



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI TRIESTE**

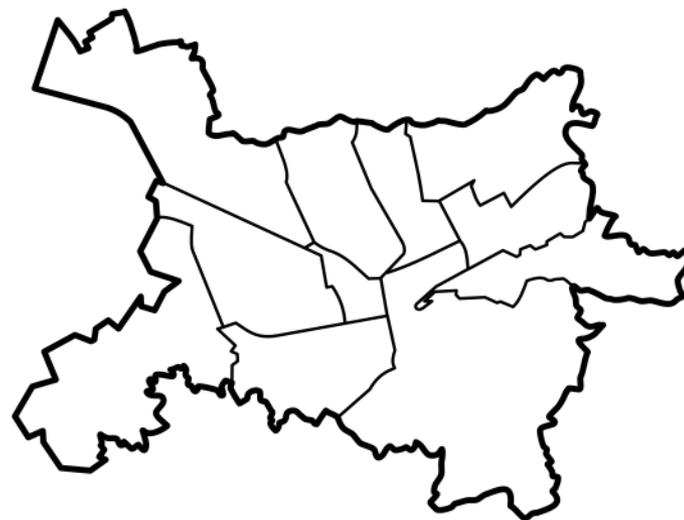
SOCIOLOGIA DEL CONFINE  
Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali  
Laurea Triennale in Scienze dell'Amministrazione

I confini della città

# I confini della città e del territorio urbano: dall'agrimensura allo *zoning*

---

Lezione 6  
17/03/2022



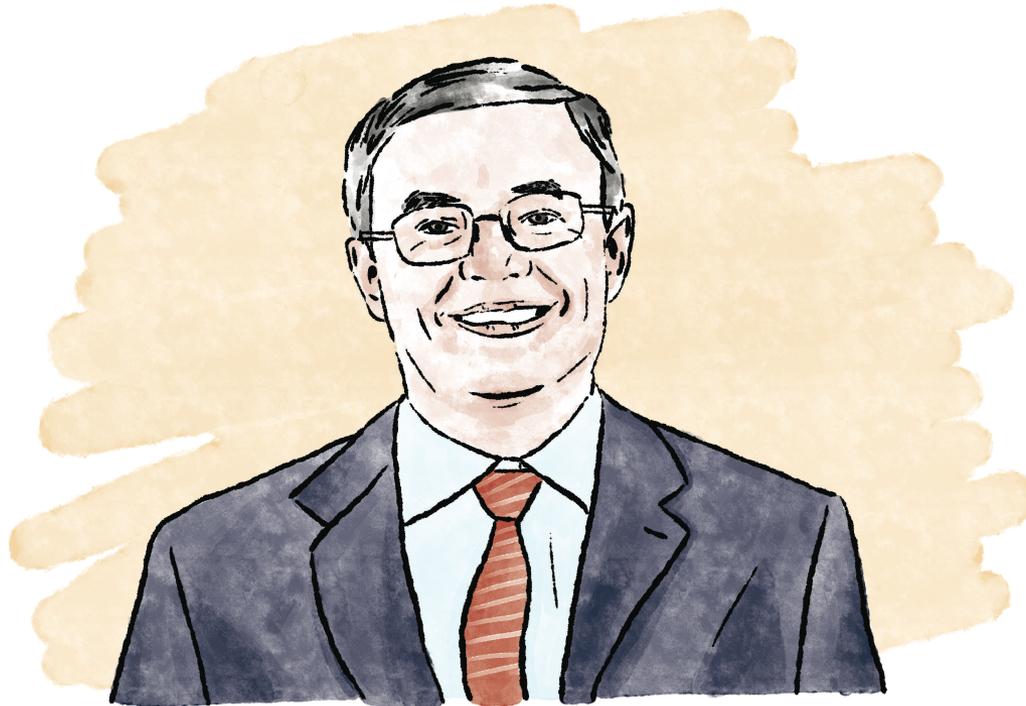
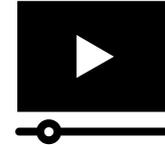


UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI TRIESTE

## Il *limes* romano

---

<https://youtu.be/t-ldFLyeleg>  
con Alessandro Barbero



© Esquire



# L'agrimensura

---

Il tracciamento dei confini: un sapere tecnico codificato, dall'Antica Roma e degli Antichi Egizi

Erodoto (*Storie*, 109, I):

funzionari egizi incaricati di ispezionare la divisione dei fondi agricoli dopo le piene del Nilo, per stimare il tributo dovuto da ciascun coltivatore al faraone

*Corpus agrimensorum Romanorum*

Descrivono l'*ars mensoria* dei **gromatici** romani (o agrimensori, *agrimensores*): figure attraverso cui si realizza la trattazione tecnica dei confini



# L'agrimensura

---

L'agrimensura romana non ha pretese di scientificità:  
è un mestiere fatto di strumenti semplici, in primo luogo per il  
tracciamento dei confini agricoli

Il sapere codificato dai gromatici non riguarda le frontiere moderne  
intese come organi statuali, ma volge lo sguardo su una «tecnica di  
confine», non permeata da una visione stato-centrica, rivolta al  
sistema «socio-agrario» e alla sua capacità di esercitare produzione  
spaziale e controllo sociale

(cfr. Alexandratos, tesi di dottorato, 2007)



# L'agrimensura

---

Tre temi principali trattati nel *Corpus Agrimensorum Romanorum*:

1. Il tracciamento dei confini
2. La classificazione dei suoli agricoli
3. Le controversie che i gromatici devono dirimere



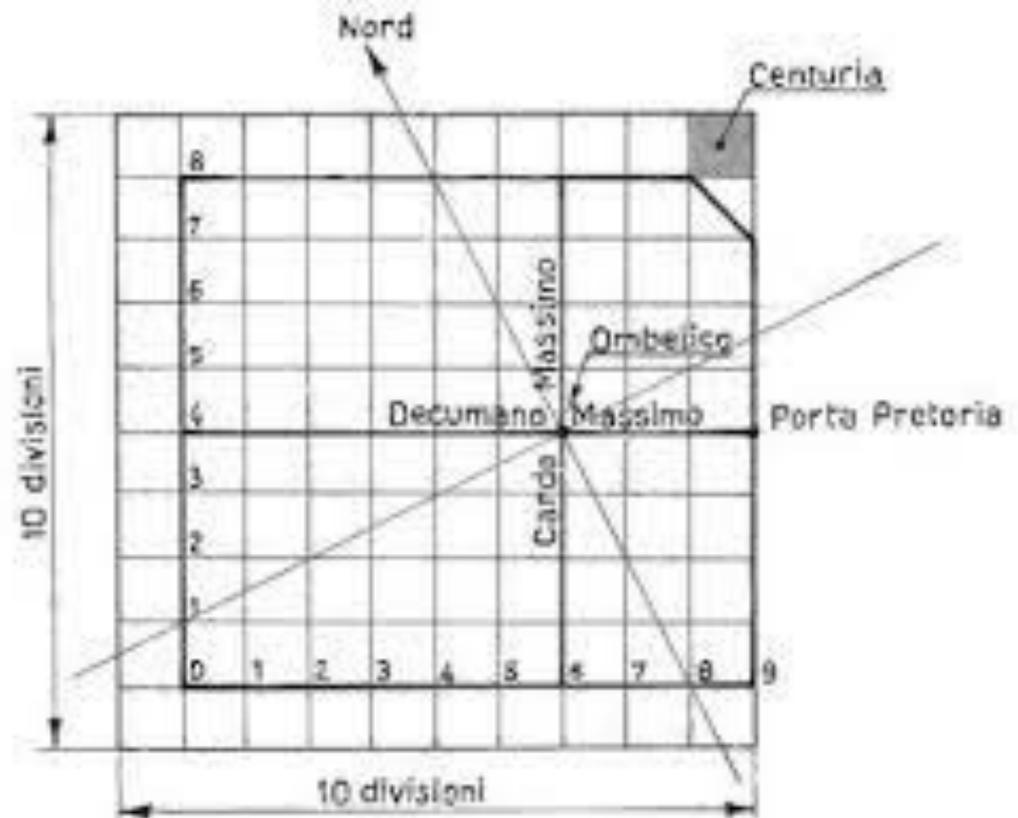
# L'agrimensura e la centuriazione

Centuriazione: la più documentata tecnica di tracciamento dei confini (primo tema del *Corpus*)

Primo atto della centuriazione  
**Orientamento**

Il gromatico sfrutta l'ombra proiettata dal sole in diversi momenti del giorno, per individuare il sud

Ordinamento del territorio legato ad un ordine superiore, celeste





# L'agrimensura e la centuriazione

---

Centuriazione: la più documentata tecnica di tracciamento dei confini (primo tema del *Corpus*)

Primo atto della centuriazione

## **Orientamento**

«L'orientamento delle centurie può basarsi all'occorrenza su strade preesistenti, coste marine, corsi fluviali; elementi geografici che segnano il territorio in modo stabile, e ne favoriscono l'uso agricolo garantendo, ad esempio, i vantaggi offerti dalla pendenza del terreno per il drenaggio delle acque»

(Alexandratos, 2007, p. 111)

L'orientamento astronomico pone in relazione la tecnica dei gromatici con il rituale di osservazione del volo degli uccelli a scopo divinatorio (*auspicium*)



# L'agrimensura e la centuriazione

---

## Secondo atto della centuriazione **Delimitazione (*limitatio*)**

Il gromatico si avvale della *groma*, orientandola secondo i punti cardinali oppure secondo l'elemento geografico scelto come punto di riferimento.



