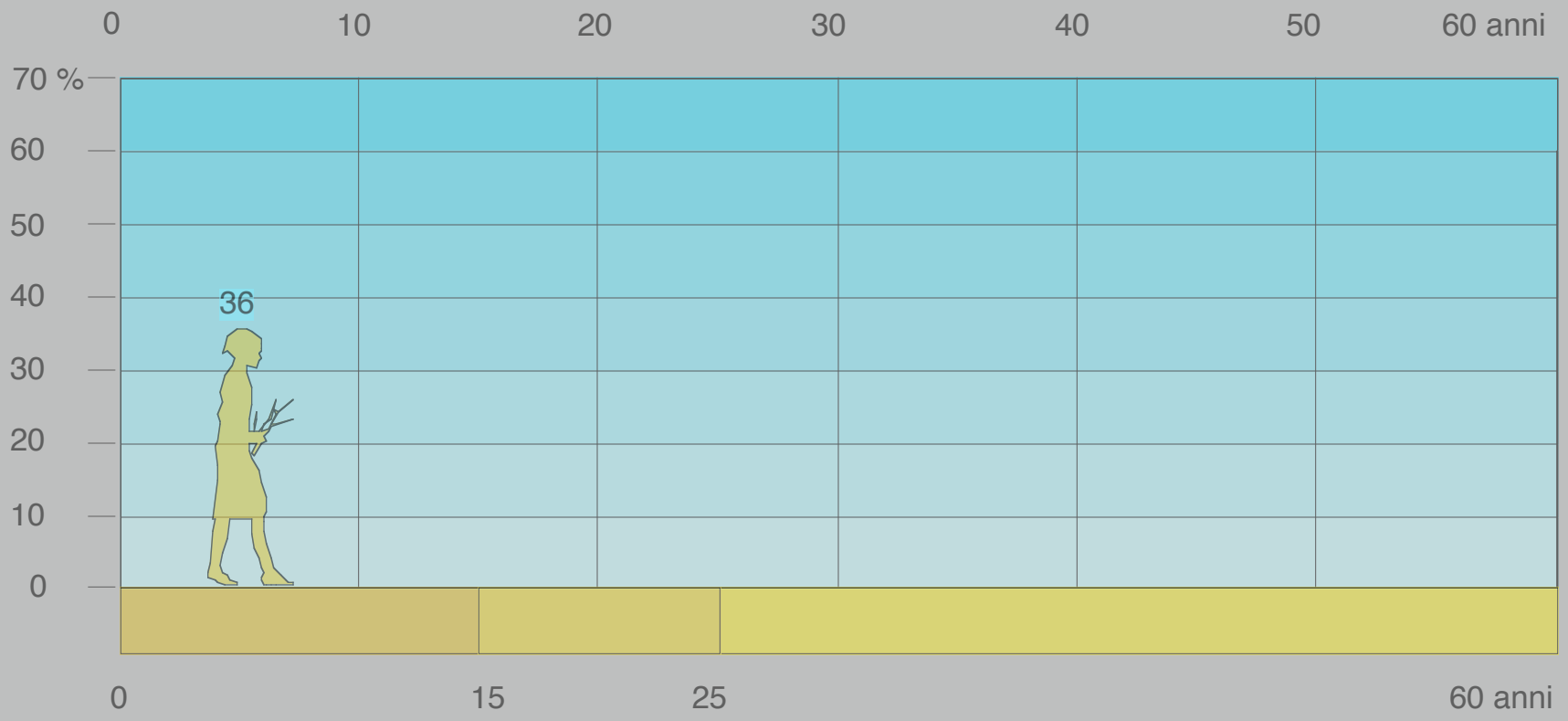
La crescita demografica
classi di età e sviluppo economico





TERZO MONDO

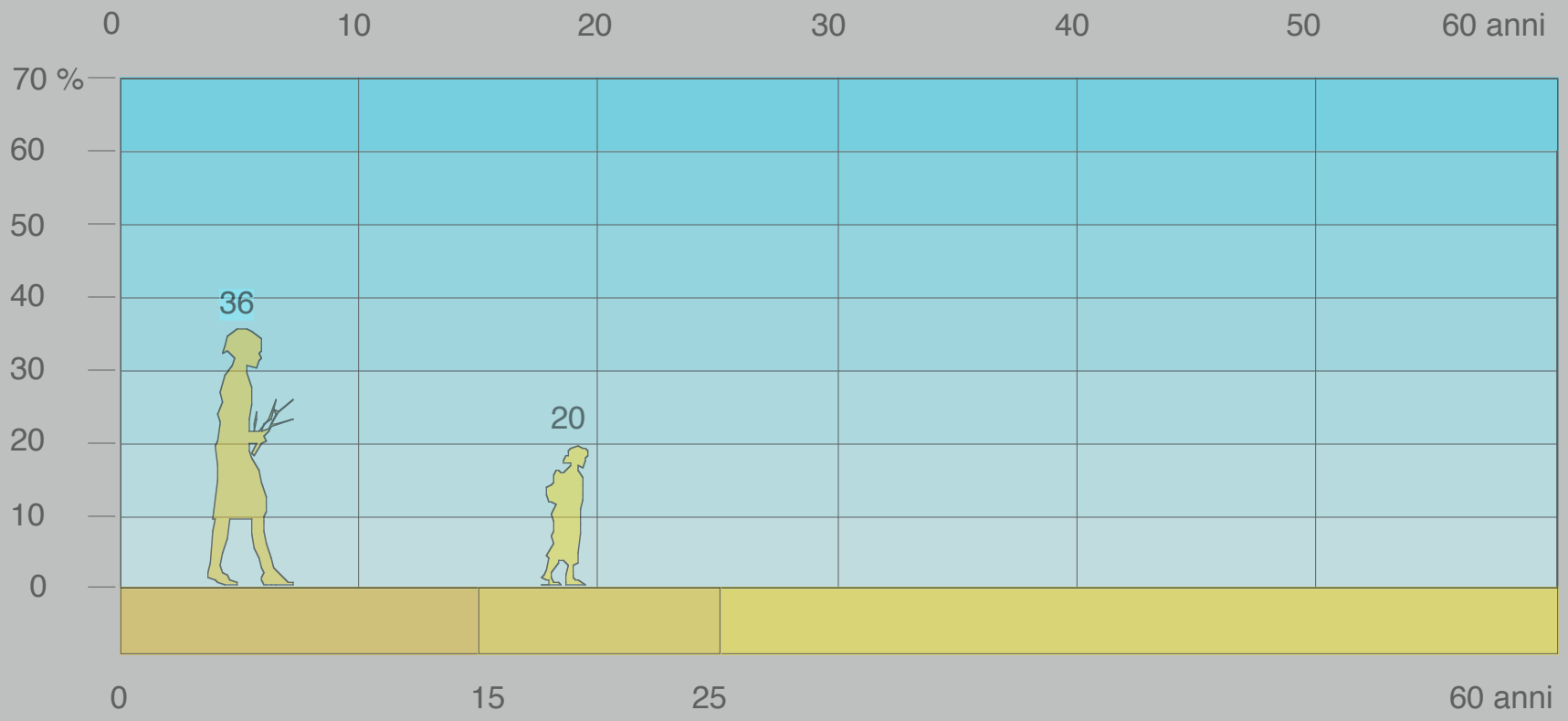
La crescita demografica
classi di età e sviluppo economico





TERZO MONDO

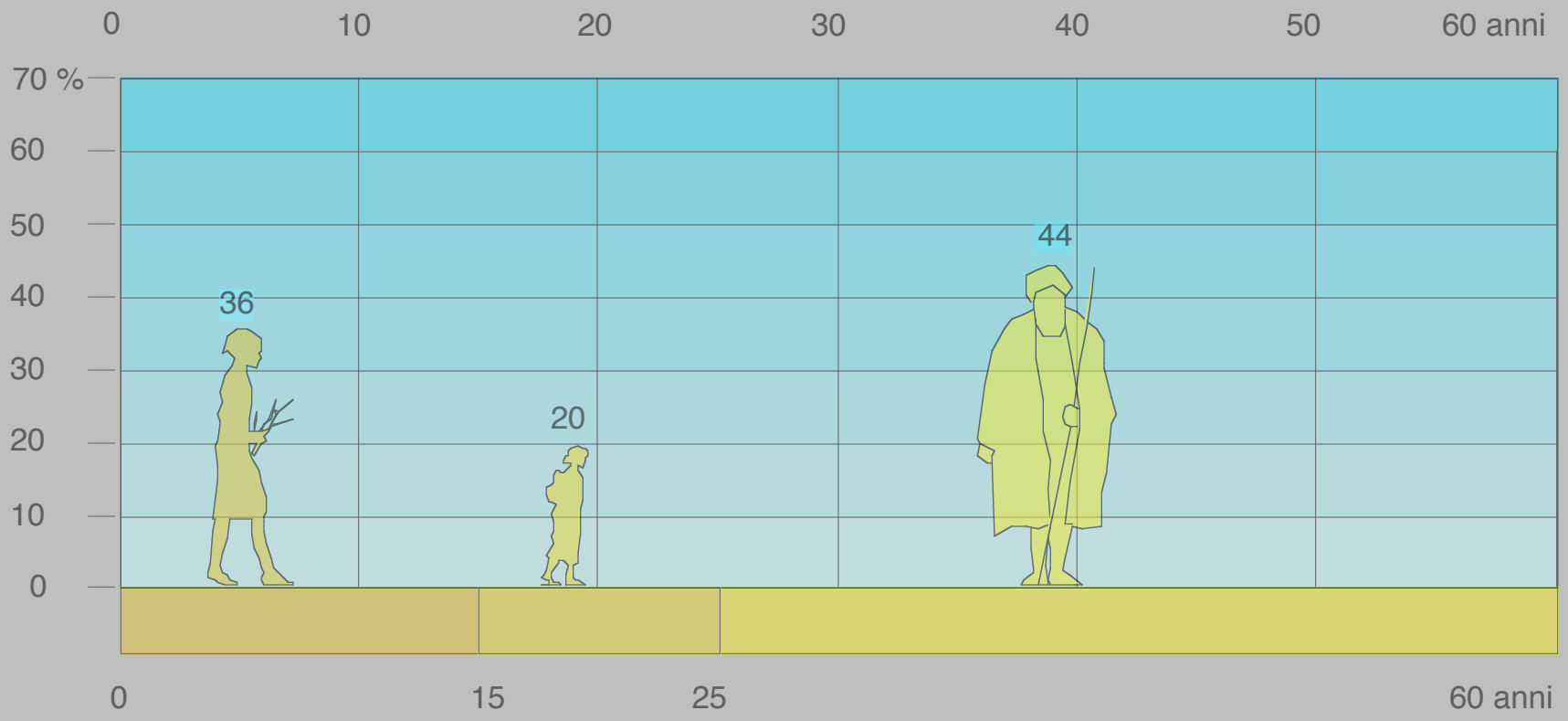
La crescita demografica
classi di età e sviluppo economico





TERZO MONDO

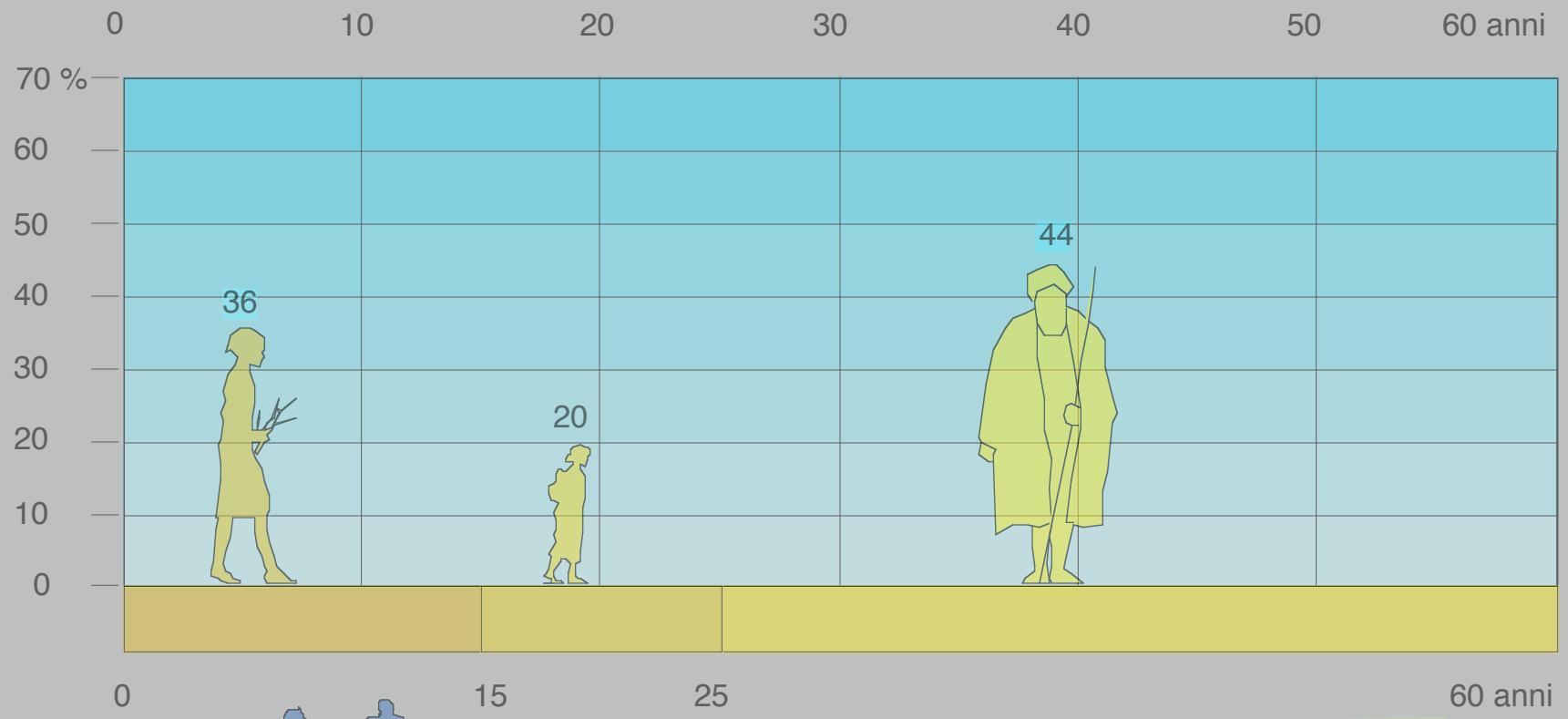
La crescita demografica
classi di età e sviluppo economico

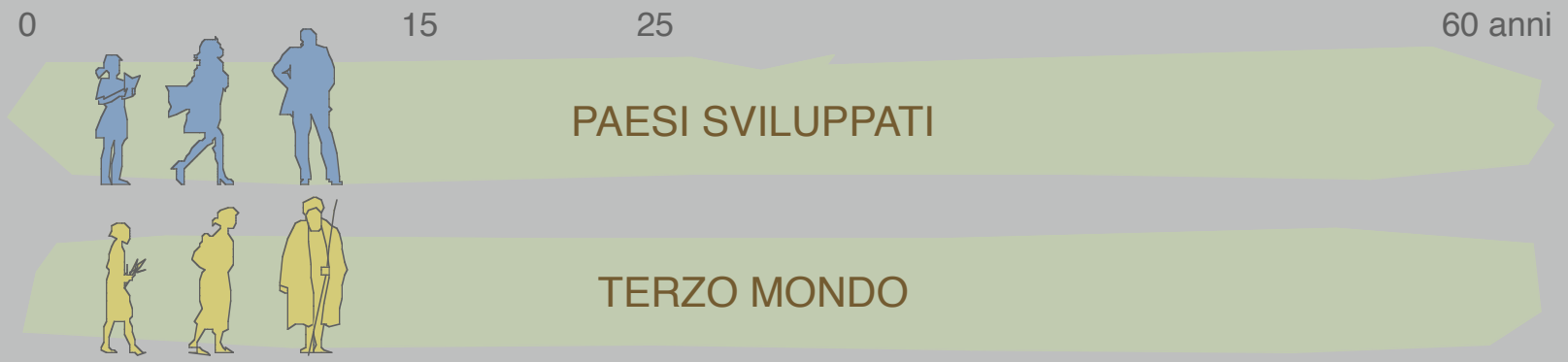




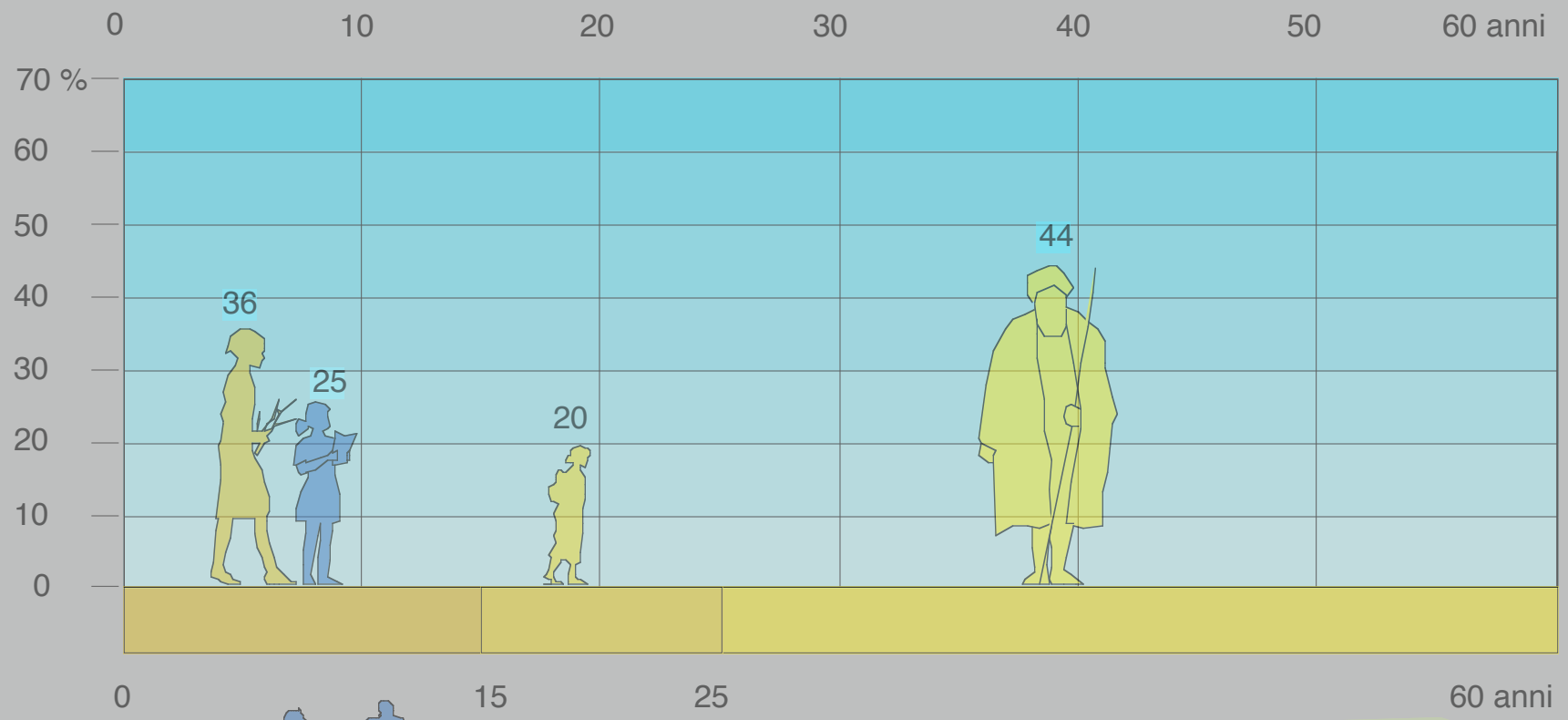
TERZO MONDO

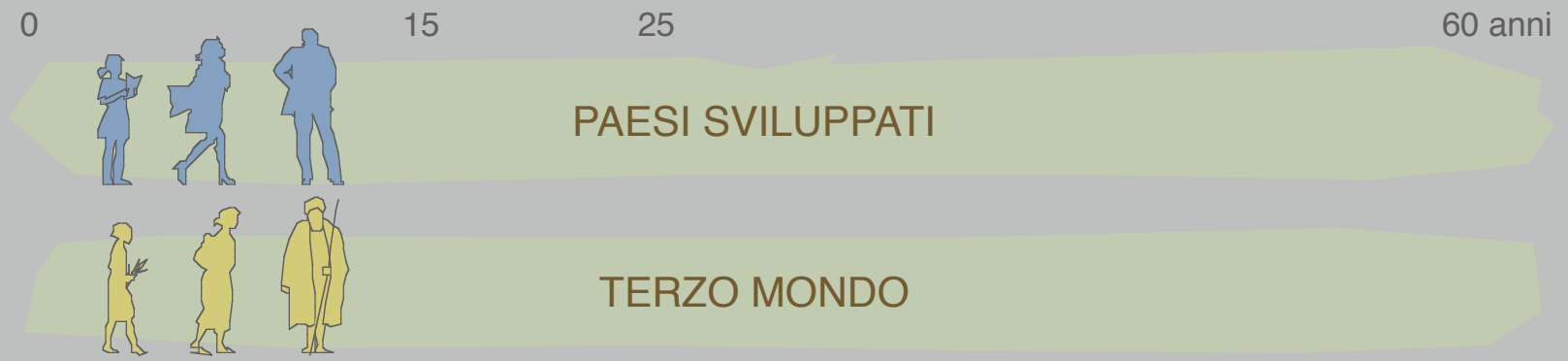
La crescita demografica
classi di età e sviluppo economico



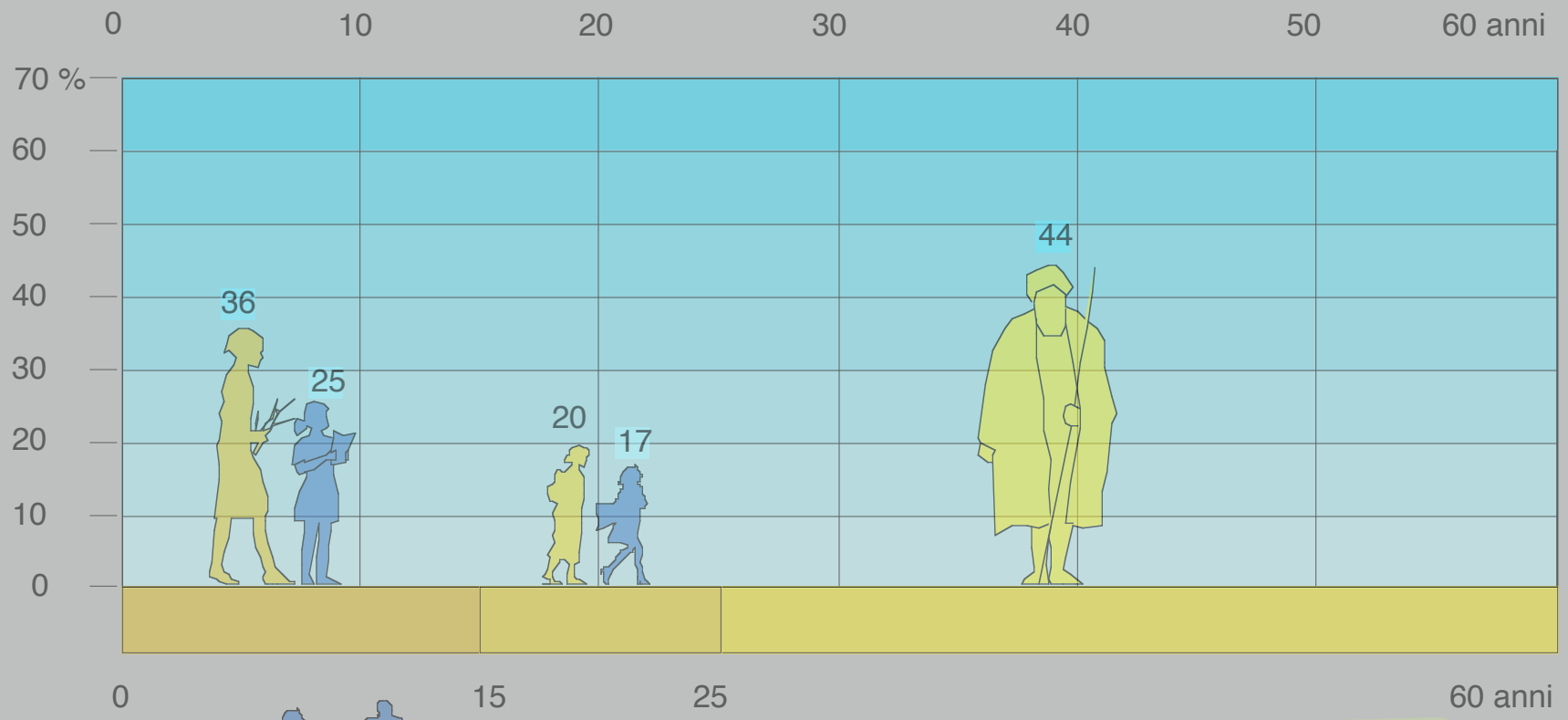


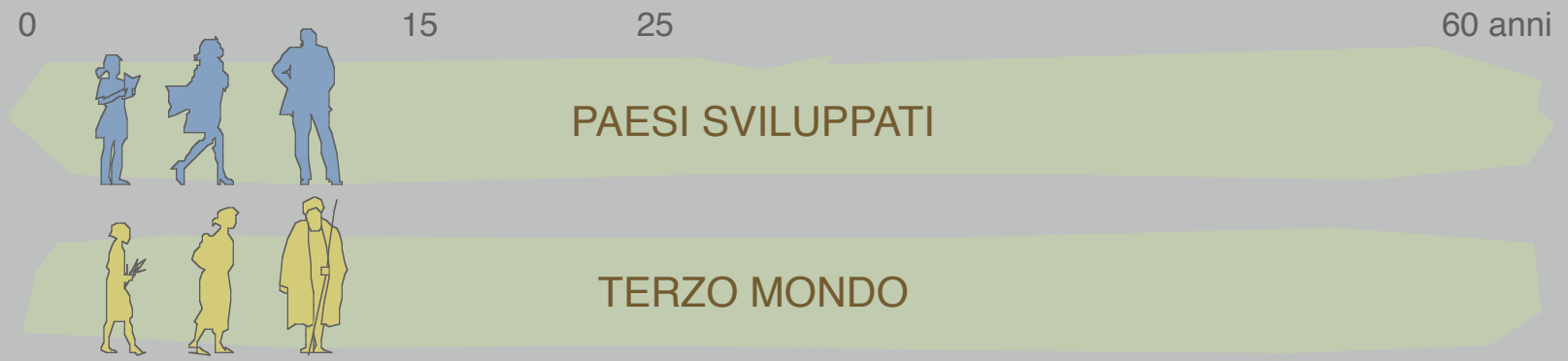
La crescita demografica
classi di età e sviluppo economico



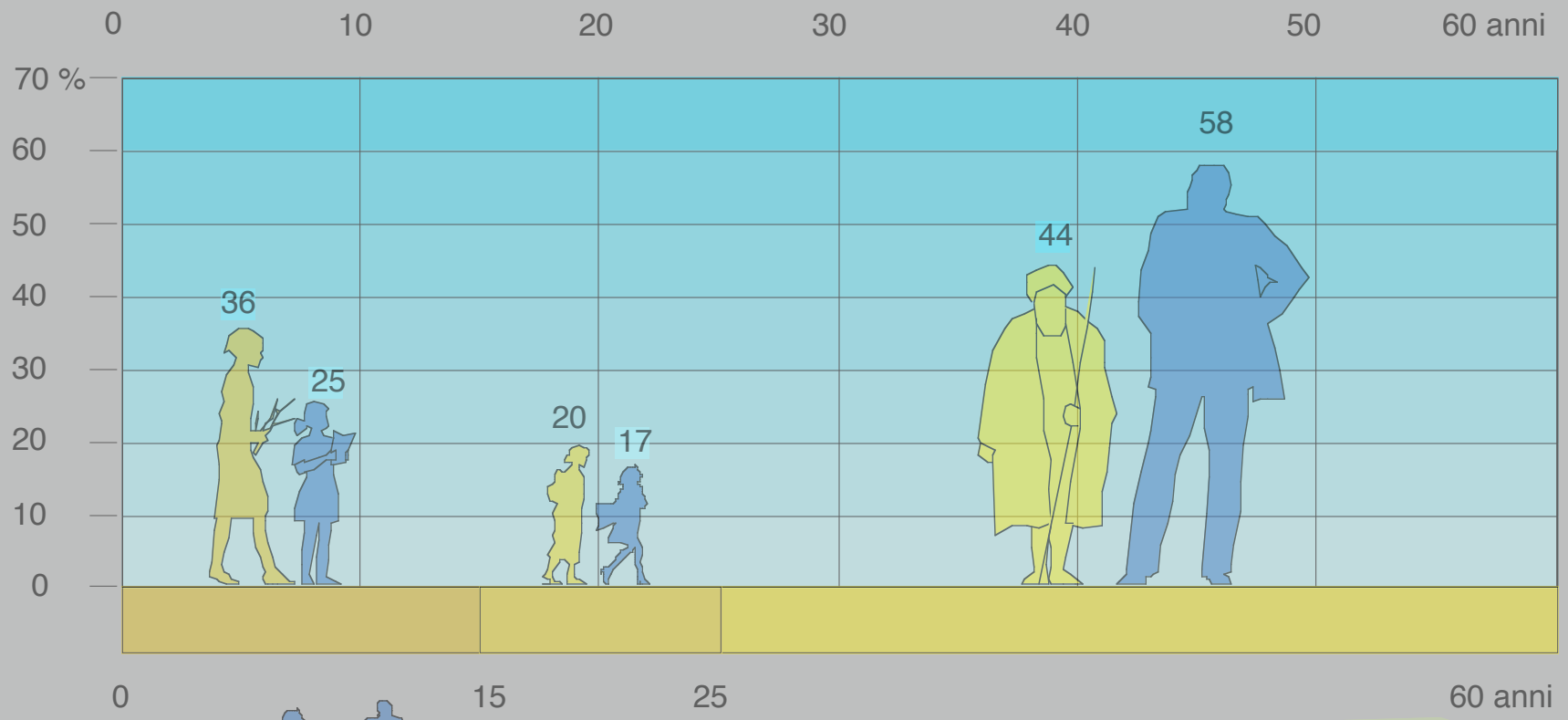


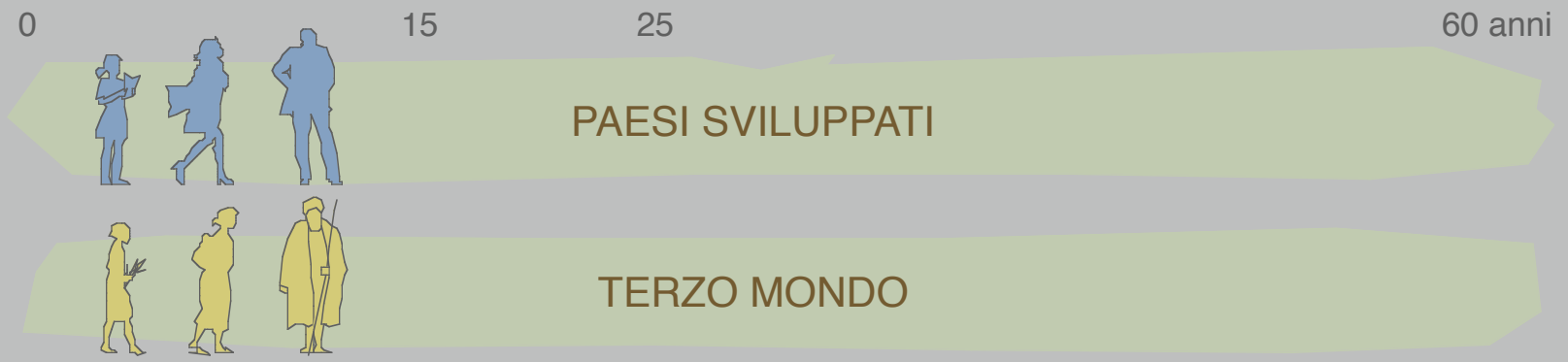
La crescita demografica
classi di età e sviluppo economico





La crescita demografica
classi di età e sviluppo economico



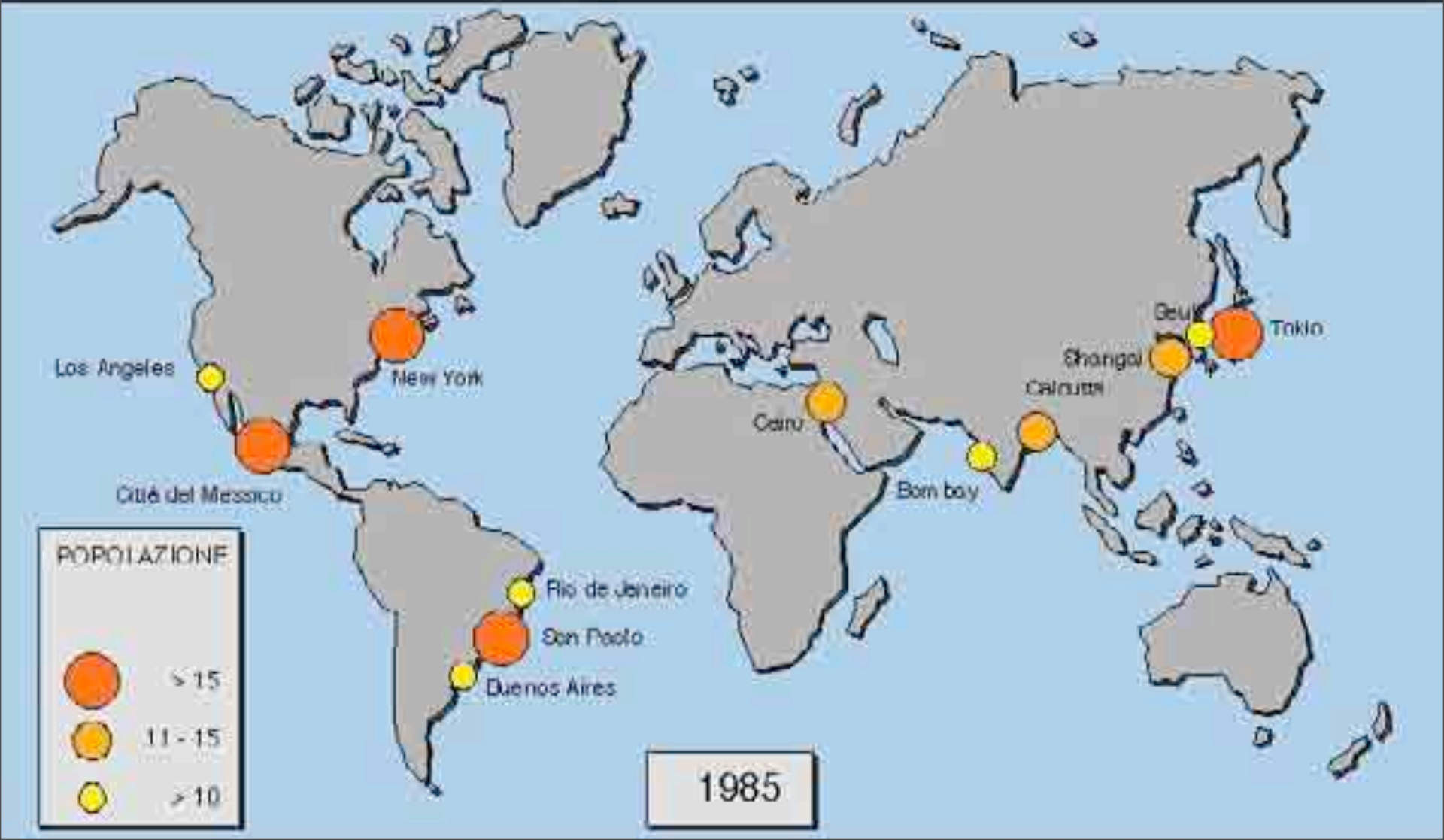


1985

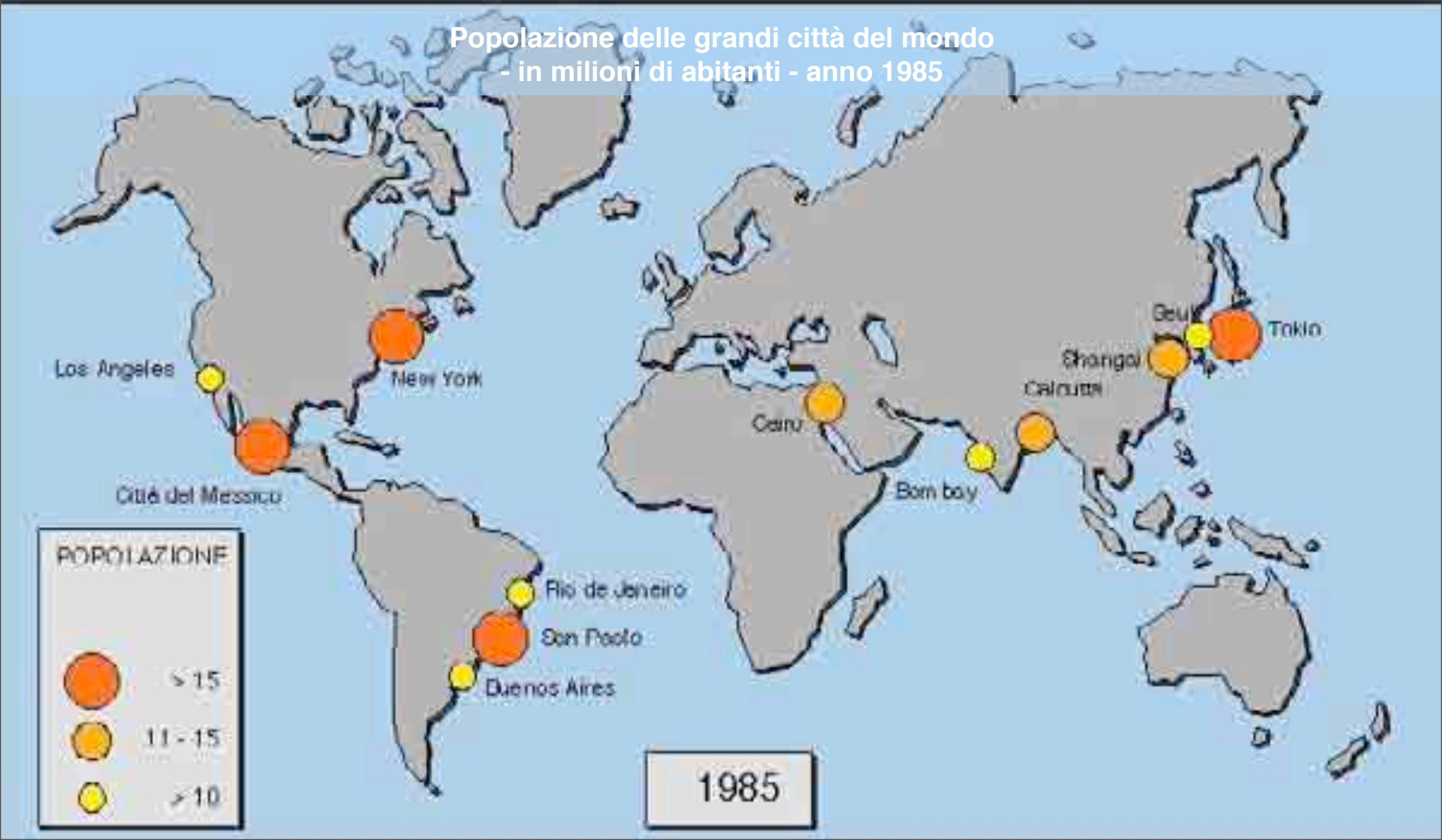
Città del Messico	10,1	Cairo	11,0
Tokio - Yokohama	17,2	Buenos Aires	10,9
San Paolo	15,9	Rio de Janeiro	10,4
New York	15,3	Seul	10,2
Shangai	11,8	Bombay	10,1
Calcutta	11,0	Los Angeles	10,0

