SARA BASSO
SEBASTIANO ROVERONI

TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA

TPU

Progetto grafico e impaginazione
BaSe studio creativo

© copyright Edizioni Università di Trieste, Trieste 2012.

Proprietà letteraria riservata.
I diritti di traduzione, memorizzazione elettronica,
di riproduzione e di adattamento totale e parziale di questa
pubblicazione, con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm,
le fotocopie e altro) sono riservati per tutti i paesi.

ISBN 978-88-8303-368-1

EUT - Edizioni Università di Trieste
Via E. Weiss, 21 – 34128 Trieste
http://eut.units.it

PREMESSA

La dispensa raccoglie le lezioni svolte durante il corso di "Tecnica e Pianificazione urbanistica" presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Trieste, negli anni accademici 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012.
La dispensa non vuole essere un testo esaustivo, ma ha lo scopo precipuo di fornire agli studenti dei riferimenti utili per approfondire la conoscenza della disciplina nei suoi differenti aspetti pratici, teorici, applicativi e, perché no, professionali. Si offre quindi come traccia su cui poi ciascun studente, se ne avrà il desiderio, potrà costruire il proprio percorso di ulteriore e personale approfondimento.
L'ordine con cui le lezioni sono riportate riflette un percorso di avvicinamento al sapere che non è strettamente cronologico. Si è scelto simbolicamente di osservare il campo di studio a partire da una soglia temporale a noi prossima, quella degli anni '80, che ha però inciso in modo rilevante sulla disciplina e sulla sua impostazione. Una soglia che, a nostro parere, impone di riconsiderare la storia dell'urbanistica, così come i suoi strumenti e dunque le sue tecniche, alla luce delle questioni che il tempo presente ci impone di affrontare.
Le prime tre parti guardano alla storia della disciplina muovendosi tra passato e presente: con questo criterio si ci si è soffermati su alcune città la cui vicenda è, dal punto di vista urbanistico, esemplare. Abbiamo prestato attenzione ai temi oggi da più parti riconosciuti come rilevanti nei processi di pianificazione: temi con origini anche lontane, sollecitano anche una rilettura critica dei percorsi progettuali condotti da noti urbanisti italiani, urbanisti che sin dalle prime esperienze di pianificazione hanno concorso alla costruzione e al consolidamento di questo sapere. È apparso pertinente far conoscere agli studenti alcune di queste figure, scelte tra le tante il cui lavoro, in forme diverse, offre ancor oggi motivo di riflessione.
La quarta parte riporta la sintesi delle lezioni di tre professionisti invitati in momenti diversi al corso. Tre punti di vista attraverso esperienze di lavoro che esprimono modi diversi di "fare urbanistica" nei temi affrontati, nelle scale di intervento, negli strumenti e nelle tecniche adottate.
Infine, un'ultima parte è dedicata agli strumenti pratici di cui anche gli studenti sono serviti nelle loro esercitazioni, per meglio conoscere e comprendere i mezzi operativi utili allo studio e al progetto della città e dei territori contemporanei.

Sara Basso, architetto, dottore di ricerca in Urbanistica, è professore a contratto del corso di Tecniche e Pianificazione Urbanistica alla Facoltà di Ingegneria e del corso di Progettazione urbanistica alla Facoltà di Architettura presso l'Università degli Studi di Trieste.

Sebastiano Roveroni, architetto, dottore di ricerca in Progettazione Architettonica e Urbana, è professore a contratto nei laboratori di Urbanistica della Facoltà di Architettura dell'Università degli Studi di Trieste. Collabora inoltre ai corsi di urbanistica dell'Università Iuav di Venezia.

Ha collaborato al corso **Nicola Vazzoler**, architetto, dottorando in Politiche territoriali e progetto locale presso la Scuola dottorale di Culture e Trasformazioni della Città e del Territorio dell'Università degli Studi Roma Tre.

INDICE

INTRODUZIONE
obiettivi e approccio del corso 2

PARTE PRIMA
RILETTURE DISCIPLINARI
Una soglia importante: gli anni '80 e la crisi disciplinare 12
Città 1. Barcellona 16
Alla ricerca delle origini: l'urbanistica fra utopie, progetti e tecniche 26
Città 2. Parigi 40
Consolidamento e diffusione del sapere disciplinare 48
Città 3. Francoforte sul Meno 50
Verso la codificazione della disciplina: i CIAM e la Carta d'Atene 54
Città 4. Amsterdam 60
Il piano e la sua evoluzione 66

PARTE SECONDA
TEMI EMERGENTI
Tema 1. Approccio strutturale 82
Tema 2. Spazio aperto/vuoti e città contemporanea 86
Tema 3. Abitare 90
Tema 4. Paesaggio 96

PARTE TERZA
PROTAGONISTI. MODI DI INTENDERE E FARE URBANISTICA
Urbanisti 1. Giovanni Astengo e il rigore scientifico 104
Urbanisti 2. Giancarlo De Carlo e la critica allo zoning 110
Urbanisti 3. Bernardo Secchi e il progetto di suolo 120

PARTE QUARTA
ESPERIENZE
Verso un progetto integrato di territorio alla scala intercomunale. 132
L'esperienza del Mandamento Goriziano
di Elena Marchigiani
Prospettive di sostenibilità per piccole metropoli: 136
il nuovo piano regolatore e il regolamento edilizio del Comune di Tavagnacco
di Paola Cigalotto
L'attuazione del progetto: contenuti e rappresentazione 140
di Gabriella Bravin

PARTE QUINTA
STRUMENTI
Osservare e leggere il territorio: sguardi e mosse esplorative 146
Un approccio alla lettura e al progetto del territorio: partire dai materiali 156
Lo spazio aperto come luogo strategico per il progetto della città contemporanea 158
Materiali dello spazio costruito. Esempi 168

INTRODUZIONE

OBIETTIVI DEL CORSO

L'intento del corso è di proporre un avvicinamento all'urbanistica come disciplina relativa allo studio e al progetto della città e del territorio o, più in generale, dello spazio (abitato o non, costruito o meno, antropizzato o naturale ...).

Più precisamente, l'obiettivo è quello di giungere alla comprensione e all'uso degli strumenti per:
- comprendere lo spazio;
- prefigurarne possibili trasformazioni;
- progettare.

IL SENSO DEL CORSO

Per comprendere meglio il senso del corso partiamo dai significati che possono essere attribuiti alle parole: urbanistica, tecnica, pianificazione.

CHE COS'È L'URBANISTICA?

1. dal Vocabolario della lingua italiana, Treccani, Roma 1994

«... In senso stretto, attività di creazione e sistemazione dei centri urbani; con significato più ampio e attuale, disciplina che ha per oggetto l'analisi del territorio in generale e la messa a punto dei mezzi tecnici, legislativi, amministrativi, politici, finalizzati alla progettazione, o all'adeguamento a nuove esigenze, sia di centri urbani sia di infrastrutture, che si avvale dell'apporto di scienze economiche, statistiche, sociali e tiene conto delle modificazioni che le nuove strutture generano nell'ambiente»

2. Giovanni **Astengo**, voce "Urbanistica", Enciclopedia universale dell'arte, vol. XIV, Istituto per la collaborazione culturale, Venezia-Roma 1966

«L'urbanistica è la scienza che studia i fenomeni urbani in tutti i loro aspetti avendo come proprio fine la pianificazione del loro sviluppo storico, sia attraverso l'interpretazione, il riordinamento, il risanamento, l'adattamento funzionale di aggregati urbani già esistenti e la disciplina della loro crescita, sia attraverso l'eventuale progettazione di nuovi aggregati, sia infine attraverso la riforma e l'organizzazione ex novo dei sistemi di raccordo degli aggregati tra loro e con l'ambiente naturale»

3. Ludovico **Quaroni**, voce "Urbanistica", in Dizionario Enciclopedico di Architettura e Urbanistica, 1969

L'Urbanistica "è la disciplina che studia il fenomeno urbano nella sua complessa interezza, o nel fornire su di esso dati conoscitivi interessanti, i suoi singoli aspetti e le reciproche loro interrelazioni, perché possano venire al meglio utilizzati per orientare le molte azioni di carattere politico, legislativo, amministrativo e tecnico che continuamente vengono a modificare la realtà di un territorio"

Tre definizioni: una esterna (come ci vedono gli altri) e due (interne) date da urbanisti che hanno operato nel campo definendo un loro specifico approccio all'urbanistica. Nel tempo, è ovviamente cambiato il modo di intendere e fare l'urbanistica: per affrontare le modificazioni incorse nel territorio e nella società che lo abita, per ripondere alle nuove domande di cui questa società si fa, di volta in volta, portatrice, in modo più o meno esplicito. Oggi ci confrontiamo con un significato dell'urbanistica più ampio e, forse, al tempo stesso, più sfuggente rispetto alla finitezza del campo tracciato da Astengo e da Quaroni, ma sicuramente aderente alla realtà di una disciplina che deve fare costantemente i conti con il mutamento.