Groma



# L'agrimensura e la centuriazione

---

## Secondo atto della centuriazione **Delimitazione (*limitatio*)**

Successivamente, concentra lo sguardo sui due fili allineati da est a ovest, e traguarda un oggetto lontano in entrambe le direzioni, individuando sul terreno il tracciato del «primo limite», detto «**decumano massimo**»; fissando lo sguardo da meridione a settentrione, allo stesso modo individua il tracciato del «**cardo massimo**»



# L'agrimensura e la centuriazione

Secondo atto della  
centuriazione

Delimitazione (*limitatio*)

Decumano Massimo  
Cardo Massimo:

cardine e decumano  
massimi come architravi  
della centuriazione



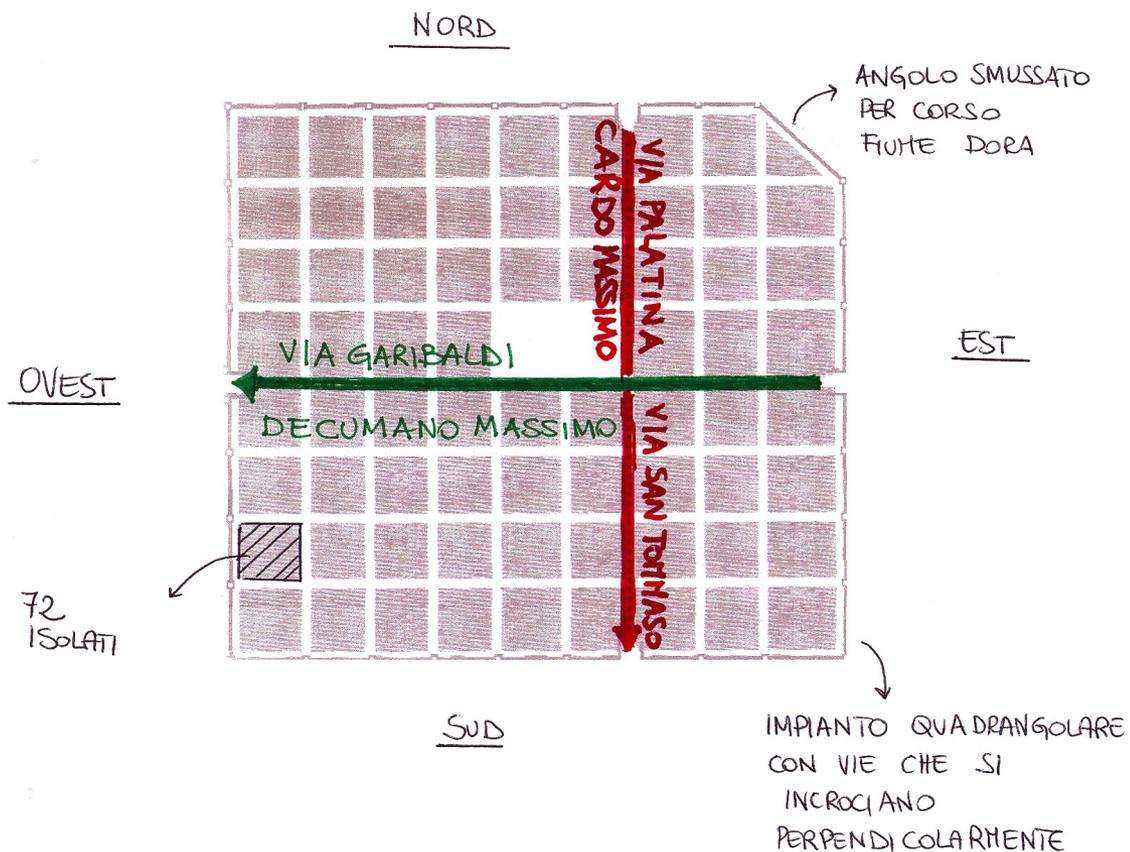


# L'agrimensura e la centuriazione

Secondo atto della  
centuriazione  
Delimitazione (*limitatio*)

Decumano Massimo  
Cardo Massimo:

cardine e decumano  
massimi come architravi  
della centuriazione





# L'agrimensura e la centuriazione

---

Secondo atto della  
centuriazione  
Delimitazione (*limitatio*)

Decumano Massimo  
Cardo Massimo:

cardine e decumano  
massimi come architravi  
della centuriazione



Ariminium



# L'agrimensura e i confini della centuriazione

---

Con i confini della centuriazione, i gromatici classificano i suoli agricoli

A distanze prestabilite, i gromatici tracciano, parallelamente al cardine e al decumano, i confini che dividono le *centuriae*.

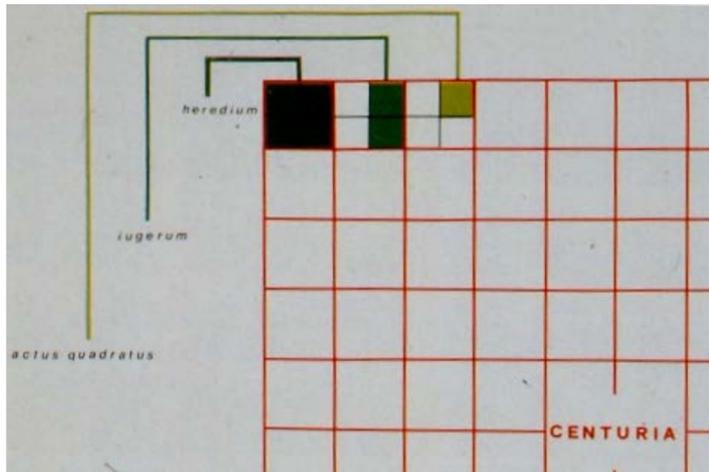
Ne emerge una griglia di confini ortogonali, regolarmente intervallati, risultano appezzamenti quadrati di circa 50 ettari (cento *heredia*\*) ciascuno: le *centuriae*

\*Un *heredium* è un'estensione di terra coltivabile, sufficiente al fabbisogno alimentare di una famiglia, composto da due *iugera*\*\*

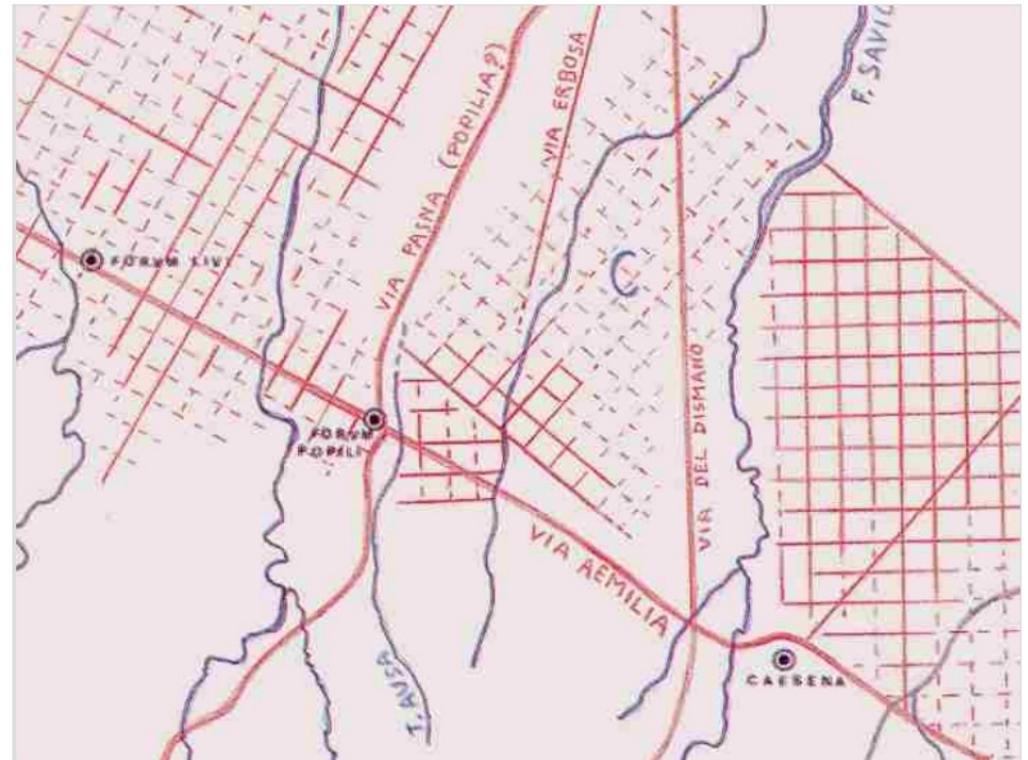
Sugli *heredium* tornerà Max Weber (1891) quando studierà la «costituzione agraria»