2000

Città del Messico	20,0	New York	15,5	Teheran	12,7
San Paolo	23,0	Seul	13,5	Karachi	12,2
Tokio - Yokohama	17,1	Shangai	13,5	Istambul	11,9
Calcutta	16,6	Rio de Janeiro	13,3	Los Angeles	11,2
Bombay	16,0	Delhi	13,3	Dacca	11,2
Cairo	16,0	Buenos Aires	13,2	Manila	11,1
		Jakarta	12,8	Pechino	10,3
		Baghdad	12,8	Mosca	10,1



1985				2000					
Città del Messico	18,1	Cairo	11,0	Città del Messico	20,0	New York	15,5	Teheran	12,7
Tokio - Yokohama	17,2	Buenos Aires	10,9	San Paolo	23,0	Seul	13,5	Karachi	12,2
San Paolo	15,9	Rio de Janeiro	10,4	Tokio - Yokohama	17,1	Shangai	13,5	Istambul	11,9
New York	15,3	Seul	10,2	Calcutta	16,6	Rio de Janeiro	13,3	Los Angeles	11,2
Shangai	11,8	Bombay	10,1	Bombay	16,0	Delhi	13,3	Dacca	11,2
Calcutta	11,0	Los Angeles	10,0	Cairo	16,0	Buenos Aires	13,2	Manila	11,1
						Jakarta	12,8	Pechino	10,3
						Baghdad	12,8	Mosca	10,1

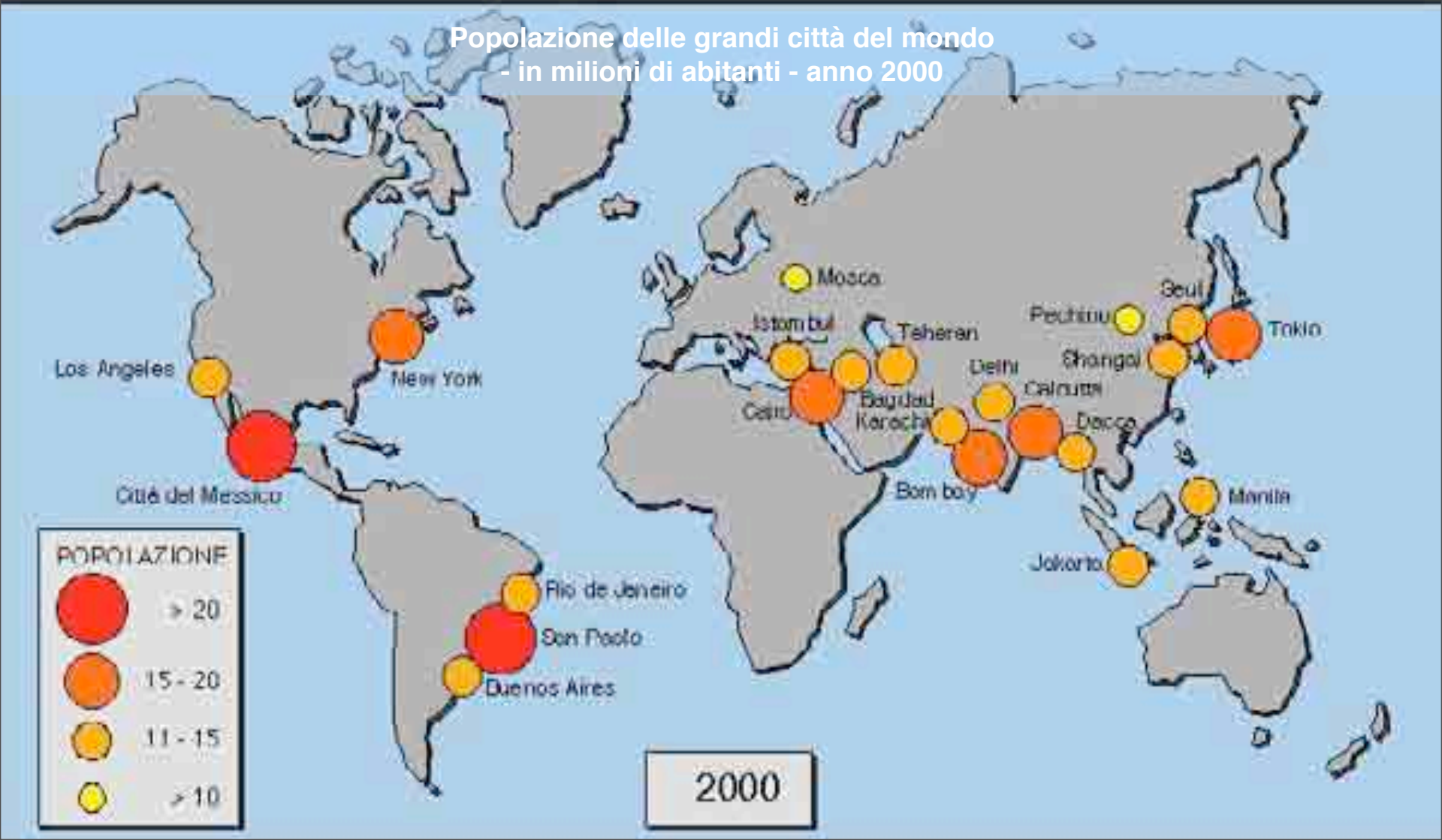


1985

Città del Messico	18,1	Cairo	11,0
Tokio - Yokohama	17,2	Buenos Aires	10,9
San Paolo	15,9	Rio de Janeiro	10,4
New York	15,3	Seul	10,2
Shangai	11,8	Bombay	10,1
Calcutta	11,0	Los Angeles	10,0

2000

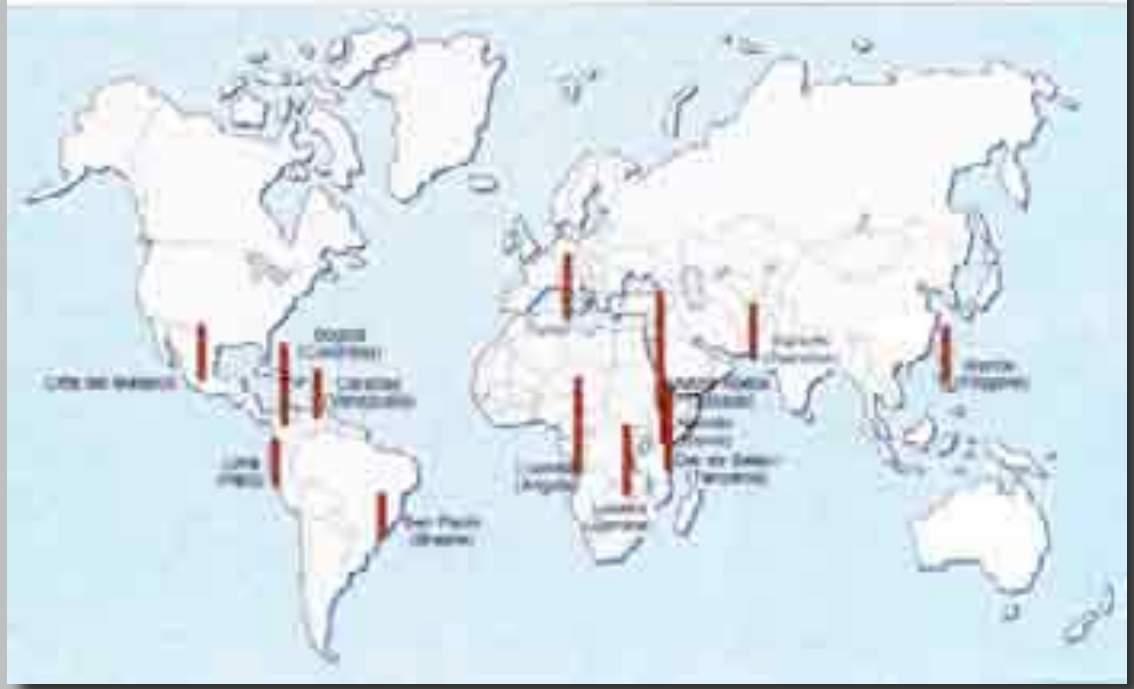
Città del Messico	20,0	New York	15,5	Teheran	12,7
San Paolo	23,0	Seul	13,5	Karachi	12,2
Tokio - Yokohama	17,1	Shangai	13,5	Istambul	11,9
Calcutta	16,6	Rio de Janeiro	13,3	Los Angeles	11,2
Bombay	16,0	Delhi	13,3	Dacca	11,2
Cairo	16,0	Buenos Aires	13,2	Manila	11,1
		Jakarta	12,8	Pechino	10,3
		Baghdad	12,8	Mosca	10,1

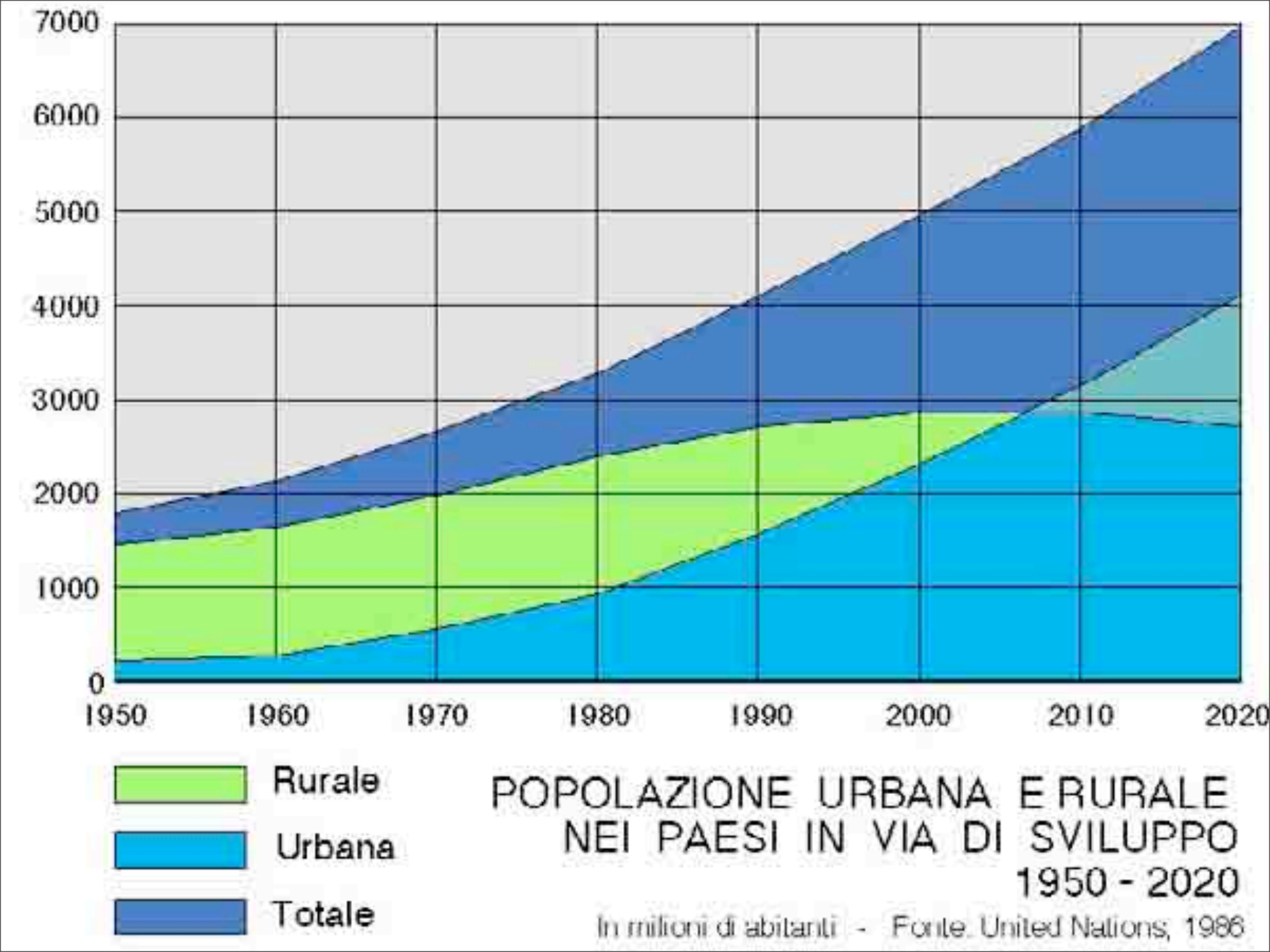


METROPOLI E INSEDIAMENTI INFORMALI

Popolazione in insediamenti "informali" al 1980
valori assoluti in migliaia e percentuali

	v.a.	%		v.a.	%
Addis Abeba	1.418	85	Città del Messico	6.013	40
Luanda	671	70	Karachi	1.852	37
Dar es Salam	645	60	Caracas	1.052	34
Bogotà	3.241	59	Nairobi	421	33
Lusaka	396	50	Lima	1.545	33
Tunisi	471	45	San Paolo	4.333	32
Manila	2.666	40			





POPOLAZIONE URBANA E RURALE NEI PAESI IN VIA DI SVILUPPO 1950 - 2020

In milioni di abitanti - Fonte: United Nations, 1986

INDICE DI PRIMAZIALITA' IN ALCUNI PAESI IN VIA DI SVILUPPO

INDICE DI PRIMAZIALITA' IN ALCUNI PAESI IN VIA DI SVILUPPO

Indice di primazialità:
Rapporto tra la popolazione nelle città principali e la popolazione urbana totale

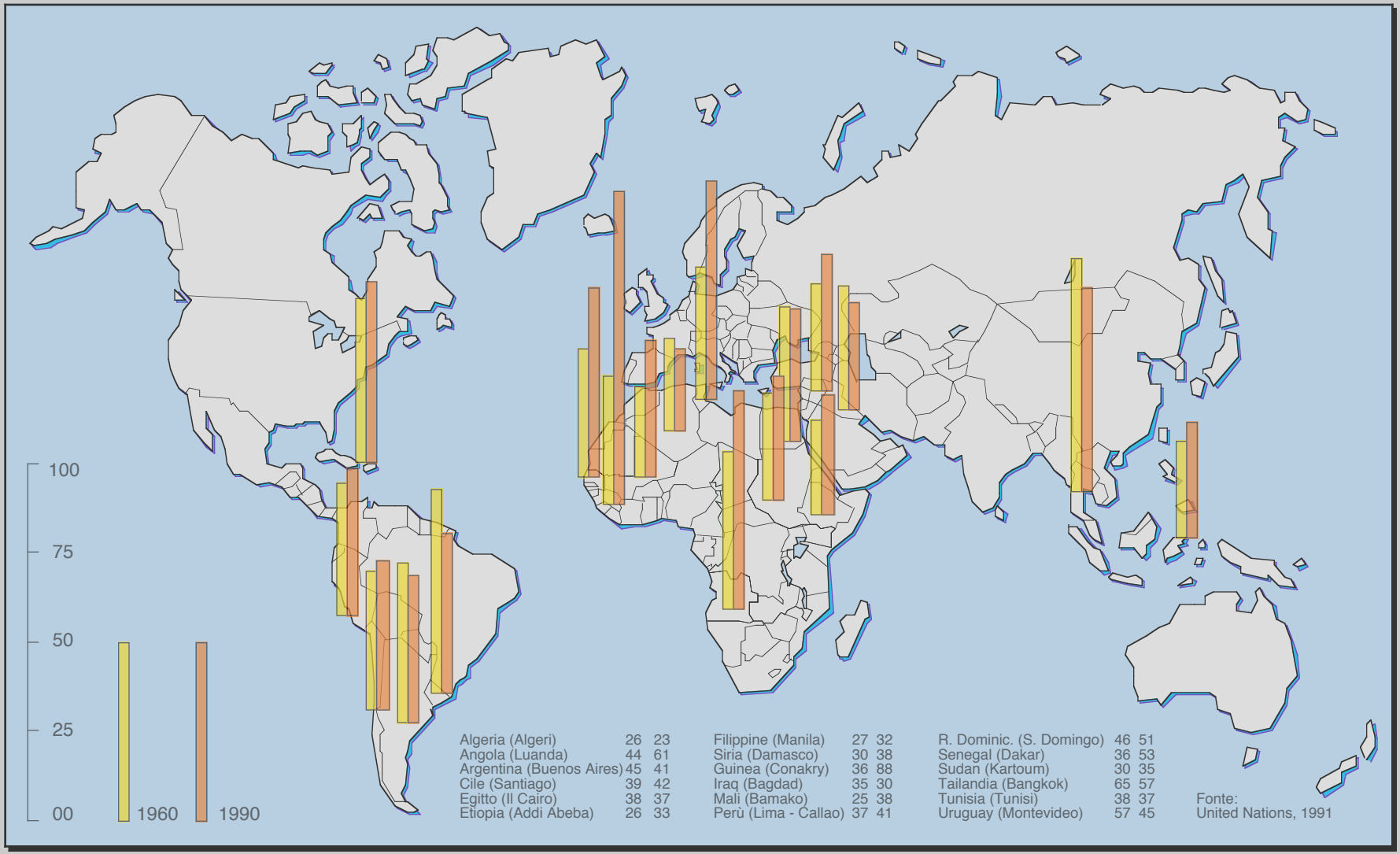
INDICE DI PRIMAZIALITA' IN ALCUNI PAESI IN VIA DI SVILUPPO

Indice di primazialità:
Rapporto tra la popolazione nelle città principali e la popolazione urbana totale



INDICE DI PRIMAZIALITA' IN ALCUNI PAESI IN VIA DI SVILUPPO

Indice di primazialità:
Rapporto tra la popolazione nelle città principali e la popolazione urbana totale



Algeria (Algeri)	26	23
Angola (Luanda)	44	61
Argentina (Buenos Aires)	45	41
Cile (Santiago)	39	42
Egitto (Il Cairo)	38	37
Etiopia (Addi Abeba)	26	33
Filippine (Manila)	27	32
Siria (Damasco)	30	38
Guinea (Conakry)	36	88
Iraq (Bagdad)	35	30
Mali (Bamako)	25	38
Perù (Lima - Callao)	37	41
R. Dominic. (S. Domingo)	46	51
Senegal (Dakar)	36	53
Sudan (Kartoum)	30	35
Tailandia (Bangkok)	65	57
Tunisia (Tunisi)	38	37
Uruguay (Montevideo)	57	45

Fonte:
United Nations, 1991

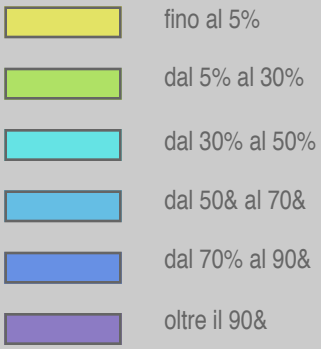
INDICE DI ACCENTRAMENTO NELLA PROVINCIA DI BOLOGNA

Indice di accentramento

Rapporto tra la popolazione accentrata (centri e nuclei ISTAT) e la popolazione totale

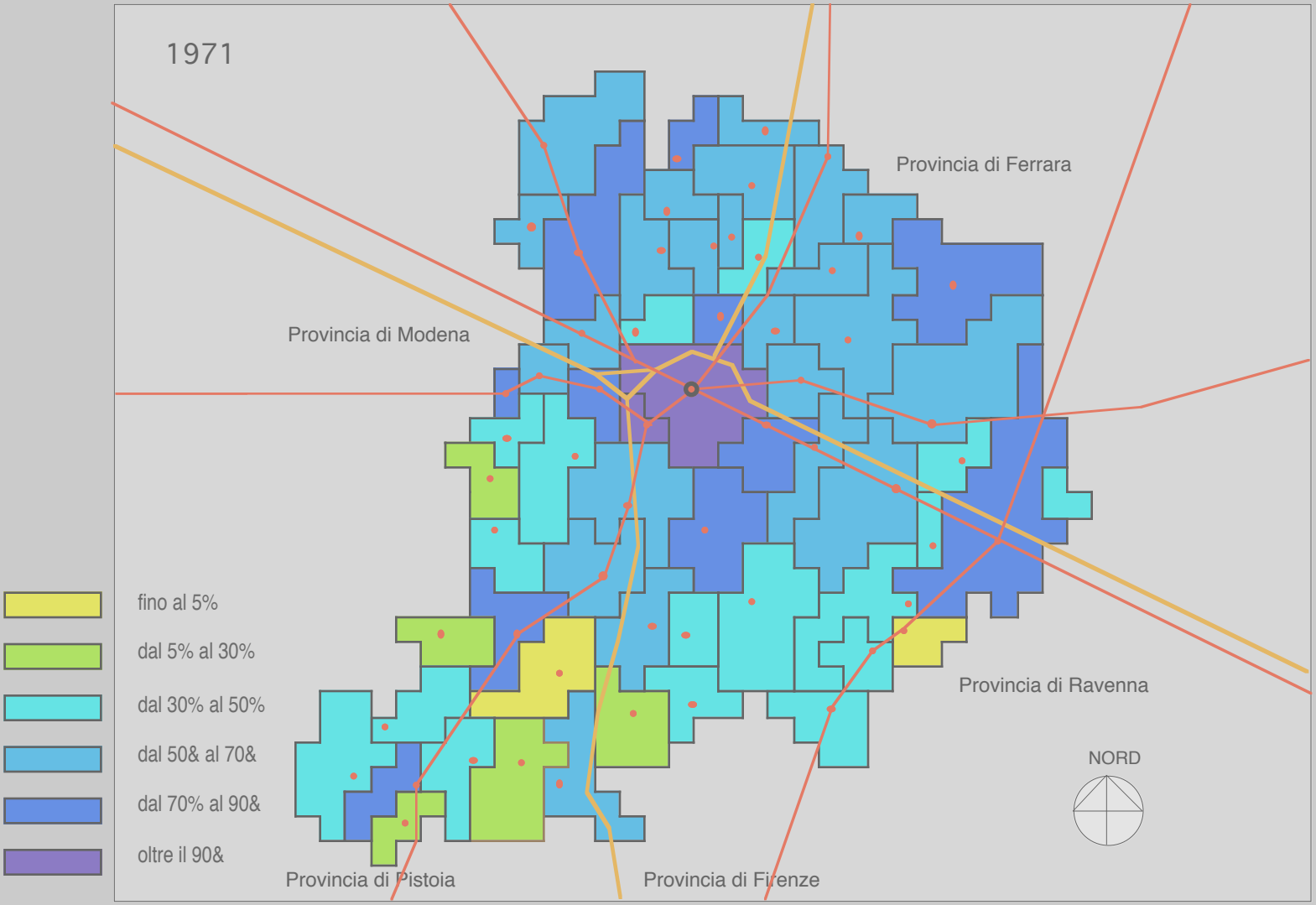
INDICE DI ACCENTRAMENTO NELLA PROVINCIA DI BOLOGNA

Indice di accentramento
Rapporto tra la popolazione accentrata (centri e nuclei ISTAT) e la popolazione totale



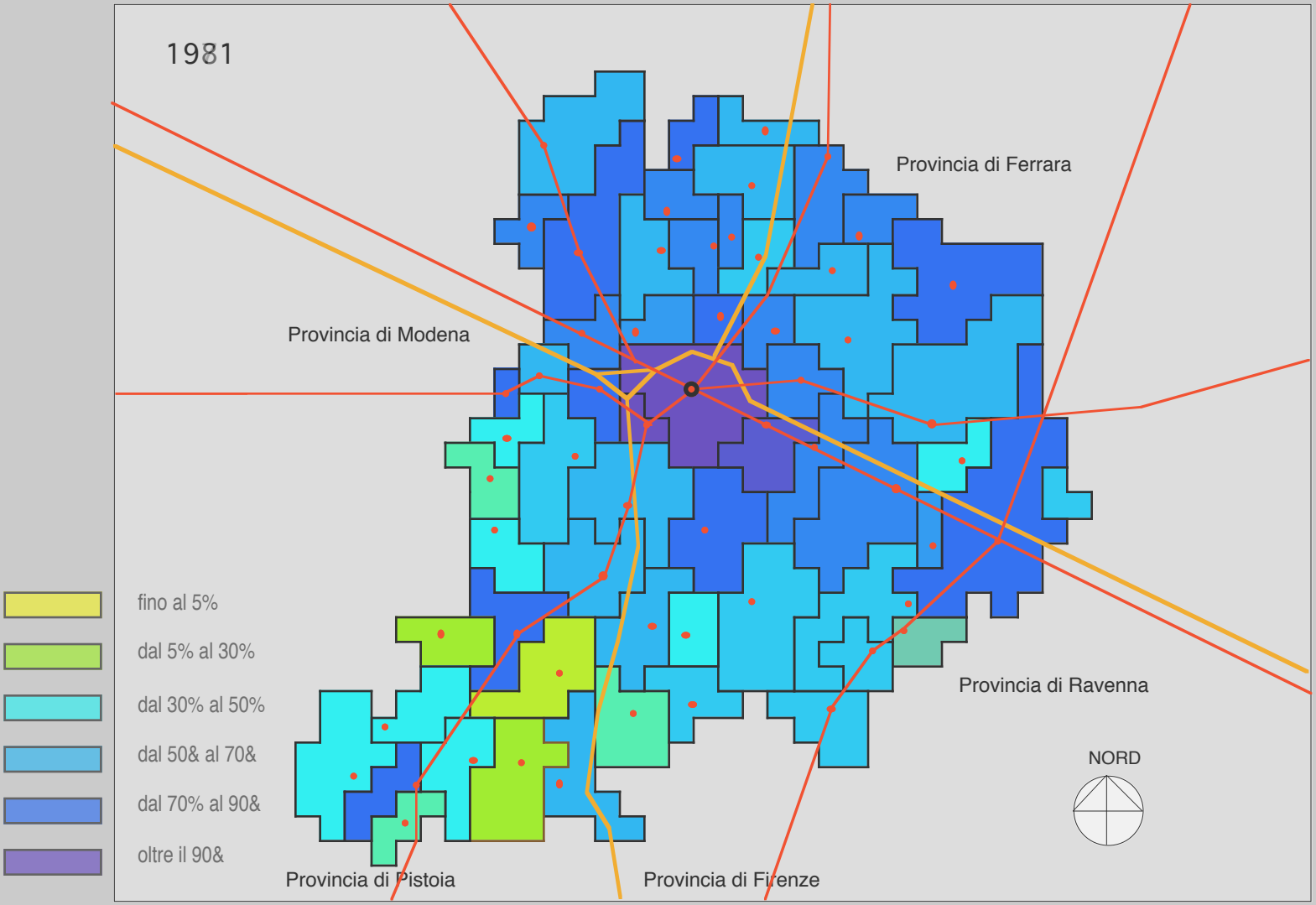
INDICE DI ACCENTRAMENTO NELLA PROVINCIA DI BOLOGNA

Indice di accentramento
Rapporto tra la popolazione accentrata (centri e nuclei ISTAT) e la popolazione totale



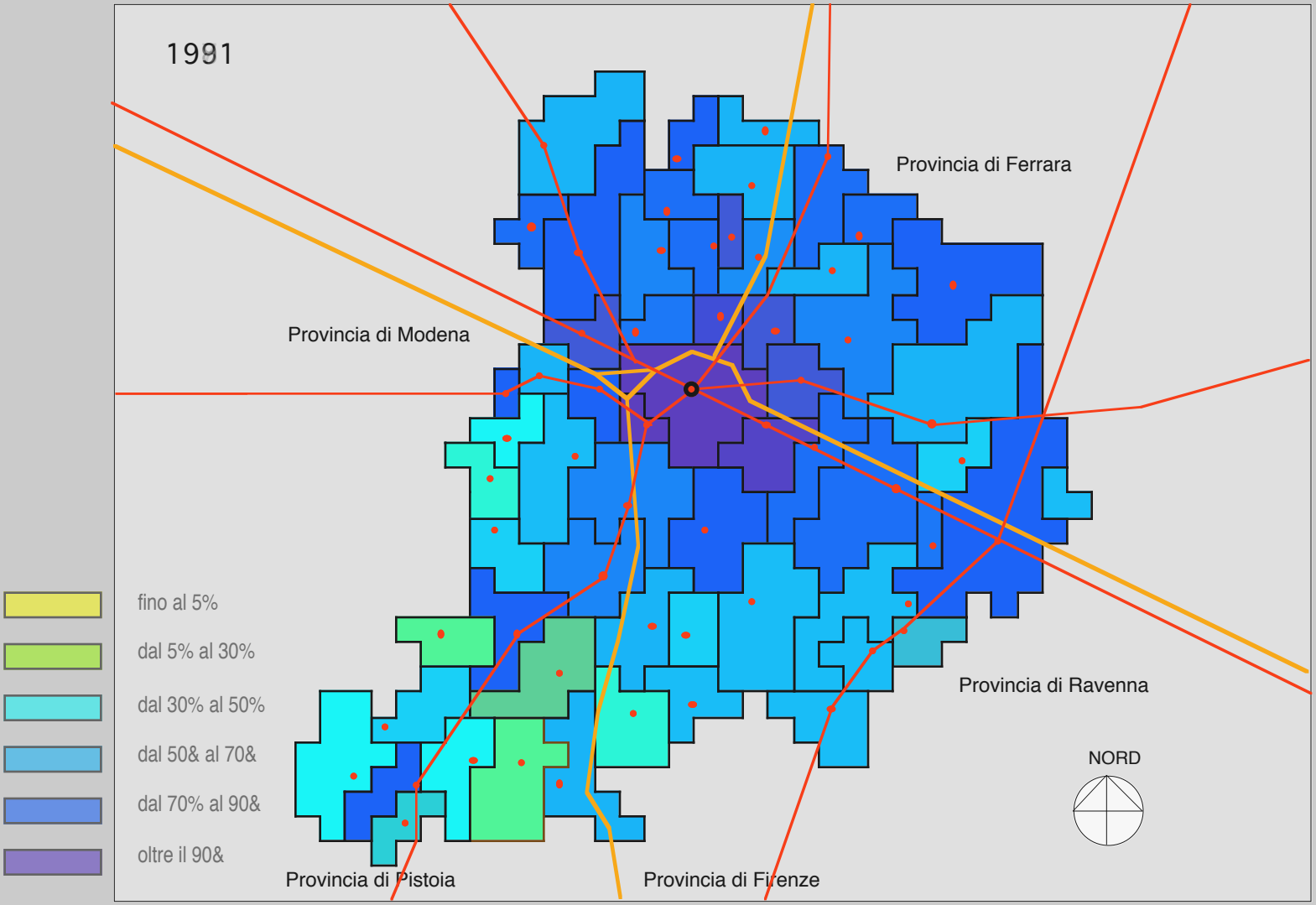
INDICE DI ACCENTRAMENTO NELLA PROVINCIA DI BOLOGNA

Indice di accentramento
Rapporto tra la popolazione accentrata (centri e nuclei ISTAT) e la popolazione totale



INDICE DI ACCENTRAMENTO NELLA PROVINCIA DI BOLOGNA

Indice di accentramento
Rapporto tra la popolazione accentrata (centri e nuclei ISTAT) e la popolazione totale





E' il concetto di

conurbazione

che si può definire come

"un'area occupata da una serie continua

di abitazioni, fabbriche, altre costruzioni,

porti e bacini , parchi urbani

e campi da gioco

che non siano separati gli uni dagli altri

da terreno agricolo"



Le conurbazioni possono distinguersi in
agglomerazioni
quando si propagano
da un unico poloprincipale,
come per Londra, Parigi, Yokio, Milano



Oppure

conglomerazioni

quando saldano diversi poli

come nei casi del Randstadt-Holland,

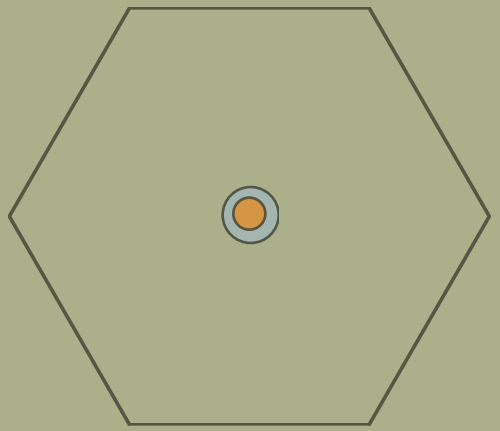
della Rhur-Renania, di Boston-Washington

W. Christaller: Modello dei Luoghi Centrali - 1930

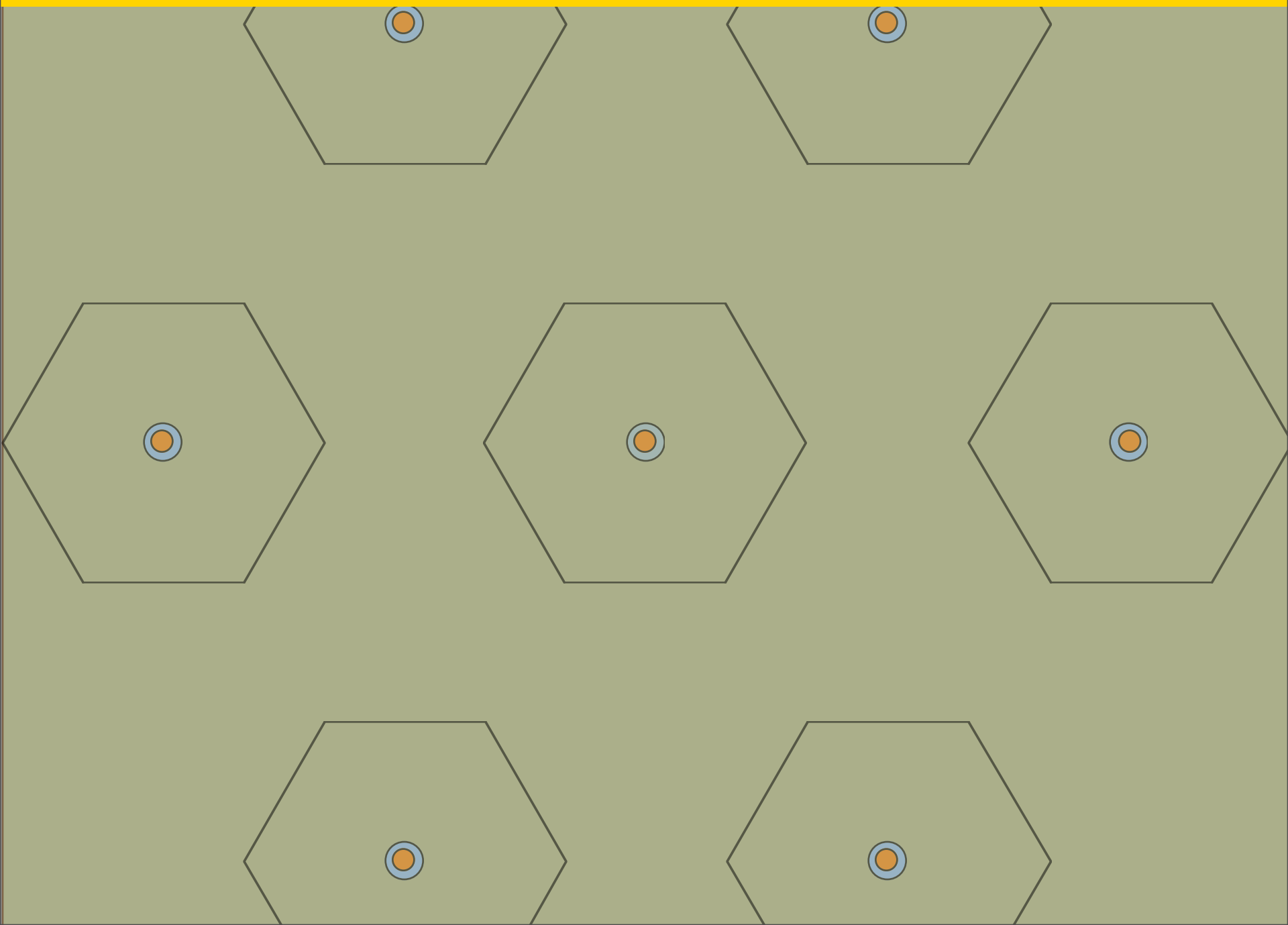
W. Christaller: Modello dei Luoghi Centrali - 1930



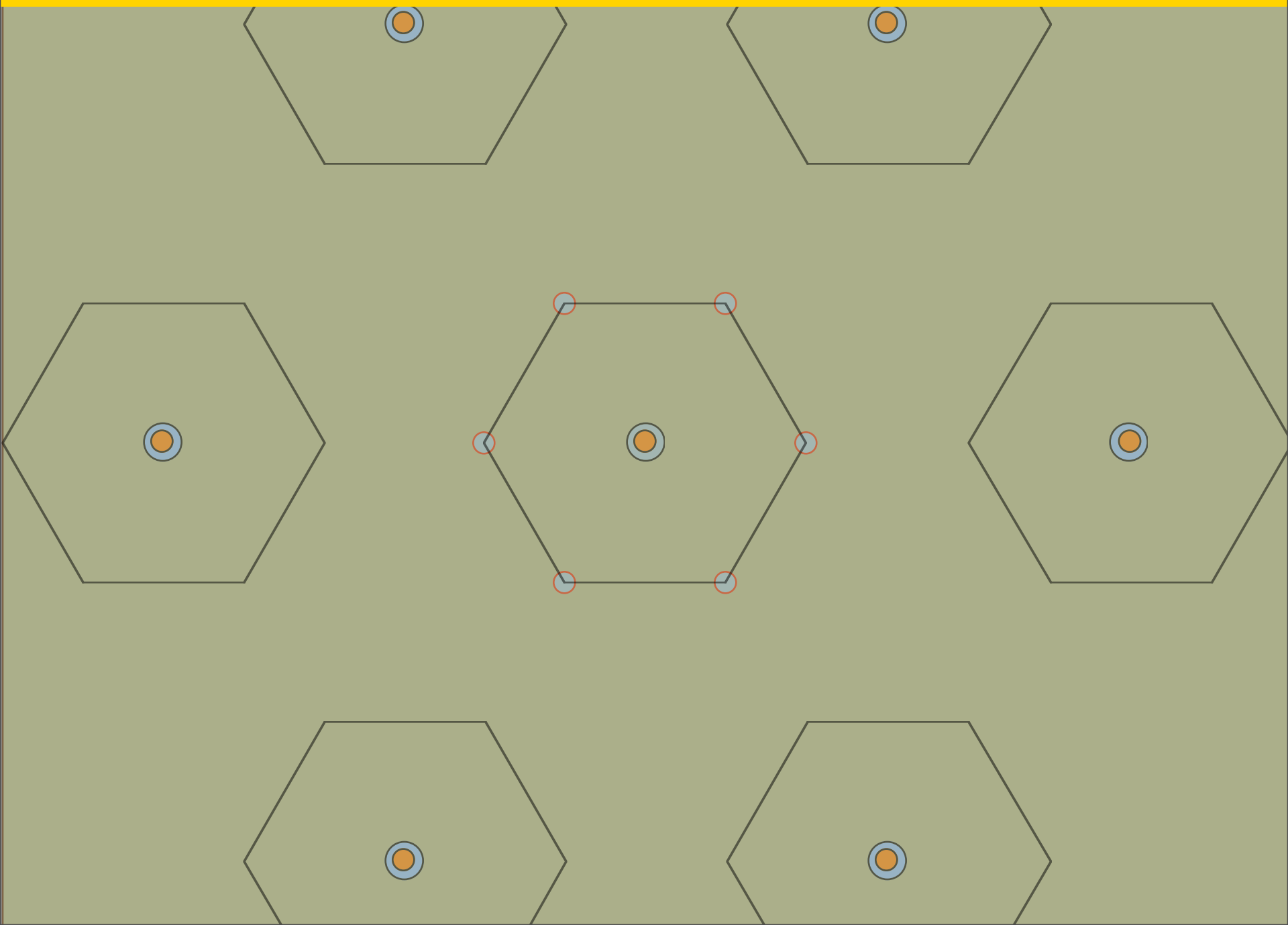
W. Christaller: Modello dei Luoghi Centrali - 1930