Intendiamo l'urbanistica come **pratica**:
- NON è una scienza esatta
- è una DISCIPLINA dai confini incerti e mutevoli
- è un 'vasto insieme di PRATICHE'

Scrive Bernardo Secchi:
"Per urbanistica intendo quindi non tanto un insieme di opere, di progetti, di teorie o di norme unificate da un tema, da un linguaggio e da un'organizzazione discorsiva, tanto meno intendo un settore d'insegnamento, bensì le tracce di un vasto insieme di pratiche: quelle del continuo e consapevole modificare lo stato del territorio e della città"
(B. Secchi, *Prima lezione di urbanistica*, Laterza, Bari 2000).

L'urbanistica come PRATICA:
- allude alla **dimensione operativa** della disciplina: scopo dell'urbanistica è di produrre esiti (case, strade, piazze, spazi) … ma anche processi, politiche …;
- riporta all'idea di uno **statuto disciplinare non stabile**, ma sottoposto ad una lenta e continua modificazione: la contingenza della dimensione operativa e la sua capacità di incidere sul sapere accumulato fanno dell'urbanistica una pratica in continua evoluzione (l'accumulazione del sapere avviene per 'parti discrete'), sottoposto anche all'evoluzione dei modi con cui città e territorio si trasformano e alla conseguente variazione dei modi con cui si osservano e se ne affronta il progetto;
- riporta al **carattere eterogeneo** dello statuto della disciplina: lo statuto non è esclusivamente normativo. Si compone di materiali codificati e non: leggi, norme, regolamenti … ma anche testi, esperienze, progetti …(che richiama all'importanza dell'immaginario disciplinare);

- impone di considerare come rilevante la **dimensione temporale**: l'urbanistica guarda al passato per comprendere il presente e, soprattutto, per immaginare il futuro (es. scenario);
- richiama, infine, all'importanza dei **soggetti coinvolti**: l'urbanistica è una disciplina trasversale, che coinvolge soggetti istituzionali e non (tecnici, progettisti, amministratori … ma anche cittadini, abitanti, associazioni…).

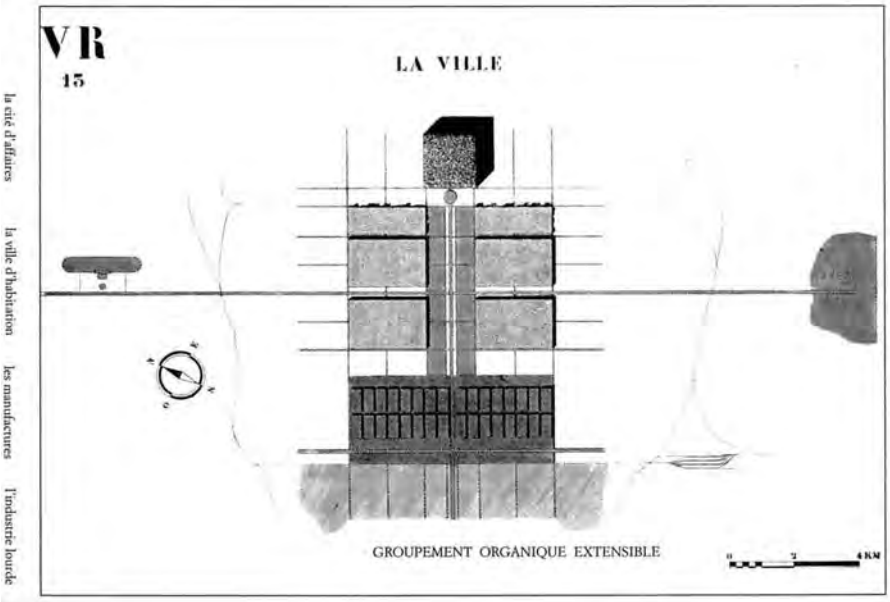
OGGETTO DELL'URBANISTICA

Scrive **Bernardo Secchi**:
«L'urbanistica si occupa (…) delle trasformazioni del territorio, dei modi nei quali avvengono e sono avvenute, dei soggetti che le promuovono, delle loro intenzioni, delle tecniche che utilizzano, dei risultati che si attendono, degli esiti che ne conseguono, dei problemi che di volta in volta sollevano inducendo a nuove trasformazioni».
(Bernardo Secchi, *Prima lezione di urbanistica*, Laterza, Roma-Bari 2000)

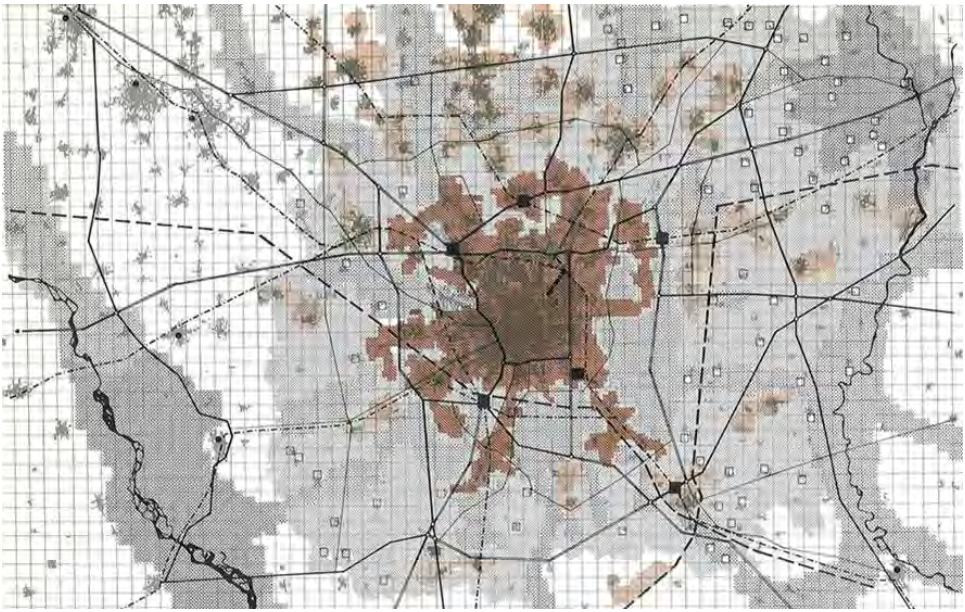
Ma che cos'è il territorio? **André Corboz**, storico "d'arte e di città", scrive:
"Il territorio non è un dato, ma il risultato di diversi processi (…) Gli abitanti cancellano e riscrivono incessantemente il vecchio incunabolo del suolo (…) All'atto in cui una popolazione lo occupa (…) essa stabilisce con il territorio un rapporto di tipo organizzativo, pianificatore (…) il territorio è oggetto di costruzione. È una sorta di artefatto".
(Corboz, 1983 in A. Corboz, *Il territorio come palinsesto*, in *Ordine sparso. Saggi sull'arte, il metodo, la città e il territorio*, Franco Angeli, Milano 1998)

L'opera di continua scrittura del territorio deposita al suolo le tracce delle relative pratiche secondo un processo che Secchi ha definito di "accumulazione selettiva" o "selezione cumulativa" (B. Secchi e P. Viganò, *Un programma per l'urbanistica*, in "Urbanistica" n. 111, dicembre 1998, cit. p. 65). Questo induce a riflettere sull'urbanistica come sapere che deposita selettivamente le sue tracce al suolo e, di conseguenza, nel campo (disciplinare).

Territorio e città
Città e territorio non sono più in antitesi.
La crisi della città, il suo estendersi senza soluzione di continuità nel territorio porta a parlare di territorio urbanizzato. Oggi si parla di territorio urbanizzato come realtà che comprende città e territorio.



ville radieuse LC



Piano Intercomunale Milanese

TECNICA O TECNICHE URBANISTICHE?