\*\**iugerum*: misura fondiaria pari al suolo arabile con una giornata di lavoro

# L'agrimensura e i confini della centuriazione



Esito della centuriazione



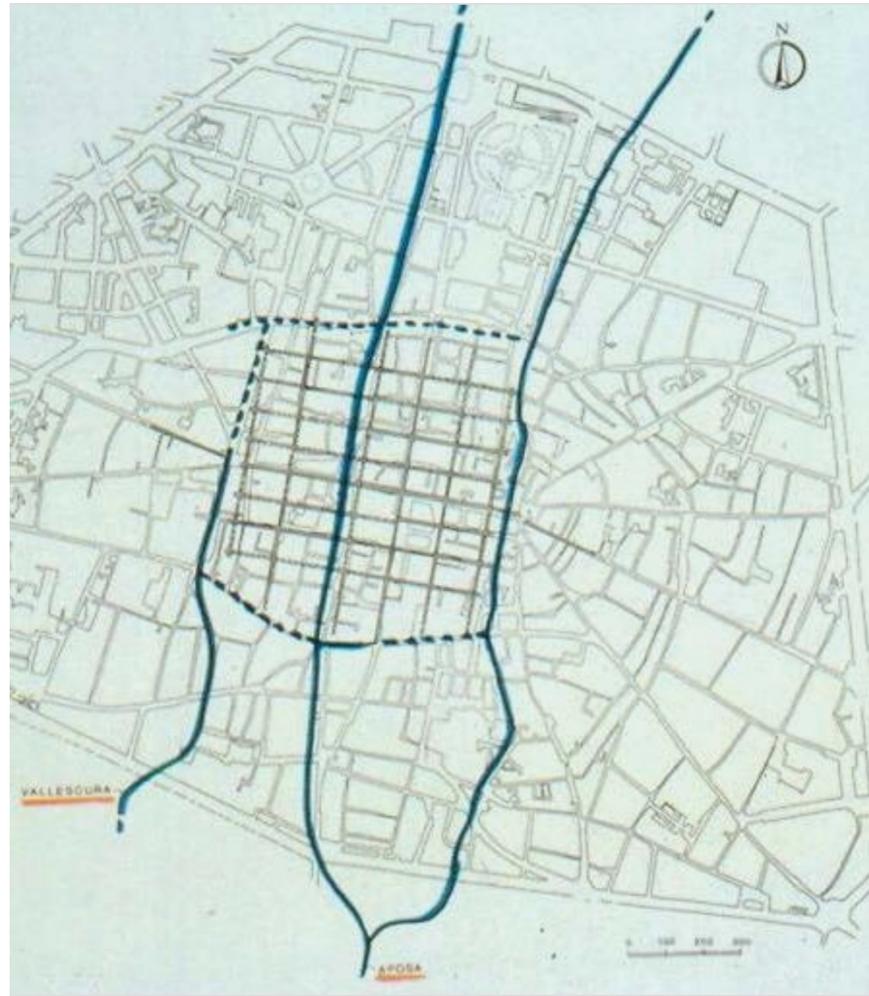
Via Aemilia



# L'agrimensura e i confini della centuriazione

Dopo la definitiva sconfitta dei Galli Boi i Romani suggellarono il controllo del territorio con la deduzione della colonia latina di Bononia, nel 189 a.C.

Delimitato dai corsi d'acqua **Aposa** e **Vallescura**, il tessuto urbanistico era scandito da una maglia stradale costituita da *cardines* e *decumani* che si incrociavano ad angolo retto con isolati di 105x70 m, impostati sul **decumanus maximus** (via Rizzoli - Ugo Bassi) e sul **cardo maximus** (via Galliera - Valdaposa).



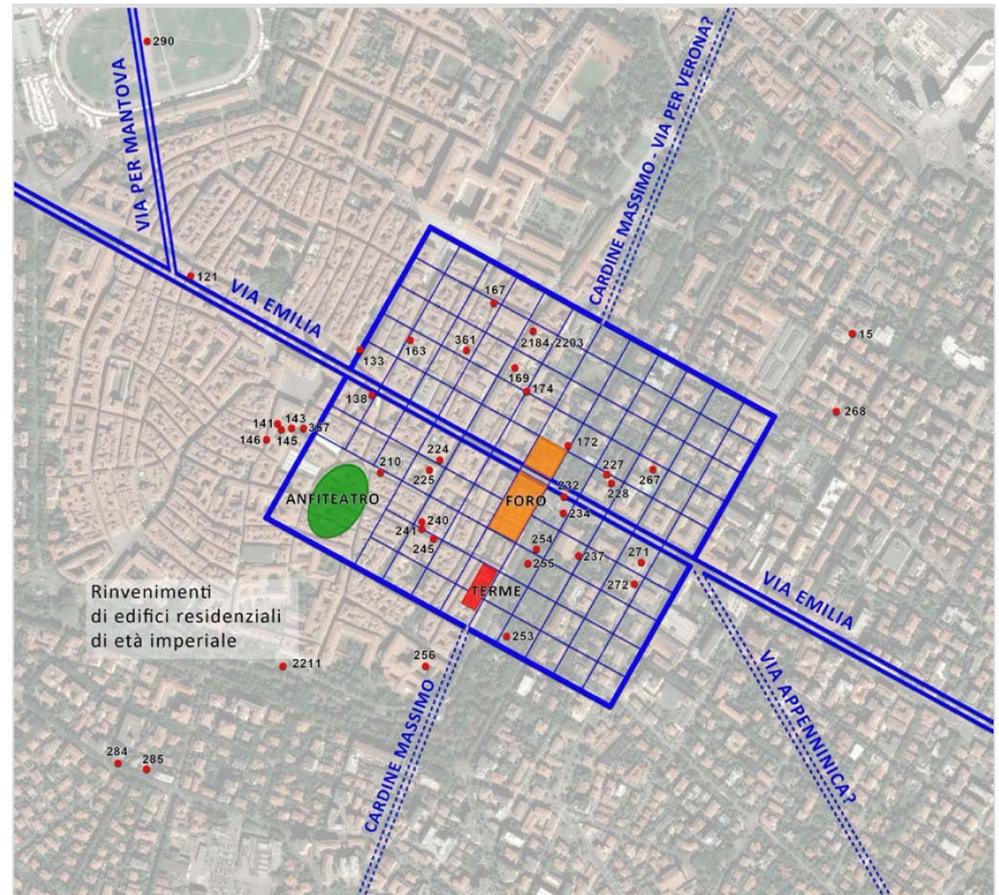


# L'agrimensura e i confini della centuriazione

Fondazione del 183 a.C., con l'invio di 2 mila capifamiglia, a ciascuno dei quali sono assegnati 1,25 ha di terreno.

Localizzazione strategica, all'incrocio tra la via Emilia, che era stata appena tracciata, e il percorso che univa i passi appenninici al Po.

Vicina a due torrenti, il Tiepido e il Formigine.





## L'agrimensura e i confini della centuriazione

---

Completato il tracciamento dei confini, si procede a nominarne gli incroci in basa alla posizione rispetto al cardine e al decumano massimi

Es: DDI VKI (primo a destra del decumano, primo davanti al cardine)

La numerazione ordinale degli incroci è accompagnata dall'apposizione dei termini (*terminatio*), blocchi di pietra posti all'incrocio di ogni confine con incisioni relative alla regione di appartenenza e alle coordinate centuriali



# Geopolitica della centuriazione

---

La divisione *per centuriae* è parte del processo di colonizzazione che segue la conquista militare di un territorio.

«Centuriazione come strumento di controllo militare, piano regolatore per il potenziamento del territorio, mezzo di equilibrio sociale, veicolo della romanità e garanzia di potere politico»  
(Alexandratos, 2007, p. 55)

In quanto garanzia del potere, la centuriazione è uno strumento clientelare che procura fedeltà politica di interi territori, grazie ad una divisione agraria *per strigas et scamna* (strisce allungate)

Weber (1891): la divisione *per centurias* è usata quando i terreni assegnati sono liberi da obblighi tributari; la divisione *per strigas et scamna* è usata quando è necessaria l'esatta perimetrazione dei terreni per obblighi tributari





## L'idea di confine per i gromatici

---

Biagio Brugi (1897): «i gromatici hanno chiara idea non soltanto della divisione geometrica del suolo, ma anche delle molteplicità dei rapporti di diritti cui dà origine»

L'orientamento cardinale e i confini della centuriazione estendono lo spazio di cittadinanza, «fin dove la falce e l'aratro dei coloni giungeranno».  
Coltivazione del suolo come gesto politico di divisione degli agri  
Confine come esito di un lavoro positivo da parte dei gromatici



## L'idea di confine per i gromatici

---

**Limes** è nome comune dei confini centuriali, «qualunque cosa nel campo che sia fatta da mani umane per il rispetto dei confini»

Nel pensiero dei gromatici, il confine ha carattere stratificato:

ad un primo livello, il confine è fondamento e arbitro della divisione agraria, e significa *orientamento, intersezione e spaziatura*.

ad un secondo livello, il confine è manifestazione del tracciato, che significa *misura, segnalazione e conservazione*



## L'idea di confine per i gromatici

---

Il gromatico è anche chiamato a dirimere controversie che emergono dal tracciamento dei confini

Frontino (*De controversiis*):

«ci sono due oggetti di controversie: il confine e il luogo»

Nelle controversie *de fine*, si discute sul confine in base ai segni sul terreno, a partire dalle attività menzionate sino ad ora

Nelle controversie *de loco*, il dubbio è sul possesso di un fondo, in mancanza di documenti scritti, rifacendosi anche ai segni lasciati dalle pratiche agricole.