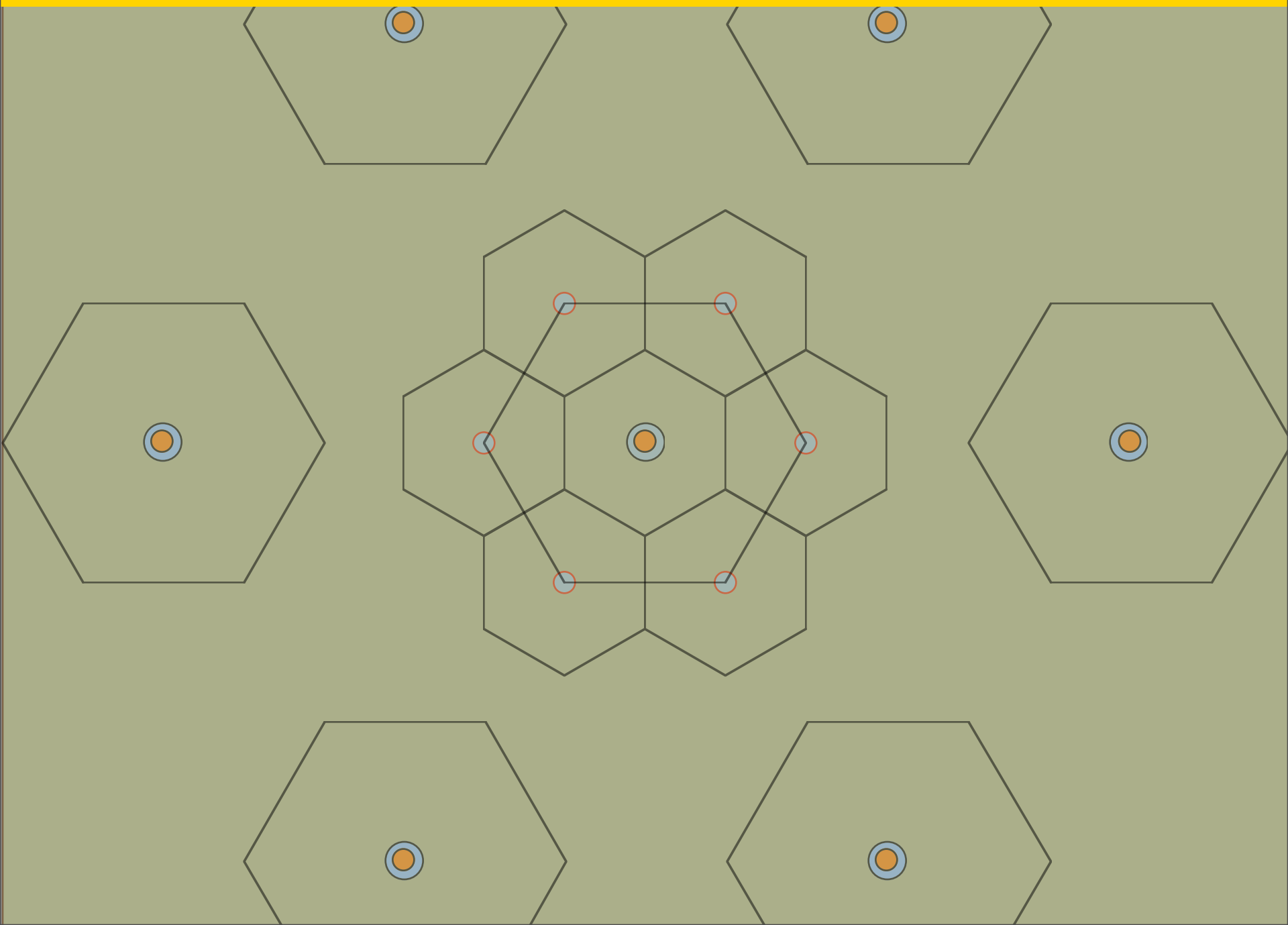
W. Christaller: Modello dei Luoghi Centrali - 1930



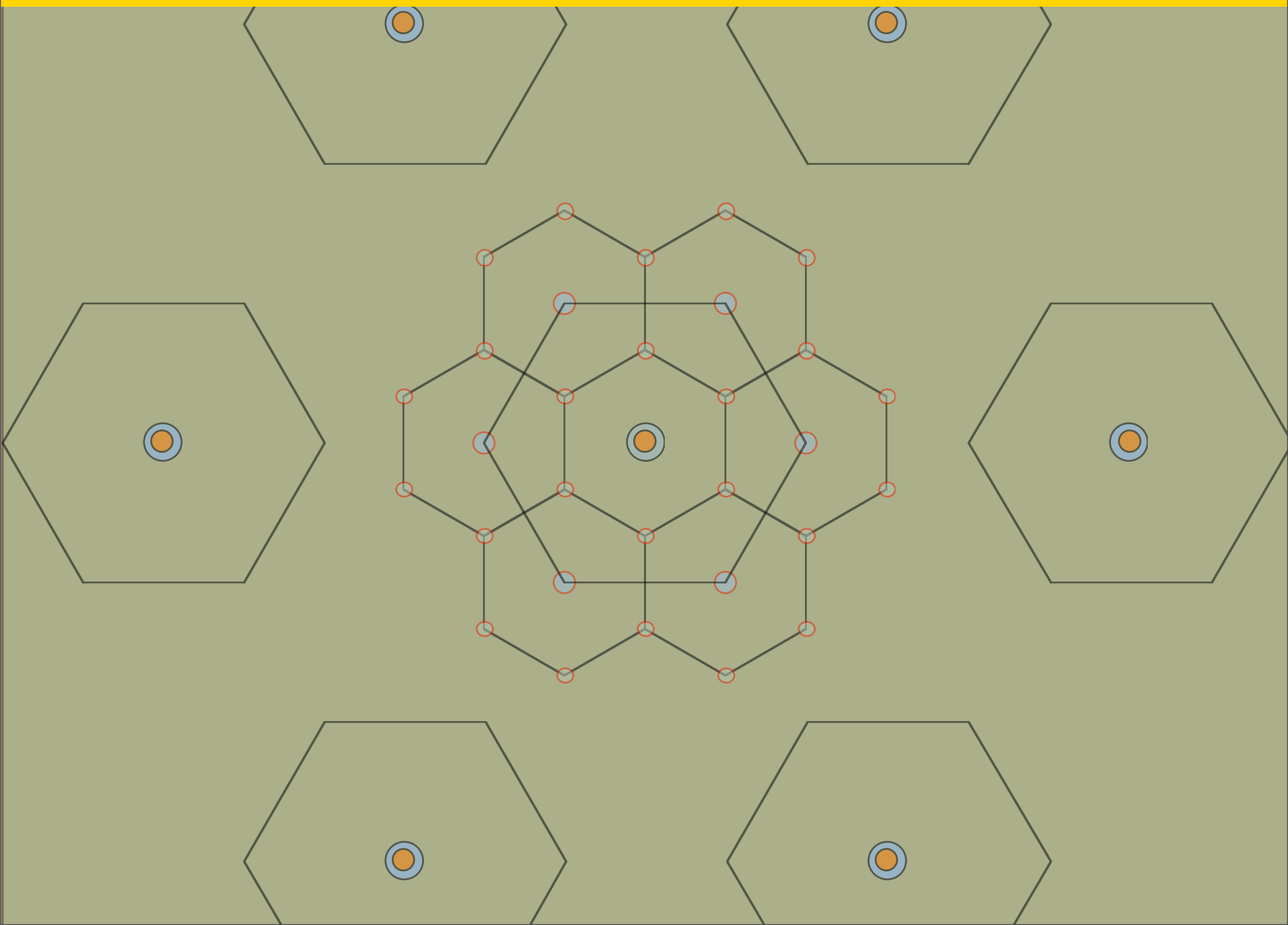
W. Christaller: Modello dei Luoghi Centrali - 1930



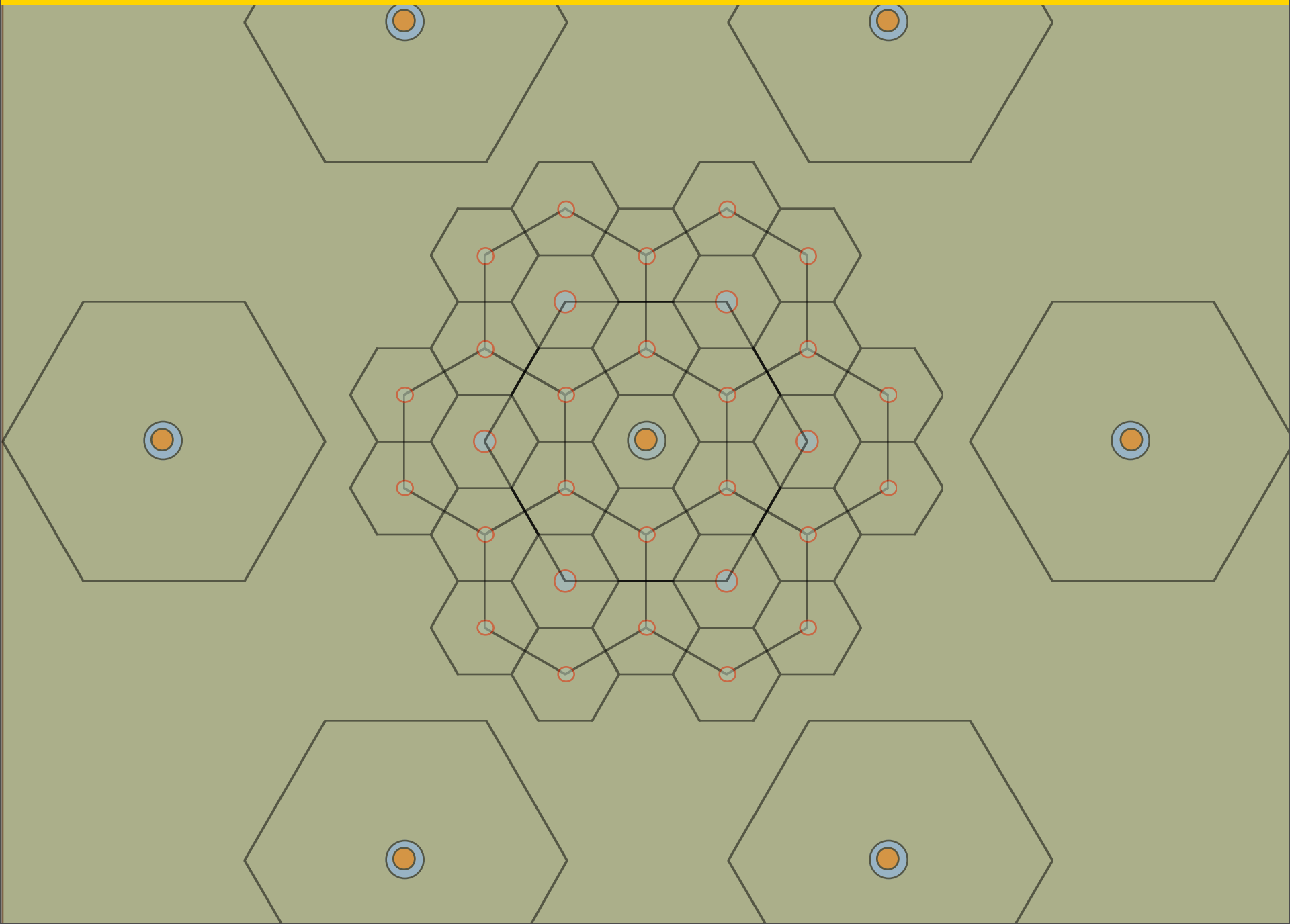
W. Christaller: Modello dei Luoghi Centrali - 1930



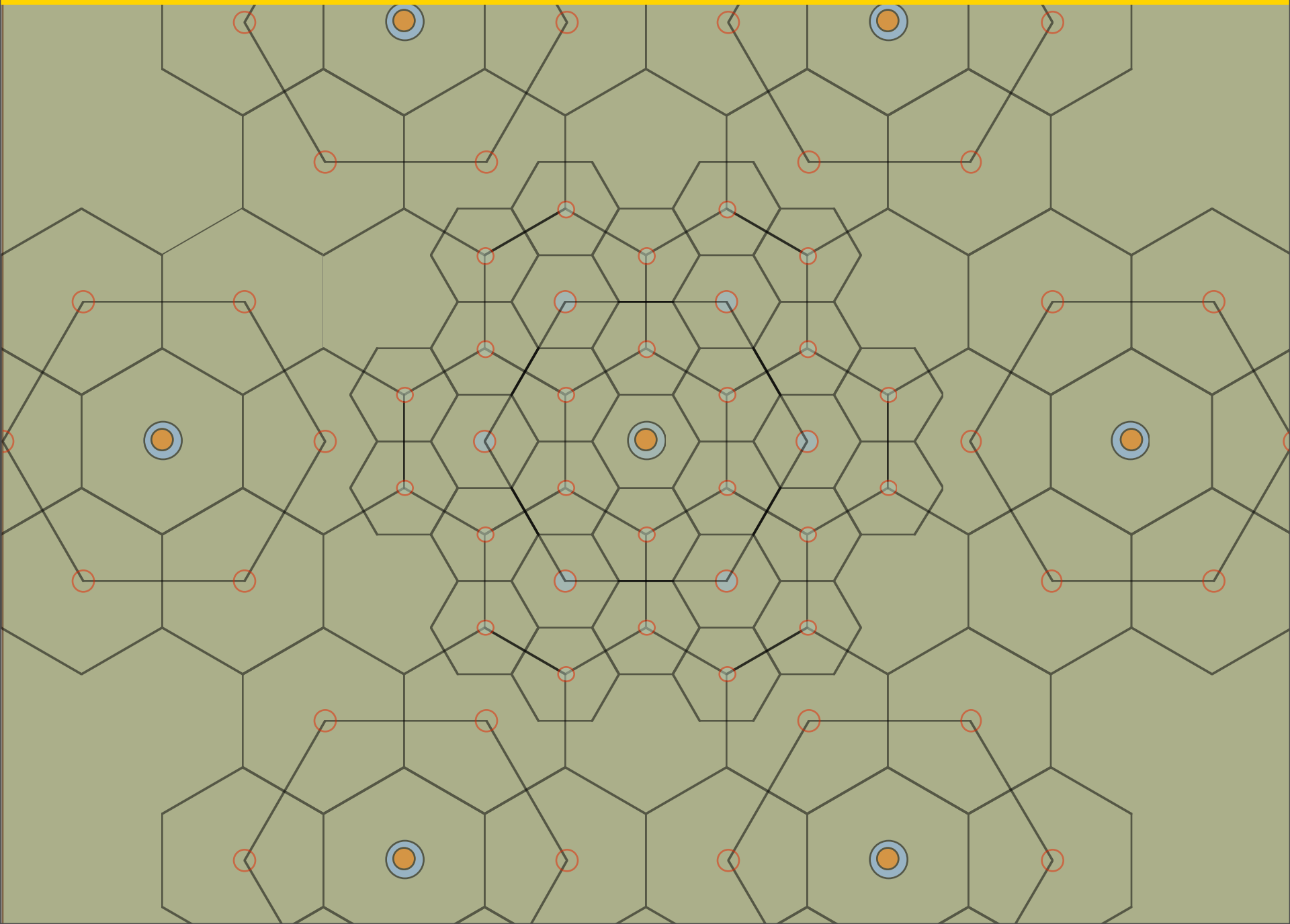
W. Christaller: Modello dei Luoghi Centrali - 1930



W. Christaller: Modello dei Luoghi Centrali - 1930



W. Christaller: Modello dei Luoghi Centrali - 1930



La realtà territoriale unitaria
dell'area metropolitana
non induce a considerarla necessariamente
come un insieme spaziale
circoscritto da un solo perimetro

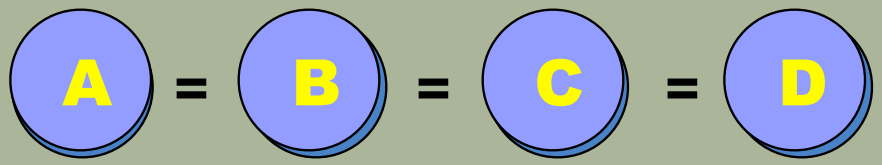
CRITERI DI AGGREGAZIONE

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

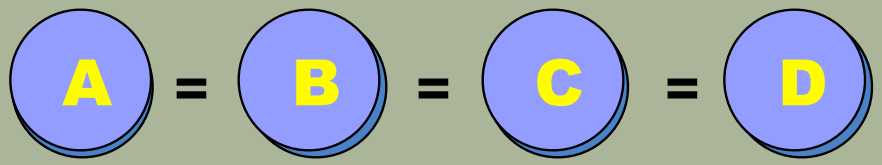
CRITERI DI AGGREGAZIONE

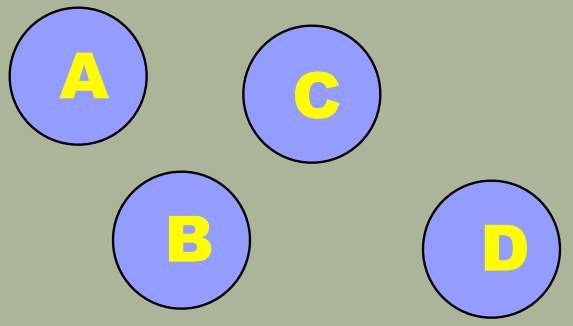
OMOGENEITA' TERRITORIALE



CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

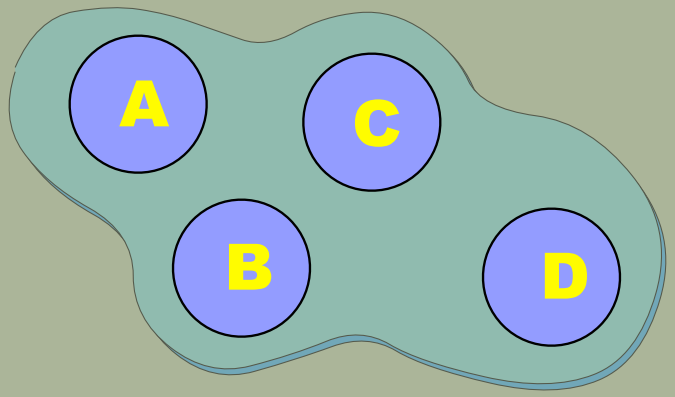




CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

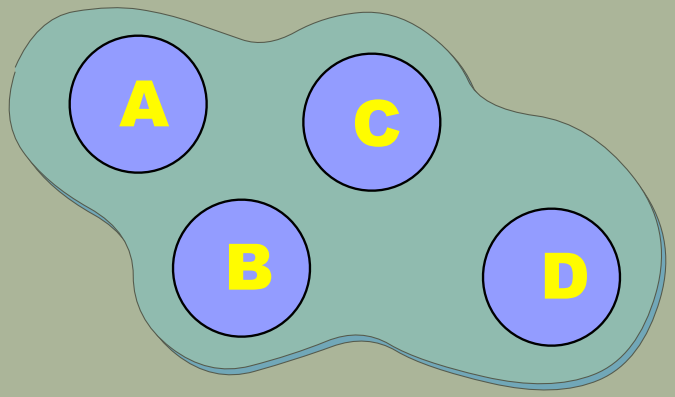
A = B = C = D



CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

A = B = C = D

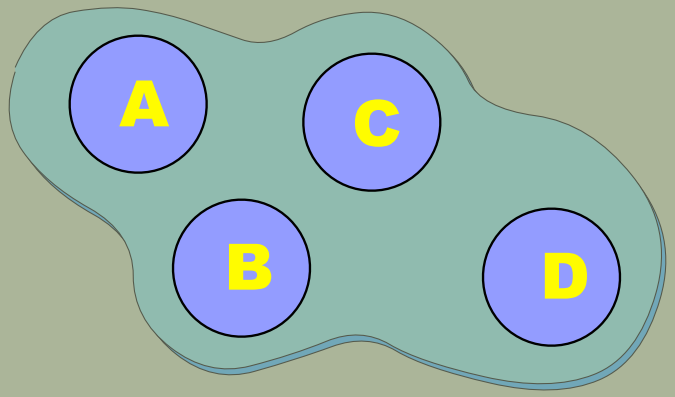


Assunto di fondo

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

A = B = C = D

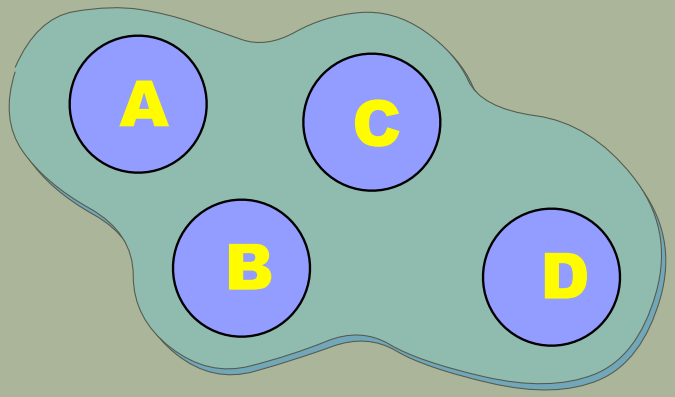


Assunto di fondo

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

A = B = C = D



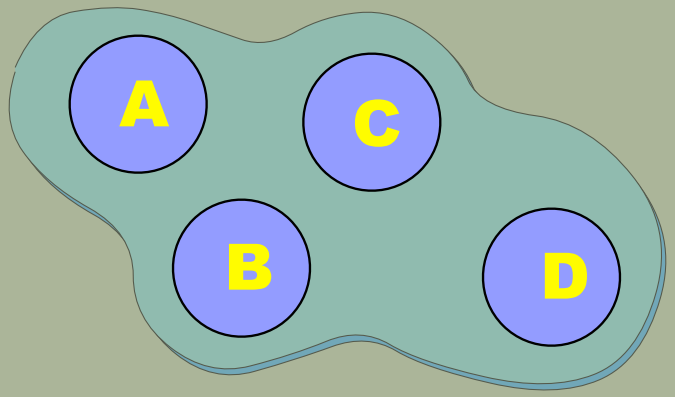
Assunto di fondo

Regione caratterizzata geograficamente

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

A = B = C = D



Assunto di fondo

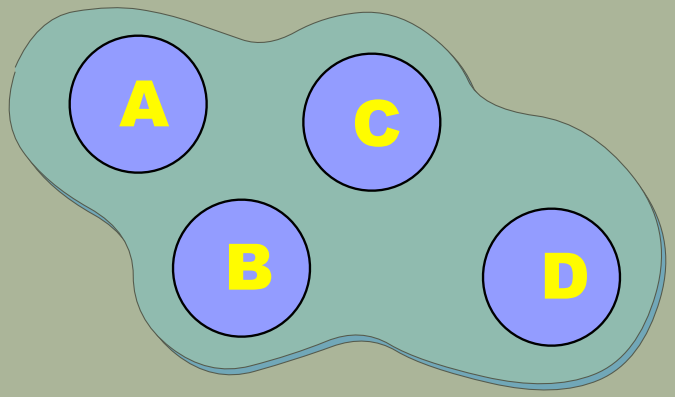
Regione caratterizzata geograficamente

Indicatori principali

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

A = B = C = D



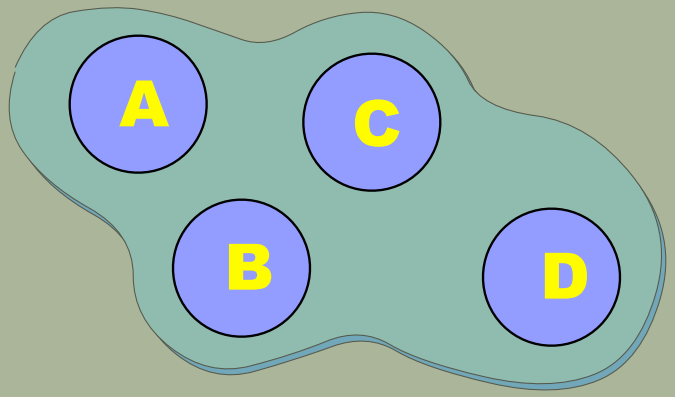
Assunto di fondo → Regione caratterizzata geograficamente

Indicatori principali →

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

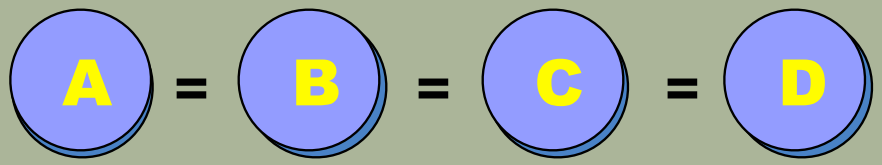
A = B = C = D

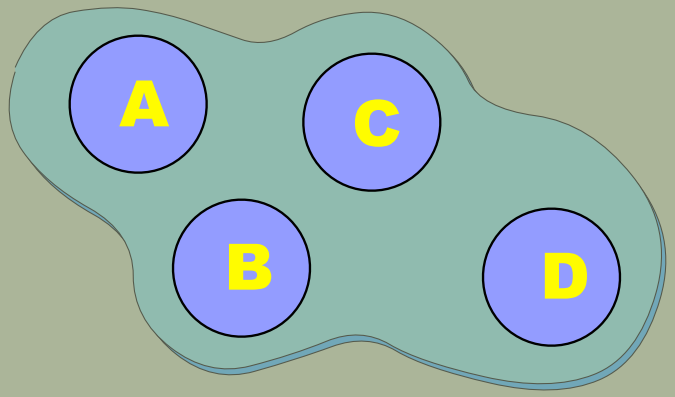


Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

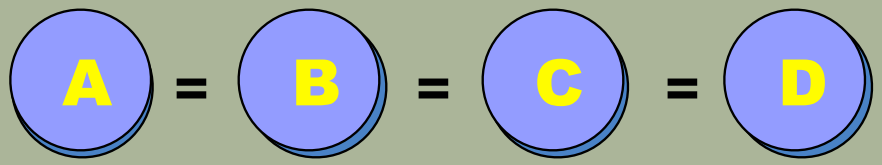


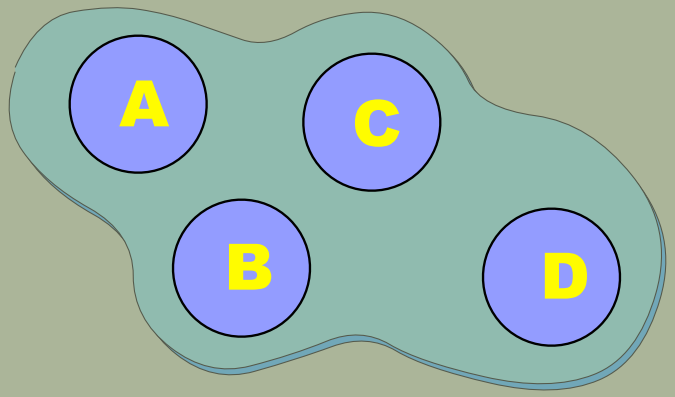


Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola
Processo di aggregazione	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

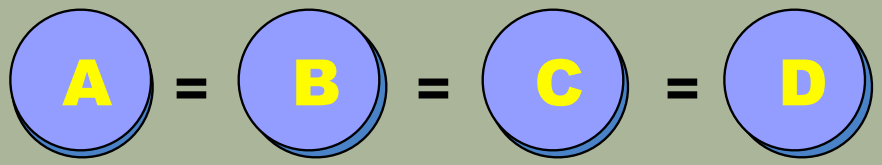


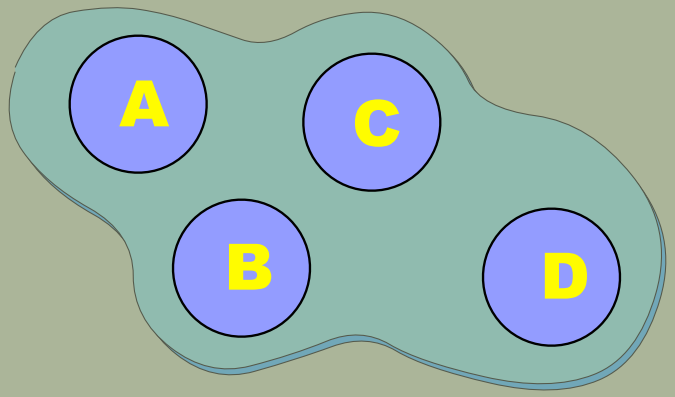


Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola
Processo di aggregazione	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE



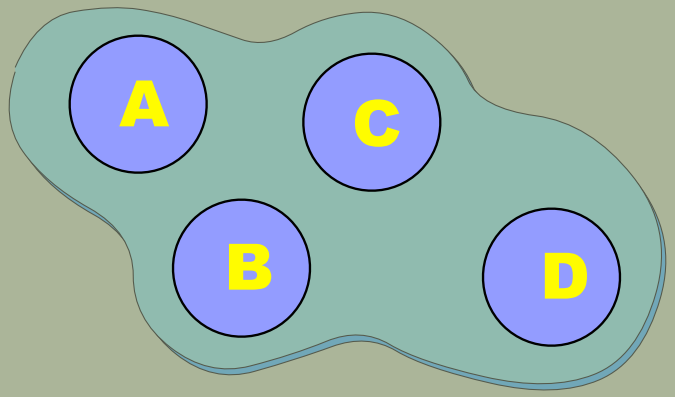


Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola
Processo di aggregazione	Per aree e subaree omogenee

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

A = B = C = D

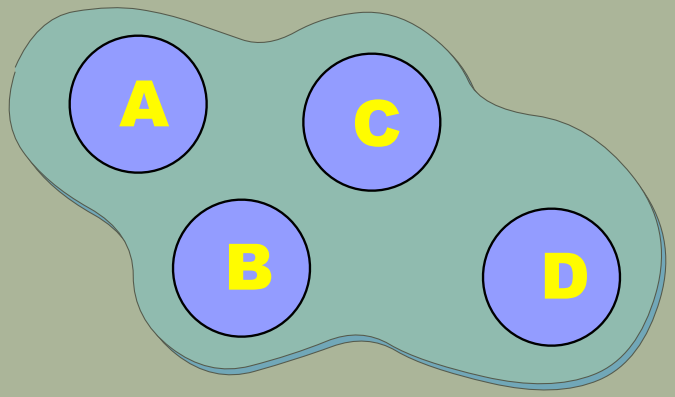


Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola
Processo di aggregazione	Per aree e subaree omogenee
Struttura dell'area metropolitana	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

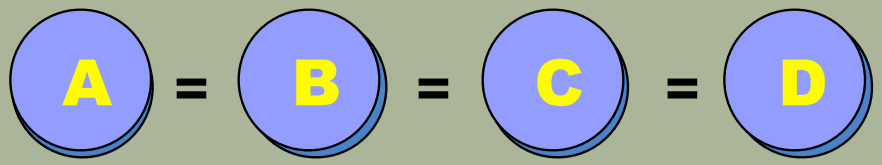
A = B = C = D

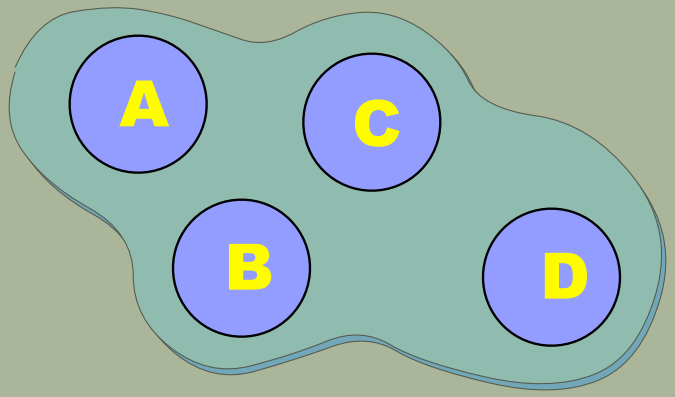


Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola
Processo di aggregazione	Per aree e subaree omogenee
Struttura dell'area metropolitana	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE



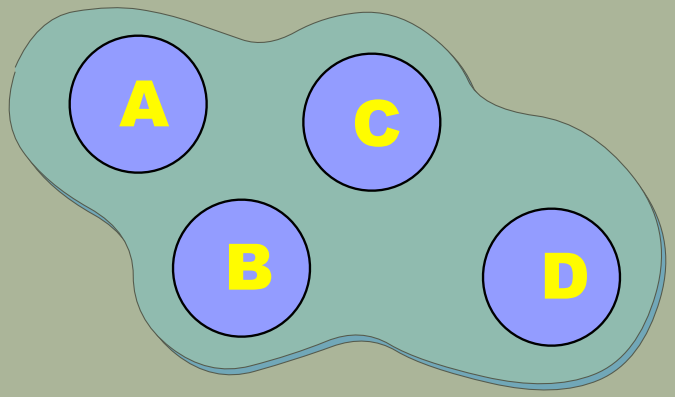


Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola
Processo di aggregazione	Per aree e subaree omogenee
Struttura dell'area metropolitana	Non squlibrata tra le parti

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

A = B = C = D

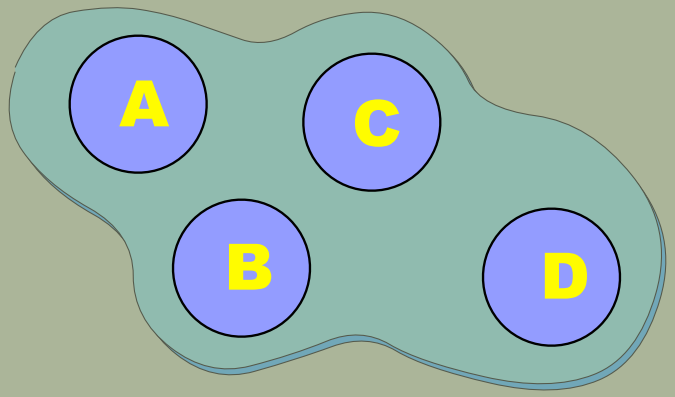


Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola
Processo di aggregazione	Per aree e subaree omogenee
Struttura dell'area metropolitana	Non squlibrata tra le parti
Limiti dell'approccio intrepretativo	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

A = B = C = D

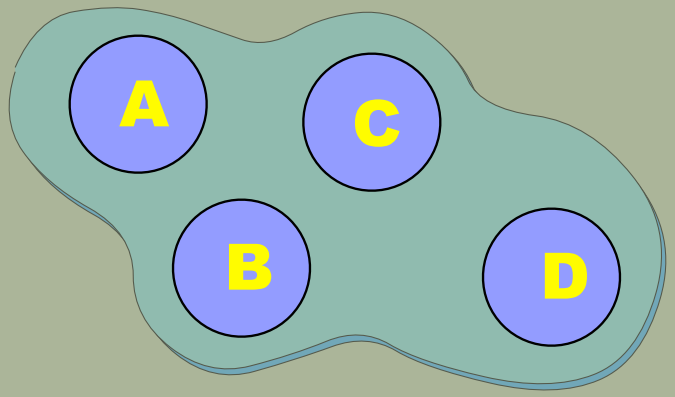


Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola
Processo di aggregazione	Per aree e subaree omogenee
Struttura dell'area metropolitana	Non squlibrata tra le parti
Limiti dell'approccio intrepretativo	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE

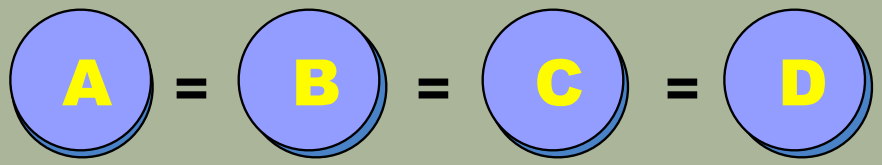
A = B = C = D

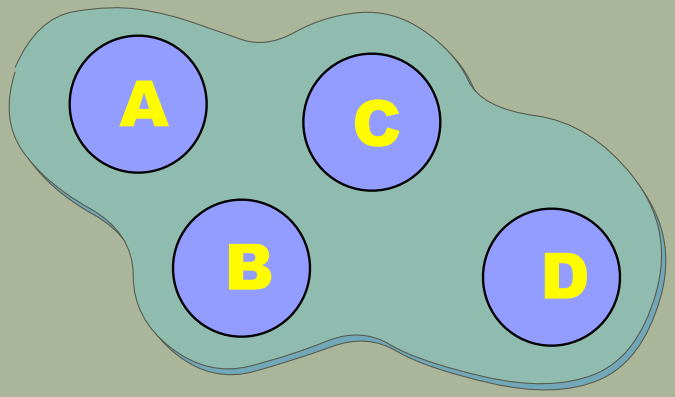


Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola
Processo di aggregazione	Per aree e subaree omogenee
Struttura dell'area metropolitana	Non squlibrata tra le parti
Limiti dell'approccio intrepretativo	Non considera le relazioni tra le parti. Ritiene continuo lo spazio metropolitano quando questo può anche essere frammentato

CRITERI DI AGGREGAZIONE

OMOGENEITA' TERRITORIALE





Assunto di fondo	Regione caratterizzata geograficamente
Indicatori principali	Densità territoriale di popolazione - Continuum edificato Popolazione attiva extra-agricola
Processo di aggregazione	Per aree e subaree omogenee
Struttura dell'area metropolitana	Non squlibrata tra le parti
Limiti dell'approccio intrepretativo	Non considera le relazioni tra le parti. Ritiene continuo lo spazio metropolitano quando questo può anche essere frammentato

L'insediamento sembra assumere più carattere di "città grande", capace di espansione demografica e topografica che non quello di luogo delle relazioni, proprio di un'area metropolitana

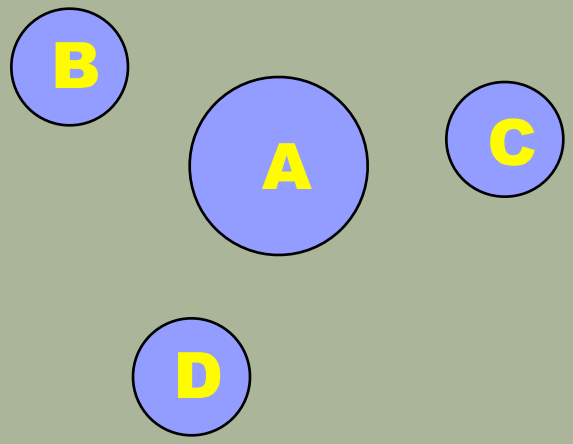
CRITERI DI AGGREGAZIONE

CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE

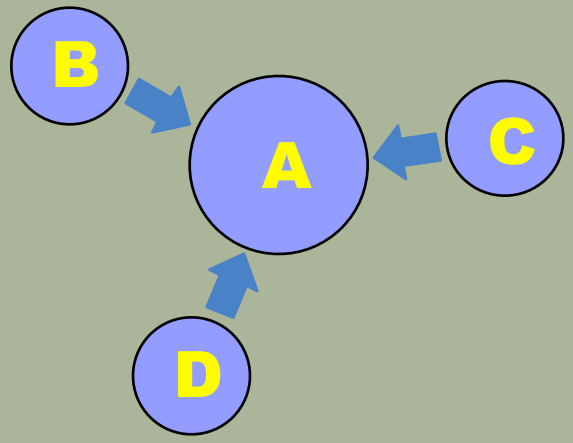
CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE



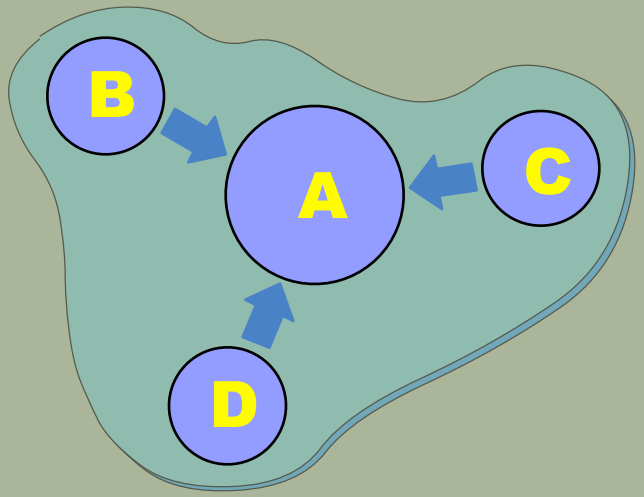
CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE



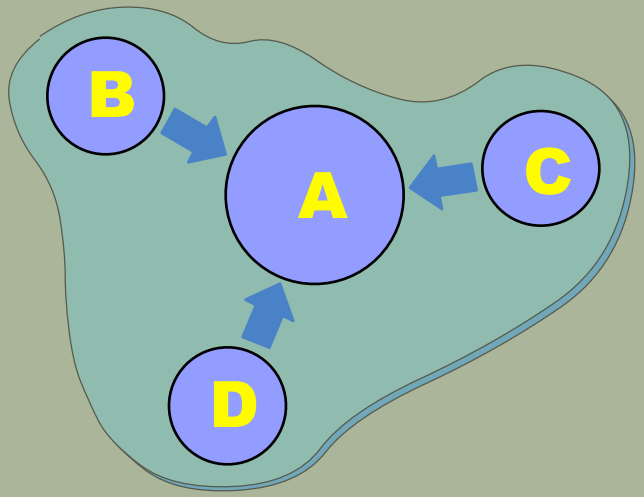
CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE



CRITERI DI AGGREGAZIONE

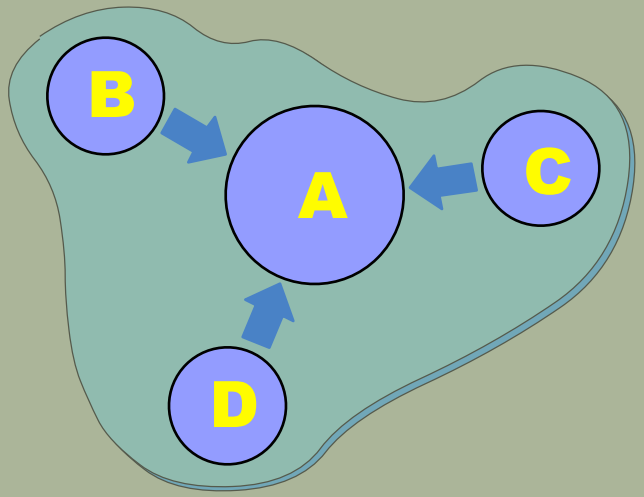
GERARCHIA FUNZIONALE



Assunto di fondo

CRITERI DI AGGREGAZIONE

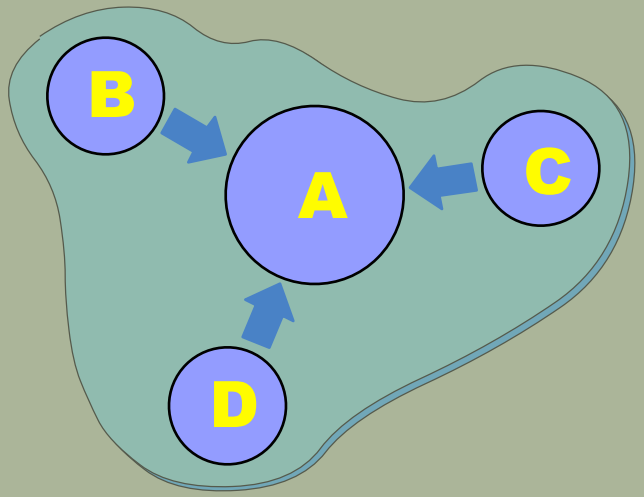
GERARCHIA FUNZIONALE



Assunto di fondo

CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE

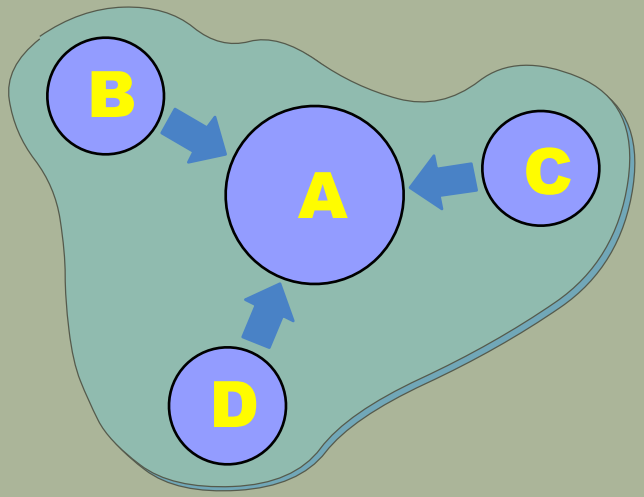


Assunto di fondo

Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area

CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE



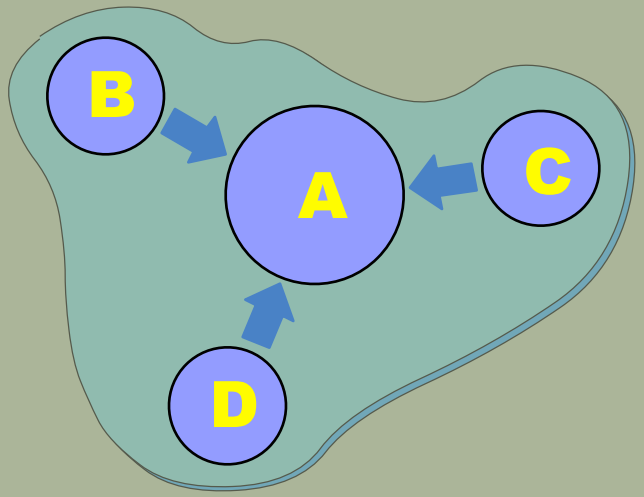
Assunto di fondo

Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area

Indicatori principali

CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE

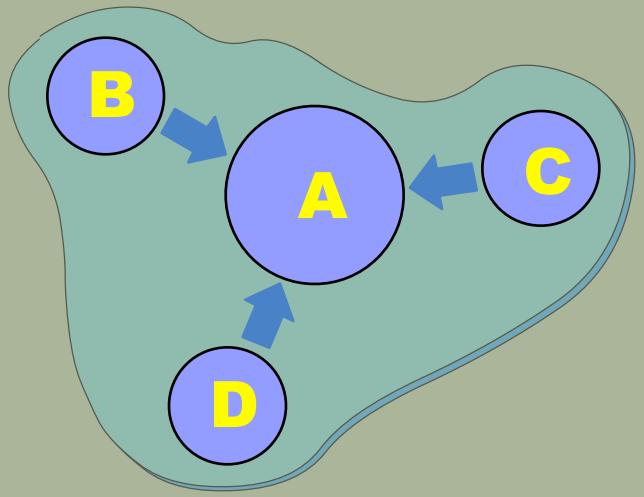


Assunto di fondo → Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area

Indicatori principali →

CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE

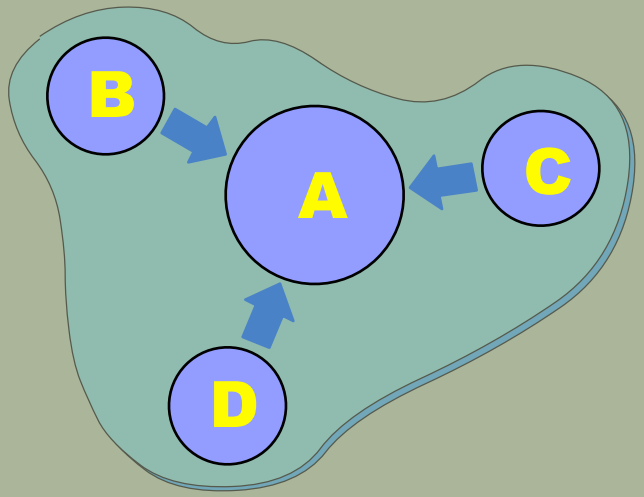


Assunto di fondo → Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area

Indicatori principali →
1.a fase: Attività secondarie e terziarie
2.a fase: Attività terziarie
3.a fase: Attività terziario avanzato

CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE



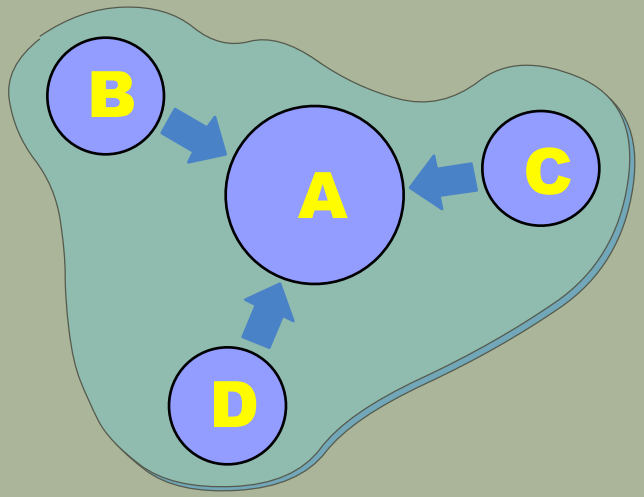
Assunto di fondo → Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area

Indicatori principali →
1.a fase: Attività secondarie e terziarie
2.a fase: Attività terziarie
3.a fase: Attività terziario avanzato

Processo di aggregazione

CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE



Assunto di fondo

Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area

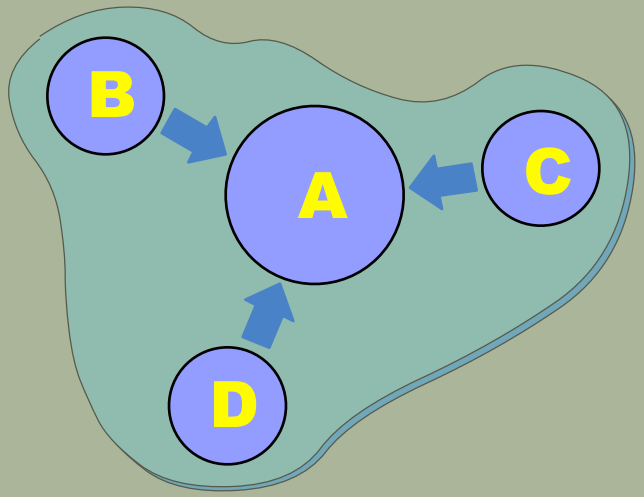
Indicatori principali

1.a fase: Attività secondarie e terziarie
2.a fase: Attività terziarie
3.a fase: Attività terziario avanzato

Processo di aggregazione

CRITERI DI AGGREGAZIONE

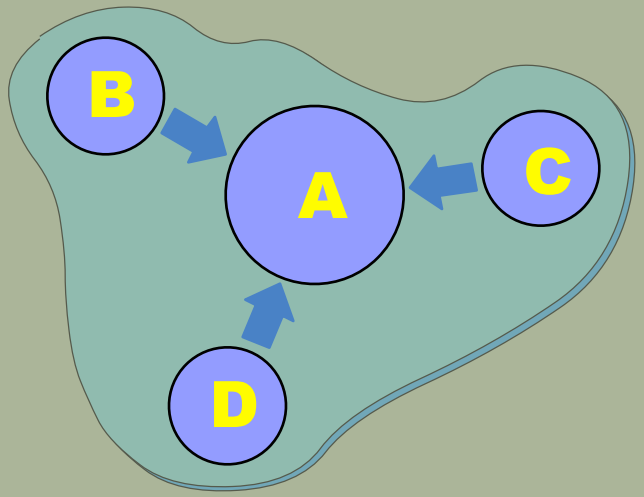
GERARCHIA FUNZIONALE



Assunto di fondo	Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area
Indicatori principali	1.a fase: Attività secondarie e terziarie 2.a fase: Attività terziarie 3.a fase: Attività terziario avanzato
Processo di aggregazione	Gerarchizzazione funzionale

CRITERI DI AGGREGAZIONE

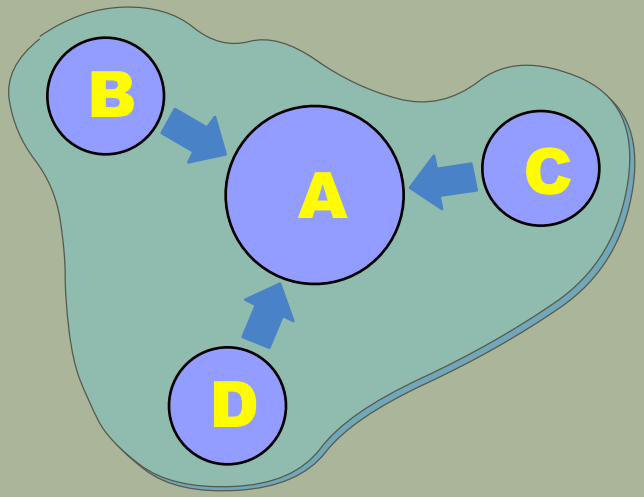
GERARCHIA FUNZIONALE



Assunto di fondo	Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area
Indicatori principali	1.a fase: Attività secondarie e terziarie 2.a fase: Attività terziarie 3.a fase: Attività terziario avanzato
Processo di aggregazione	Gerarchizzazione funzionale
Struttura dell'area metropolitana	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

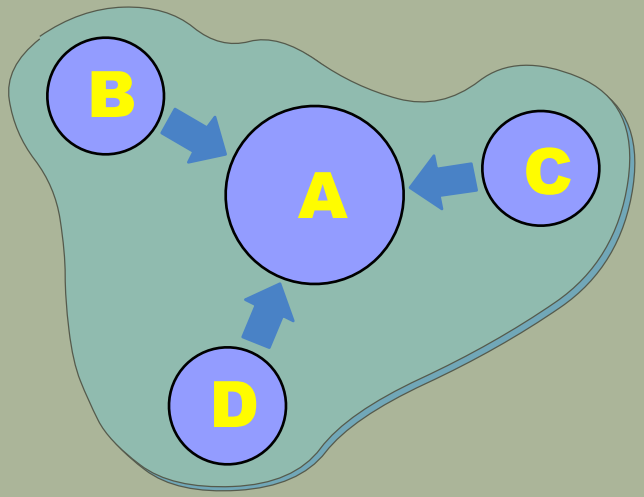
GERARCHIA FUNZIONALE



Assunto di fondo	Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area
Indicatori principali	1.a fase: Attività secondarie e terziarie 2.a fase: Attività terziarie 3.a fase: Attività terziario avanzato
Processo di aggregazione	Gerarchizzazione funzionale
Struttura dell'area metropolitana	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

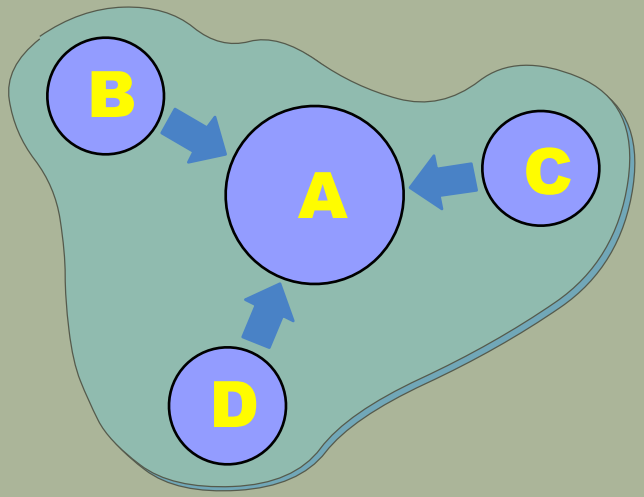
GERARCHIA FUNZIONALE



Assunto di fondo	Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area
Indicatori principali	1.a fase: Attività secondarie e terziarie 2.a fase: Attività terziarie 3.a fase: Attività terziario avanzato
Processo di aggregazione	Gerarchizzazione funzionale
Struttura dell'area metropolitana	Autocontenuta

CRITERI DI AGGREGAZIONE

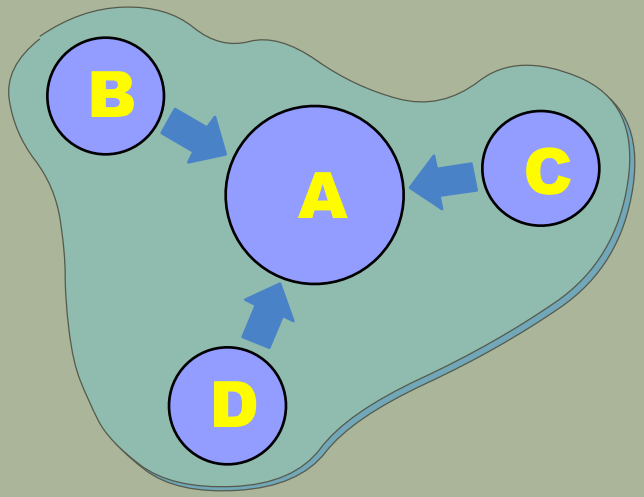
GERARCHIA FUNZIONALE



Assunto di fondo	Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area
Indicatori principali	1.a fase: Attività secondarie e terziarie 2.a fase: Attività terziarie 3.a fase: Attività terziario avanzato
Processo di aggregazione	Gerarchizzazione funzionale
Struttura dell'area metropolitana	Autocontenuta
Limiti dell'approccio intrepretativo	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

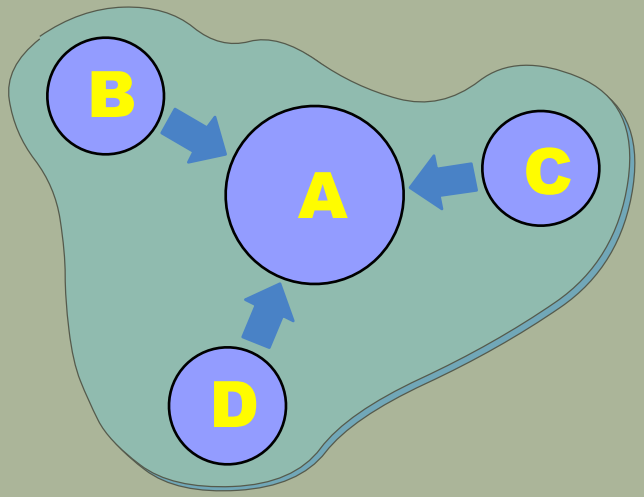
GERARCHIA FUNZIONALE



Assunto di fondo	Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area
Indicatori principali	1.a fase: Attività secondarie e terziarie 2.a fase: Attività terziarie 3.a fase: Attività terziario avanzato
Processo di aggregazione	Gerarchizzazione funzionale
Struttura dell'area metropolitana	Autocontenuta
Limiti dell'approccio intrepretativo	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE

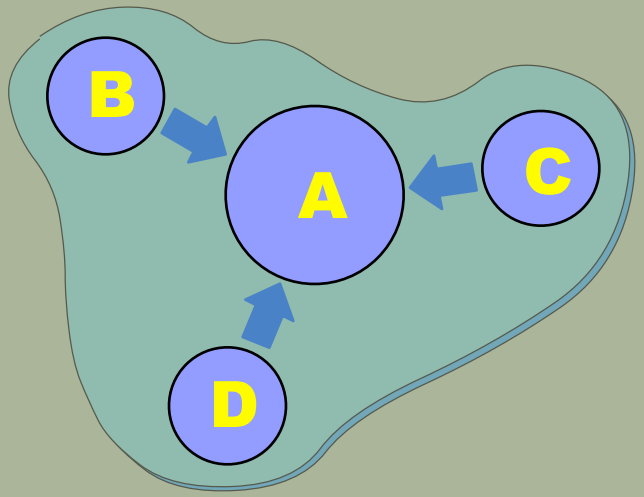


Assunto di fondo	Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area
Indicatori principali	1.a fase: Attività secondarie e terziarie 2.a fase: Attività terziarie 3.a fase: Attività terziario avanzato
Processo di aggregazione	Gerarchizzazione funzionale
Struttura dell'area metropolitana	Autocontenuta
Limiti dell'approccio intrepretativo	Il territorio è organizzato solo su modelli di dominanza/dipendenza. Non considera i rapporti tra le parti prescindendo dal polo centrale. Non percepisce la forza centripeta dei poli

CRITERI DI AGGREGAZIONE

GERARCHIA FUNZIONALE

Tende costantemente
a considerare l'area metropolitana
al vertice di una gerarchia urbana
basta su relazioni
di dominanza



Assunto di fondo	Esistenza di rapporti funzionali all'interno dell'area
Indicatori principali	1.a fase: Attività secondarie e terziarie 2.a fase: Attività terziarie 3.a fase: Attività terziario avanzato
Processo di aggregazione	Gerarchizzazione funzionale
Struttura dell'area metropolitana	Autocontenuta
Limiti dell'approccio intrepretativo	Il territorio è organizzato solo su modelli di dominanza/dipendenza. Non considera i rapporti tra le parti prescindendo dal polo centrale. Non percepisce la forza centripeta dei poli

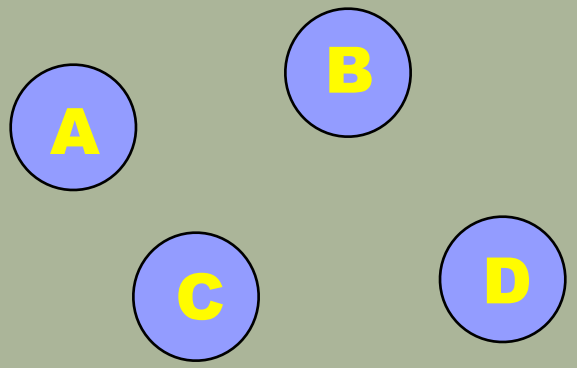
CRITERI DI AGGREGAZIONE

CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE

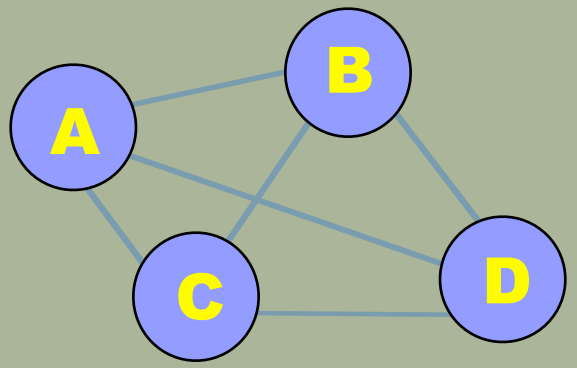
CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE



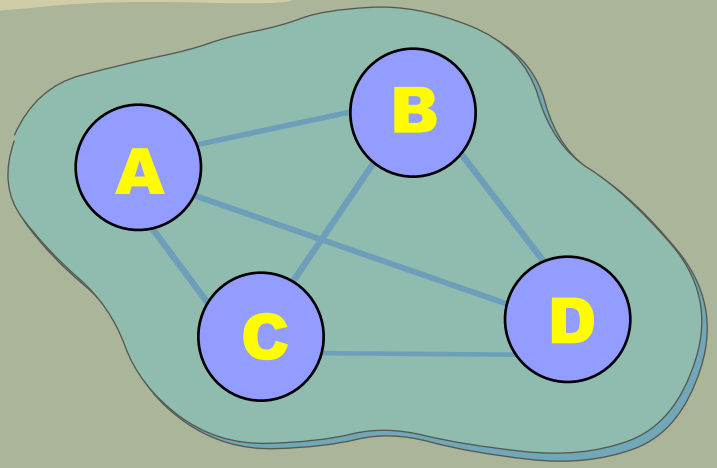
CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE



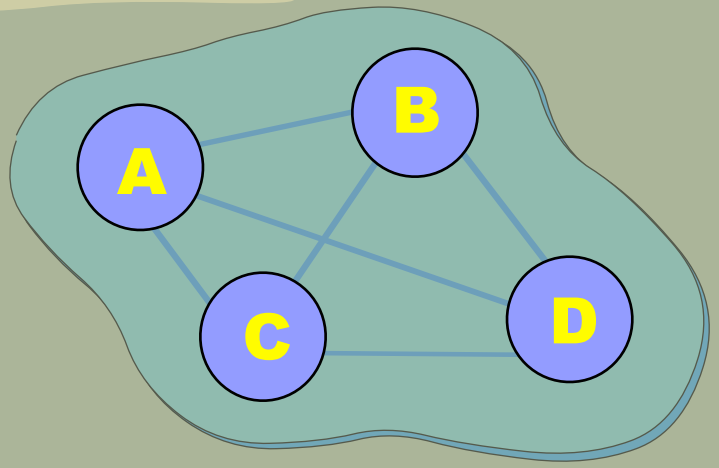
CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE



CRITERI DI AGGREGAZIONE

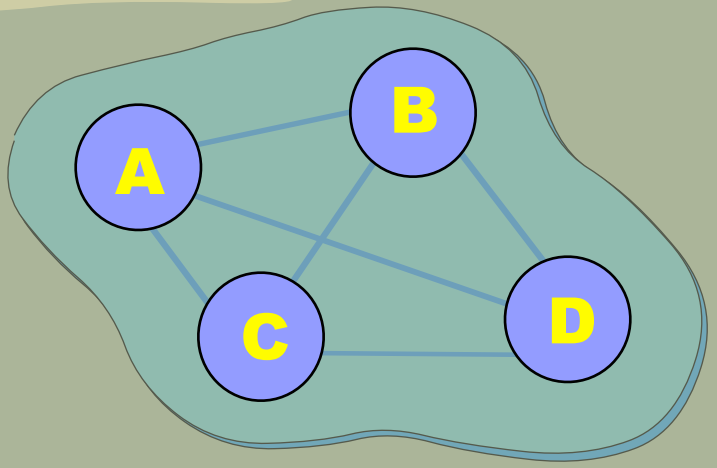
SISTEMA RETICOLARE



Assunto di fondo

CRITERI DI AGGREGAZIONE

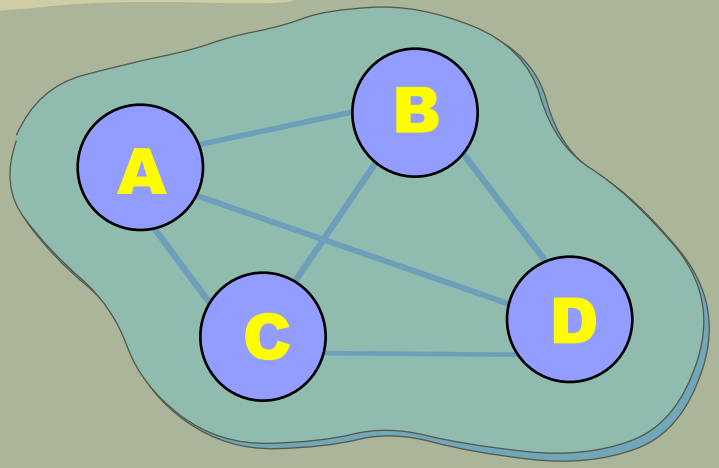
SISTEMA RETICOLARE



Assunto di fondo

CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE

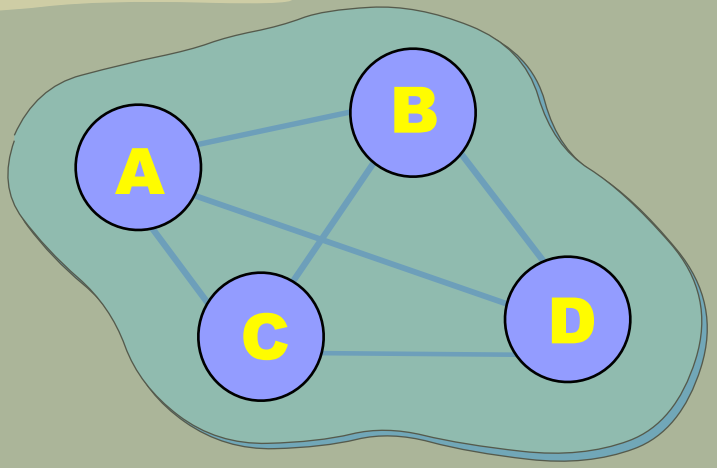


Assunto di fondo

Interdipendenza funzionale
all'interno dello spazio metropolitano

CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE



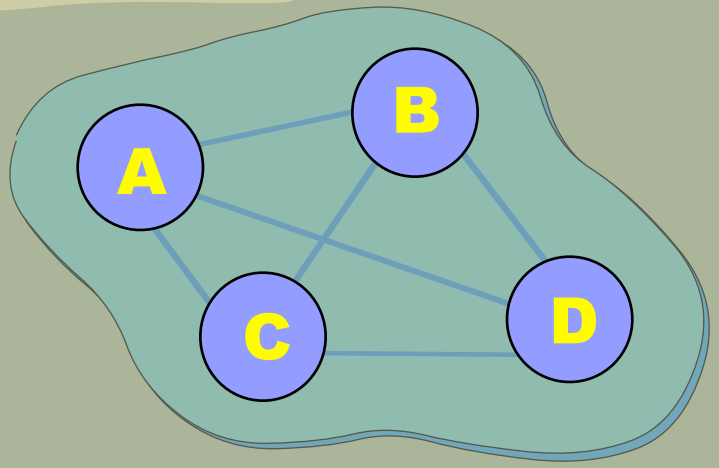
Assunto di fondo

Interdipendenza funzionale
all'interno dello spazio metropolitano

Indicatori principali

CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE



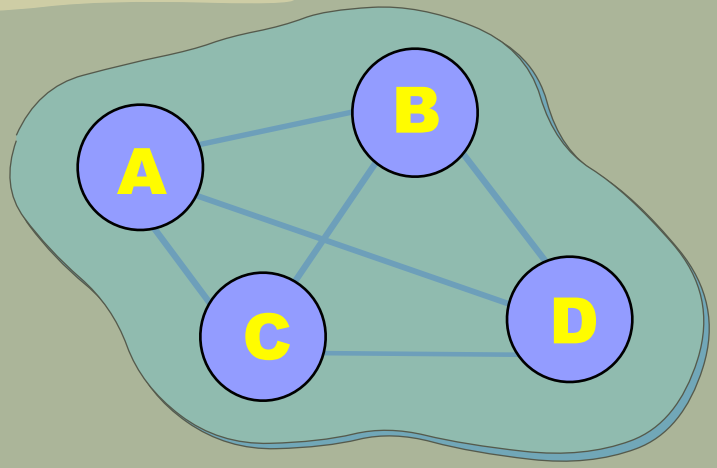
Assunto di fondo

Interdipendenza funzionale
all'interno dello spazio metropolitano

Indicatori principali

CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE

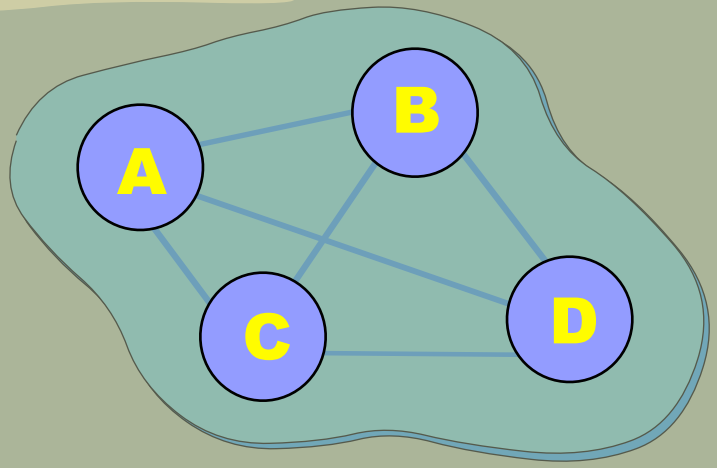


Assunto di fondo → Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano

Indicatori principali → Flussi caratterizzanti

CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE



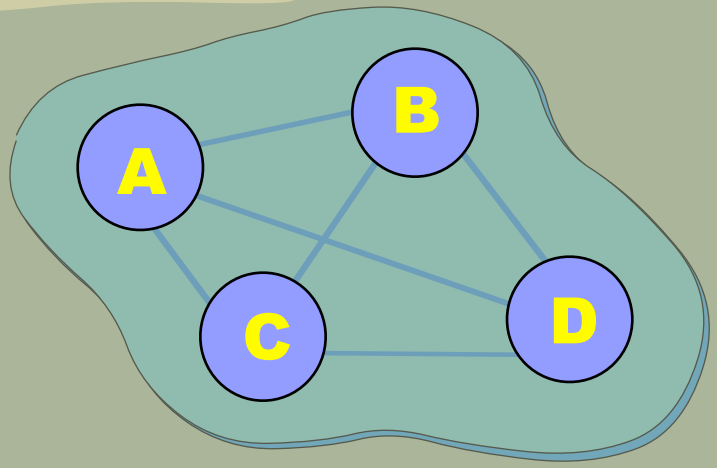
Assunto di fondo → Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano

Indicatori principali → Flussi caratterizzanti

Processo di aggregazione

CRITERI DI AGGREGAZIONE

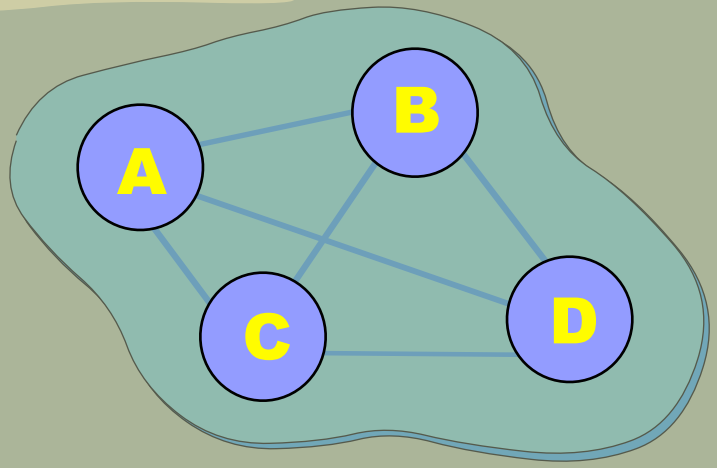
SISTEMA RETICOLARE



Assunto di fondo	Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano
Indicatori principali	Flussi caratterizzanti
Processo di aggregazione	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

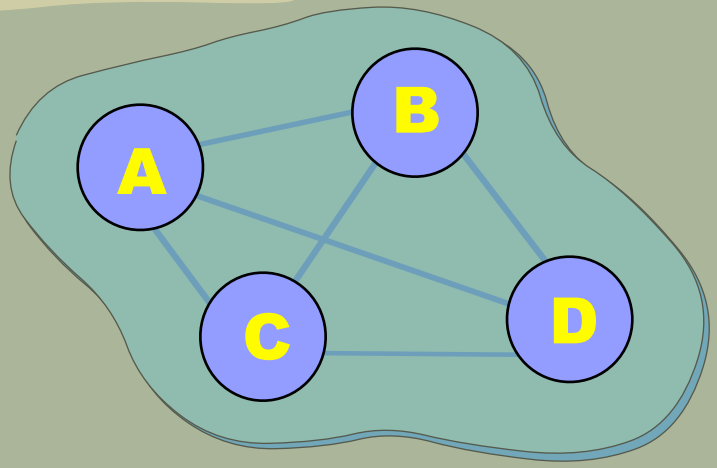
SISTEMA RETICOLARE



Assunto di fondo	Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano
Indicatori principali	Flussi caratterizzanti
Processo di aggregazione	Individuazione delle reti

CRITERI DI AGGREGAZIONE

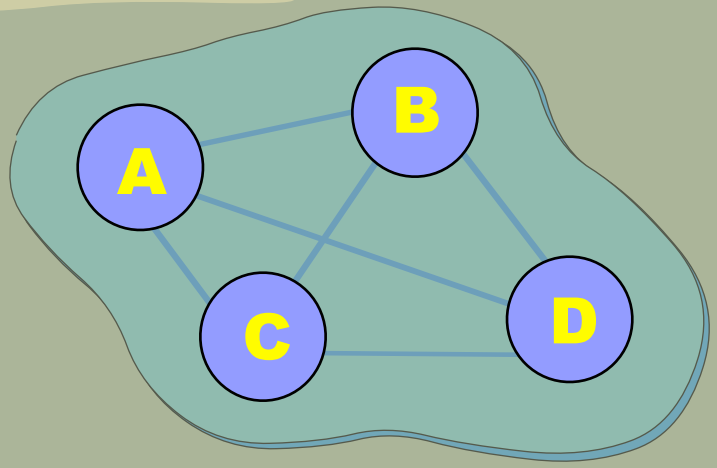
SISTEMA RETICOLARE



Assunto di fondo	Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano
Indicatori principali	Flussi caratterizzanti
Processo di aggregazione	Individuazione delle reti
Struttura dell'area metropolitana	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

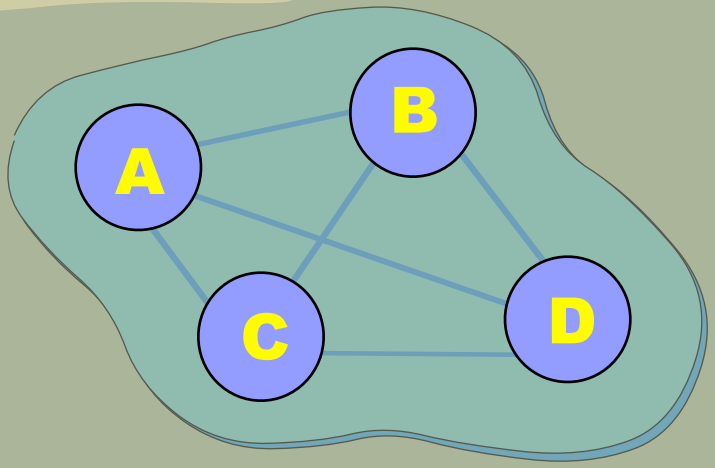
SISTEMA RETICOLARE



Assunto di fondo	Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano
Indicatori principali	Flussi caratterizzanti
Processo di aggregazione	Individuazione delle reti
Struttura dell'area metropolitana	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