La questione della "tecnica" è stata di recente affrontata da Patrizia Gabellini nel testo *Tecniche Urbanistiche*, che ci aiuta innanzitutto a capire che cos'è la tecnica:
"[la tecnica] dà in mano all'urbanista i ferri del mestiere, gli indica ciò che con i mezzi attuali si può fare, gli ricorda ciò che è stato fatto in varie occasioni, quali sono le ragioni che hanno determinato una data soluzione e quali ne sono i risultati [...] è quella che prepara i tasselli svariatissimi destinati alla composizione del grande mosaico del piano regolatore e dà al realizzatore del piano gli elementi necessari per capire, seguire e interpretare l'idea compositiva"
(Giorgio Rigotti, *Urbanistica. La tecnica*, Utet, Torino 1947 citato in Patrizia Gabellini, *Tecniche urbanistiche*, Carocci, Roma 2001)
La tecnica può essere dunque intesa come:
- strumento = mezzo per...
- modo operativo = fare progettuale
- traduzione = traduzione del progetto in norma

"TECNICA" O "TECNICHE" URBANISTICHE?

Gli strumenti (urbanistici) si avvalgono di tecniche. Non esiste una tecnica unica e definitiva, ma la variabilità del campo impone un loro costante aggiornamento.
L'urbanistica è da intendersi come disciplina plurale che si avvale di tecniche diverse:
"per il suo carattere fondamentalmente transdisciplinare l'urbanistica molto spesso riutilizza strumenti propri di altri specialisti, diversi nel tempo a seconda delle centralità tematiche che fa proprie [...] nel tempo cambiano le regole tecniche, ma meno velocemente di quanto cambi la concatenazione, la relazione tra di esse che gli urbanisti sono in grado di stabilire, perché questa relazione è dovuta al processo di tematizzazione, straordinariamente cangiante in quanto sensibile alle condizioni esterne. Tutto ciò suggerisce l'opportunità di usare il plurale anziché il singolare, di parlare di tecniche piuttosto di tecnica urbanistica, essendo questa connessione particolarmente labile [...]"
(Patrizia Gabellini, *Tecniche urbanistiche*, Carocci, Roma 2001, p. 17)
L'urbanistica va intesa dunque come una tecnica di "connessione", che spesso fa propri mezzi e strumenti di altre discipline, a seconda dei momenti e dei contesti, per questo si rende utile ricordarne la natura "plurale".

Quali tecniche?

Tecniche di composizione: si occupano di definire la conformazione del territorio alle diverse scale
Tecniche di progettazione dei materiali urbani: si occupano di definire con precisione configurazioni, dotazioni e prestazioni dei materiali urbani (spazio costruito e spazio aperto)

Tecniche di confezione del documento di piano: traducono il progetto urbanistico in un atto con valore politico e giuridico

PIANIFICAZIONE (URBANISTICA)
"Intendo per pianificazione territoriale e urbanistica [...] quel metodo, e quell'insieme di strumenti, che si ritengono capaci di garantire – in funzione di determinati obiettivi – coerenza, nello spazio e nel tempo, alle trasformazioni territoriali, ragionevole flessibilità alle scelte che tali trasformazioni determinano o condizionano, trasparenza del processo di formazione delle scelte e delle loro motivazioni"
(Edoardo Salzano, *Fondamenti di urbanistica*, Laterza, Bari 2009)
La pianificazione nasce come tentativo di dare una risposta positiva alla crisi della città dell'Ottocento.
Il prevalere dell'individualismo nell'organizzazione della città aveva dato luogo ad anarchia, disagio, inefficienza. Occorreva regolare lo sviluppo urbano riportando in esso un nuovo ordine, nello spazio, in cui potessi riflettersi l'idea di una società nuova. L'intreccio tra spazio e società, tra urbanistica e politica, diventa da subito connotante la disciplina (ad approfondire questa questione è Benevolo: cfr. Leonardo Benevolo, *Le origini dell'urbanistica moderna*, Laterza, Bari 1963)
La pianificazione può essere definita come un insieme di regole, dettate dall'autorità pubblica, per dare ordine alle trasformazioni della città, fornendo una cornice all'interno della quale possano esplicarsi le attività degli operatori privati.

obiettivi:
Regolare lo sviluppo/le trasformazioni urbano/e
Stabilire regole per l'azione privata
Tutelare l'interesse pubblico

Il piano è:
uno strumento dotato di valore giuridico
ma anche di una funzione comunicativa

Il valore giuridico fa riferimento alle norme per regolare i comportamenti dei soggetti che intervengono sul territorio per modificarlo (proprietari di aree e immobili, operatori, amministrazioni pubbliche).
La funzione comunicativa del piano allude al suo essere: documento, discorso, progetto, processo, politica pubblica.

Gli obiettivi e i contenuti sono variabili in funzione del contesto storico e sociale, economico e culturale in cui sono applicati.
Sono sottoposti a modifiche nel tempo, ma devono perseguire in maniera coerente obiettivi di efficienza e di utilità, garantendo equità e sostenibilità delle scelte proposte.

Il cambiamento delle condizioni contestuali impone oggi delle importanti modifiche agli strumenti di pianificazione con riferimento a:

forma
contenuti/temi
linguaggio

La 'forma' e i contenuti del piano stanno progressivamente cambiando. La zonizzazione lascia spazio ad una maggiore attenzione per la dimensione strutturale, che si faccia carico di:

interpretazione prospettica;
visione strategica per la città e il territorio;
composizione di visioni e volontà differenti che intervengono, o hanno interesse ad intervenire, nel processo di trasformazione della città e del territorio.

Città e territori contemporanei pongono nuovi problemi all'urbanistica:

sprawl (espansione priva di regole nel territorio)
traffico (mobilità e infrastrutture)
dispersione insediativa e costi
consumo di risorse

Nuovi temi di cui il piano deve farsi carico:

qualità
abitabilità (abitare ≠ residenza), pratiche
paesaggio

Questo impone profonde trasformazioni sia nel processo, che nella forma e quindi negli esiti della pianificazione.

RIFERIMENTI

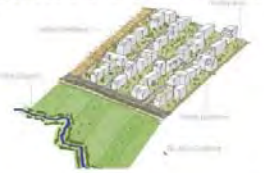
P. Gabellini, *Tecniche urbanistiche*, Carocci, Roma 2001
C. Mattogno (a cura di), *Ventuno parole per l'urbanistica*, Carocci, Roma 2008
E. Salzano, *Fondamenti di Urbanistica*, Laterza, Bari, 2009
B. Secchi, *Prima lezione di urbanistica*, Laterza, Bari 2000
A. Corboz, *Il territorio come palinsesto*, in André Corboz, *Ordine sparso. Saggi sull'arte il metodo*, Franco Angeli, 1998

1. Face au rebord de coteau boisé de Chigny

COS 1
75 logt / ha

30% bati
30% espace vert privé
26% espace semi privé
14% espace public

2. Face à la vallée de la Gondoire



COS 1.1
90 logt / ha

35% bati
50% espace vert privé
15% espace semi privé

3. Face au plateau agricole de Jossigny

COS 1.1
97 logt / ha

35% bati
20% espace vert privé
35% espace semi privé
20% espace public

4. Face au plateau boisé de Ferrière

COS 1.5
80 logt / ha

50% bati
30% espace vert privé
20% espace semi privé

Temi per la pianificazione: abitare paesaggi, definire modalità insediative sostenibili
(immagini tratte dalle proposte per "Le Grand Pari", 2009)

PARTE PRIMA
RILETTURE DISCIPLINARI

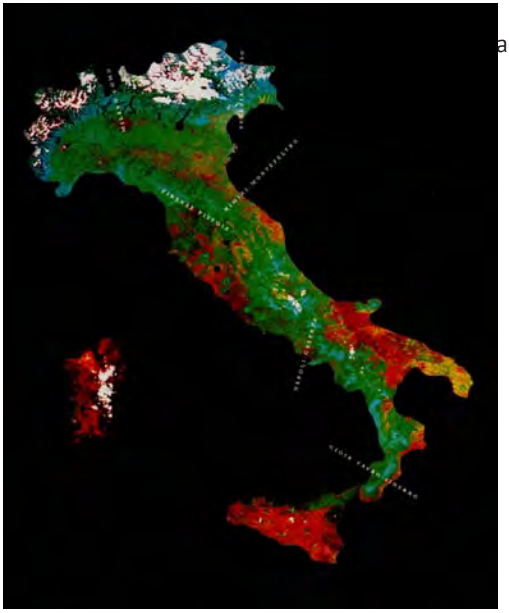
UNA SOGLIA IMPORTANTE: GLI ANNI '80 E LA CRISI DISCIPLINARE

Negli anni'80 inizia una fase nuova per l'urbanistica, che porterà ad una revisione profonda dell'apparato strumentale e concettuale fino ad allora utilizzato per leggere e progettare la città. A decretare l'avvio di questo rinnovamento, l'osservazione e rilevazione, da parte degli studiosi, di fenomeni urbani ormai conclamati (A. Clementi, G. Dematteis, P.C. Palermo, *Le forme del territorio italiano*, Laterza Bari 1996): perdita dei confini, dispersione e diffusione insediativa decretano uno sconvolgimento dei parametri interpretativi e progettuali fino ad ora utilizzati e l'avvio di un intenso periodo in cui urbanisti, architetti, ma non solo, sentiranno l'urgenza e la necessità di riprendere confidenza con l'oggetto di studio.