Anche per i gromatici, il confine si adatta alle pratiche e alla varietà dei contesti locali e geografici entro cui prende forma



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI TRIESTE

# Dalla divisione del suolo romano alla divisione del territorio urbano

---



# Zoning

---

Sapere dell'urbanistica

Con **zoning** si intende la tecnica per la divisione del territorio urbano in zone, cui si applicano regole d'uso del suolo diversificate (Gaeta, 2018, p. 57)

Stabilisce un potere ordinatore nella costruzione della città, imponendo la sua realtà al territorio

Si autoavvera nel momento in cui il territorio passa da campagna a città, e il suolo diventa «edificabile»

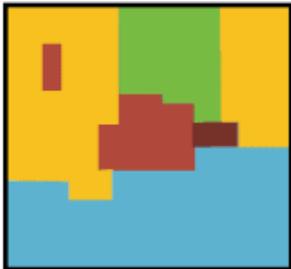
Produce oggetti: mappe, regolamenti, ed è forma di azione pubblica

La realizzazione dello zoning è responsabilità del sapere tecnico dell'urbanista (cfr. Mazza, 1995)



# Zoning

## Functional Zoning



- A zone for each type of land use.
- Land use zones subject to different regulations.

- 
- Commercial
  - Administrative
  - Residential
  - Industrial
  - Green space

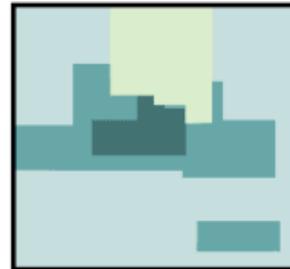
## Form-Based Zoning



- Focuses on physical characteristics.
- Defined as a form of urban identity.

- 
- Downtown
  - Uptown
  - East Side
  - Historical district
  - Manufacturing district

## Intensity Zoning



- Sets land use intensity restrictions.
- Flexibility in forms and functions of land use developments.

- 
- High density
  - Average density
  - Low density
  - No development

## Incentive Zoning



- Rewards for development in defined areas.
- Incite the provision of amenities.

- 
- Incentives
  - No incentives



# Zoning, le origini

---

Nasce tra Germania e Stati Uniti verso fine Ottocento  
Codificato come tecnica tra le due guerre

Richard Baumeister, 1874:

Getta le basi concettuali dello *zoning* affrontando a Berlino, alle assise degli architetti e ingegneri tedeschi, il tema della crescita urbana spinta dal progresso industriale e dalle riforme civili successive all'unificazione nazionale

**Tema chiave:** la popolazione urbana cresce molto velocemente e le città faticano a tenere il passo, come dimostrano in Gran Bretagna affollamento, congestione, carovita, condizioni insalubri degli abitati dei centri manifatturieri



## Friedrich Engels, La condizione della classe operaia in Inghilterra, 1845





**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI TRIESTE**

## Manchester durante la rivoluzione industriale

---

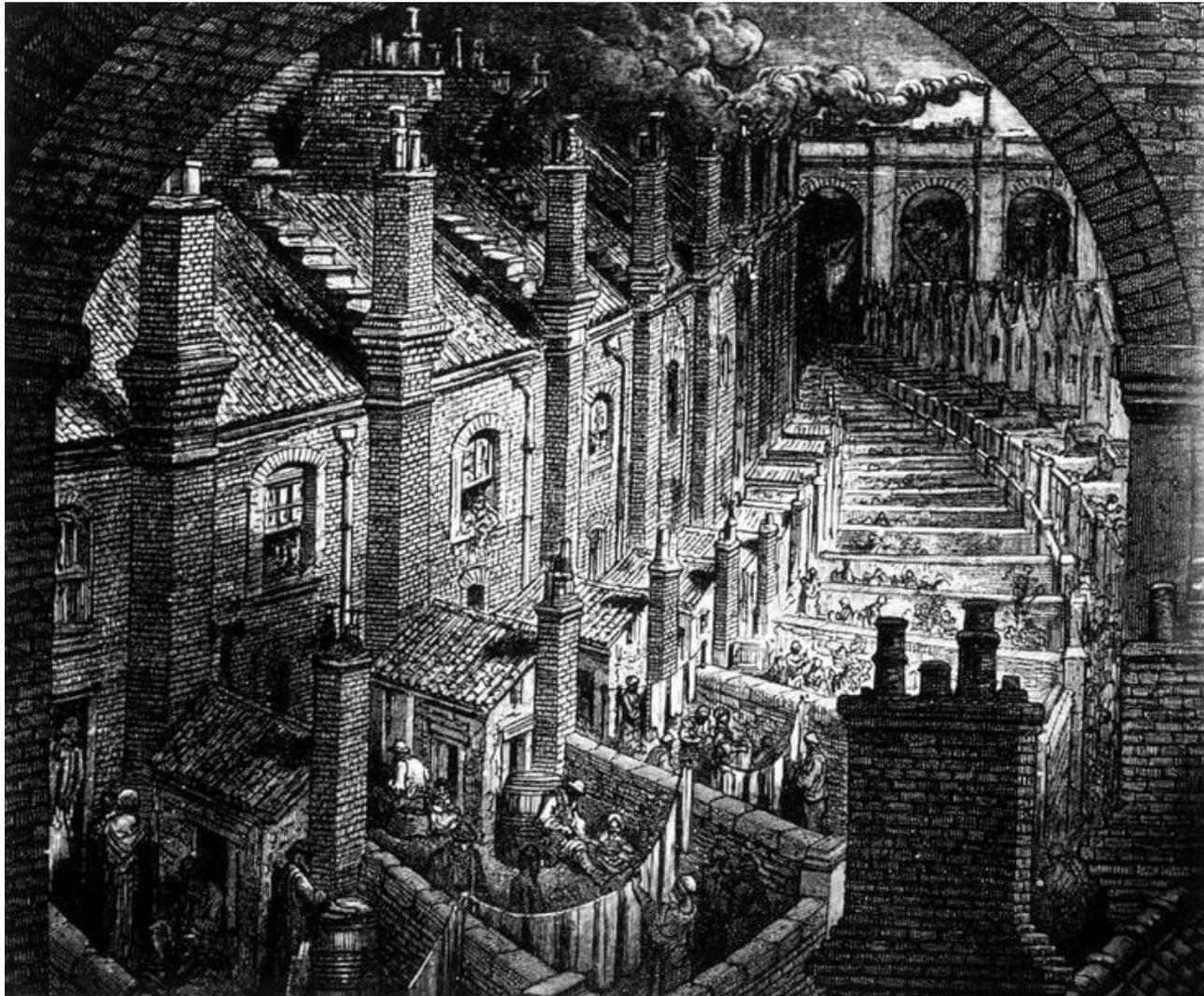




UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI TRIESTE

## Gustave Dorè, quartiere operaio nel centro di Londra, 1872

---





# Zoning, le origini

---

Richard Baumeister propone un piano di ampliamento della città di Berlino (*Stadterweiterung*)

«separare i gruppi per determinare esigenze: grande industria, attività commerciali, abitazioni tranquille» (Baumeister, 1874)

*Stadttheile*: porzioni di territorio dove si svolgono attività simili o tra loro compatibili per quanto concerne economia e igiene

*Gruppierung*: raggruppamento di distretti cui sono destinate le attività principali; separazione di gruppi ne è diretta conseguenza



# Zoning, le origini

---

Critiche alla portata sociale del raggruppamento per zone da parte del congresso degli architetti e ingegneri tedeschi

Baumeister precisa il bisogno di una «via intermedia» (*Mittelweg*), tra teorie socio-politiche che esortano a separazione fra classi, e le teorie favorevoli alla mescolanza, convinto, tuttavia, che la città nasce e si sviluppa per effetto di una connaturata divisione economica

Tre macro-gruppi: «grande industria», «affari» e «residenze tranquille»

*Bezirke*: distretti per l'industria, ai bordi della città e delle arterie di trasporto

*Stadtkern*: centro città dedicato al commercio



## Il regolamento edilizio di Francoforte, 1891

---

Applicazione della dottrina di Baumeister attraverso un regolamento che estende il principio dello *zoning* all'intero territorio comunale, incorporando i villaggi limitrofi  
(cfr. Mancuso, 1978, *Le vicende dello zoning*)

Strumenti per l'ampliamento:

*Bauzonenplan*: carta di azzonamento

*Zonenbauordnung*: norme regolamentari

La zona assume valore giuridici per mezzo delle carte, con linee di confini riconoscibili fra le zone



# *Der Städtebau*, manuale di Josef Stübben

---

Catalogazione, anche con fonti iconografiche, degli elementi costruttivi della città: edifici, strade, piazze, isolati, lotti, e su come comporli prestando attenzione a estetica, igiene e utilità

Tipi d'uso del territorio urbano in un piano d'espansione:

1. Grande industria e commercio all'ingrosso
2. Abitazioni per le popolazioni operaie
3. Affari e commercio al dettaglio
4. Artigianato
5. Residenze per la cittadinanza più ricca che non esercita la propria professione in casa

La città si compone ancora in base alle gerarchie sociali



# *Der Städtebau*, manuale di Josef Stübben

---

## Quali confini?

Confine politico-amministrativo: una barriera (Schranke) che impedisce l'impostazione tecnicamente corretta del piano di ampliamento; lo si rimuove incorporando i piccoli comuni limitrofi

Confine naturale: non è una linea, ma un luogo privo di vocazione, una soglia disponibile alla promiscuità degli usi

Linee di strade, piazze e isolati, su suolo pubblico e privato, con pratiche di zoning orientate verso il terreno privato riservato a nuove costruzioni



## Zoning, le origini

---

Lo zoning si concretizza fra piano di ampliamento, voluto dai tecnici, e regolamento edilizio, materia per amministratori

1918: conciliazione fra le due vocazioni nella legge prussiana sulle abitazioni, che sancisce il principio di divisione in zone per usi industriali e residenziali, nei piani di ampliamento urbano

1920: Un altro manuale, di Cornelius Gurlitt. Critica alla speculazione fondiaria, alla mancanza di obiettivi estetici

Occorre un approccio «morfologico» allo zoning, che diventa strumento unitario per la progettazione urbana, fra controllo edilizio ed estetica

Strada come elemento ordinatore dell'espansione, al quale si contrappongono i confini dei fondi privati (*Grundstückgrenzen*), che sono istituzioni durature in città e campagna (Gurlitt, 1920)



# Zoning, le origini

---

Nasce tra Germania e Stati Uniti verso fine Ottocento  
Codificato come tecnica tra le due guerre

Zoning negli Stati Uniti: si afferma tra il 1879 e il 1885 in California, approvato in Costituzione tra il 1913 e il 1926, sulla spinta di sentimenti anti-immigrazione

«All necessary power to the incorporated cities and towns of this state for the removal of Chinese without the limits of such cities and towns, or for their location within prescribed portions of those limits» (art. 19, comma 4, Costituzione della California)

«Zoning razziale»: autorizza espulsione e segregazione dei cinesi privi di cittadinanza



## *Zoning, le origini*

---

Board of Modesto: ordinanza che vieta la presenza di lavanderie in ogni parte del villaggio, tranne che a ovest della linea ferroviaria e a sud di G. Street, in modo da limitare le attività dei lavandai cinesi

Uno zoning giudicato costituzionale poiché non discrimina apertamente la popolazione cinese, ma si limita ai gestori di lavanderie, chiunque essi siano, in ragione di presumibili effetti nocivi delle loro attività

Baltimora, 1910: prima ordinanza sul colore della pelle, di proibizione ai neri di abitare nei quartieri interamente bianchi, e viceversa



## Zoning, le origini

---

Corte suprema degli Stati Uniti, 1917: pronunciazione contro l'ordinamento di Louisville, Kentucky, sullo zoning razziale, leggendo lo zoning come codifica dominata dal controllo sociale, pur senza ledere diritti individuali.

Una pratica che precede e accompagna la pratica dello zoning edilizio di importazione tedesca

Edward Bassett e altri, 1913, approvazione nel 1916: prima *zoning ordinance* di New York City, promulgata per effetto della protesta dei commercianti della Fifth Avenue contro i produttori di vestiario che congestionano la strada

Misure di espulsione dei *garment workers*: limitazione dell'altezza degli edifici ed esclusione dell'industria dai quartieri residenziali



# Zoning, le origini

---

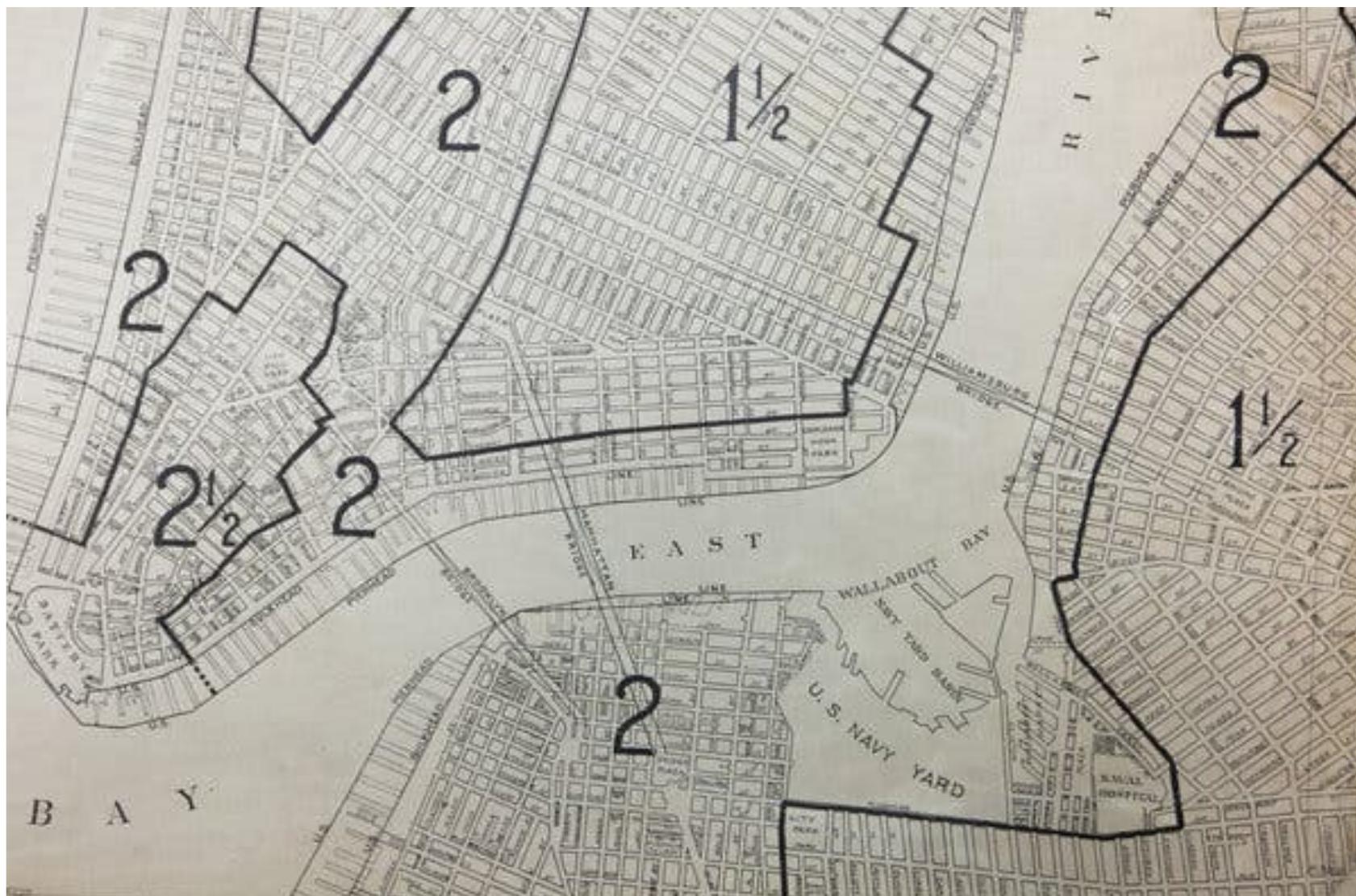
Parola chiave, *districting*: insieme di condizioni favorevoli ai governanti di New York, giustificato da obiettivi di natura pubblica: «can be justified if it can be shown to be essential to the general welfare» (Bassett et. al., 1913, p. 25)

Ciononostante, vigono principi di esclusione in nome della tutela da minacce esterne in favore dei diritti anteriori, e di un uso ragionevole del *policy power*