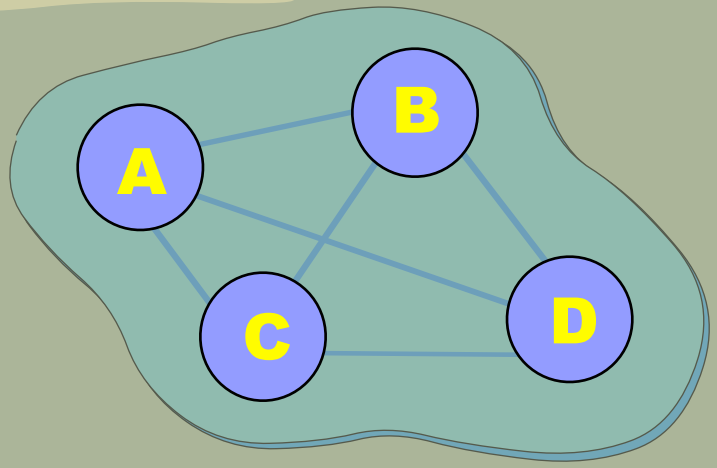
SISTEMA RETICOLARE



Assunto di fondo	Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano
Indicatori principali	Flussi caratterizzanti
Processo di aggregazione	Individuazione delle reti
Struttura dell'area metropolitana	Sistema metropolitano

CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE

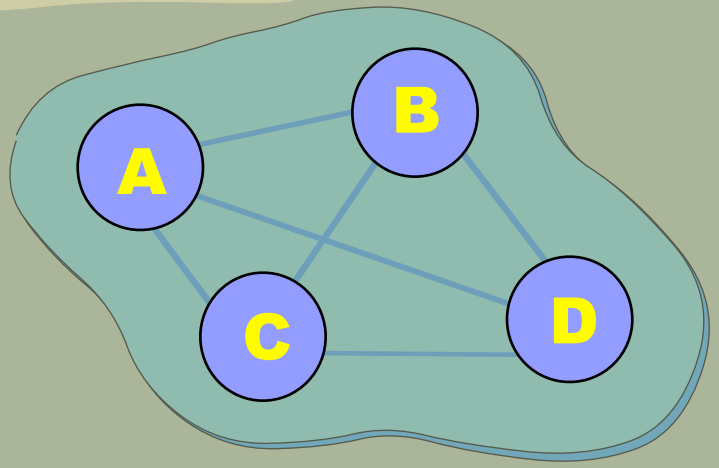


Assunto di fondo	Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano
Indicatori principali	Flussi caratterizzanti
Processo di aggregazione	Individuazione delle reti
Struttura dell'area metropolitana	Sistema metropolitano

Limiti dell'approccio intrepretativo

CRITERI DI AGGREGAZIONE

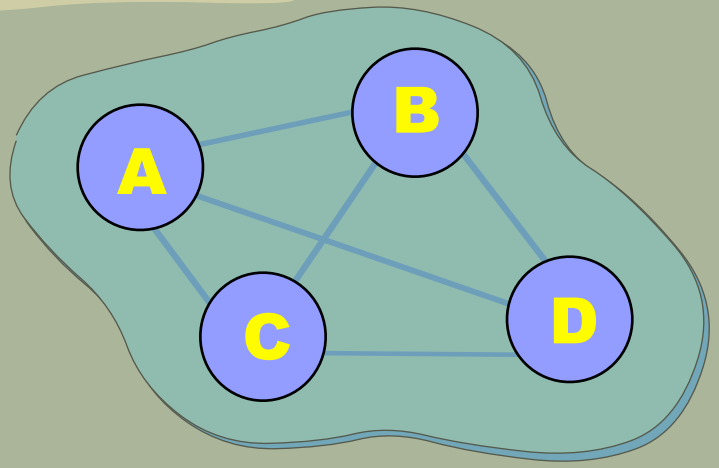
SISTEMA RETICOLARE



Assunto di fondo	Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano
Indicatori principali	Flussi caratterizzanti
Processo di aggregazione	Individuazione delle reti
Struttura dell'area metropolitana	Sistema metropolitano
Limiti dell'approccio intrepretativo	

CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE

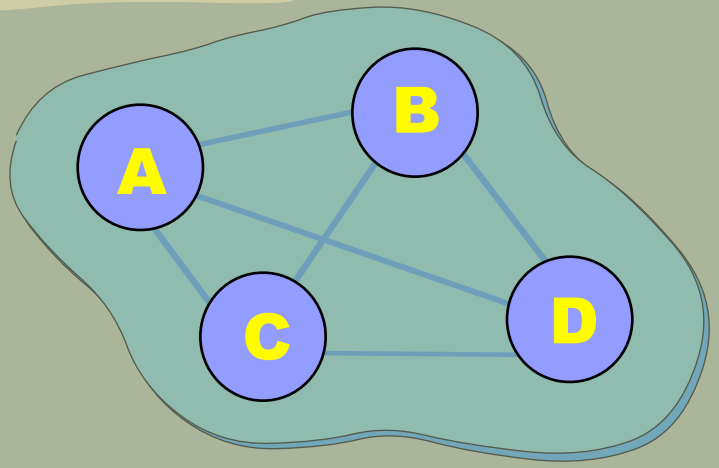


Assunto di fondo	Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano
Indicatori principali	Flussi caratterizzanti
Processo di aggregazione	Individuazione delle reti
Struttura dell'area metropolitana	Sistema metropolitano
Limiti dell'approccio intrepretativo	Difficoltà di chiusura di un sistema aperto Difficoltà nella definizione di un modello Difficoltà nel continuo aggiornamento Perdita di una specificità disciplinare

CRITERI DI AGGREGAZIONE

SISTEMA RETICOLARE

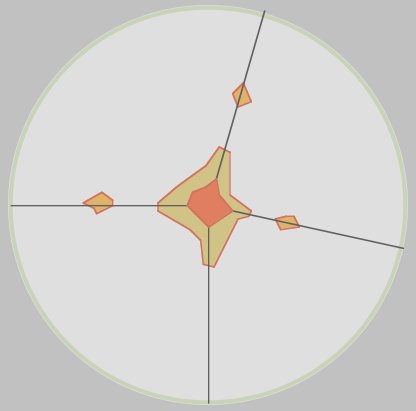
Approccio interpretativo più adeguato
alla realtà metropolitana
che tende a considerare i rapporti
tra gli organismi urbani su base
di interconnessione e di scambio,
da cui emerge un sistema reticolare



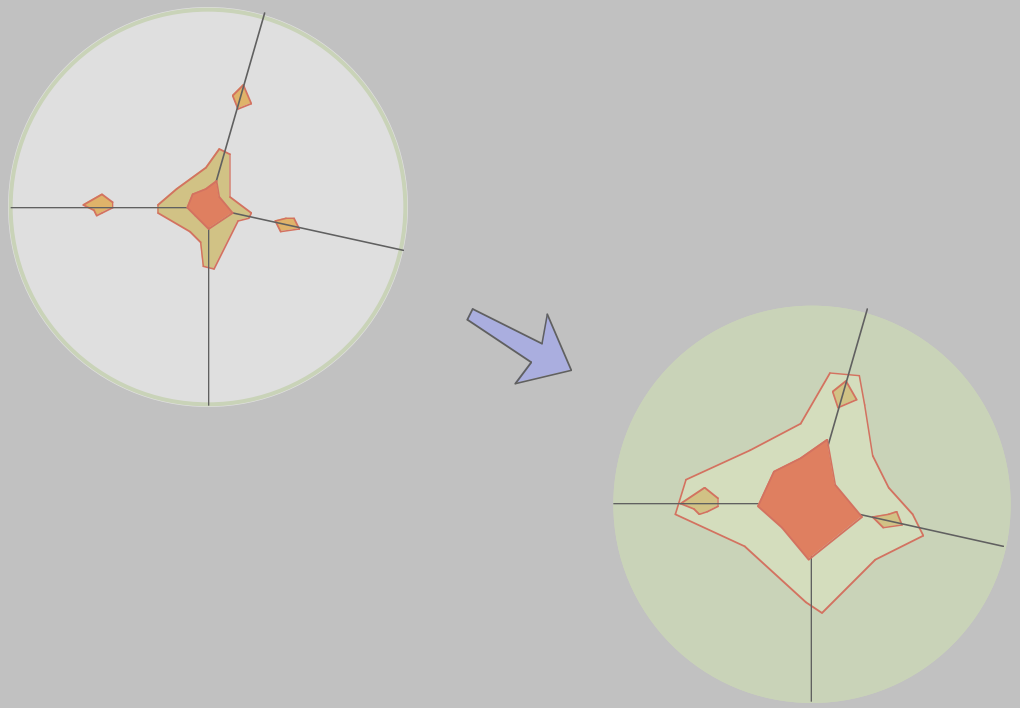
Assunto di fondo	Interdipendenza funzionale all'interno dello spazio metropolitano
Indicatori principali	Flussi caratterizzanti
Processo di aggregazione	Individuazione delle reti
Struttura dell'area metropolitana	Sistema metropolitano
Limiti dell'approccio intrepretativo	Difficoltà di chiusura di un sistema aperto Difficoltà nella definizione di un modello Difficoltà nel continuo aggiornamento Perdita di una specificità disciplinare

CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA

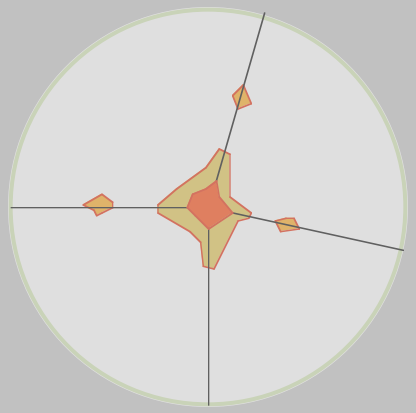
CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA



CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA

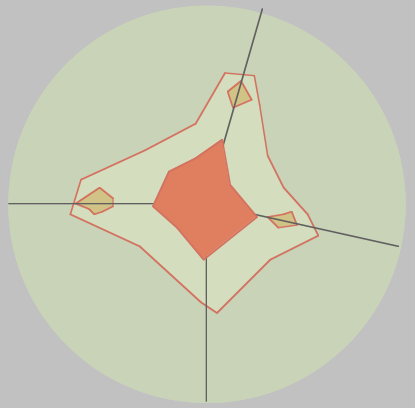


CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA

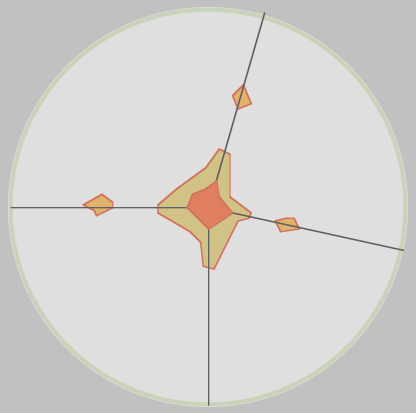


Urbanizzazione

Crescita urbana caratterizzata dalla rapida espansione dell'area centrale associata allo spopolamento della aree rurali circostanti

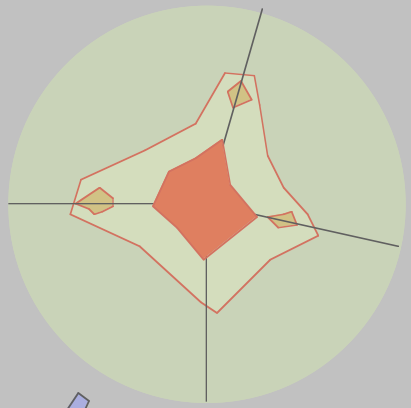


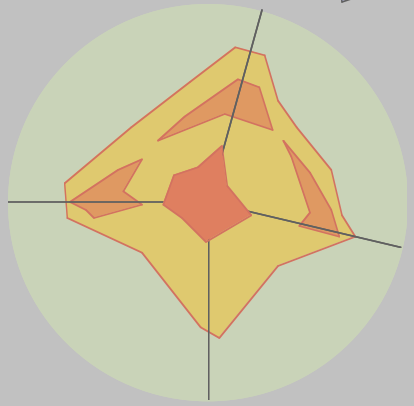
CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA



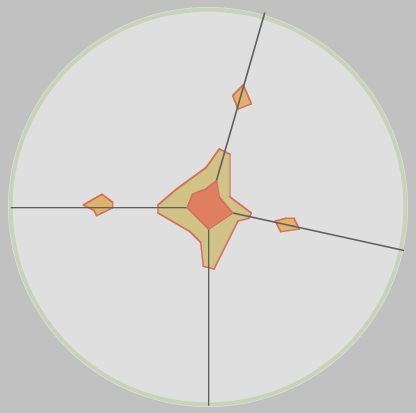
Urbanizzazione

Crescita urbana caratterizzata dalla rapida espansione dell'area centrale associata allo spopolamento della aree rurali circostanti





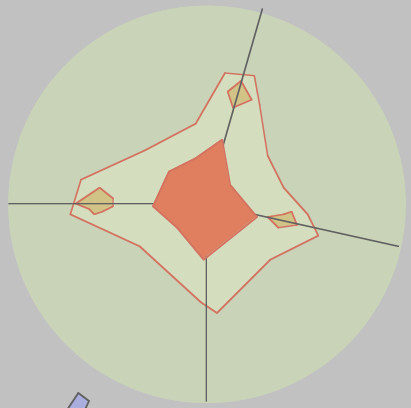
CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA

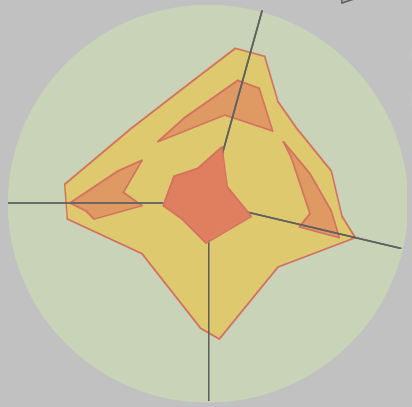


1

Urbanizzazione

Crescita urbana caratterizzata dalla rapida espansione dell'area centrale associata allo spopolamento della aree rurali circostanti



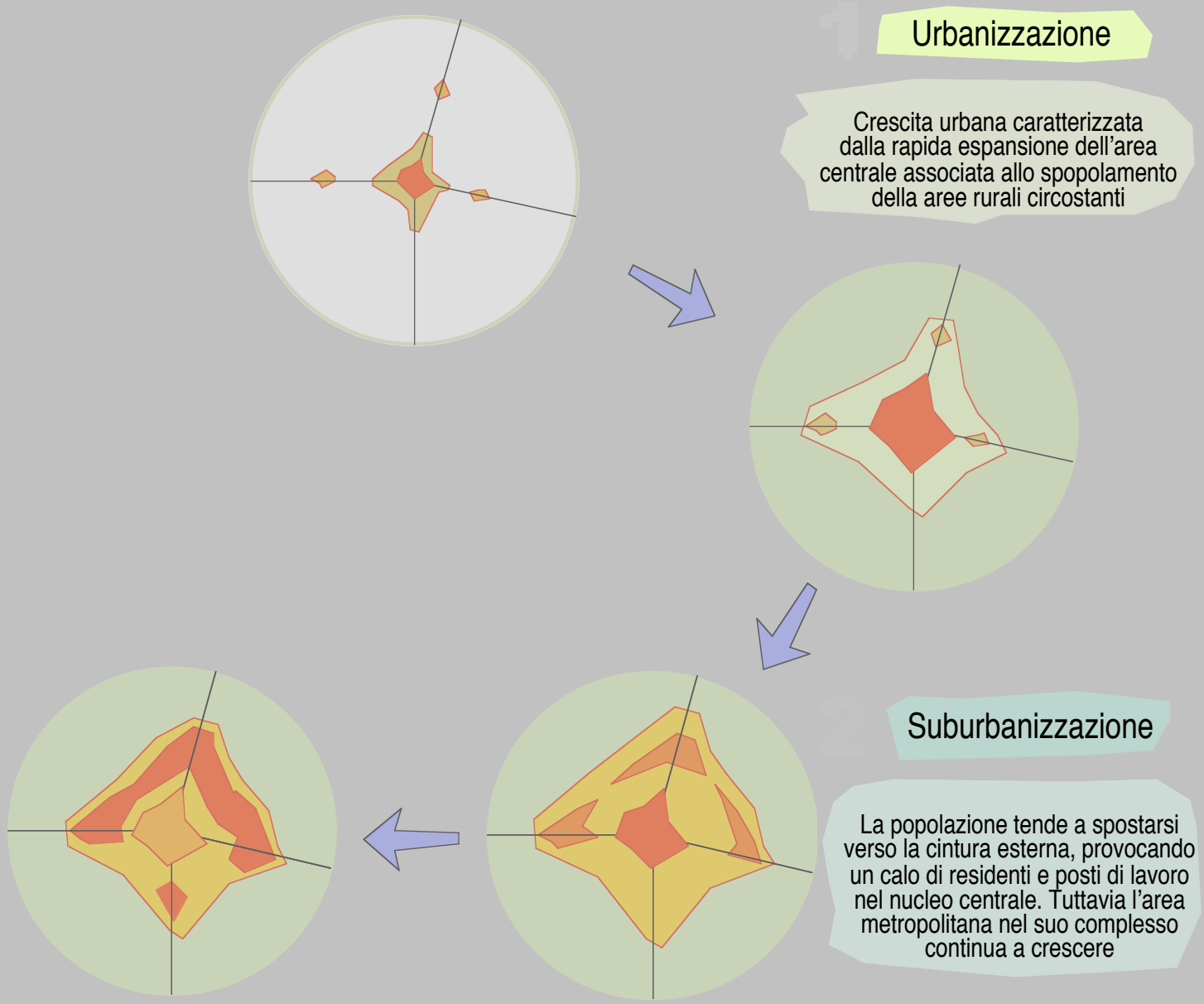


2

Suburbanizzazione

La popolazione tende a spostarsi verso la cintura esterna, provocando un calo di residenti e posti di lavoro nel nucleo centrale. Tuttavia l'area metropolitana nel suo complesso continua a crescere

CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA



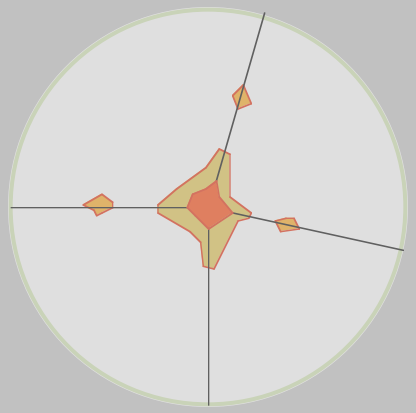
1 Urbanizzazione

Crescita urbana caratterizzata dalla rapida espansione dell'area centrale associata allo spopolamento della aree rurali circostanti

2 Suburbanizzazione

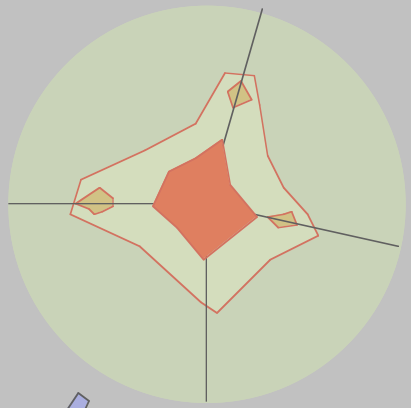
La popolazione tende a spostarsi verso la cintura esterna, provocando un calo di residenti e posti di lavoro nel nucleo centrale. Tuttavia l'area metropolitana nel suo complesso continua a crescere

CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA



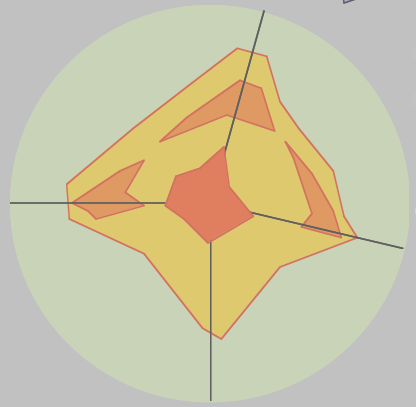
1 Urbanizzazione

Crescita urbana caratterizzata dalla rapida espansione dell'area centrale associata allo spopolamento della aree rurali circostanti



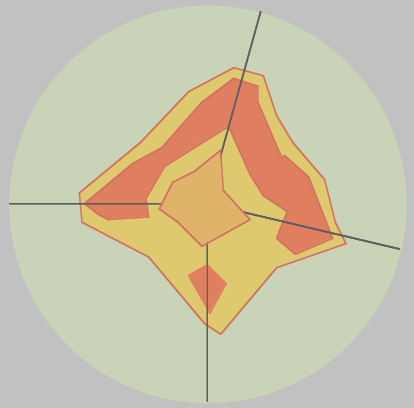
2 Suburbanizzazione

La popolazione tende a spostarsi verso la cintura esterna, provocando un calo di residenti e posti di lavoro nel nucleo centrale. Tuttavia l'area metropolitana nel suo complesso continua a crescere

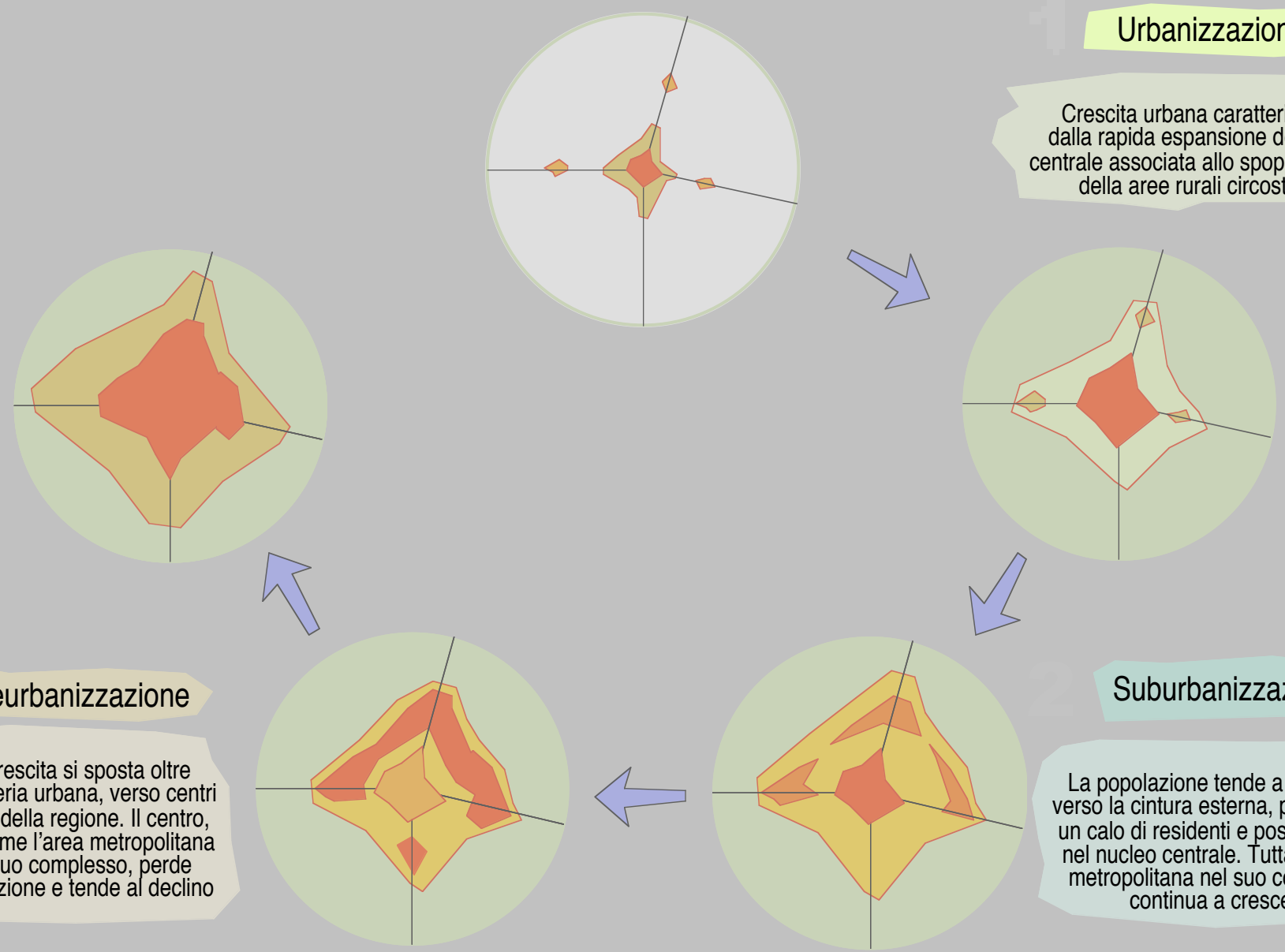


3 Deurbanizzazione

La crescita si sposta oltre la periferia urbana, verso centri minori della regione. Il centro, così come l'area metropolitana nel suo complesso, perde popolazione e tende al declino



CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA



Urbanizzazione

Crescita urbana caratterizzata dalla rapida espansione dell'area centrale associata allo spopolamento della aree rurali circostanti

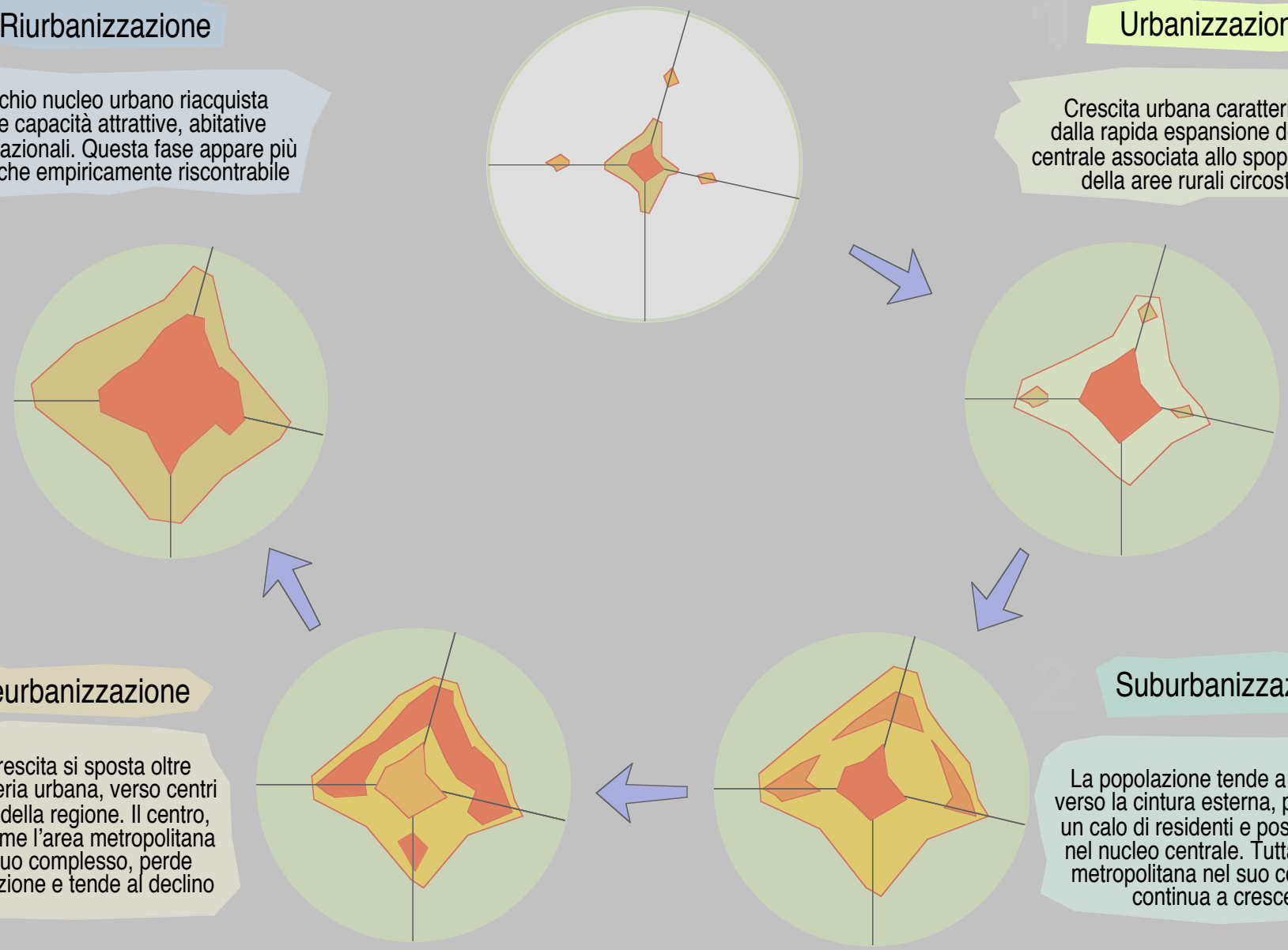
Suburbanizzazione

La popolazione tende a spostarsi verso la cintura esterna, provocando un calo di residenti e posti di lavoro nel nucleo centrale. Tuttavia l'area metropolitana nel suo complesso continua a crescere

Deurbanizzazione

La crescita si sposta oltre la periferia urbana, verso centri minori della regione. Il centro, così come l'area metropolitana nel suo complesso, perde popolazione e tende al declino

CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA



Urbanizzazione

Crescita urbana caratterizzata dalla rapida espansione dell'area centrale associata allo spopolamento della aree rurali circostanti

Suburbanizzazione

La popolazione tende a spostarsi verso la cintura esterna, provocando un calo di residenti e posti di lavoro nel nucleo centrale. Tuttavia l'area metropolitana nel suo complesso continua a crescere

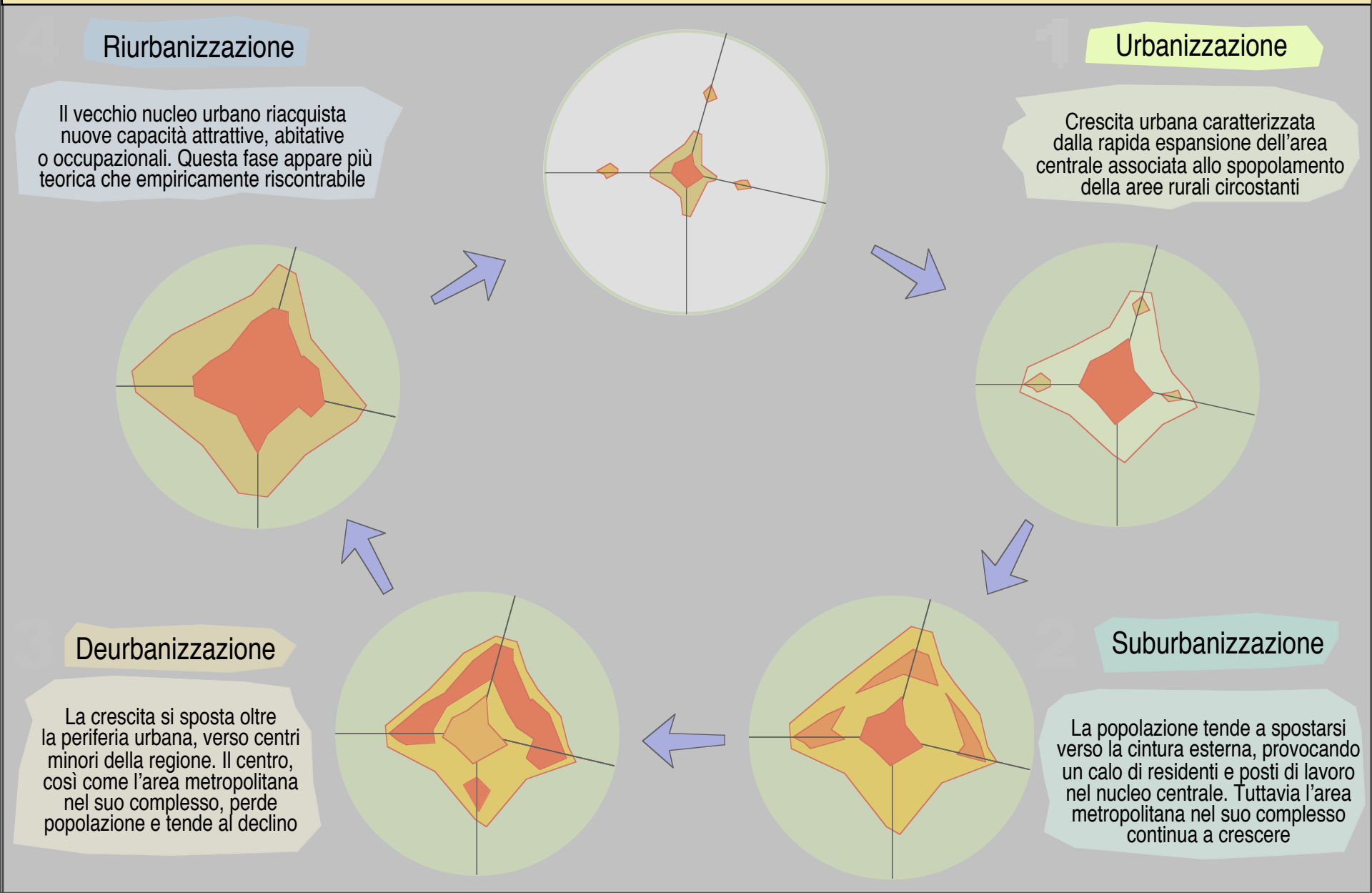
Deurbanizzazione

La crescita si sposta oltre la periferia urbana, verso centri minori della regione. Il centro, così come l'area metropolitana nel suo complesso, perde popolazione e tende al declino

Riurbanizzazione

Il vecchio nucleo urbano riacquista nuove capacità attrattive, abitative o occupazionali. Questa fase appare più teorica che empiricamente riscontrabile