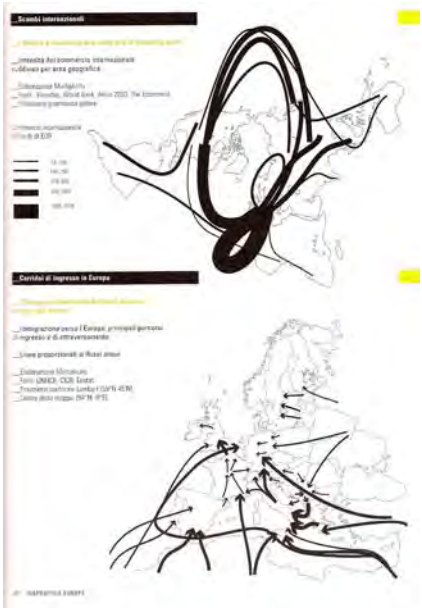
"nella dispersione non si ritrovano chiari margini, bordi, frontiere che delimitano parti di città, luoghi cospicui dei quali si possa cogliere il carattere o l'identità, tra i quali si possano stabilire relazioni di senso che ordinino lo spazio"
Massimo Cacciari, *Aut civitas aut polis?*, in Casabella, n. 539, 1987

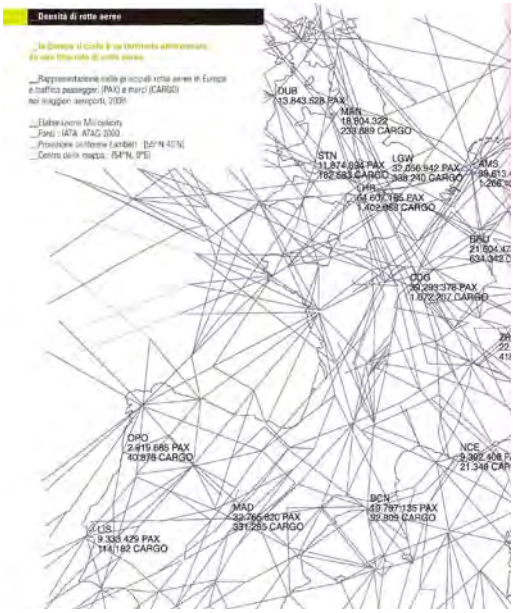
Inizia così un processo di ri-avvicinamento alla città nel territorio, segnato dall'inaugurazione di una lunga – e non ancora esaurita – stagione di descrizioni: eclettiche, plurime, trasversali imporranno una ricollocazione del sapere disciplinare per affrontare lo studio della città contemporanea.

"Alcuni decenni orsono [...] si è prodotto, in molte scienze sociali, un cambiamento: l'attenzione si è rivolta al quotidiano, all'ordinario e allo specifico [...] Molti studiosi hanno cominciato a ripercorre [il] mondo, a farne esperienza, a descriverlo, in modi sempre più dettagliati e accurati [...] Gli urbanisti [...] hanno concretamente percorso di nuovo, equipaggiati di macchina fotografica, i territori della contemporaneità, rilevando, ascoltando, analizzandone i diversi aspetti, esplorandone progettualmente, facendone resoconti sempre più dettagliati"
Bernardo Secchi, *Viaggio di formazione*, Urbanistica n. 112, giugno 1999



Stefano Boeri, Gabriele Basilico, Sezioni del paesaggio italiano, 1997





Multiplicity, USE, 2003

POSIZIONI DISCIPLINARI

Si possono ricostruire guardando al dibattito che si sviluppa nelle principali riviste italiane: "Casabella" (diretta allora da Vittorio Gregotti), "Urbanistica" (diretta da Bernardo Secchi), Lotus, ecc. Sono le riviste che danno spazio ad un dibattito ricco, ma eterogeneo, dal quale spiccano alcune voci che sapranno tradurre le loro posizioni in precisi atteggiamenti progettuali.
Bernardo Secchi e Vittorio Gregotti puntano l'attenzione sui materiali. Ma diversa è l'interpretazione che ne danno: Secchi allude alla città fisica, alla sua consistenza, alle sue modificazioni; Gregotti, invece, pone l'attenzione sul contesto, sulla nozione di identità e di appartenenza. Sono questi i materiali che il progetto può e deve concorrere a stabilire e/o avvalorare.

"Lo spazio entro il quale vivremmo nei prossimi decenni è in gran parte già costruito. Il tema è ora quello di dare senso e futuro attraverso continue modificazioni alla città, al territorio, ai **materiali esistenti** e ciò implica una modifica dei nostri metodi progettuali che ci consenta la capacità di vedere, di prevedere e controllare."
Bernardo Secchi, *Le condizioni sono cambiate*, Casabella n. 498-99, gennaio-febbraio 1984

"Modificazione, appartenenza, contesto, identità, specificità, sono un gruppo di vocaboli che sembrano presupporre una preesistente realtà che appare nella forma fisica di una geografia il cui culto conoscitivo e la cui interpretazione forniscono il **materiale** portante del progetto"
Vittorio Gregotti, *Alta manutenzione*, Casabella n. 539, 1987

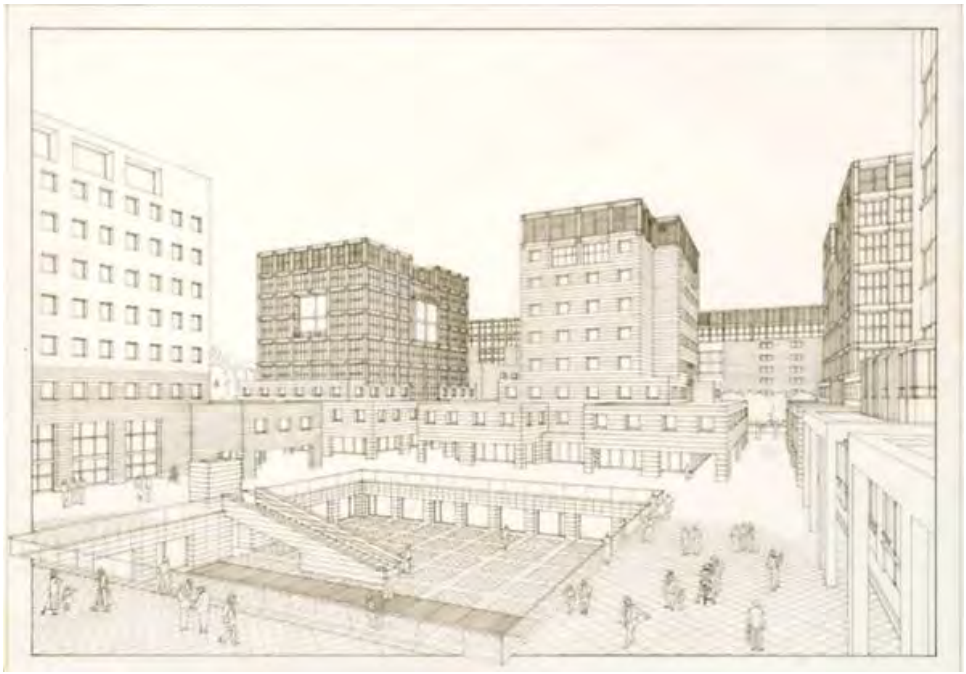
"ogni parte di città [...] è fortemente identificata [...] dall'articolazione dei differenti spazi collettivi e privati; dall'articolazione della rete stradale [...] dai modi e dalle frequenze con le quali i differenti tipi stradali ricorrono, si giustappongono, si innestano l'uno nell'altro [...] dai modi secondo i quali i differenti tipi stradali si articolano ai differenti tipi edilizi o comunque all'edificato, senza che questo necessariamente sia tipizzato; agli spazi di sosta, ai giardini, ai parchi, alle piazze, ai parcheggi"
"I passaggi di scala sono quelli attraverso i quali è possibile appunto mettere in luce i diversi livelli dell'articolazione spaziale"
"le categorie descrittive saranno allusive di regole dispositive"
Bernardo Secchi, *Progetto di suolo*, Casabella n. 520, 1986

Da qui l'attenzione allo spazio della città fisica si traduce nella lettura tecnicamente pertinente (vedi B. Secchi, *Bergamo. Progetto "preliminare" del nuovo piano regolatore generale*, 1994)

Atteggiamenti
1. **costruire "la città nella città"** (casi esemplari: Berlino IBA, Barcellona, Parigi Banlieu '89)
2. attenzione ai **vuoti urbani** (es. Bicocca)
3. il **parco** come nuovo tema di progetto (concorso per il Parco de la Villette, 1983)

Il primo atteggiamento sarà adottato in molti grandi città europee (Barcellona, Parigi, Berlino) e darà vita ad interessanti esperienze di progettazione e riqualificazione urbana.