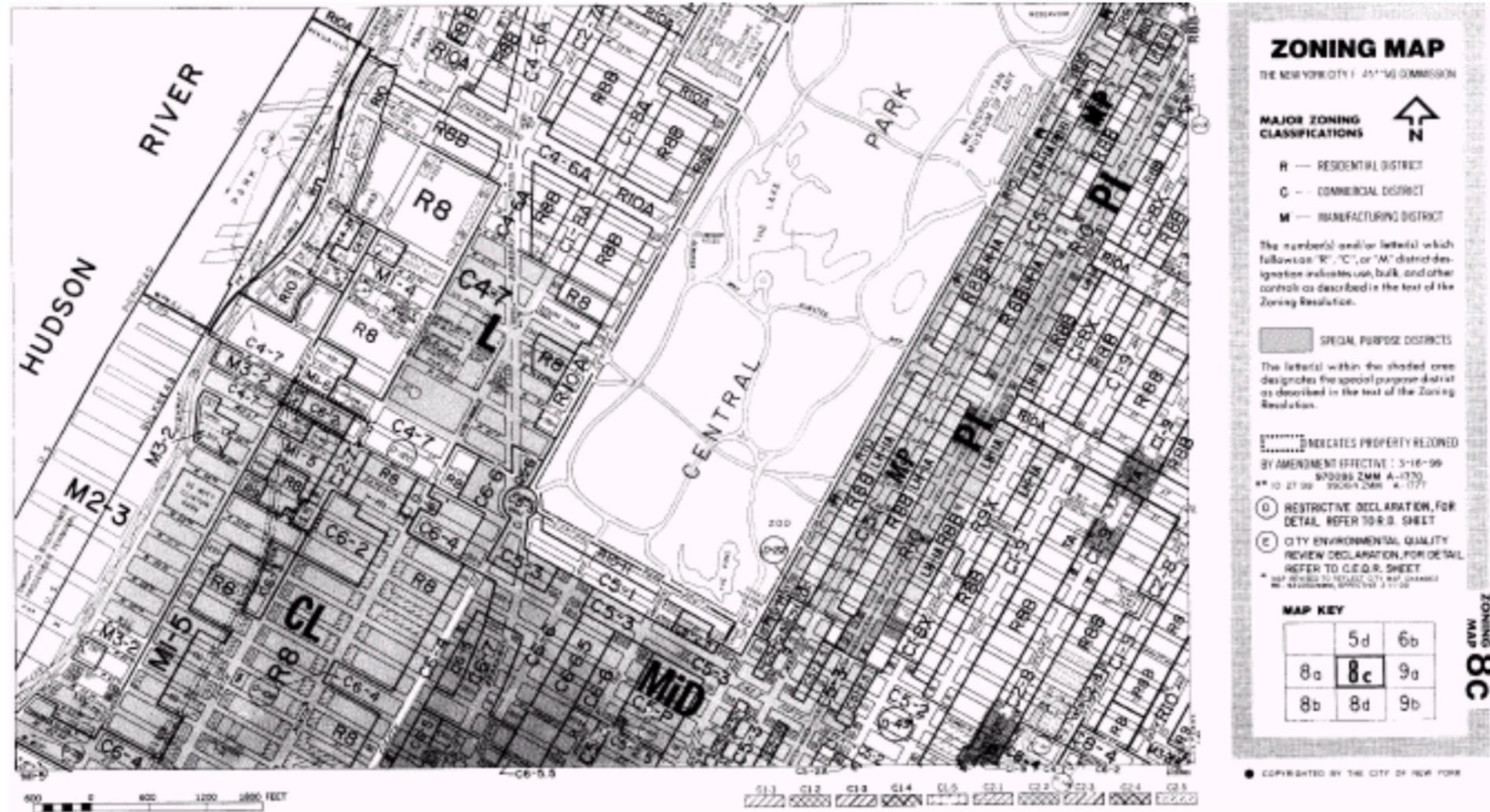
Il sapere tecnico del *districting* di New York si fonda sul riconoscimento dei distretti edilizi e della loro tendenza naturale alla segregazione

# New York e lo zoning

---



# New York e lo zoning



# New York e lo zoning – Harlem, *public housing*

---



The rise and fall of New York public housing: an oral history

<https://www.nytimes.com/interactive/2018/06/25/nyregion/new-york-city-public-housing-history.html>



# Zoning e potere

---

Lo Zoning come strumento di affermazione della città capitalista

Non solo sapere tecnico e tracciamento di confini in quanto tale, ma anche tecnica corrispondente alla città industriale e moderna, prodotta dalle forze del capitalismo borghese (cfr. Piccinato, 1974; Mancuso, 1987)

Zoning strumento per costruire la città capitalista, di controllo delle borghesie sul proletariato urbano

Occorre un uso migliore dello zoning, che escluda principi di segregazione



# Zoning e potere

---

Lo Zoning come strumento di affermazione della città capitalista

Marcel Poëte (1929): contrapposizione tra zoning «naturale» e zoning «dogmatico»

Occorrono regolamenti edilizi e lottizzazioni (partiture del territorio in lotti edificabili), ma anche sistemi che tengano in considerazione la «topografia sociale» (cfr. Gaston Bardet)



## Clarence Perry, *Neighbourhood Unit* (1929)

---

Nuovi usi dello zoning nella città novecentesca: «unità di vicinato»;  
Salvaguardia fra relazioni di prossimità e dinamismo della città

Ideata per il Piano Regionale di New York

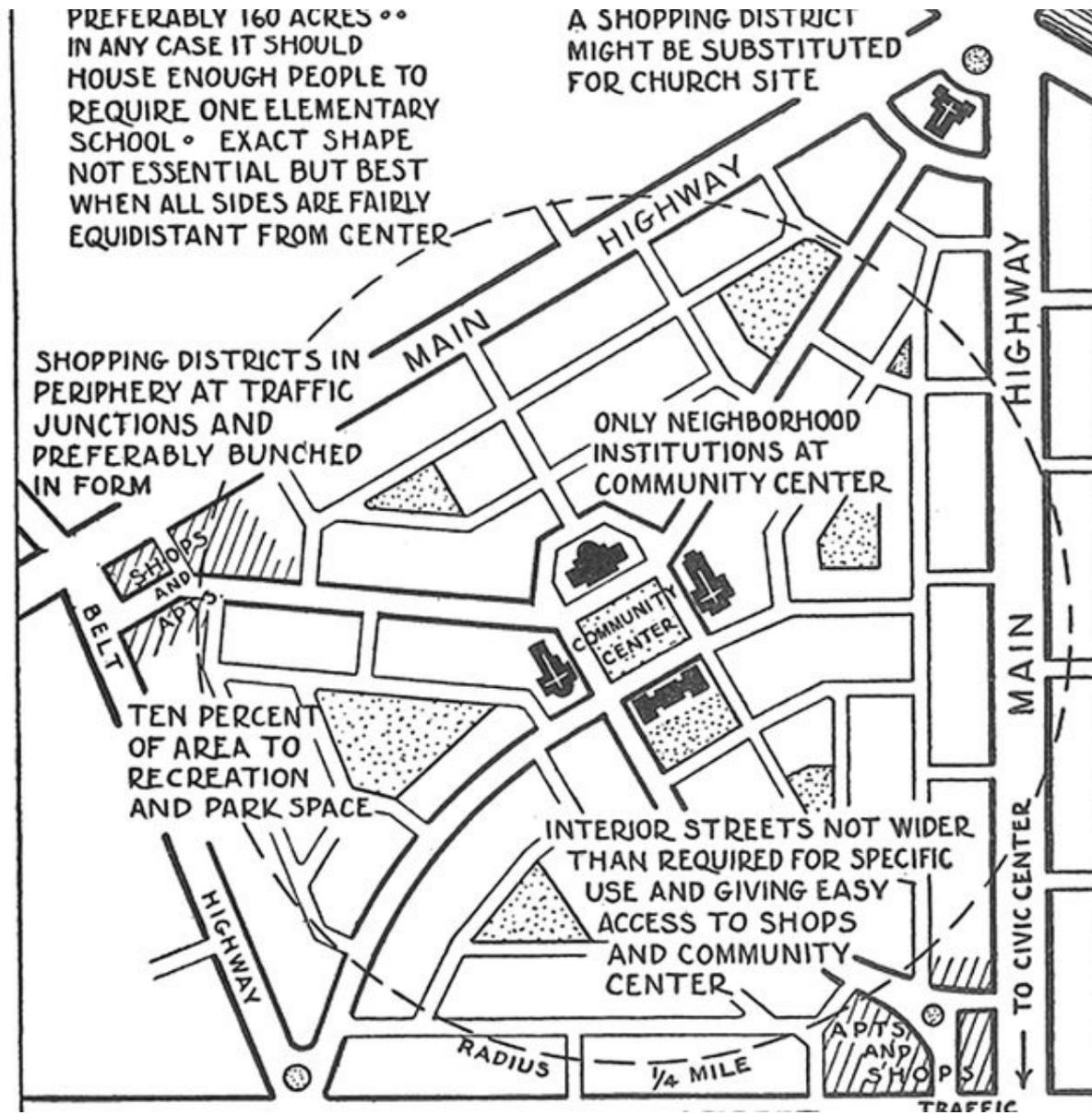
Risposta progettuale delle pratiche di cittadinanza fra spostamenti più ampi (casa-lavoro) e nei paraggi di casa

Progettazione delineata dagli spostamenti pedonali per raggiungere quattro luoghi:

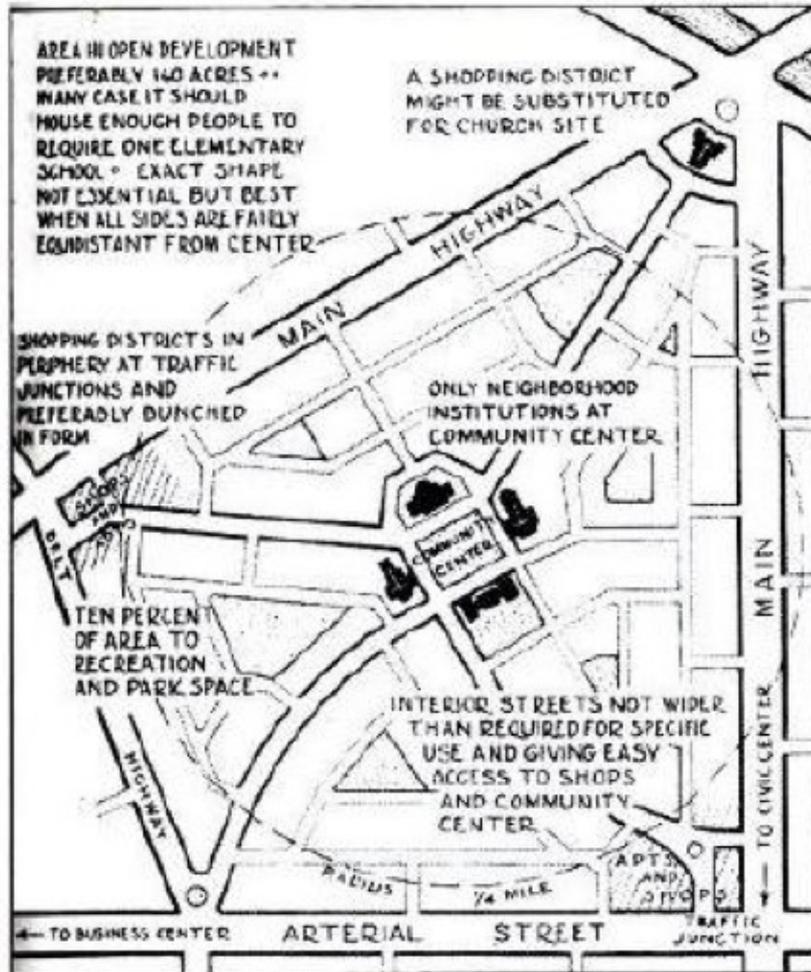
1. Scuola elementare
2. Parco giochi
3. Negozio di prima necessità
4. *Residential environment*



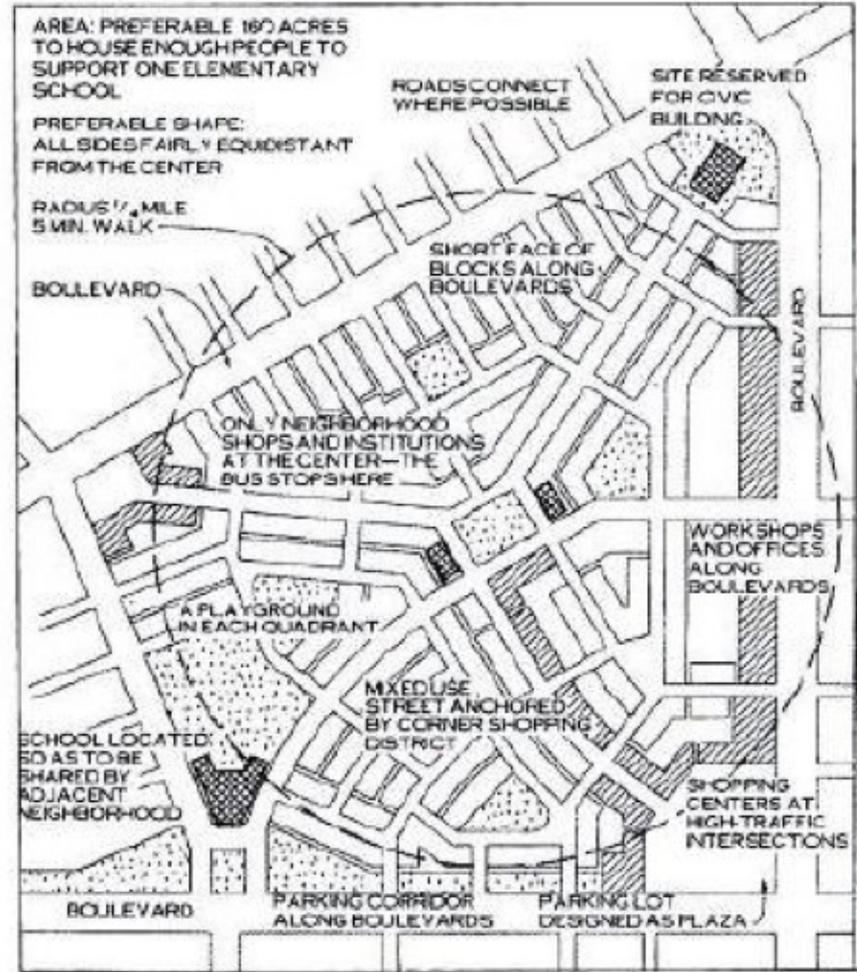
# Neighbourhood Unit



# Neighbourhood Unit



Neighborhood Unit



Updated Urban Neighborhood Unit



## P. Abercrombie, *London Plan*

---

Nuovi usi dello zoning nella città novecentesca: *social grouping* di Patrick Abercrombie nel piano della contea di Londra, 1943

*Social grouping*: operazione di confinamento per riconoscere e rispettare le differenze nel *cultural landscape* londinese

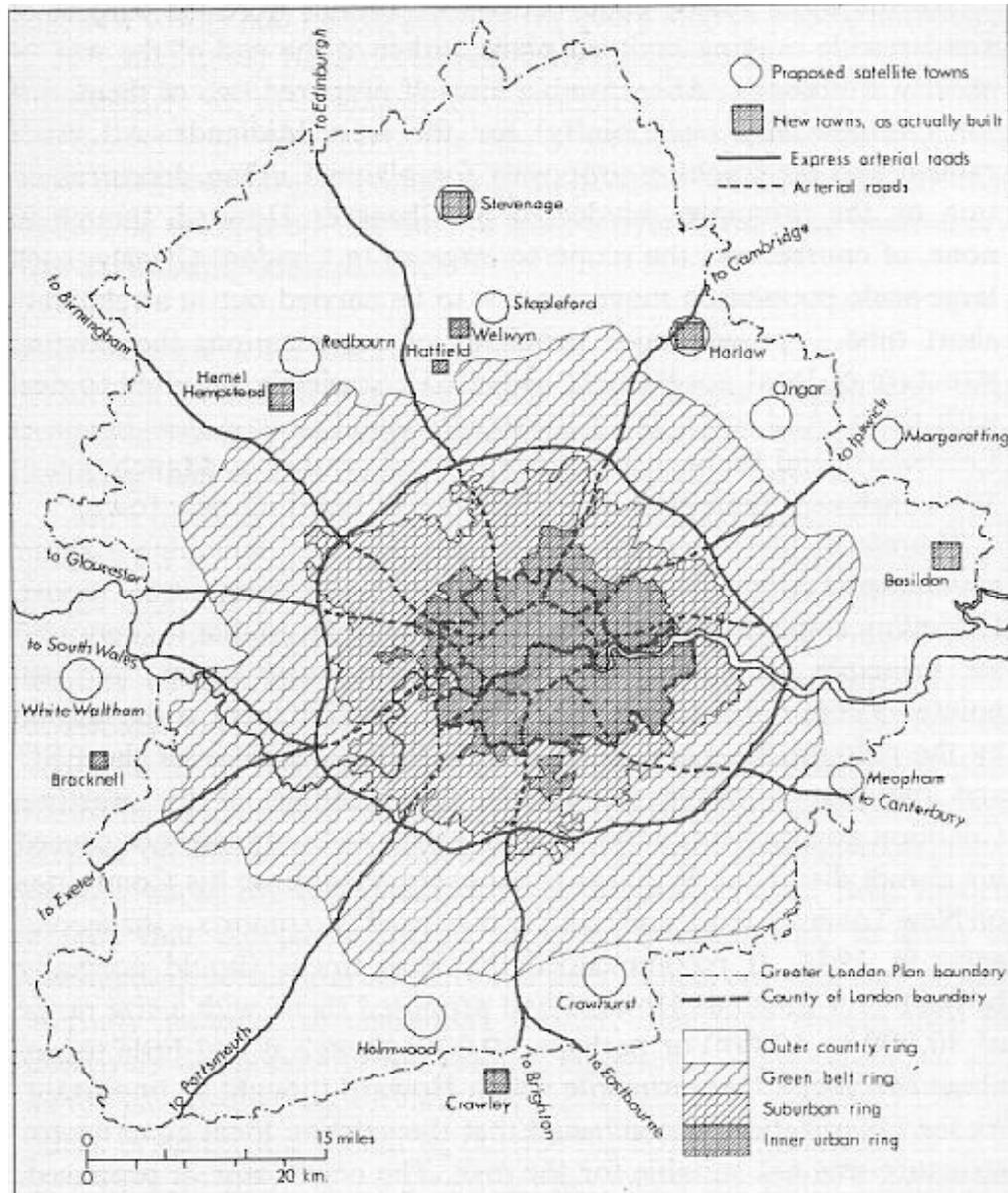
Riconoscimento di uno spirito comunitario, anche localistico, da parte dell'eterogeneo tessuto sociale di Londra