CICLO DELLE FASI DI CRESCITA DELL'AREA METROPOLITANA



Declino e sviluppo urbano in Europa

IRPUD - Università di Dortmund - 1990

Declino e sviluppo urbano in Europa

IRPUD - Università di Dortmund - 1990



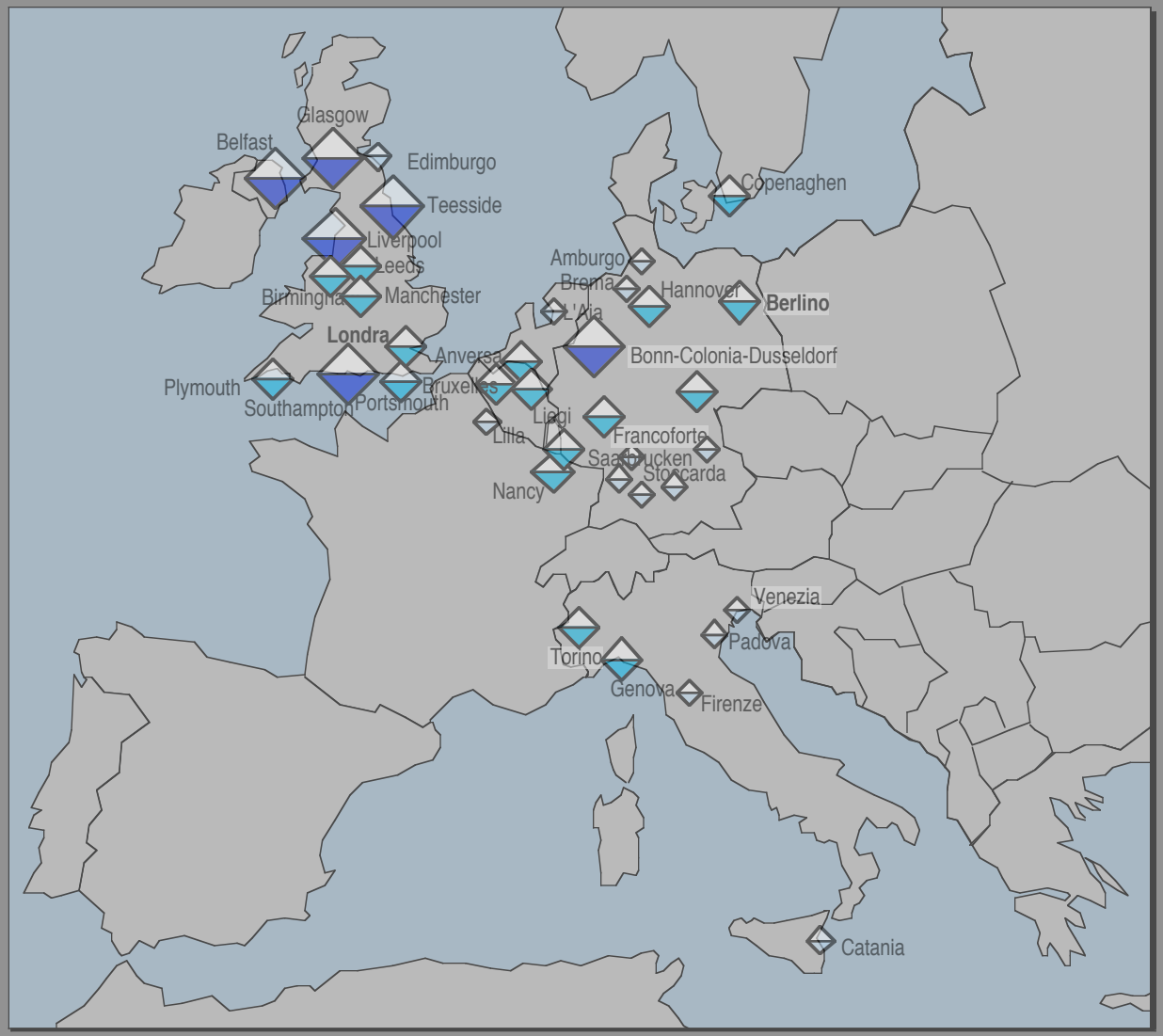
Declino forte

Declino

Declino moderato

Declino e sviluppo urbano in Europa

IRPUD - Università di Dortmund - 1990



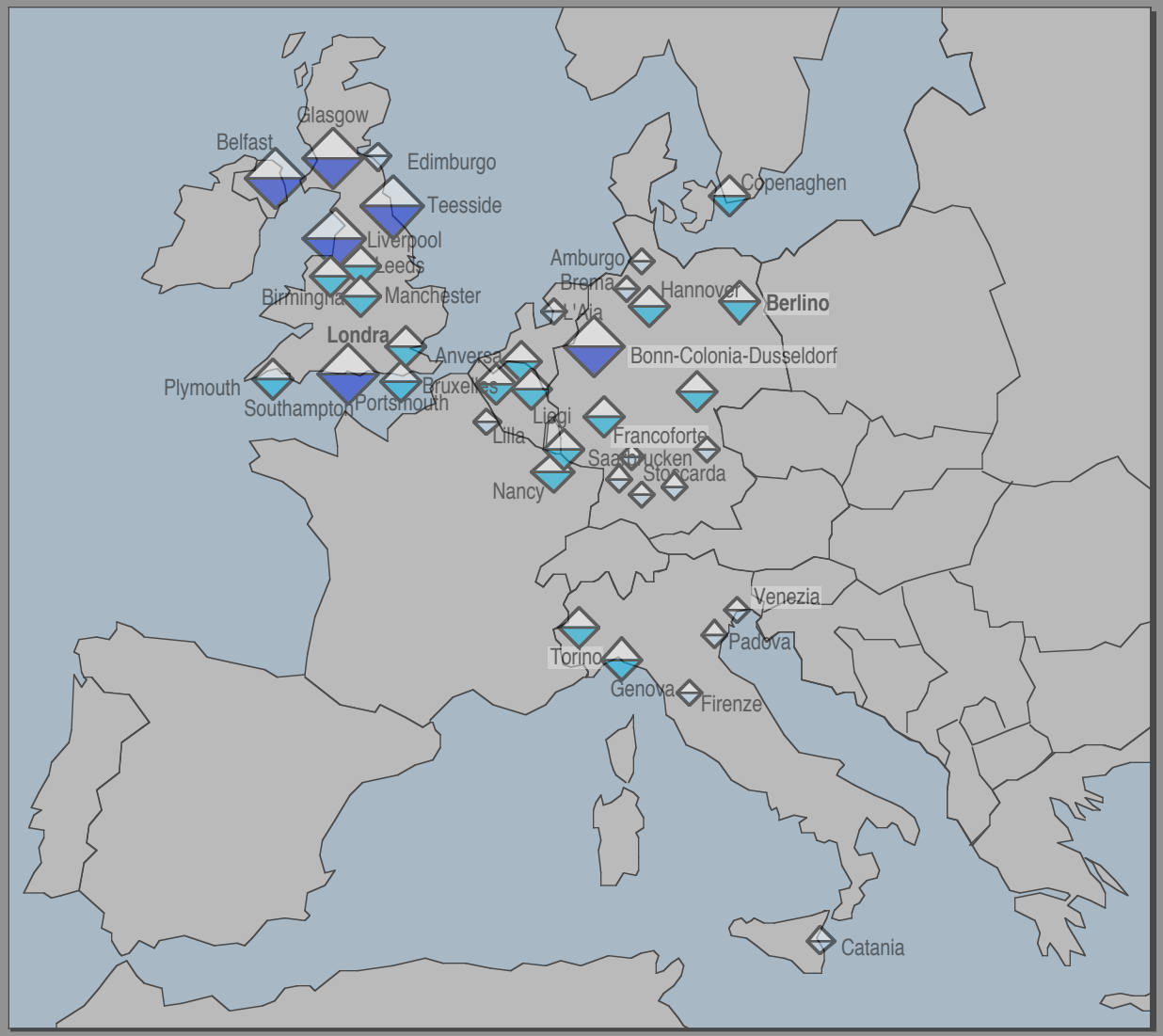
Declino forte

Declino

Declino moderato

Declino e sviluppo urbano in Europa

IRPUD - Università di Dortmund - 1990

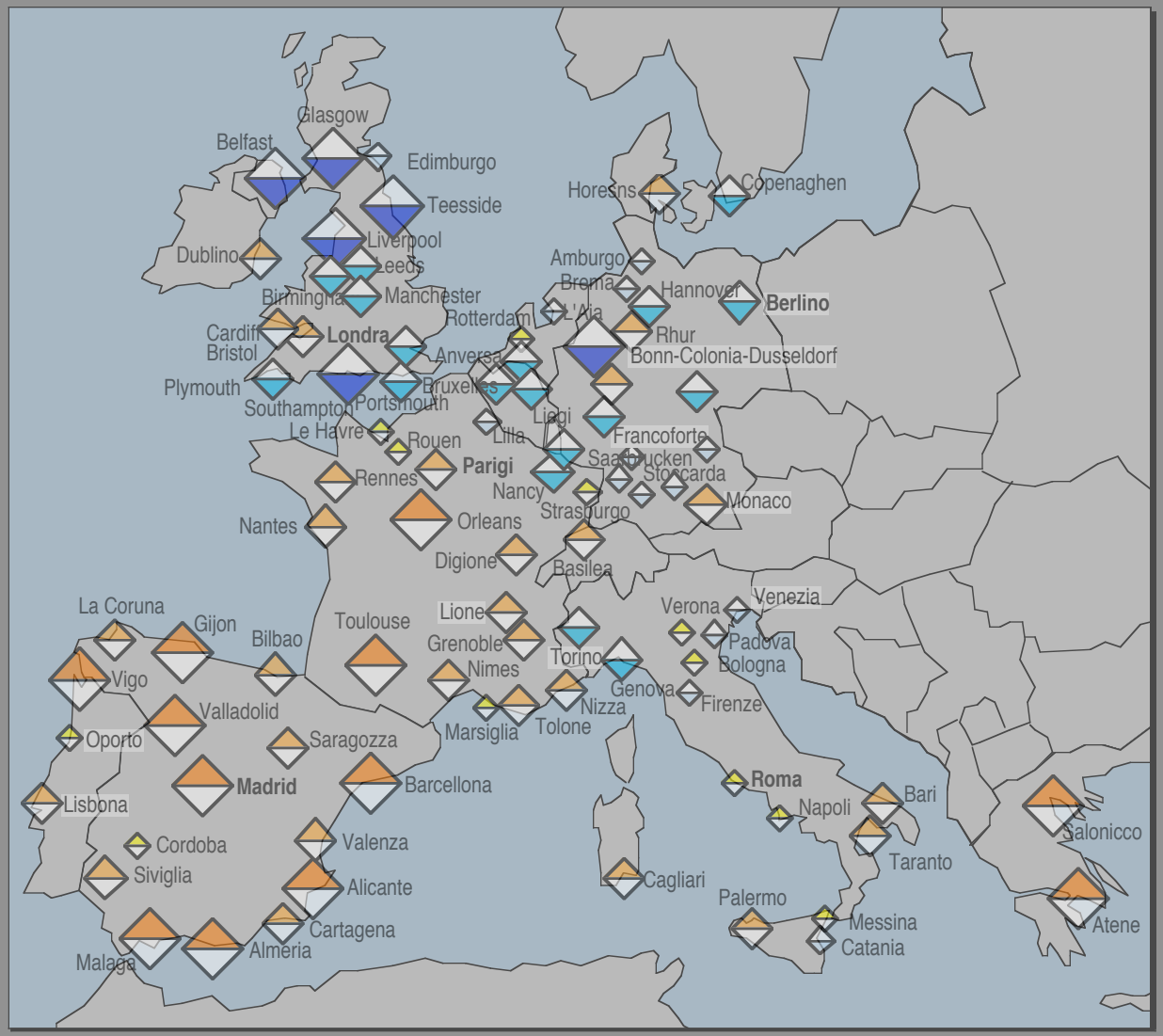


Crescita rapida | Crescita | Crescita moderata

Declino forte | Declino | Declino moderato

Declino e sviluppo urbano in Europa

IRPUD - Università di Dortmund - 1990

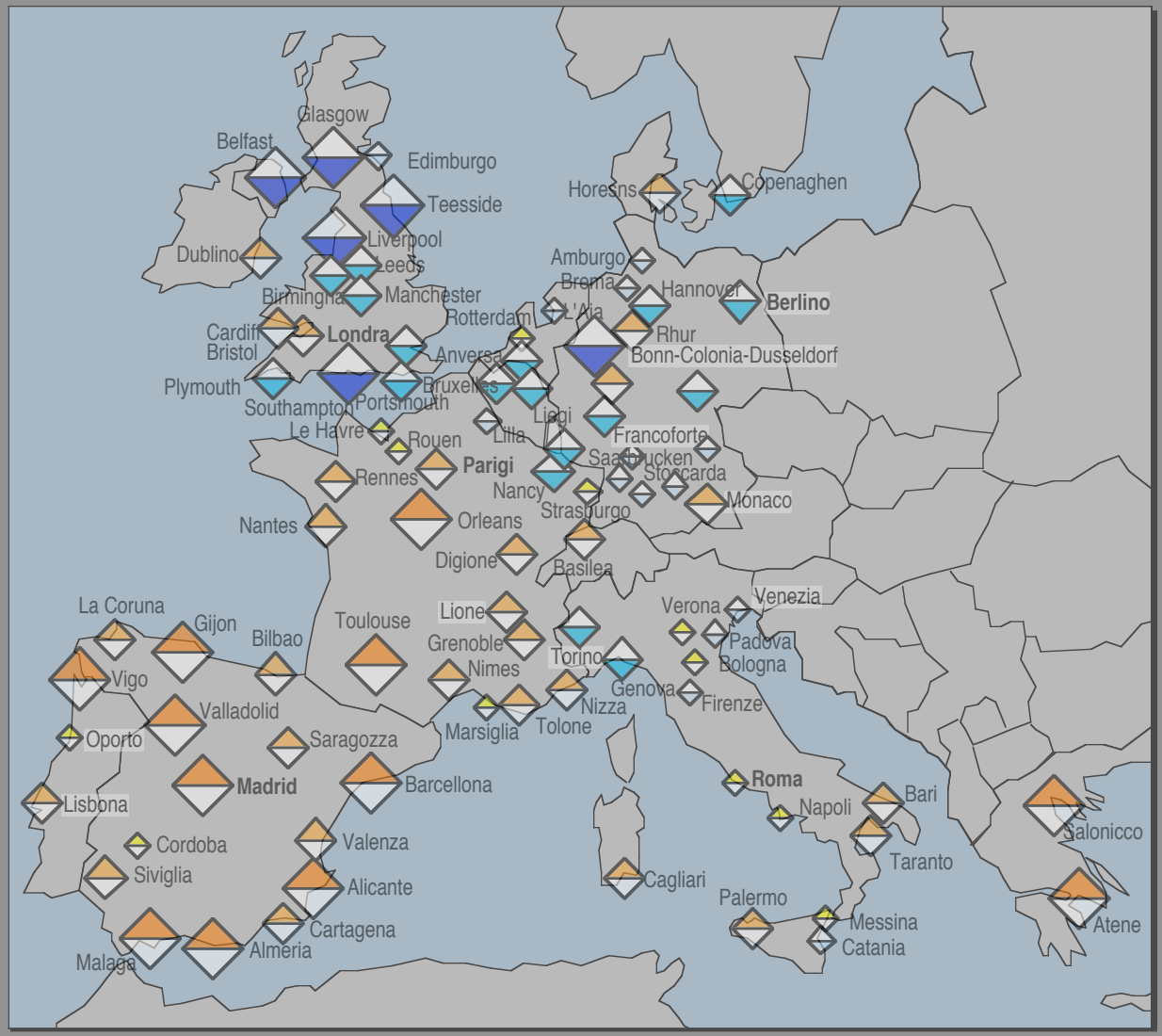


Crescita rapida | Crescita | Crescita moderata

Declino forte | Declino | Declino moderato

Declino e sviluppo urbano in Europa

IRPUD - Università di Dortmund - 1990



Crescita rapida — Crescita — Crescita moderata

Declino forte — Declino — Declino moderato

Città "High Tech"
in cui la tradizionale presenza
di strutture universitarie e di ricerca
ha generato una positiva sinergia
tra le due che ha favorito
l'insediamento delle attività produttive
più moderne ed avanzate, accelerando
notevolmenete lo sviluppo
dell'intera area metropolitana.

Città industriali in declino
e città portuali
cioè aree urbane e metropolitane
che hanno sofferto del cambiamento
strutturale dell'economia
e delle recenti rivoluzioni tecnologiche,
nonchè della competizione
con le aree High Tech.
Tra le grandi città portuali dell'Europa,
solo Rotterdam ha mantenuto,
anzi aumentato la sua importanza,
grazie alla sua collocazione strategica
e alla forza economica
del suo hinterland,
così come Le Havre e Marsiglia.

Città in espansione
senza industrializzazione
in cui prosegue la crescita
della popolazione e l'espansione
urbana senza una parallela
modernizzazione della base industriale.
Sono frequenti
nel meridione dell'Europa
(Palermo, Bari, Oporto, Salonicco)

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



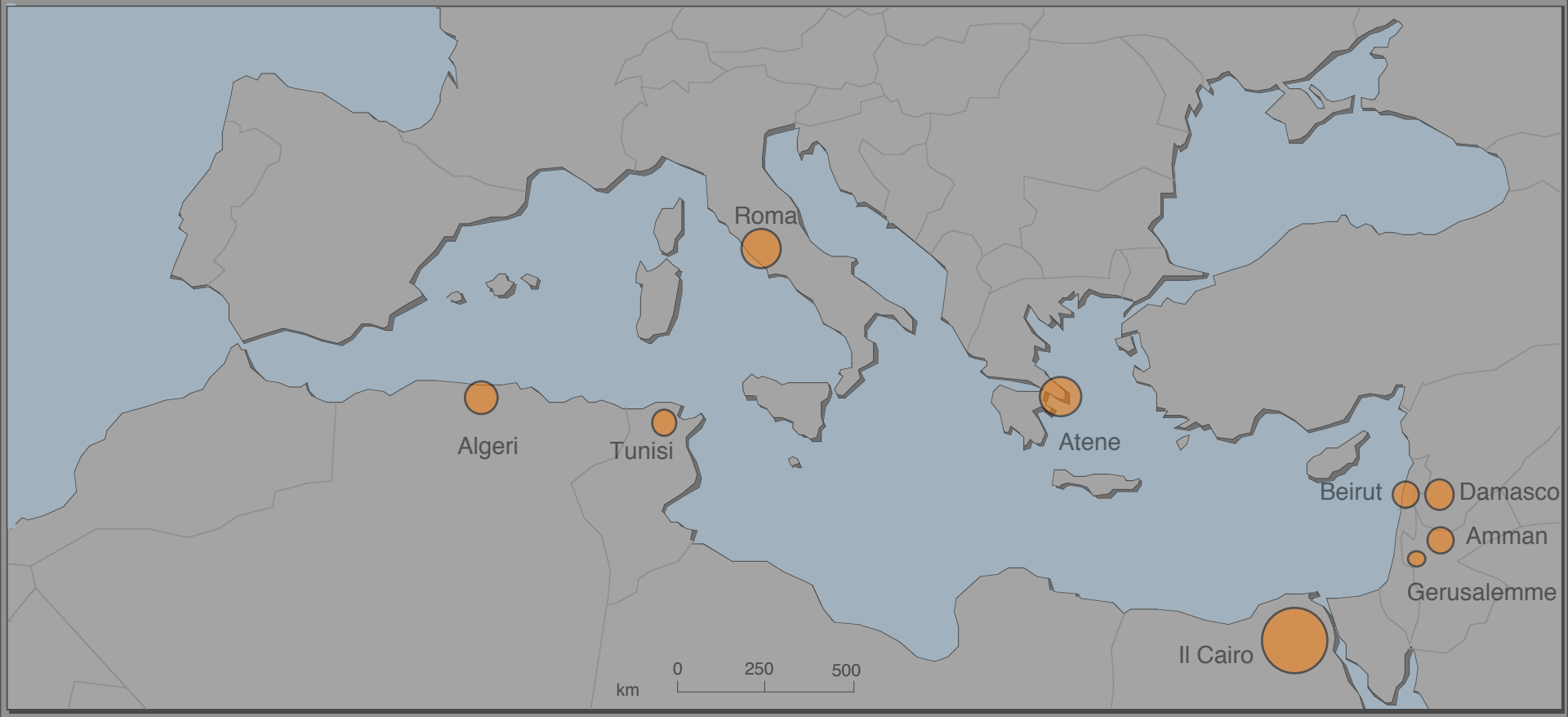
Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



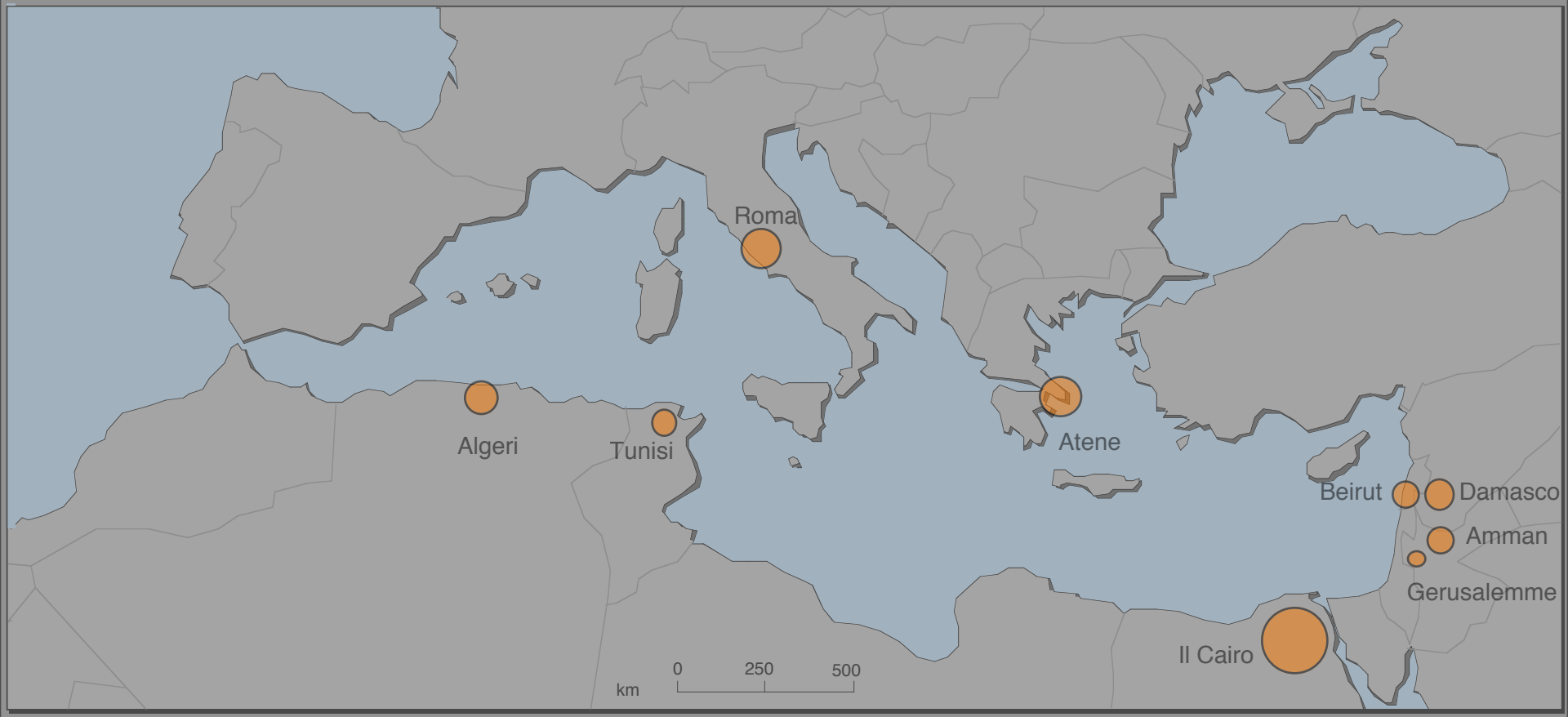
Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

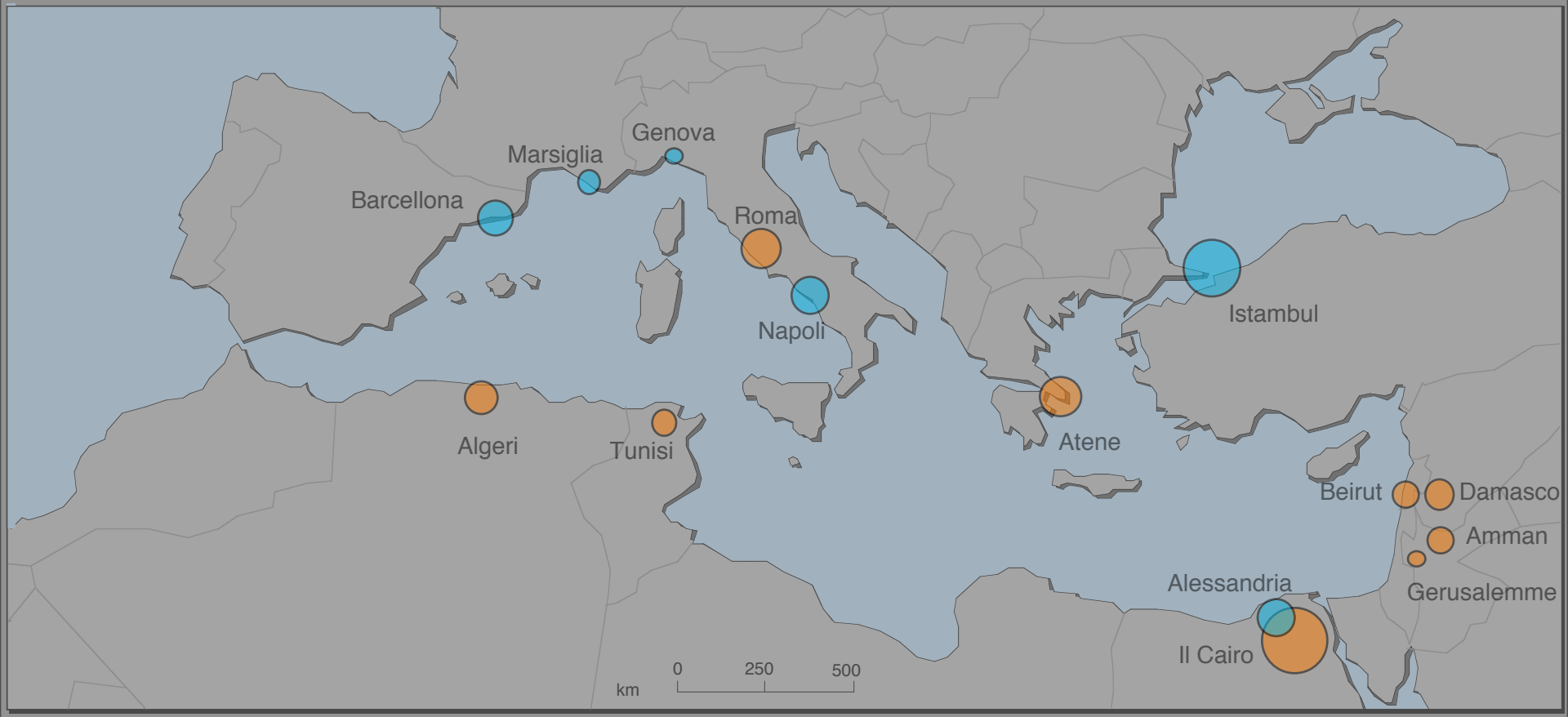
350

11 000

Capitale

Metropoli portuale

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

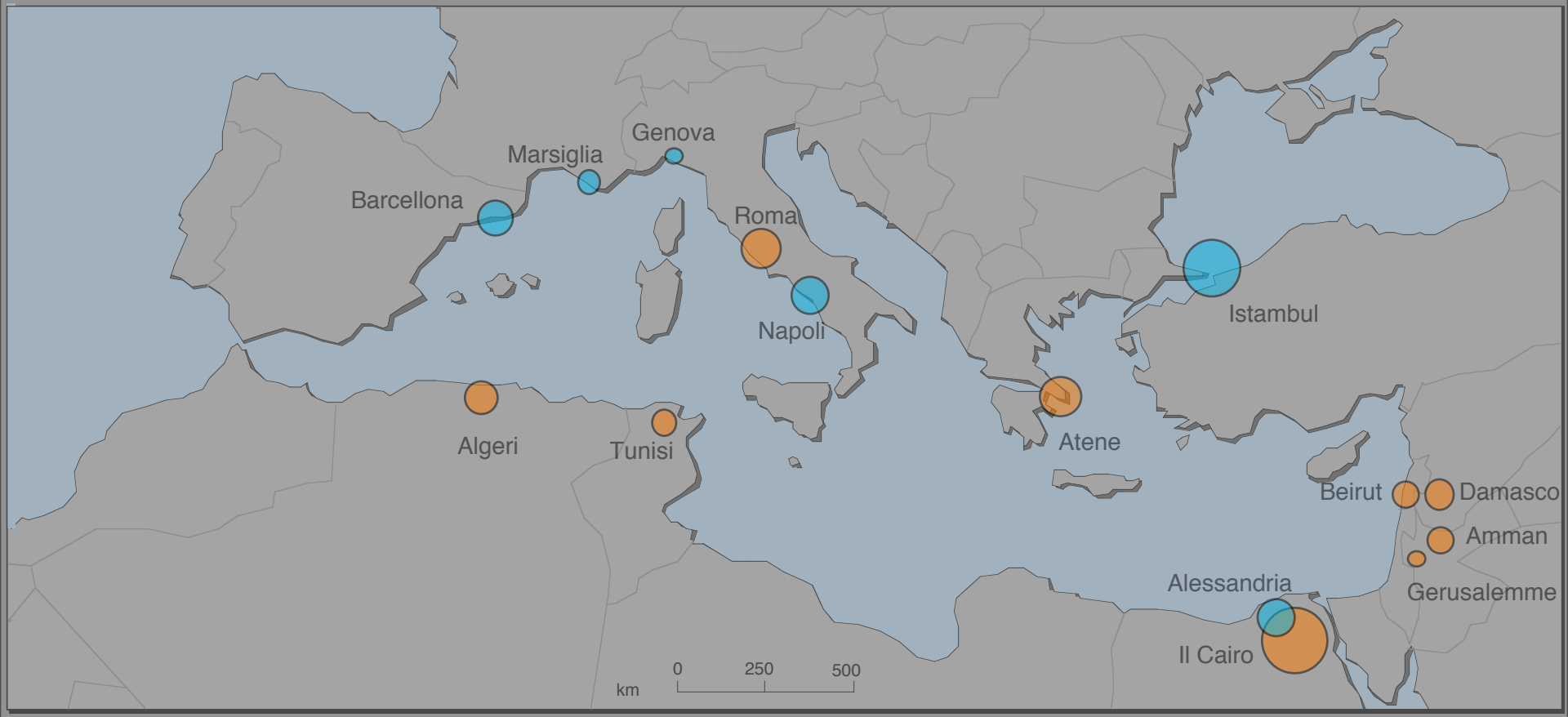
350

11 000

Capitale

Metropoli portuale

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

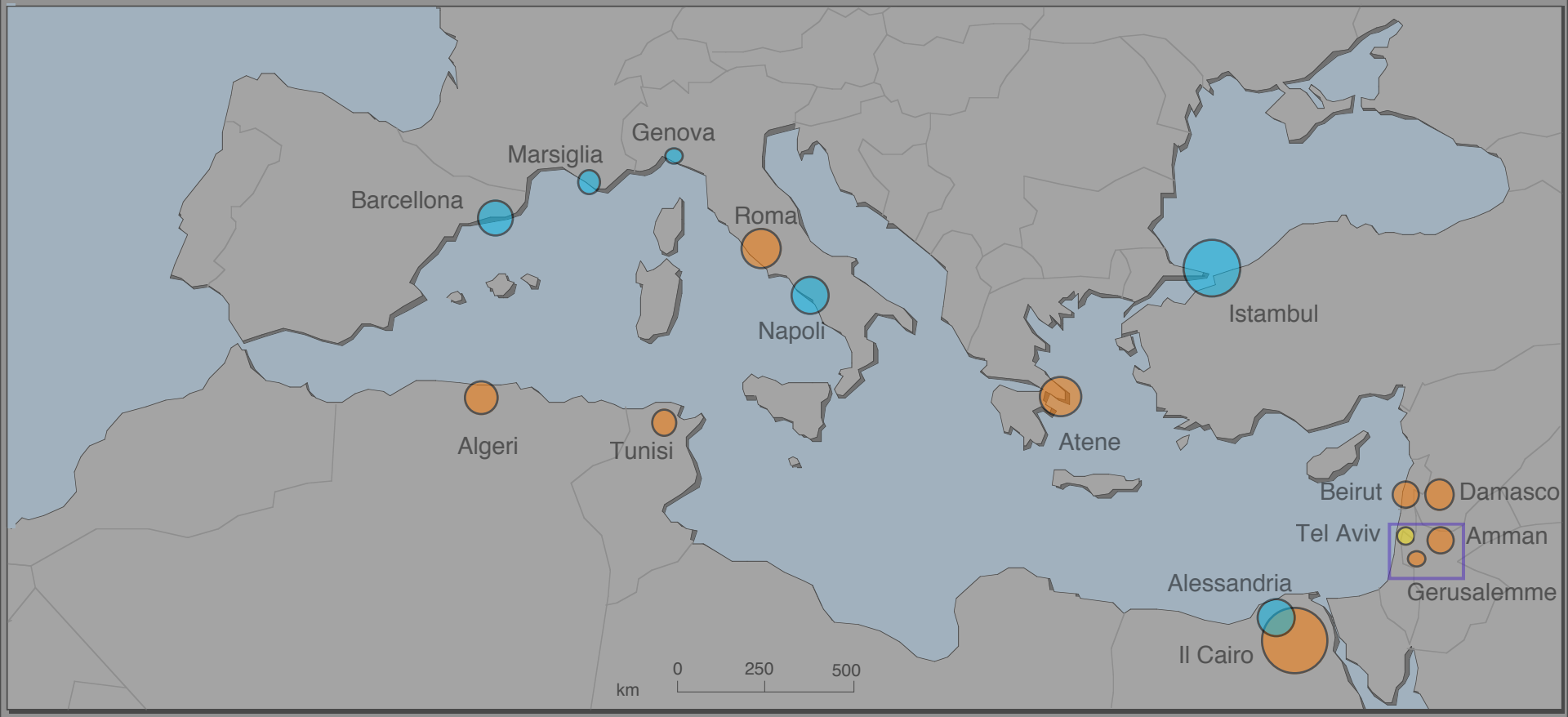
11 000

Capitale

Metropoli portuale

Metropoli virtuale

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

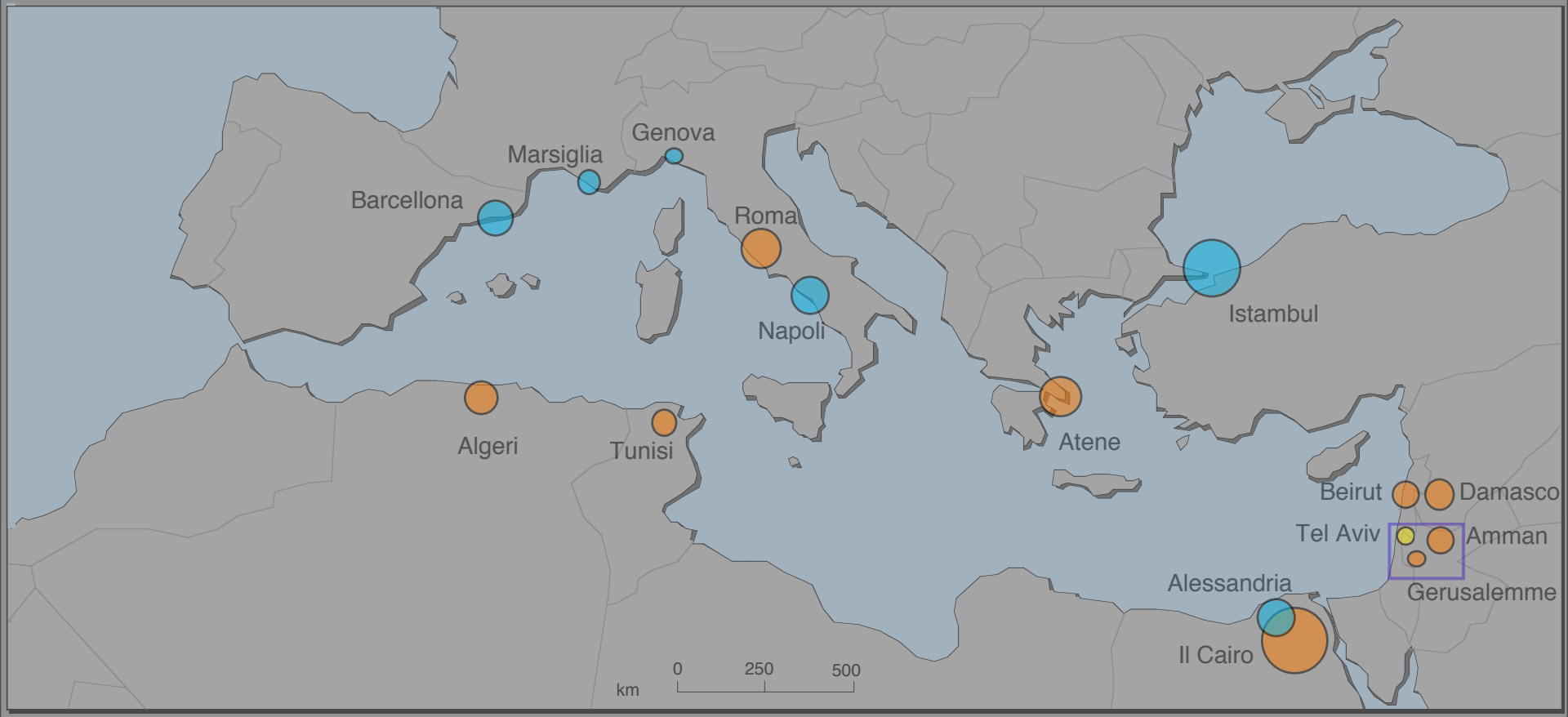
11 000

Capitale

Metropoli portuale

Metropoli virtuale

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

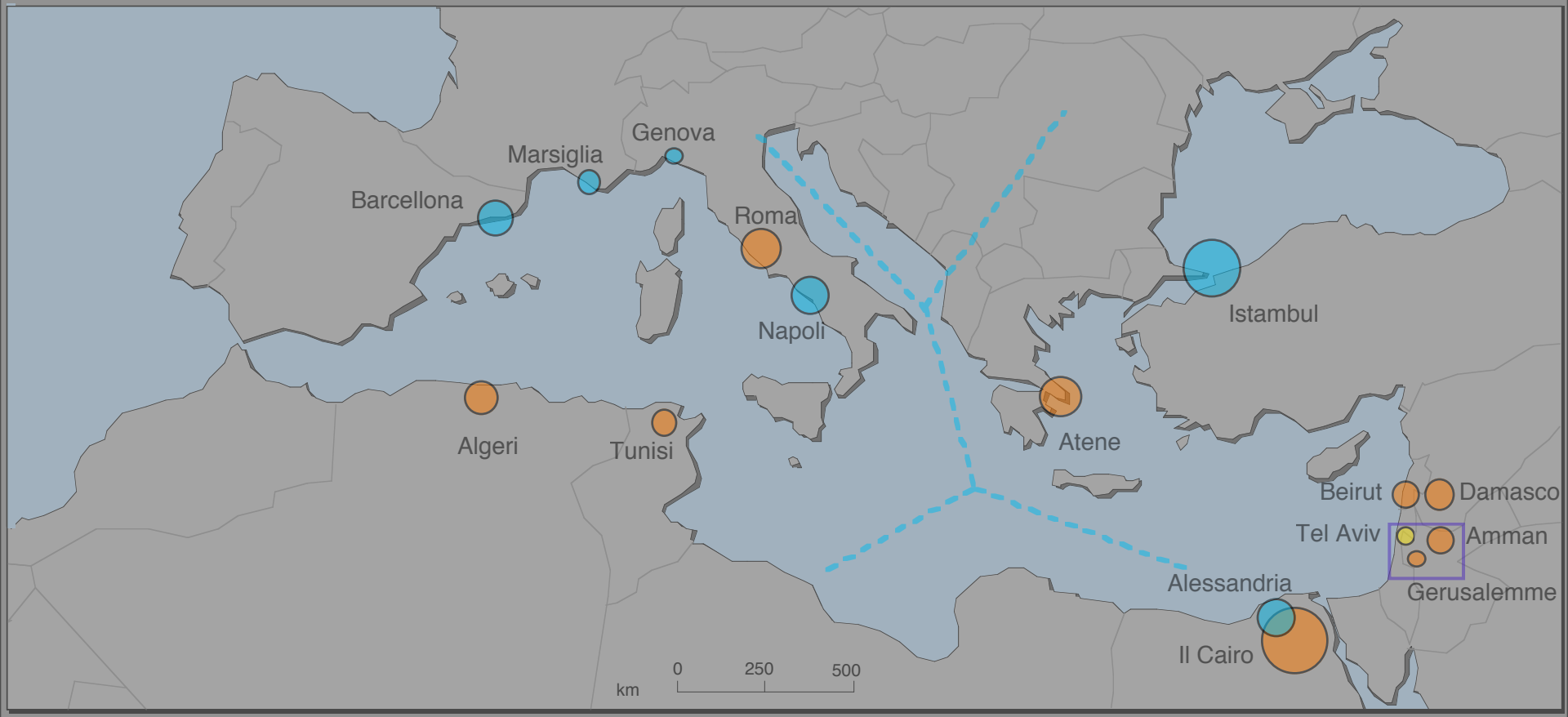
Capitale

Metropoli portuale

Metropoli virtuale

Confine tra bacini orient. e occid.

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

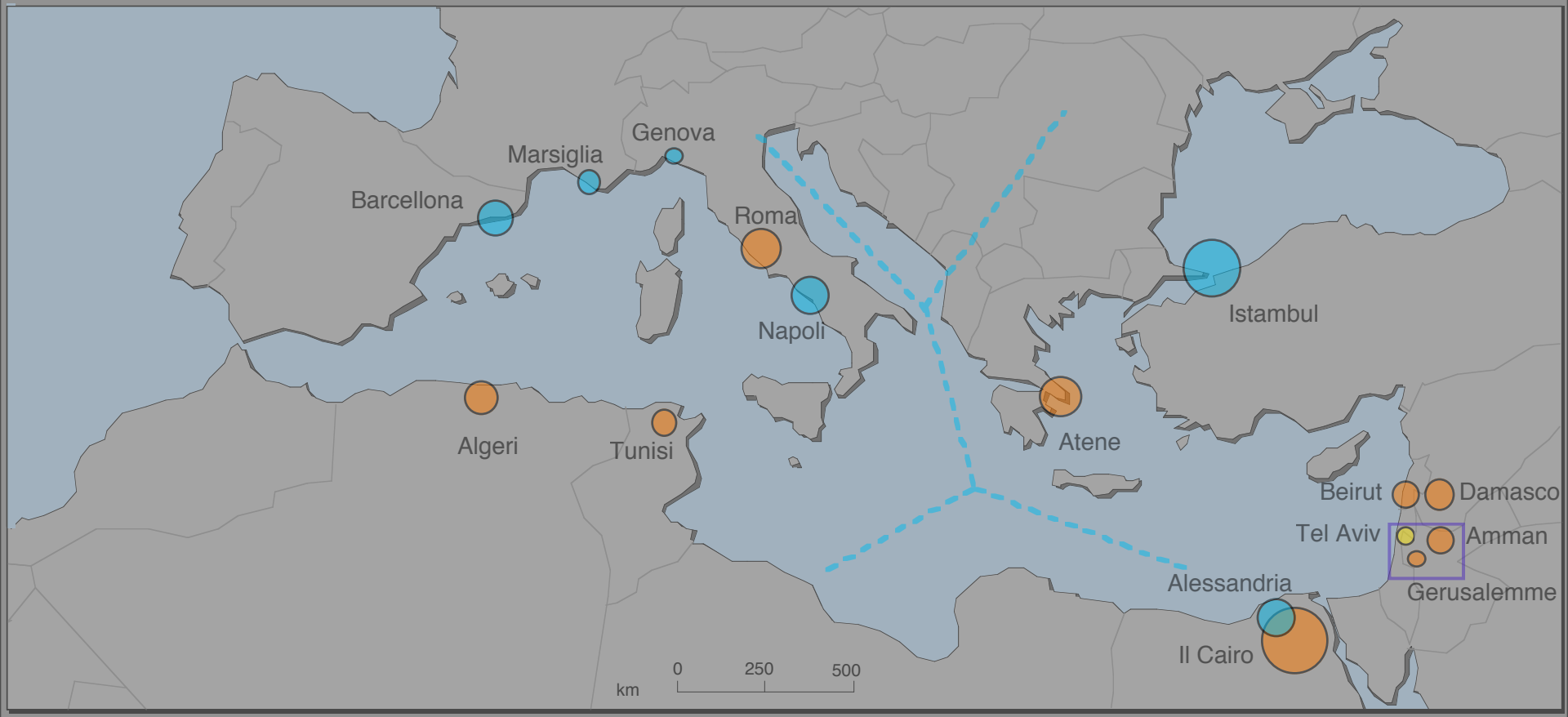
Capitale

Metropoli portuale

Metropoli virtuale

Confine tra bacini orient. e occid.