Gilles Clement, Parc André Citroën, 1986-1992



Vittorio Gregotti, progetto per l'area Bicocca a Milano, 1988

CITTÀ 1
BARCELLONA

Piano di Barcellona 1854-1859
Ildefonso Cerdà 1815-1876

1854 è ingegnere della provincia di Barcellona

1855 si occupa del rilievo della città di Barcellona, redatto in scala 1:10.000
Tema: abbattimento delle mura e ampliamento urbano
Il rilievo non si limita alla città storica, ma evidenzia una particolare attenzione al territorio (è infatti esteso all'intera rada, sino ai rilievi montuosi). Un'impostazione e un'attenzione a temi esplicitati nella "Teoria", che Cerdà scriverà anni dopo.
Il rilievo servirà da base per la redazione dello schema di urbanizzazione utilizzato per la redazione del piano.

1858, viene indetto il concorso per l'elaborazione di un progetto di ampliamento della città di Barcellona

Vincitore: **Antonio Rovira y Trias**
Piano "neoclassico"
Radiocentrismo
Arte urbana
Zoning sociale (quartieri operai all'esterno)
Difesa rendita fondiaria
Disegno reti infrastrutture di impianto tradizionale

Il progetto non viene però ritenuto adatto; si decide di assegnare ad Ildefonso Cerdà l'incarico di redigere il piano per la città.
1859 piano per Barcellona, Ildefonso Cerdà
1867 Ildefonso Cerdà, Teoria general de la urbanizacion
2 volumi:
1. Urbanizzazione come fatto concreto (origine e cause)
2. Caso concreto: Barcellona

Si allude a questa nuova disciplina come scienza (per la creazione di nuove città o l'espansione delle esistenti) ma anche come arte (per le trasformazioni urbane)

I.Cerdà, Pianta della città prima del piano di ampliamento 1855

Ildefonso Cerdà 1815-1876

TEORÍA GENERAL
DE LA
URBANIZACION,
Y APLICACION DE SUS PRINCIPIOS Y DOCTRINAS
Á LA
REFORMA Y ENSANCHE DE BARCELONA,
POR DON ILDEFONSO CERDÁ.
TOMO I
MADRID.

Frontespizio della "Teoria"

Urbanizzazione come scienza:
richiede la definizione di un METODO, che l'autore distingue in 4 fasi:

- analisi;
- definizione dei bisogni e delle funzioni;
- motivazione delle scelte;
- espressione planimetrica delle scelte.

LINGUAGGIO/ELABORATI
Linguaggio del testo
Linguaggio delle carte (disegno cartografico)
Linguaggio dei numeri (statistiche)

Urbanistica come pianificazione

"[...] Urbanizzazione. Tale termine indica l'insieme degli atti che tendono a creare un raggruppamento di costruzioni e a regolarizzare il loro funzionamento, così come designa l'insieme dei principi, dottrine e regole che si devono applicare perché le loro costruzioni e il loro raggruppamento, invece di reprimere, indebolire e corrompere le facoltà fisiche, morali e intellettuali dell'uomo che vive in società, contribuiscano a favorire il suo sviluppo e ad accrescere il benessere sia individuale che pubblico"

IL PIANO PER L'AMPLIAMENTO DI BARCELLONA, 1859

L'impostazione del piano si basa sulla distinzione:

- dello spazio della **circolazione** (o del movimento), definito attraverso una griglia isotropa
Le strade (nella versione del 1855) hanno una triplice funzione, come:
spazio di circolazione
spazio tecnico
spazio aperto (incroci)

- dello spazio dell'**abitare** (o della stasi), definito da una maglia regolare di isolati (1200 isolati) con quartieri ogni 25 blocchi

L'isolato:
definito da un quadrato 113 m di lato (12.370 mq), presenta uno spazio libero interno e due lati aperti, privi di edificazione. Ampie possibilità di combinazione degli edifici, e di associazione dei quadrati.

Maglia regolare di isolati (1200 isolati) estesa al territorio, viene suddivisa amministrativamente e per la distribuzione dei servizi:
con quartieri ogni 25 blocchi (centro sociale e religioso)
100 isolati distretto (mercato)
400 isolati settore (ospedale, industrie, edifici amministrativi, parchi)

Ildefonso Cerdà, piano per l'ampliamento di Barcellona, 1859

Vista aerea Eixample (Josep Gaspar)

LE TRASFORMAZIONI RECENTI – GLI ANNI '80

1976 Plan general Metropolitano

1980 viene nominato il sindaco socialista Narcis Serra

1983 viene nominata una nuova Commissione per l'Urbanistica

1986 il Comitato Olimpico Internazionale sceglie Barcellona come sede dei giochi olimpici del 1992

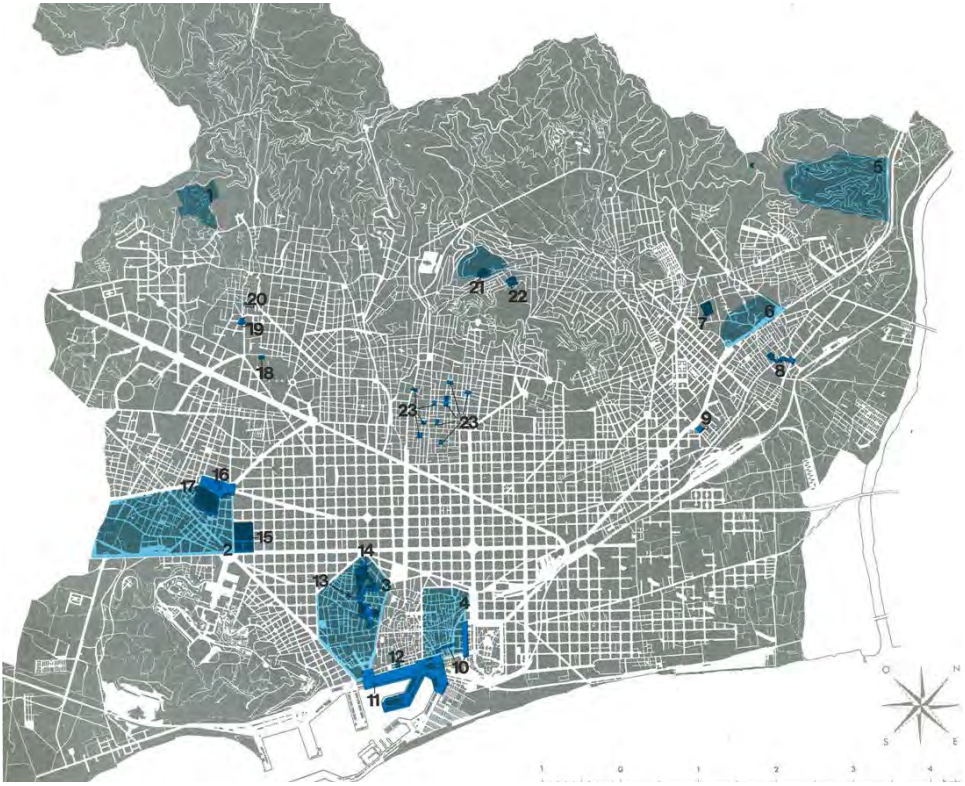
Sono questi i principali eventi che segnano l'avvio di una nuova politica di riqualificazione, che si caratterizza per:
> obiettivi a breve scadenza
> azione puntuale (città come 'giustapposizione di pezzi'; attuazione del piano per frammenti) per innescare una rigenerazione automatica
> simultaneità dei piani di intervento coordinazione tra settori (urbanistica e opere pubbliche)
> azione privilegiata sullo spazio pubblico (volano per la riqualificazione di intere zone): strade, piazze, parchi
> progettisti