Base analitica e concettuale per la ricostruzione materiale e sociale della metropoli, colpita dalla guerra

# Piano della contea di Londra, 1943 – *Social Grouping*



# Greater London Plan, 1944





## *Greater London Plan, 1944*

---

# GREATER LONDON PLAN 1944

FEET

1000

2000

3000

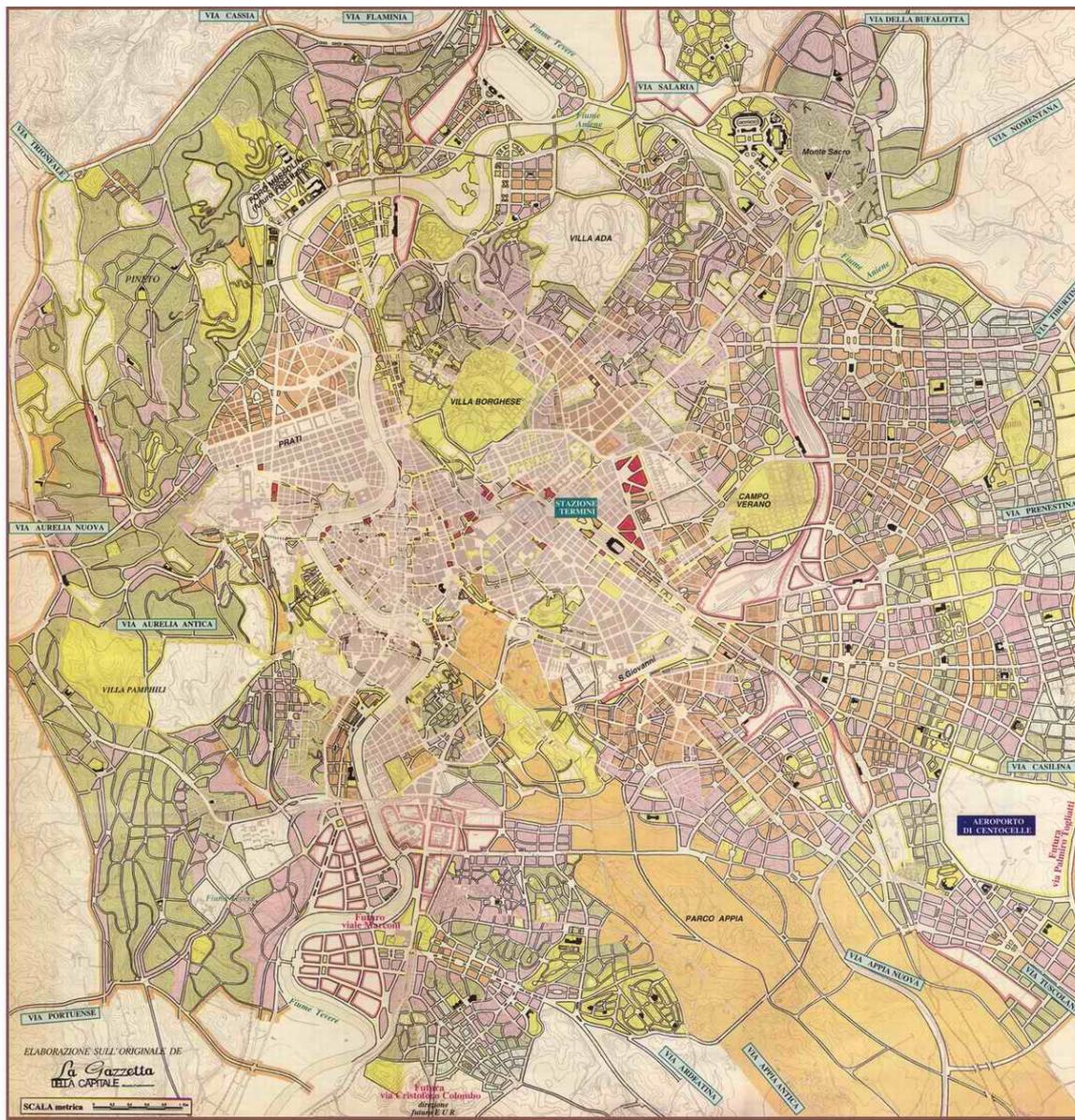
4000



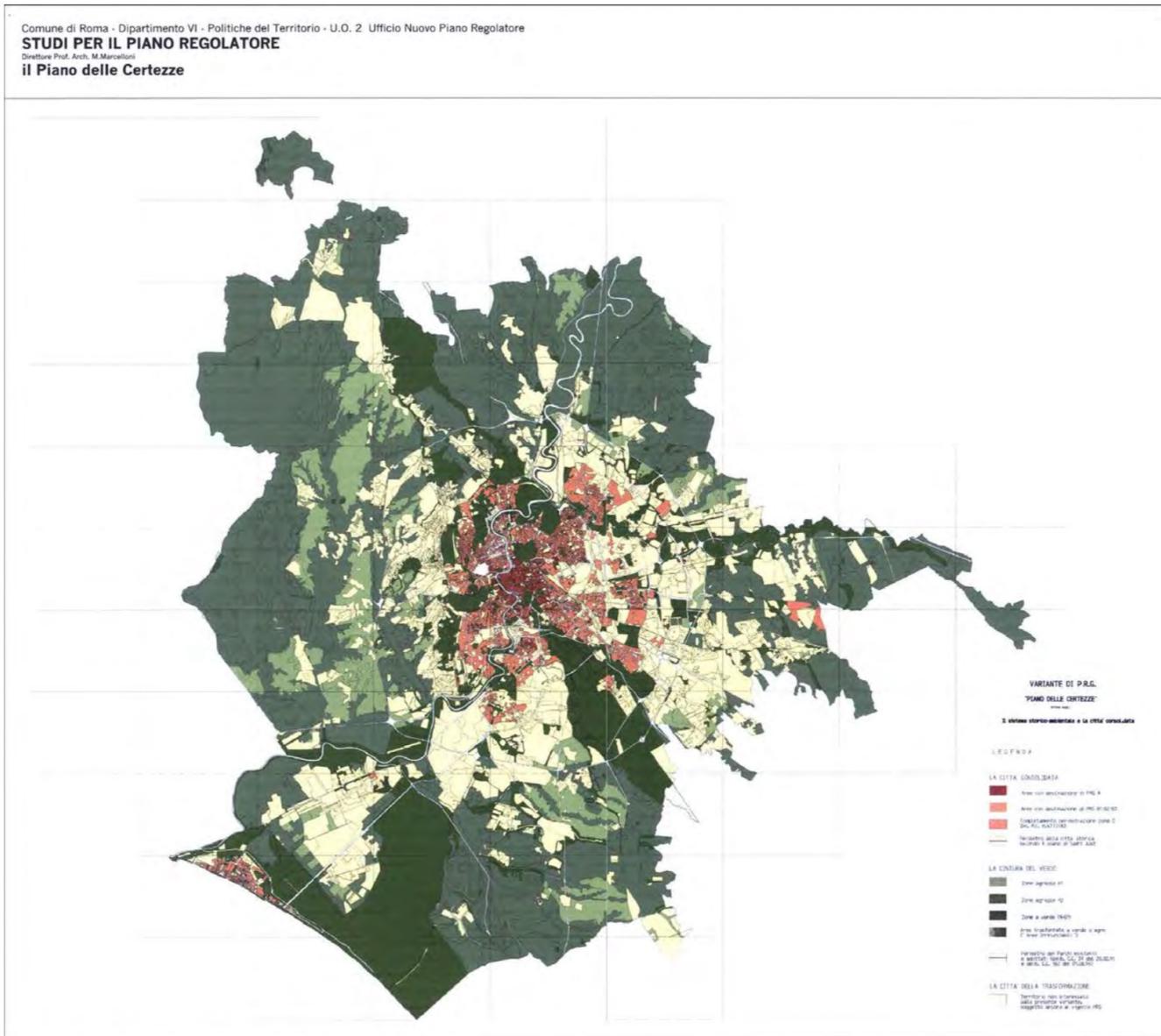


# Altro esempio: Piano Regolatore di Roma, «Piacientini-Giovanconi», 1933, regolamento edilizio del 1924

-  Nuovi allineamenti
-  Nuovi edifici pubblici
-  Palazzine
-  Villini
-  Zona Intensiva
-  Ricostruzione intensiva
-  Zona industriale
-  Parco privato
-  Parco pubblico
-  Zona di rispetto



# Roma, *Piano delle certezze*, regolamento edilizio 1997





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI TRIESTE

# Abbiamo gettato le basi per lo studio del rapporto tra zonizzazione, città e cittadinanza

---

Ritroveremo questi temi nello studio dei confini delle politiche pubbliche