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

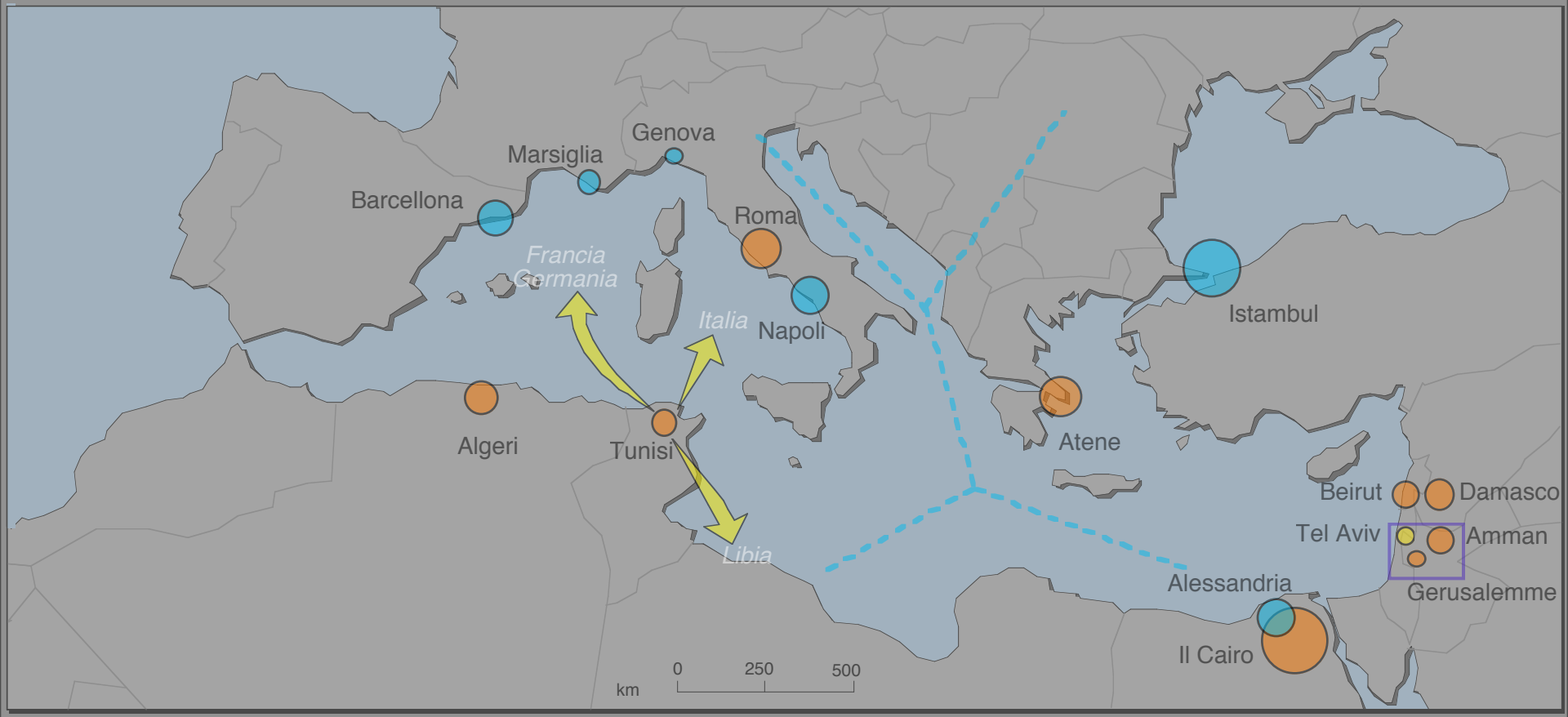
Città irradianti

Metropoli portuale

Metropoli virtuale

Confine tra bacini orient. e occid.

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

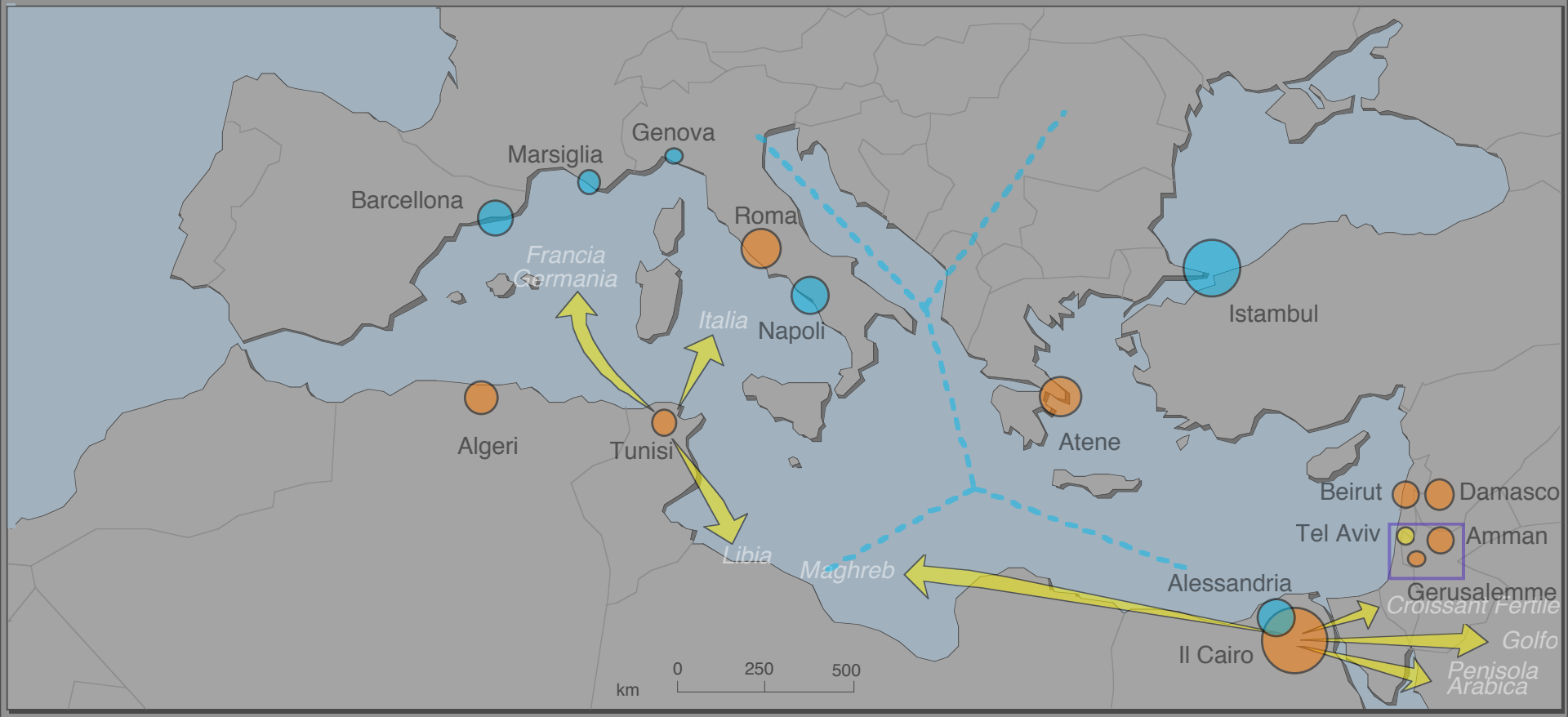
Città irradianti

Metropoli portuale

Metropoli virtuale

Confine tra bacini orient. e occid.

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

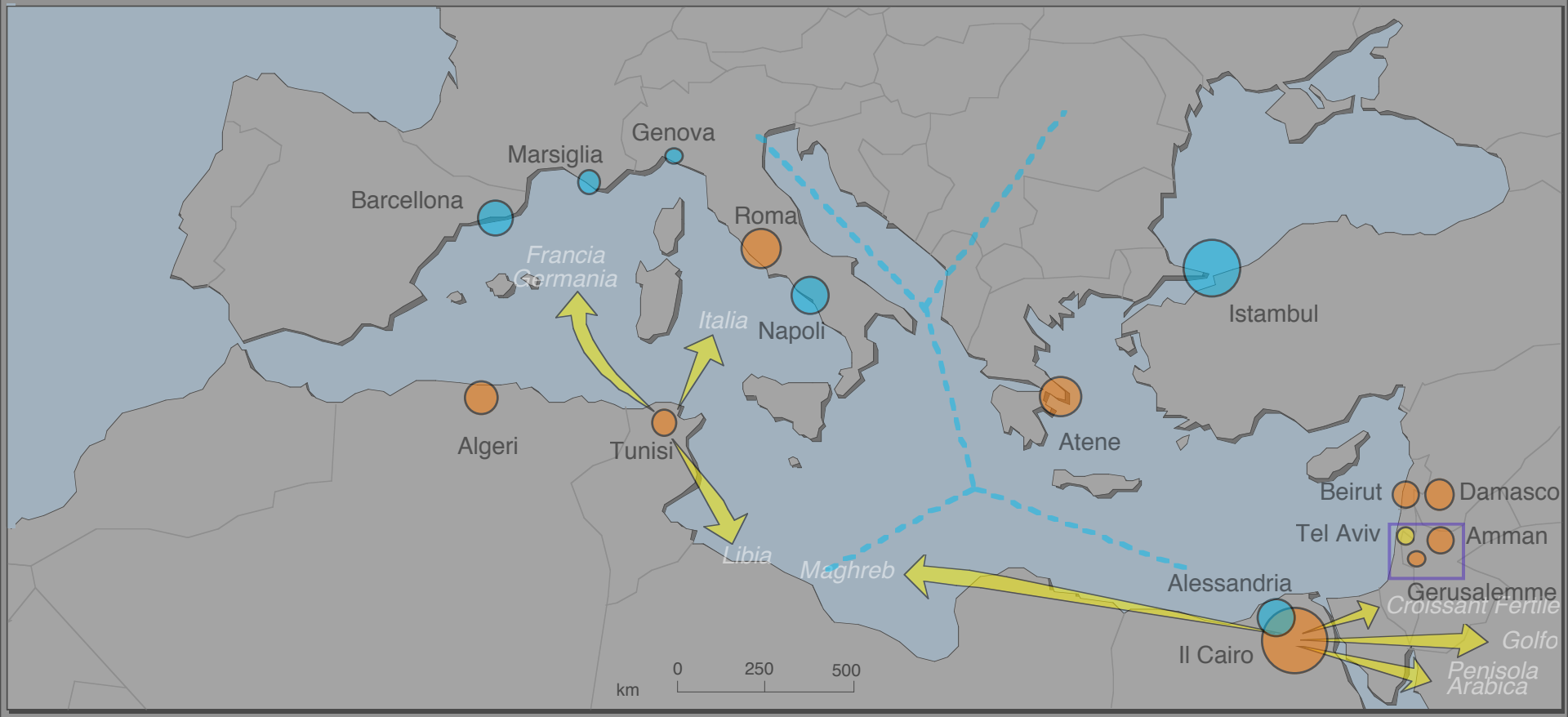
Città irradianti

Metropoli portuale

Metropoli virtuale

Confine tra bacini orient. e occid.

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

Città irradianti

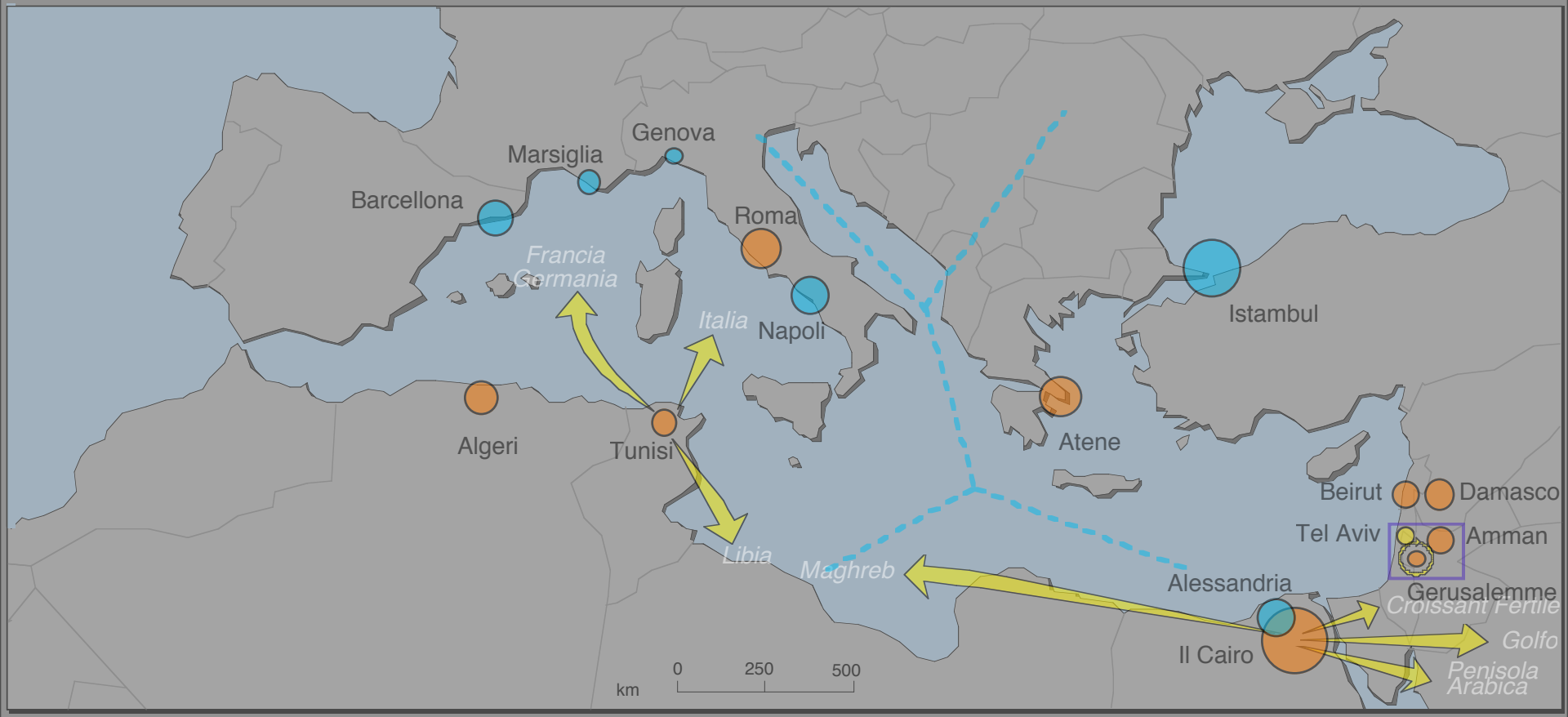
Metropoli portuale

Città rinchiusa nella propria regione

Metropoli virtuale

Confine tra bacini orient. e occid.

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

Città irradianti

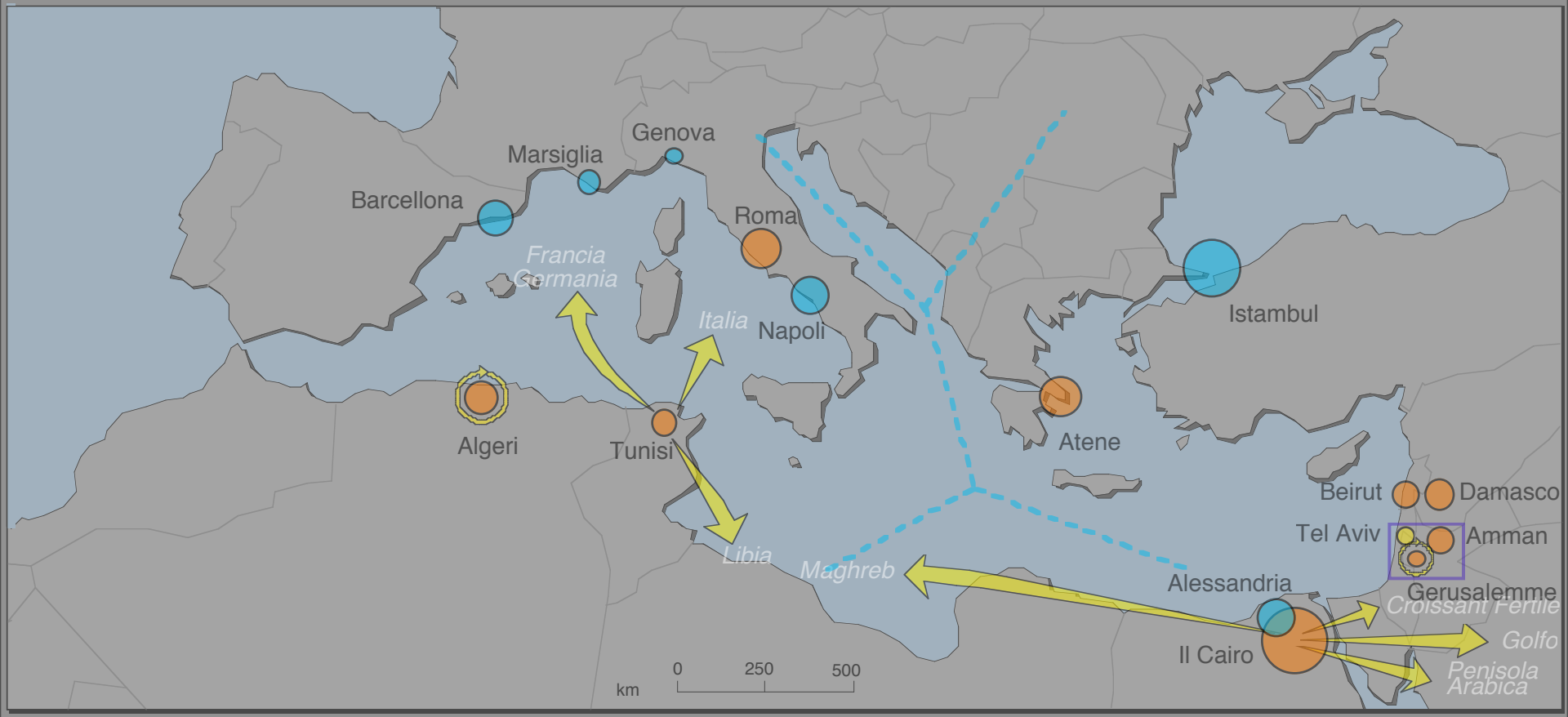
Metropoli portuale

Città rinchiusa nella propria regione

Metropoli virtuale

Confine tra bacini orient. e occid.

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

Città irradianti

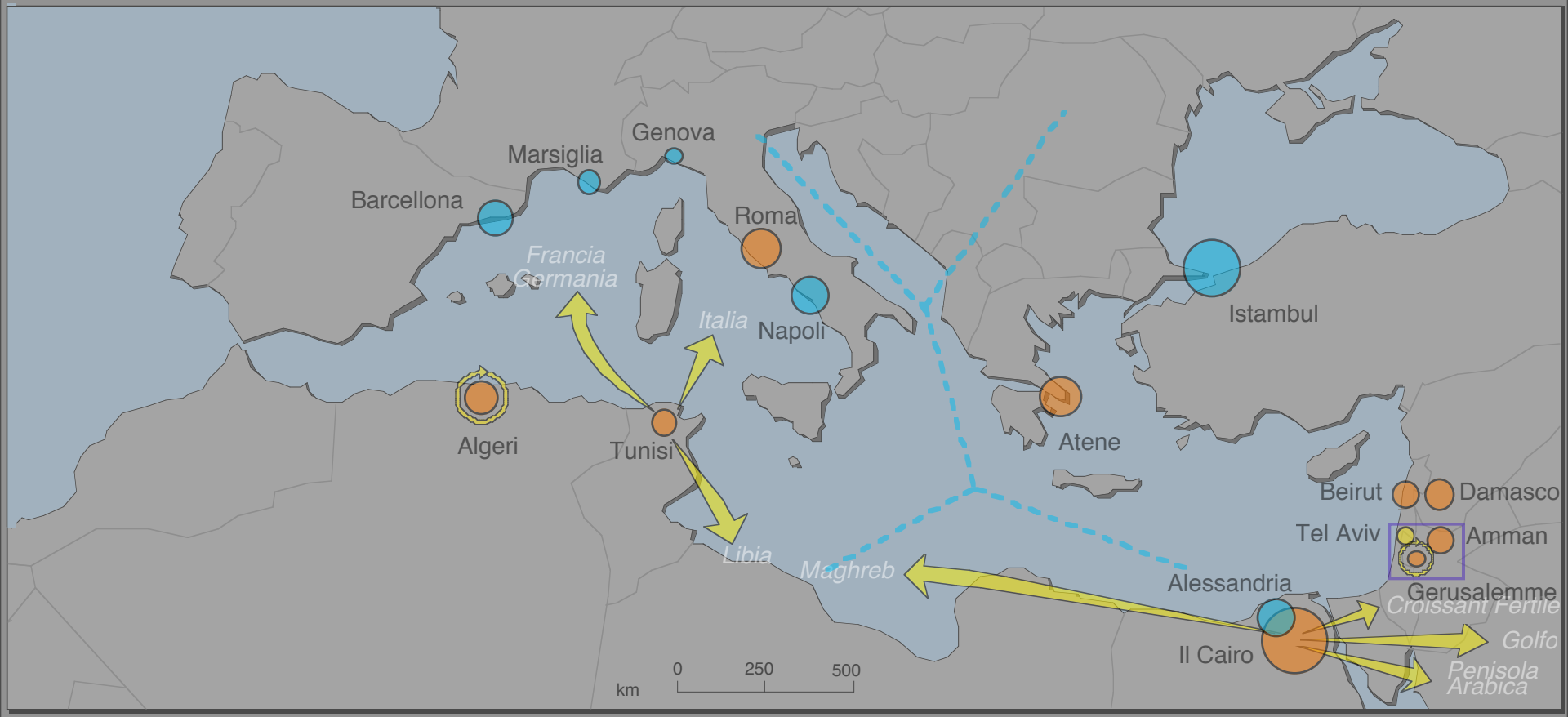
Metropoli portuale

Città rinchiusa nella propria regione

Metropoli virtuale

Confine tra bacini orient. e occid.

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

Città irradianti

Metropoli portuale

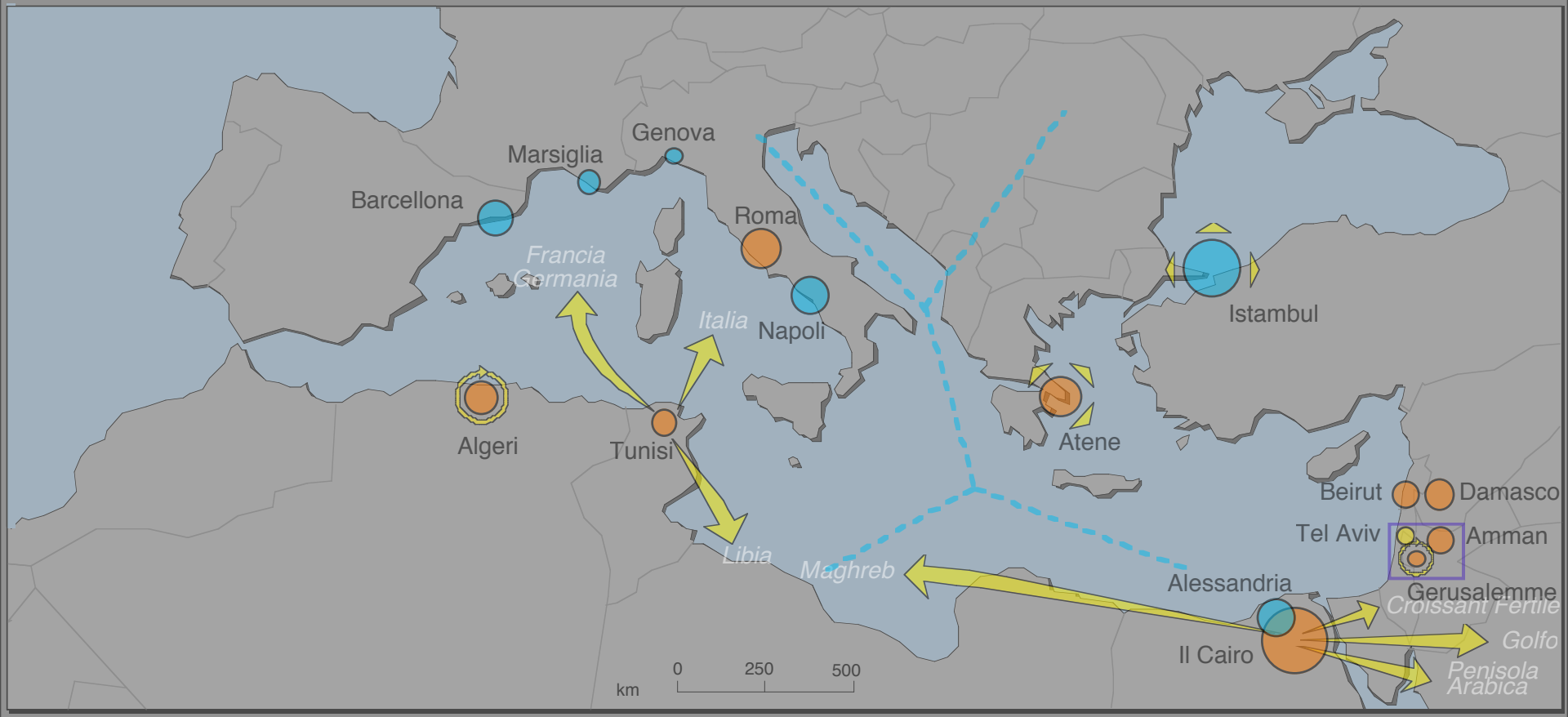
Città rinchiusa nella propria regione

Metropoli virtuale

Città-tramite Est-Ovest

Confine tra bacini orient. e occid.

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

Città irradianti

Metropoli portuale

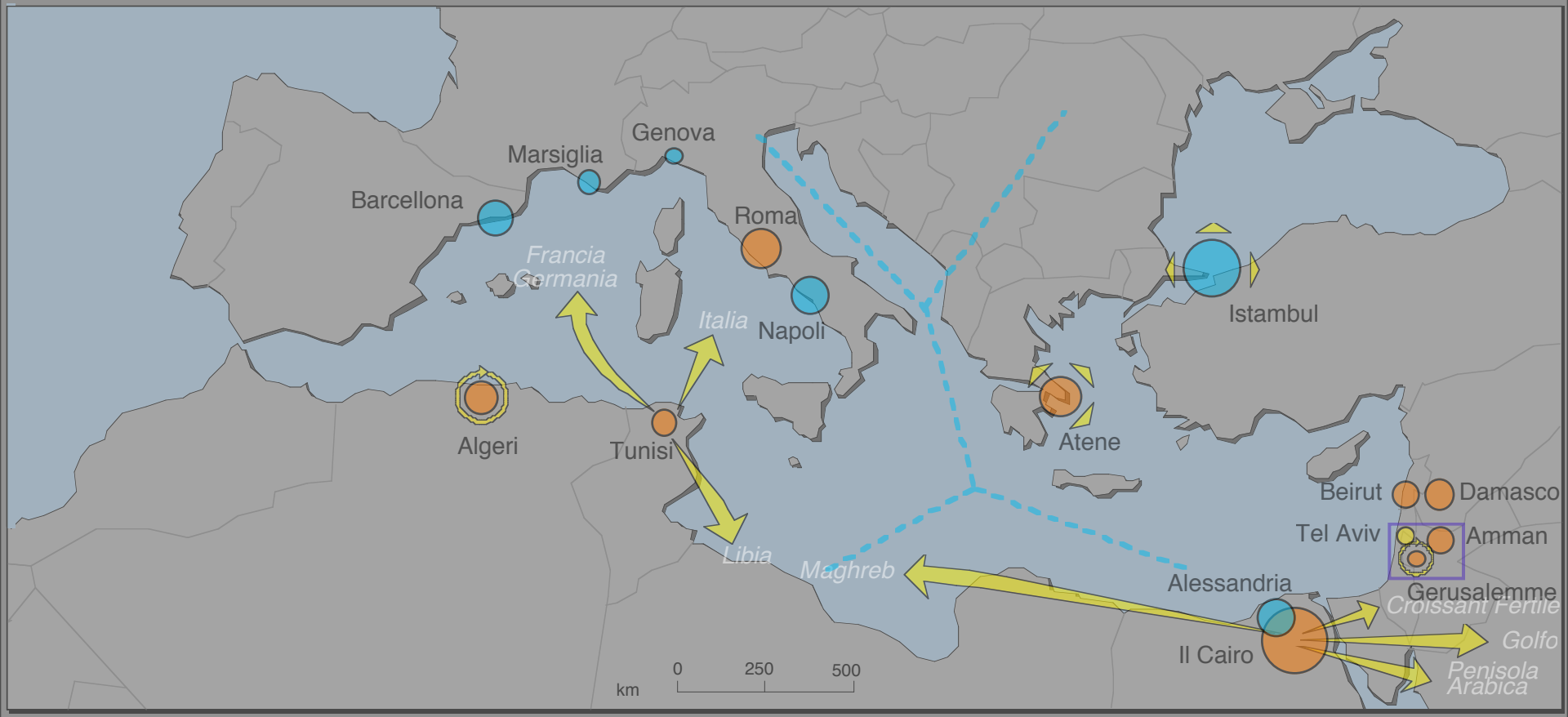
Città rinchiusa nella propria regione

Metropoli virtuale

Città-tramite Est-Ovest

Confine tra bacini orient. e occid.

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

Città irradianti

Metropoli portuale

Città rinchiusa nella propria regione

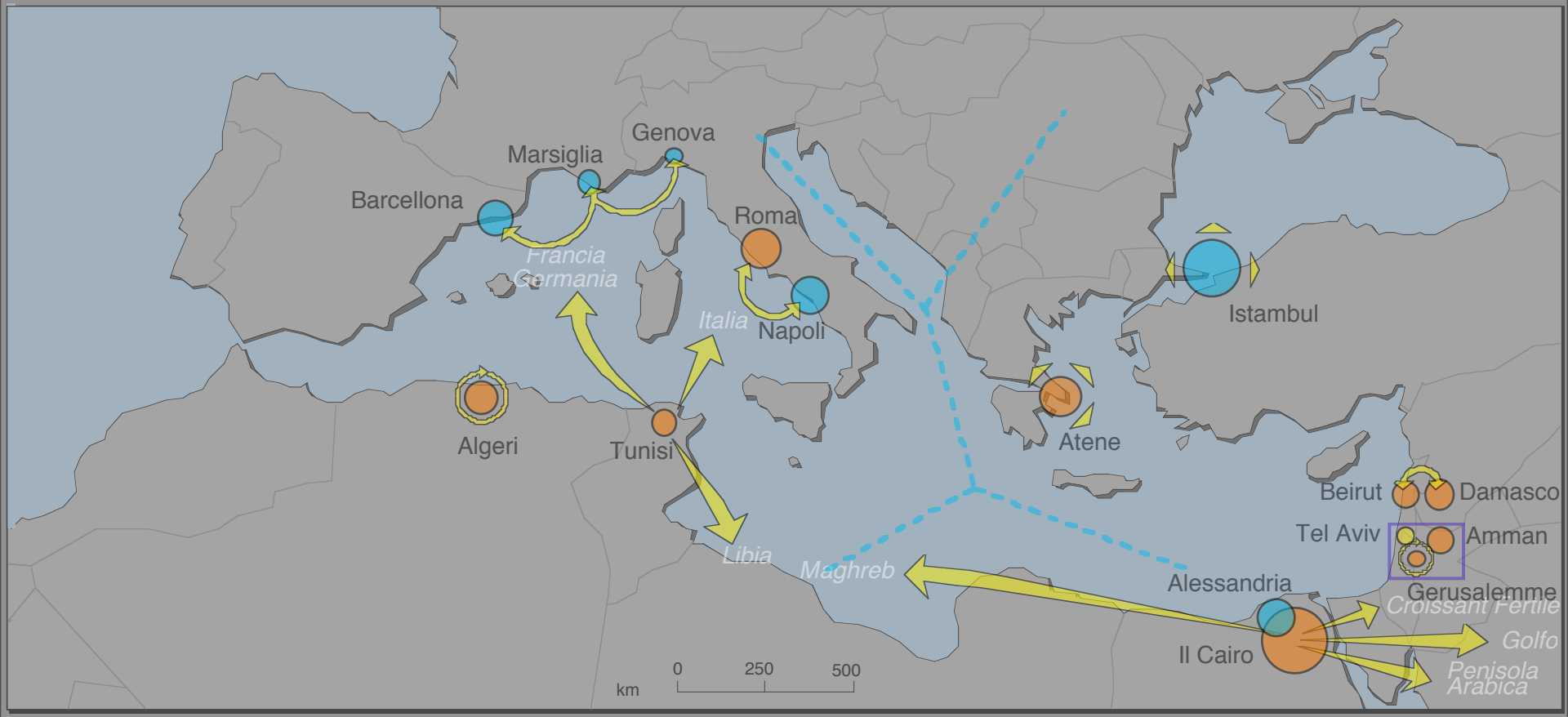
Metropoli virtuale

Città-tramite Est-Ovest

Confine tra bacini orient. e occid.

Legame possibile

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

Città irradianti

Metropoli portuale

Città rinchiusa nella propria regione

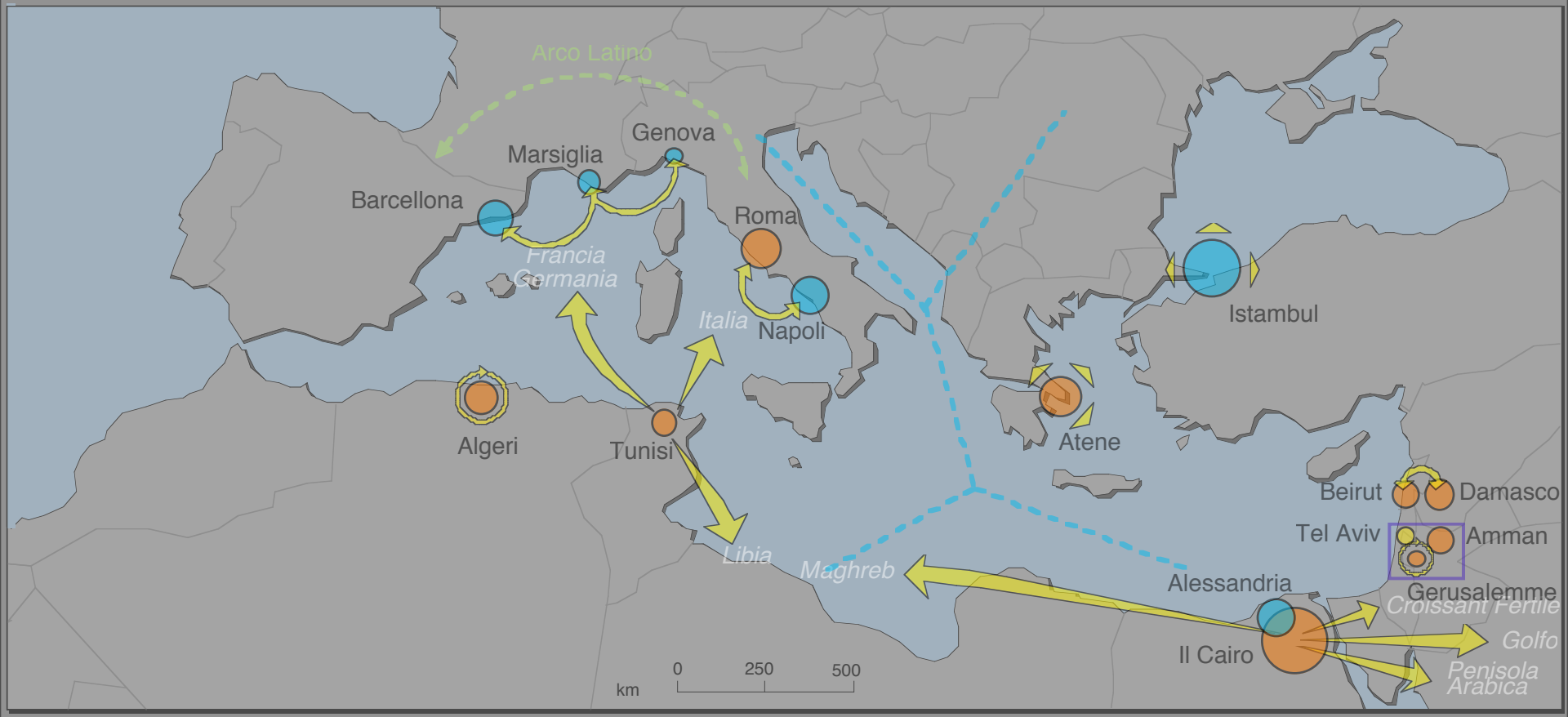
Metropoli virtuale

Città-tramite Est-Ovest

Confine tra bacini orient. e occid.

Legame possibile

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

Città irradianti

Metropoli portuale

Città rinchiusa nella propria regione

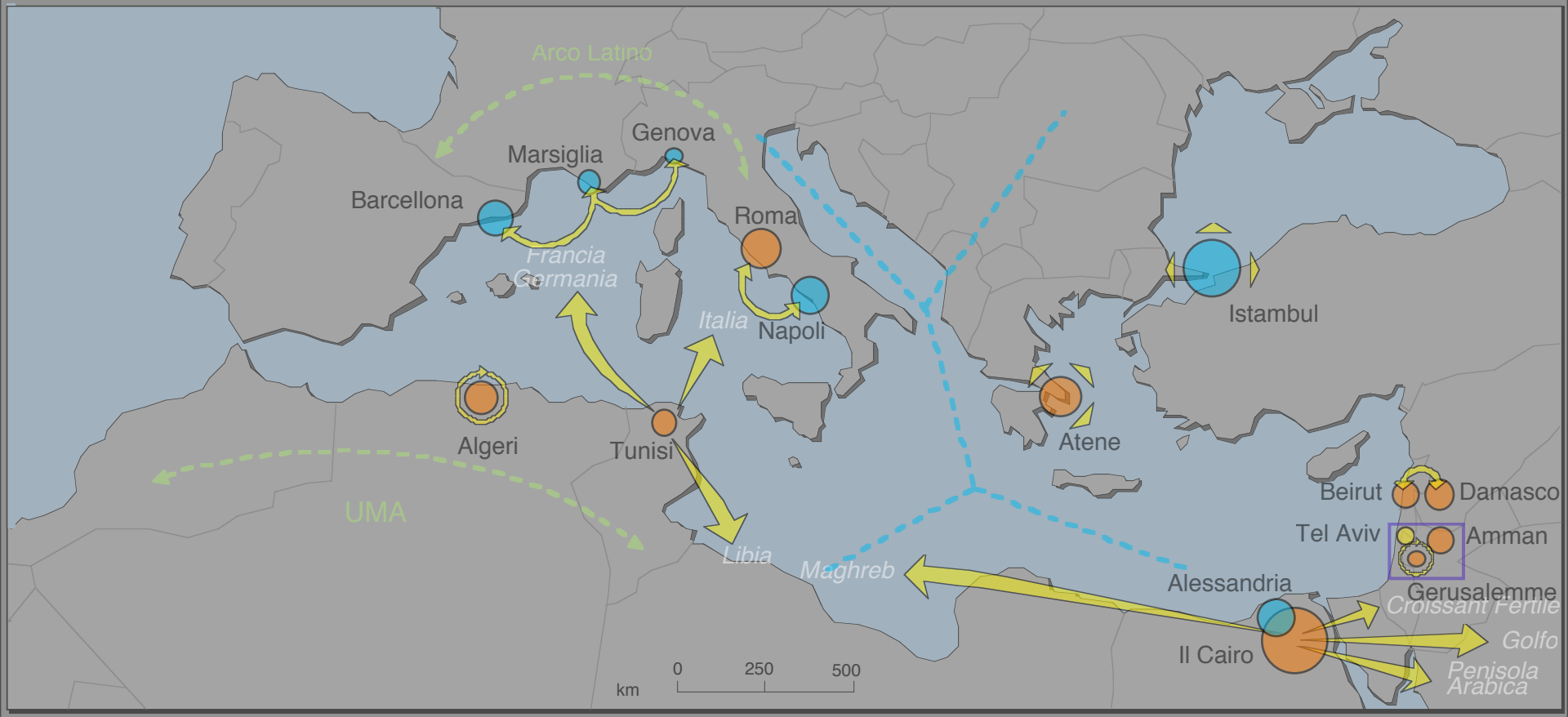
Metropoli virtuale

Città-tramite Est-Ovest

Confine tra bacini orient. e occid.