I progetti

parchi. Parco della Creueta del Coll, 1981-1987
Joseph Martorell/Oriol Bohigas/David Mackay
Cava dismessa, periferia di Barcellona
> Realizzazione di uno spazio urbano
> Recupero del rapporto con il paesaggio circostante
> Funzioni ludico-ricreative
> Presenza del verde (bosco)

Gradinate realizzate con la tecnologia delle costruzioni stradali ("gabbionate" in reti metalliche riempite con blocchi di pietra)
Progressivo sviluppo dell'elemento vegetale (le gradinate verranno ricoperte dalla vegetazione)
Il lago, elemento principale del giardino:
> Funzione ludica/balneare (acqua, vegetazione, sedie a sdraio)
> Possibilità d'uso diverse (d'inverno viene svuotato e diventa una piazza)
> Scelta attenta dei materiali (resistenti alle intemperie e alla possibilità di atti vandalici)

piazze. Piazza dels Paisos Catalans, 1981-1983
Albert Viaplana/Halio Pinon
Copertura della stazione sotterranea di Sants



Planimetria del comune di Barcellona con la localizzazione degli interventi realizzati

Central Via Julia

Parco della Creueta del Coll

Zona di nuova espansione urbana
> Trasformazione di uno spazio prima libero, vuoto, informe
> Pochi elementi disegnano lo spazio (coperture, pensilina a copertura dei parcheggi, porta, pergola ondulata)
> luce, acqua
> materiali (pavimento in granito rosa)

piazze. Piazza della Palmera, 1982-1984
Pedro Barragan/Bernardo de Solà
Zona di espansione periferica – edilizia di bassa densità degli anni sessanta
> La palma guida il disegno dello spazio
> Due muri curvi definiscono due ambiti: quello del bosco e quello del campo

Muro come separazione/ divisione/ schermatura
Muro come elemento d'arredo/gioco

viali. *Moll de la Fusta*, 1981-1987
Manuel de Solà-Morales
> aprire Barcellona al mare
> Riorganizzare la viabilità
> Sistema di collegamento tra due aree delle Olimpiadi del 1992 (villaggio olimpico sito a Poble Nou e l'anello olimpico)
> Ridefinizione della sezione: un sistema terrazzato costruisce un sistema di traffico differenziato
> Ponti collegano i diversi livelli pedonali del Paseo Colòn e il Moll

> Ridisegno della sezione: sistema terrazzato che differenzia gli spazi e i movimenti
> Ridisegno del fronte
> Elementi di connessione tra i livelli che diventano luoghi di svago e ristoro

Central Via Julia, 1985-1986
Bernardo de Solà/J. M. Julià
Risoluzione di problemi urbanistici e creazione di un nuovo spazio pubblico
> Razionalizzare i servizi della zona (luce, acqua, gas, telefono) e creare gli accessi alla nuova stazione metropolitana
> Strada + spazio pubblico
> Sdoppiamento dell'asse stradale in due tratti
> Zona centrale accessi alla metro e con una rambla

Strada come spazio pubblico
Lo spazio pedonale e le due sculture che segnano l'accesso al nuovo centro civico
Lo spazio pubblico è parzialmente coperto da una pergola simile alla copertura dell'antico mercato rionale sotto la quale sostano le persone durante l'estate

Piazza dels Pisos Catalanos

Piazza della Palmera

DALLA METROPOLI AL TERRITORIO, GLI STUDI DI MANUEL GAUSA, ACTAR ARQUITECTURA

HyperCatalunya 2003
Barcelona Land-Grid: studio per uno schema di sviluppo sostenibile della città

Una lettura alla scala territoriale: lo schema di sviluppo sostenibile
Lo schema di sviluppo sostenibile: un paese di paesaggi.
Schemi flessibili per
> Connettere tessuti esistenti (urbani e paesaggi)
> Delineare nuove operazioni di crescita
> Ristrutturare infrastrutture

Una lettura alla scala territoriale: il territorio come sistema di "nodi attivi".
Le cinque città di Barcellona: una città di luoghi

Nuova interpretazione del paesaggio: non come residuo interstiziale
> Paesaggio come sottosistema attivo e denso di relazioni
> città come sistema di territori flessibili, sovrapposti e intrecciati che si propone di valorizzare le differenze

Riferimenti bibliografici essenziali su Barcellona

I. Cerdà, *Teoria generale dell'urbanizzazione,* Jaka Book, Milano 1985
P. Gabellini, *Tecniche urbanistiche*, Carocci, Roma 2001
D. Calabi, *Storia dell'urbanistica europea*, Mondadori, Milano 2004
O. Bohigas, *Ricostruire Barcellona*, ETAS libri, Milano 1992
O. Bohigas, *Un programma per Barcellona*, in "Casabella" n. 483, 1992
O. Bohigas, P. Buchanan, V. M. Lampugnaghi, *Barcellona. City and architecture 1980-1992*, Gustavo Gili, Barcellona 1991
M. C. Tullio (a cura di), *Spazi pubblici contemporanei. Innovazione e identità a Barcellona e in Catalogna*, quaderni di AU, Editrice IN ASA, Roma 1989
C. Mazzoleni, *L'esperienza di Barcellona*, Franco Angeli, Milano 2009
M. Gausa, *Barcellona multi-città*, in Rassegna n. 82 [Mutazioni della città europea]
M. Gausa, V. Guallart, W. Muller, *Barcelona metapolis: 25 propuestas x 21 equipos. Festival de ideas para la futura multiciuda*d, Actar, Barcelona 1998

Manuel Gausa e Actar Arquitectura, HyperCatalunya 2003.
Lo schema di sviluppo sostenibile

IDEE DI CITTÀ

ALLA RICERCA DELLE ORIGINI: PERCHÉ?

"è nel campo dei fenomeni urbani che tenterò di individuare alcune origini della città contemporanea, di analizzare le trasformazioni più salienti ai fini dell'assetto attuale e di prefigurare … alcune ipotesi per il futuro"
Carlo Aymonino, *Origine e sviluppo della città moderna*, Marsilio Roma 1971

URBANISTICA COME DISCIPLINA

Nasce come risposta ai problemi causati dalla nascita della città industriale (concentrazione delle industrie nelle città)

URBANESIMO (aumento della popolazione in città, esodo dalle campagne)
TRASFORMAZIONE DELLO SPAZIO URBANO (industrie, infrastrutture: ferrovia) e della società
NUOVI QUARTIERI (fabbriche, alloggi operai, cimiteri, asili, prigioni …)

CITTÀ INDUSTRIALE – LE CONDIZIONI

Nell'800 a seguito della rivoluzione industriale le città cominciano ad accusare gli inconvenienti del grande sviluppo che ne consegue.

IN EUROPA LA POPOLAZIONE URBANA AUMENTA, DAL 1800 AL 1910, DA 19 MILIONI A 127 MILIONI. LONDRA CONTAVA MENO DI UN MILIONE DI ABITANTI ALLA FINE DEL SETTECENTO: AVEVA RAGGIUNTO I 5 MILIONI E MEZZO. PARIGI ERA PASSATA DA MEZZO MILIONE E 2 MILIONI E MEZZO CON RITMI ANALOGHI CRESCEVANO TUTTE LE CITTÀ EUROPEE.

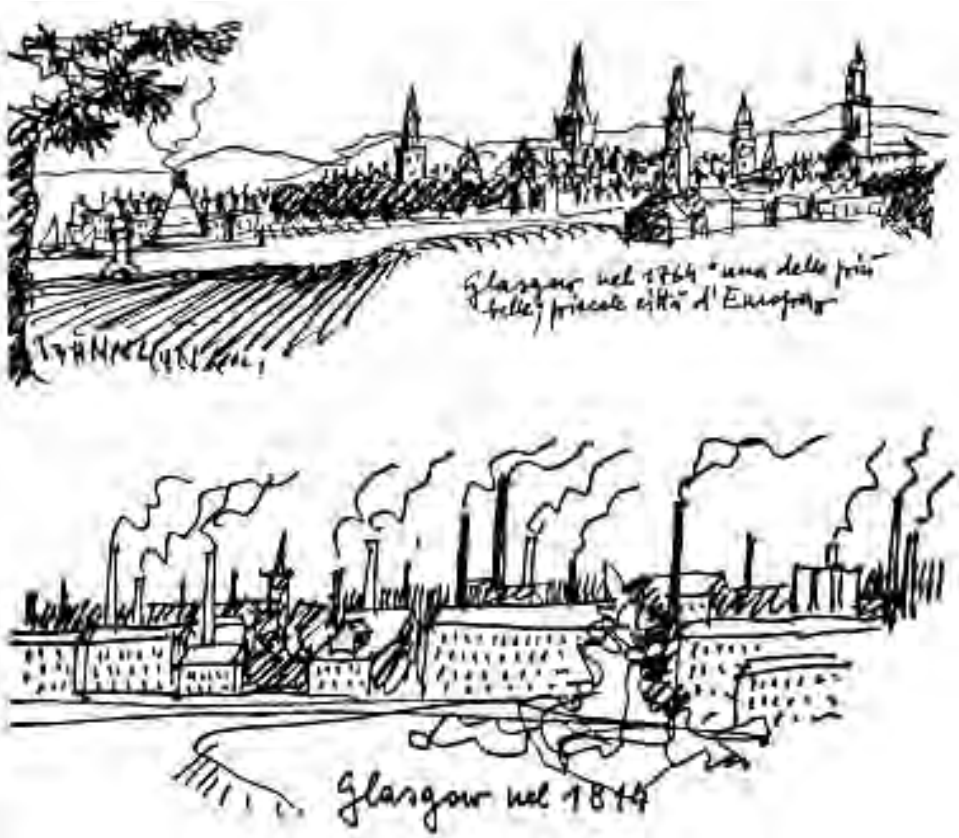
La popolazione che affluisce dalle campagne viene alloggiata riempiendo gli spazi vuoti dei vecchi quartieri o in nuove costruzioni periferiche, quasi sempre opera di speculatori edilizi.
Il fenomeno del sovraffollamento, a causa anche della presenza delle mura come vincolo all'espansione, genera numerosi problemi d'**IGIENE** e **SOCIALI** (in questi anni si verificano rivendicazioni operaie, la formazione dei primi sindacati e denuncie).

carenza di servizi (ad es. le fogne)
quartieri residenziali malsani
assenza di condizioni igieniche sicure e conseguenti epidemie (colera, tifo, ecc.)

aumento del traffico e dell'inquinamento
aumento della povertà
speculazione sull'edificazione dei quartieri residenziali con scarsissima qualità

LE INDAGINI SULLE CONDIZIONI DI VITA NELLA CITTÀ INDUSTRIALE

Friedrich Engels "La condizione della classe operaia in Inghilterra", 1845:
"i cottages sono vecchi, sporchi e del tipo più piccolo, le strade sono ineguali, piene di buche e in parte non lastricate e prive di canali. Immondizie, rifiuti e melma nauseante sono sparsi dappertutto in enormi quantità, in mezzo a pozzanghere permanenti, l'atmosfera è ammorbata dalle loro esalazioni e oscurata e appesantita da una dozzina di ciminiere ..."
"[...] in ciascuna di queste casette, che contengono al massimo due stanze e la soffitta ... abitano in media venti persone, in tutto il quartiere esiste una sola latrina ... ogni 120 persone [...]"



Glasgow nel 1764 e nel 1814 (Carlo Aymonino, Origine e sviluppo della città moderna)

LE UTOPIE E GLI APPROCCI TECNICI

PROGETTAZIONE DEL NUOVO O RIORDINO DELL'ESISTENTE

DUE LINEE DI LAVORO

È nel corso del XIX secolo che comincia a delinearsi la crisi della città.

Alla crisi della città si tenta allora di porre riparo con ipotesi e proposte diverse, basate su differenti analisi.
Dal punto di vista urbanistico, tra le varie proposte si possono individuare due principali linee di pensiero: la linea degli **utopisti**, che propongono di rispondere alla crisi della città con la formazione di una nuova città e, con essa, di una nuova società; quella dei **funzionalisti**, che si propongono di agire puntualmente sullo spazio urbano per apportare dei miglioramenti sul piano dell'efficienza e della salubrità.

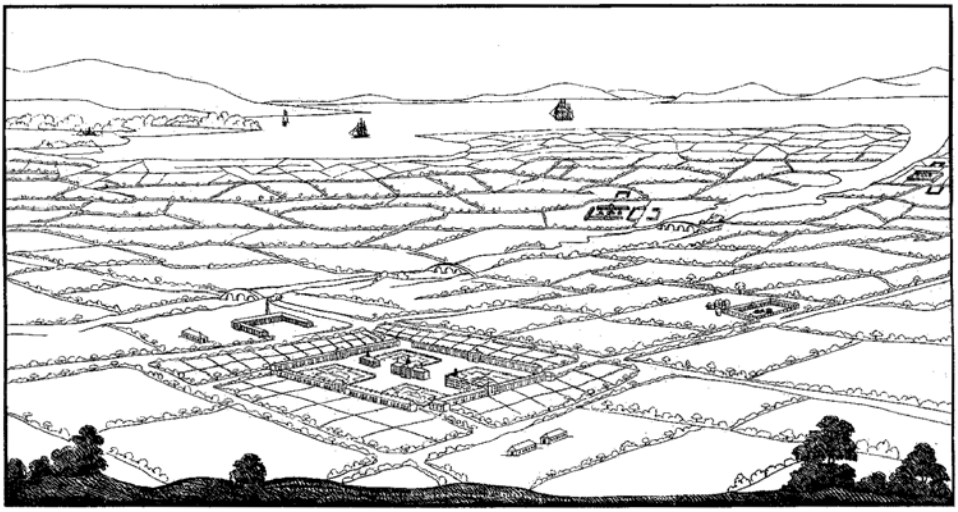
LE UTOPIE

Soluzioni spaziali che ipotizzano la costruzione di insediamenti collocati al di fuori della città, proponendo un nuovo ordine, un'idea di spazio alternativa.
Sistemi spaziali autonomi (sia economicamente che dal punto di vista architettonico) che si configurano come organismi semplici, elementari, con lo scopo di assicurare una vita "equilibrata" ad un numero ridotto di persone (fino a 1.600).
Non è prevista l'espansione, ma lo sviluppo è ammesso solo nella ripetizione dell'organismo elementare.
A supporto di questi nuovi sistemi vi sono delle forme di produzioni primitive.

ROBERT OWEN: NEW HARMONY

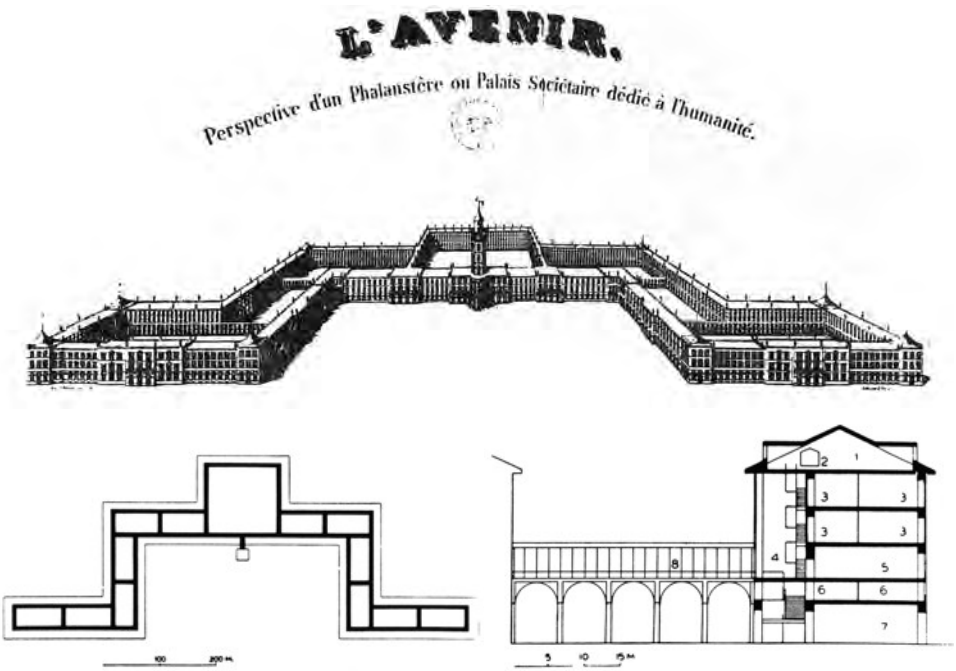
Robert Owen (1771-1858) è il primo e il più significativo tra i socialisti utopisti.
Comincia a lavorare a dieci anni come commesso di negozio a Londra.
Nel 1789 apre una piccola industria tessile.
Nel 1799, il successo della sua impresa gli permette di acquistare le filande di New Lanark in Scozia.