Legame possibile

METROPOLI MEDITARRANEE
LEGAMI - CONTATTI - PROIEZIONI



Popolazione delle città in migliaia di abitanti

350

11 000

Capitale

Città irradianti

Metropoli portuale

Città rinchiusa nella propria regione

Metropoli virtuale

Città-tramite Est-Ovest

Confine tra bacini orient. e occid.

Legame possibile

Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali

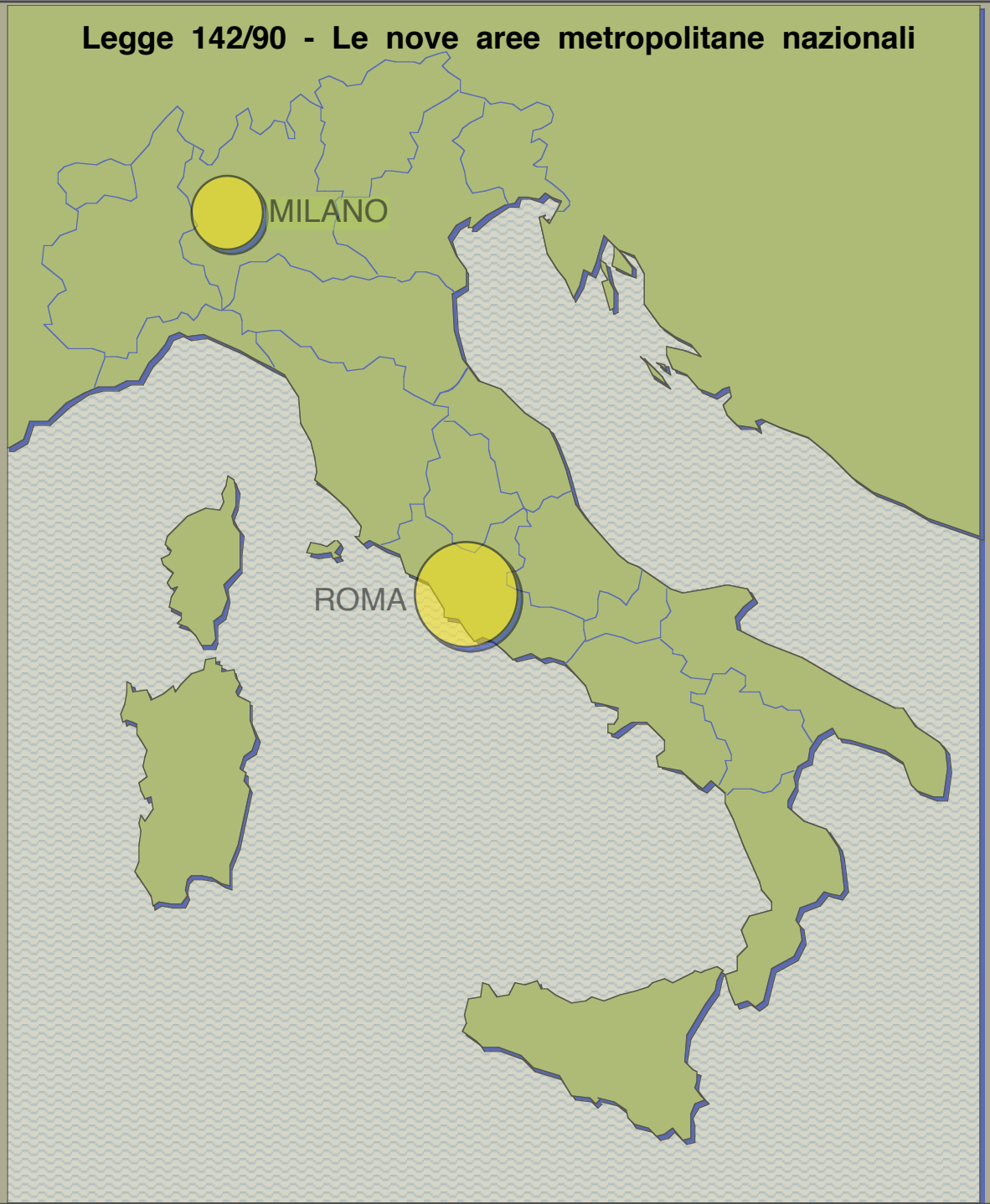
Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali



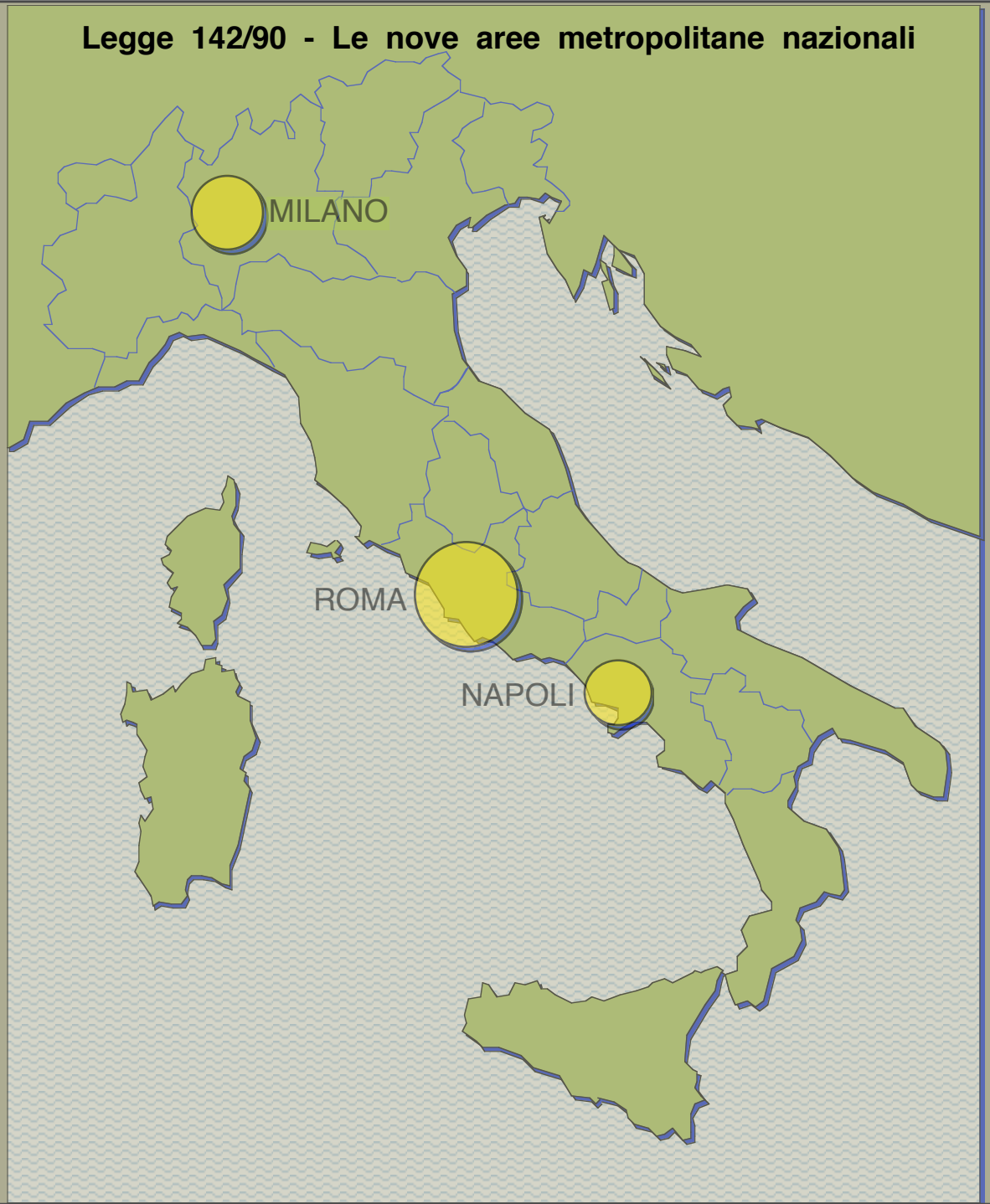
Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali



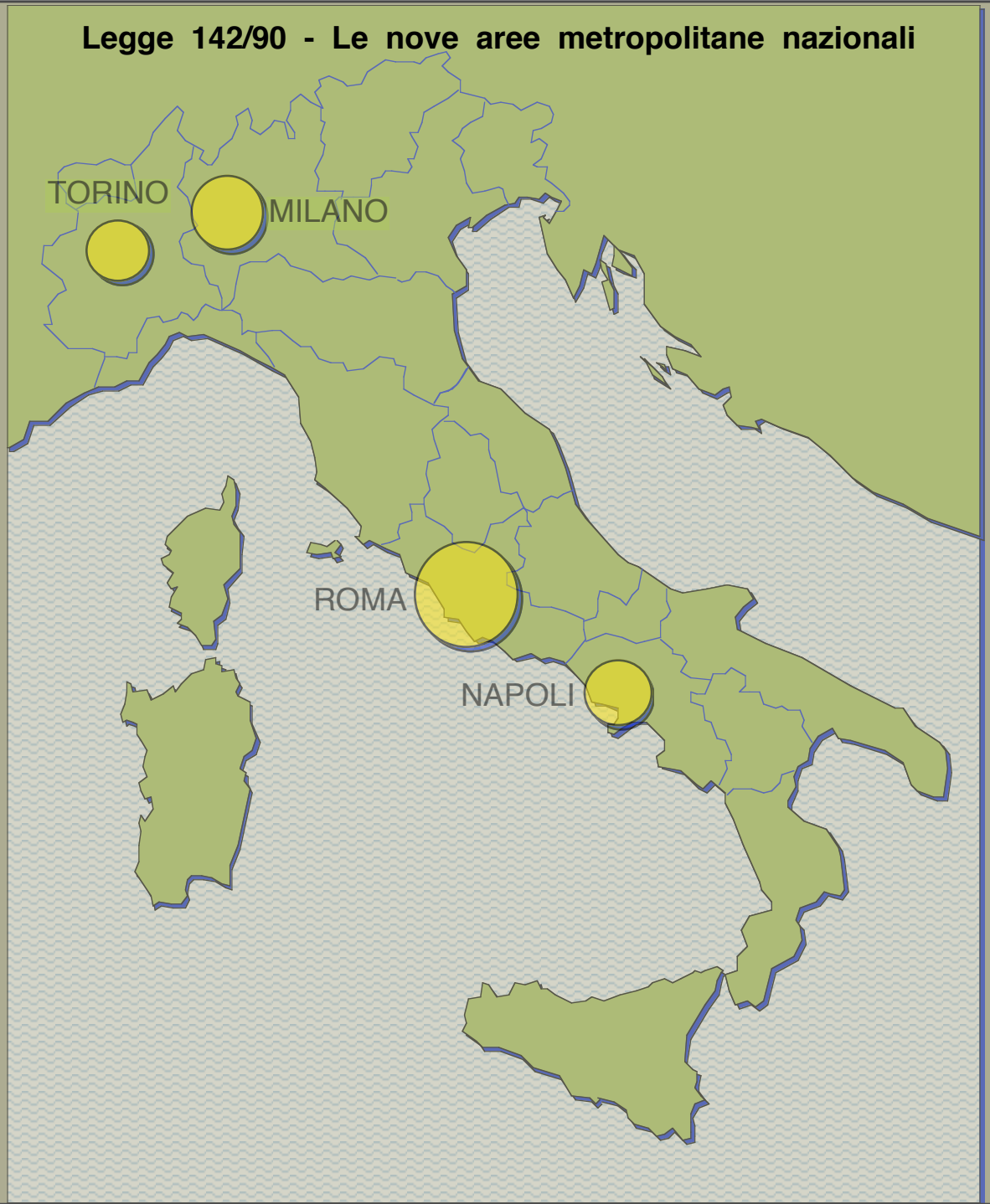
Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali



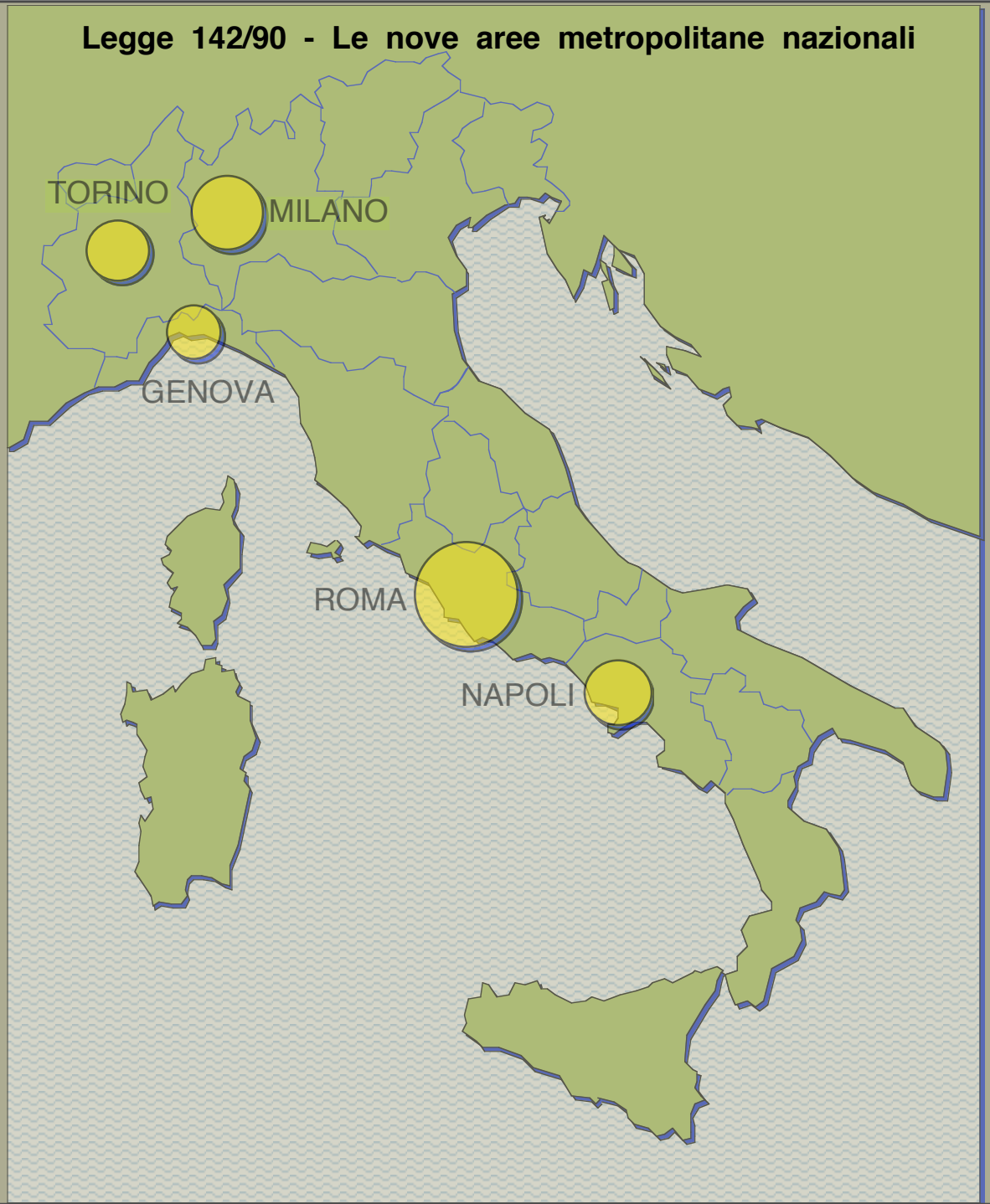
Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali



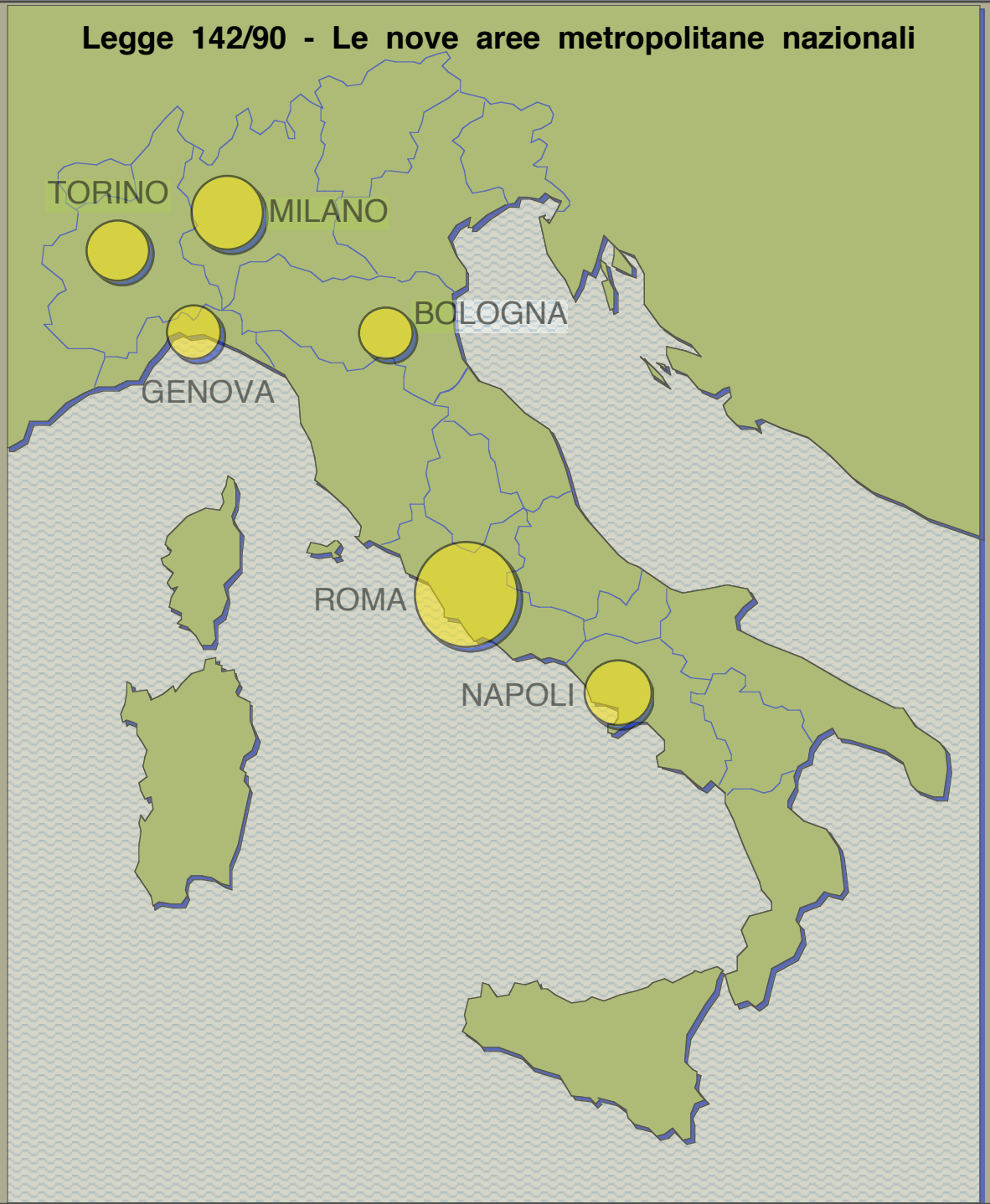
Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali



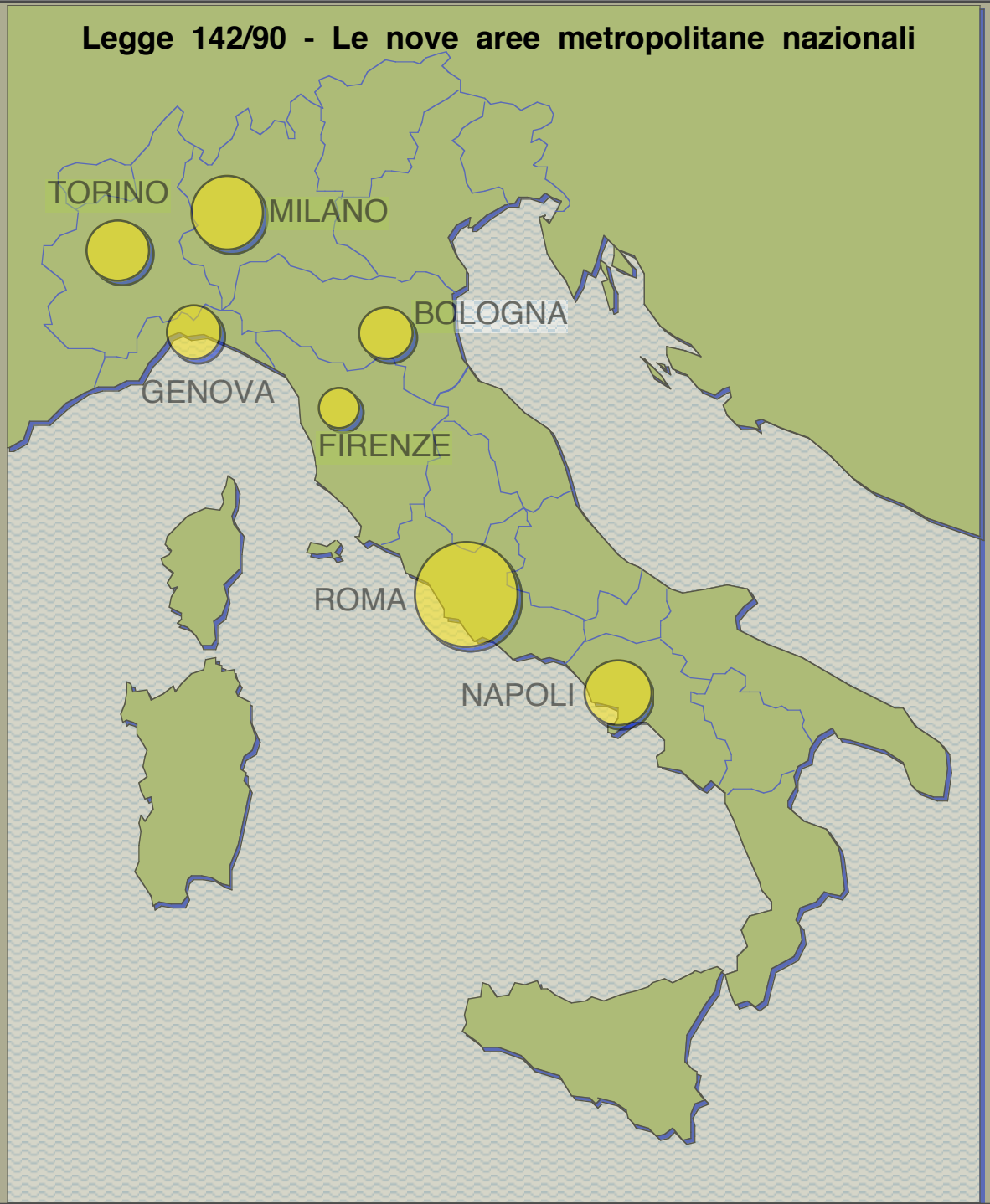
Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali

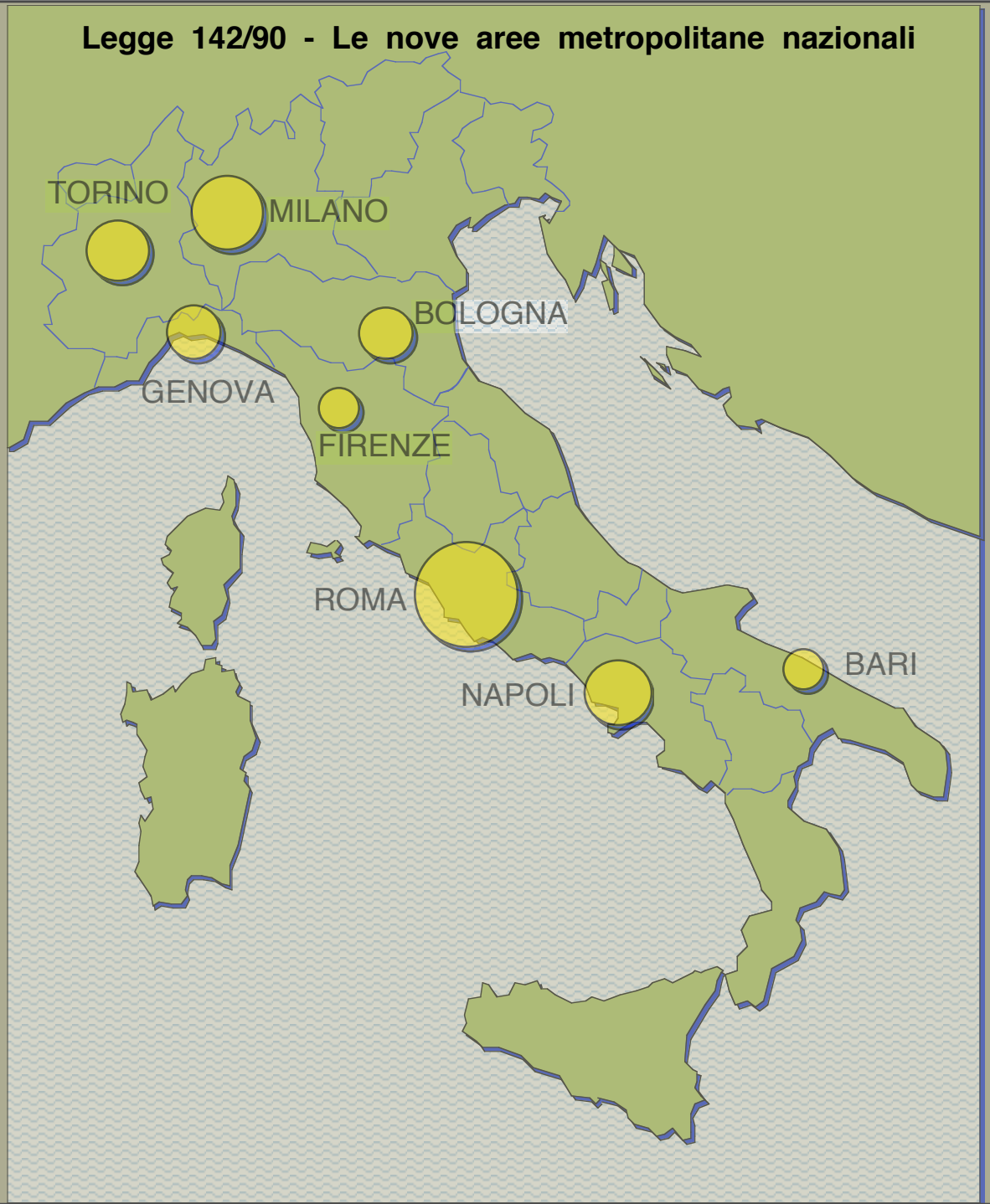


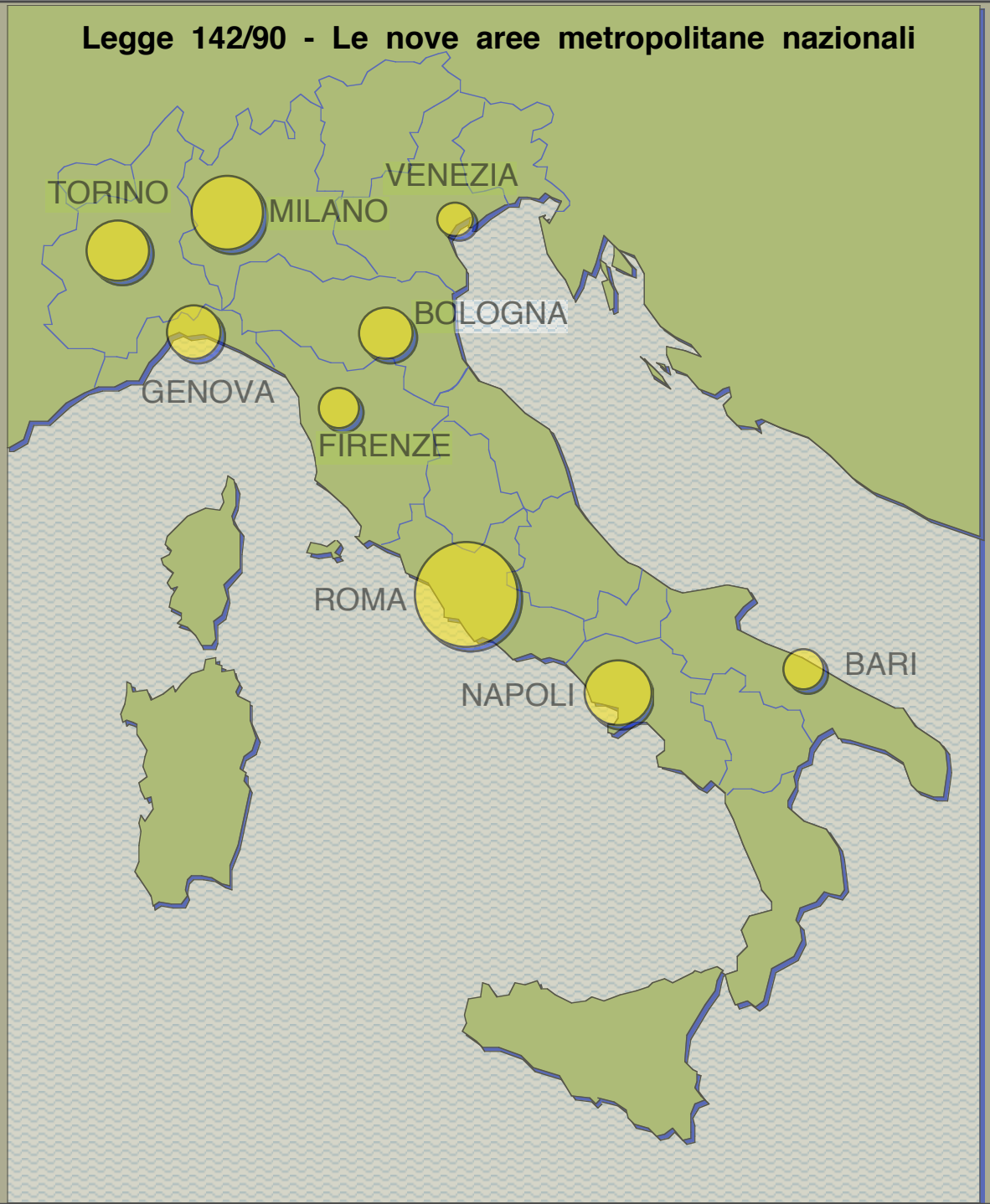
Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali



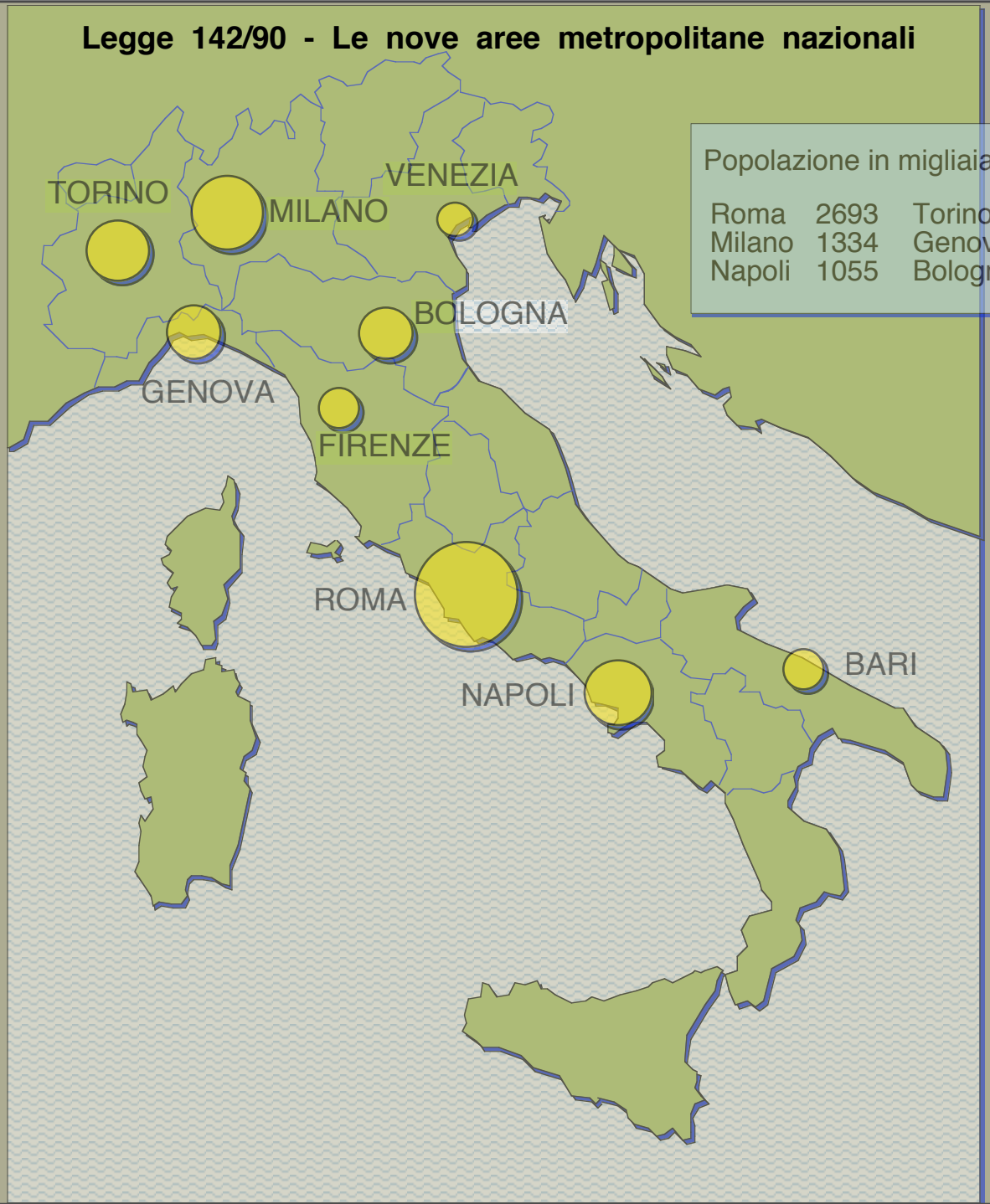
Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali




Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali
TORINO
MILANO
BOLOGNA
GENOVA
FIRENZE
ROMA
BARI
NAPOLI

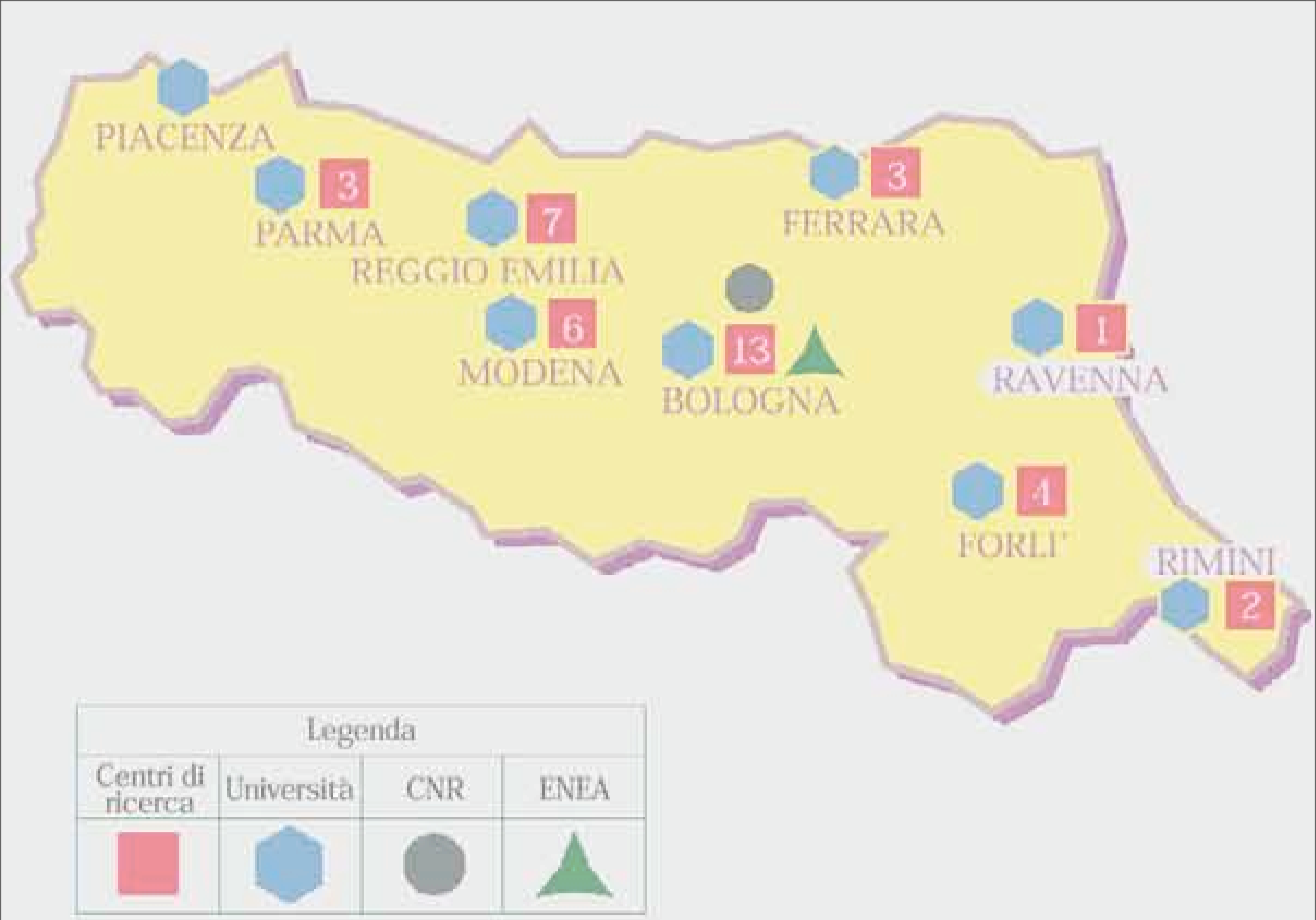

Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali
TORINO
MILANO
VENEZIA
BOLOGNA
GENOVA
FIRENZE
ROMA
NAPOLI
BARI

Legge 142/90 - Le nove aree metropolitane nazionali



Popolazione in migliaia di abitanti

Roma	2693	Torino	962	Firenze	402
Milano	1334	Genova	676	Bari	343
Napoli	1055	Bologna	405	Venezia	309


PIACENZA
3
PARMA
7
REGGIO EMILIA
3
FERRARA
6
MODENA
13
BOLOGNA
1
RAVENNA
4
FORLI'
RIMINI
2
Legenda
Centri di ricerca
Università
CNR
ENEA

I poli della ricerca in Emilia-Romagna