Nonostante il suo successo, per Owen il self made-man teorizzato dagli economisti e accettato dall'opinione corrente è solo un'astrazione, ma sono le condizioni ambientali a determinare in modo preponderante le condizioni degli individui.
Bisogna riformare l'ambiente, ricostruendolo al servizio dell'uomo e del suo sviluppo.
Owen comincia da New Lanark.
Paghe migliori, orari ridotti, case dignitose.
Grande importanza alla funzione educativa.



A VIEW & PLAN OF THE VILLAGES OF UNITY & MUTUAL CO-OPERATION.
DESCRIBED IN Mr. OWEN'S REPORT ON THE POOR. 1817

Robert Owen, "Villaggi dell'armonia e della cooperazione"



Charles Fourier, Falansterio

In una relazione ad una inchiesta parlamentare sulla povertà, Owen propone un programma di organizzazione di un nuovo insediamento: i "**Villaggi dell'armonia e della cooperazione**",

L'insediamento di Owen ha una forma rettangolare.
I lati sono costituiti dagli edifici, per la residenza di una comunità di **1200 persone**.
Tre lati del quadrilatero sono destinati alle case, il quarto ai dormitori per tutti i bambini che eccedano i due per famiglia, o che abbiano più di tre anni.
Al centro sono localizzati gli edifici pubblici: la grande cucina pubblica, la biblioteca e le sale per le attività collettive; le scuole.
Lo spazio attorno ai servizi comuni è alberato e destinato allo sport e alla ricreazione.
All'esterno del quadrilatero orti e giardini, circondati da strade e «*al di là di questi, abbastanza distanti per essere schermati da una zona alberata, sorgeranno i laboratori e le industrie*».

CHARLES FOURIER: LE PHALANSTÈRE

Il punto di partenza di **Charles Fourier** è una teoria sull'evoluzione dell'umanità.
Per Fourier l'umanità si trova attualmente nel passaggio tra il 4° periodo (la barbarie) e il 5° (la civiltà). Quest'ultimo periodo è caratterizzato dalla proprietà individuale incontrollata: nel 6° periodo (garantismo) si dovranno perciò stabilire una serie di limitazioni, e il disordine e l'anarchia delle città contemporanee dovranno far posto a un ordine minuzioso, che Fourier accuratamente descrive. Finalmente, il 7° periodo coinciderà con l'Armonia universale.

Fourier descrive la **città del 6° periodo**, il modo in cui dovrà essere razionalizzata la città esistente.
La città dovrà essere distinta in tre zone concentriche:
la citè, o zona centrale;
i sobborghi e le grandi fabbriche;
i grandi viali e le periferie.
Per ciascuna di queste zone Fourier descrive attentamente le regole che l'edilizia dovrà seguire.

Fourier immagina anche la **città del 7° periodo**, quello dell'**Armonia universale**.
La base sociale è la Falange: 1600 persone, accuratamente classificate nella sua teoria.

Il **falansterio** è una struttura unica, razionalmente organizzata.
Al suo interno si vivrà come in un grande albergo, senza alloggi separati: i vecchi saranno alloggiati al piano terra, i ragazzi al mezzanino e gli adulti nei piani superiori.
Al centro del falansterio, nella Place de Parade si trovano i "servizi" pubblici e la Tour de Ordre con l'orologio e i mezzi per comunicare ovvero il telegrafo ed i piccioni viaggiatori.
Dalla torre dell'ordine si diramano due ali che contengono tutte le funzioni residenziali e produttive, pubbliche e private.
Le ali sono servite in tutta la loro lunghezza da una strada-galleria situata al primo piano.

Ogni falansterio è un'**unità produttiva autonoma**, che integra campagna e città.

JBA GODIN: FAMILISTERIO

Jean Baptiste André Godin (1817-1889) industriale.
Tenta l'applicazione delle teorie fourieriste, mediante la realizzazione di un modello fisico molto simile al falansterio.

Il **familisterio** di Godin è costituito da tre blocchi di abitazioni comunicanti.
I cortili sono di dimensioni molto ridotta rispetto al falansterio e svolgono la funzione delle rues intérieures del falansterio.
I tre blocchi residenziali delimitano la piazza d'ingresso sulla quale si affacciano il teatro e le scuole.
Le abitazioni si affacciano tutte sui cortili-ballatoio coperti da vetrate, destinati a spettacoli e riunioni collettive.

Il familisterio si differenzia dal falansterio per due caratteri fondamentali:
>l'impresa produttiva è di carattere strettamente industriale, e non più agricolo-industriale
>ad ogni famiglia residente è concesso un alloggio autonomo.

Si rinuncia così alla vita comunitaria prevista nel falansterio foureriano, pur mantenendo i vantaggi assicurati dai servizi in comune.

Il familisterio venne realizzato dopo il 1848 a GUISA sull' OISE (Francia)
La comunità prevista da Godin doveva contenere 1500 abitanti, quella realizzata inizialmente alloggiava 900 persone, nel 1967, quando venne sciolta la cooperativa sociale, ne contava più di 2000.

I PIONIERI
CITTÀ GIARDINO 1898-1902
Ebenezer Howard

Ebenezer Howard (1850-1928) sviluppa le sue idee per una nuova forma di città.
Nel 1898 egli illustra le sue teorie in **Tomorrow, a paceful path to real reform**, ripubblicato nel 1902 col titolo di Garden cities of tomorrow.

Alla base del suo piano ci sono due idee
> bisogna salvare la città dal congestionamento
> bisogna salvare la campagna dall'abbandono

La città-giardino unisce i vantaggi della vita urbana ai piaceri della campagna.
Howard pensa che le grandi città debbano essere divise in piccole unità autonome ed autosufficienti.

"Egli comprese che, una volta raggiunto l'optimum, una città non deve più aumentare ulteriormente in superficie e popolazione, ma inserirsi in un contesto più ampio che abbia i vantaggi del gran numero di persone e delle attrezzature su vasta scala".
(da: L. Mumford, *La città nella storia*, Edizioni di Comunità, Milano 1963).

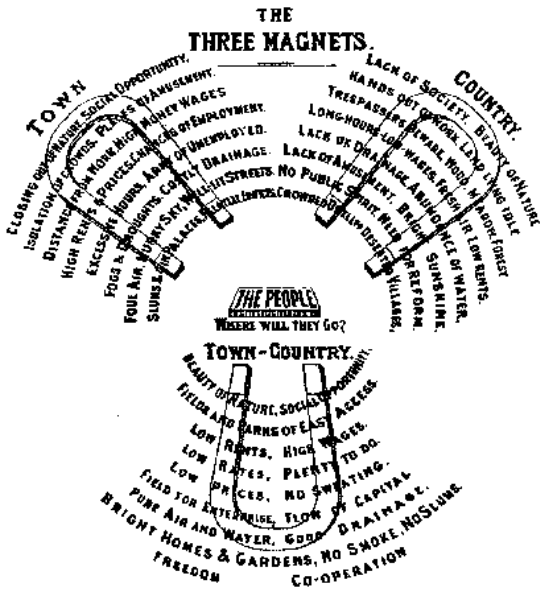
Limite massimo della città:
30.000 ABITANTI su una superficie di **1.000** acri destinati a nucleo urbano
2.000 ABITANTI nei **5.000** acri di terreno agricolo che circondano la città

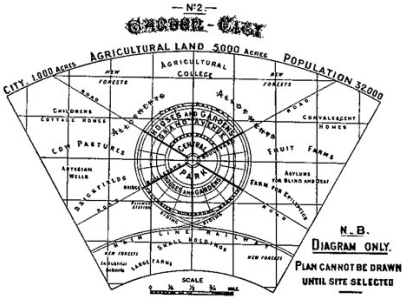
Una volta raggiunto il numero massimo di abitanti si dovrà costruire un'altra città
L'obiettivo è di formare una rete di città giardino collegate tra loro con mezzi di comunicazione rapida. La crescita è limitata e avviene secondo il principio della formazione delle colonie periferiche autonome: 'grappolo di borghi' (influenza teorie sulle città satelliti, decentramento metropoli)

Città e campagna devono essere armonicamente collegate.

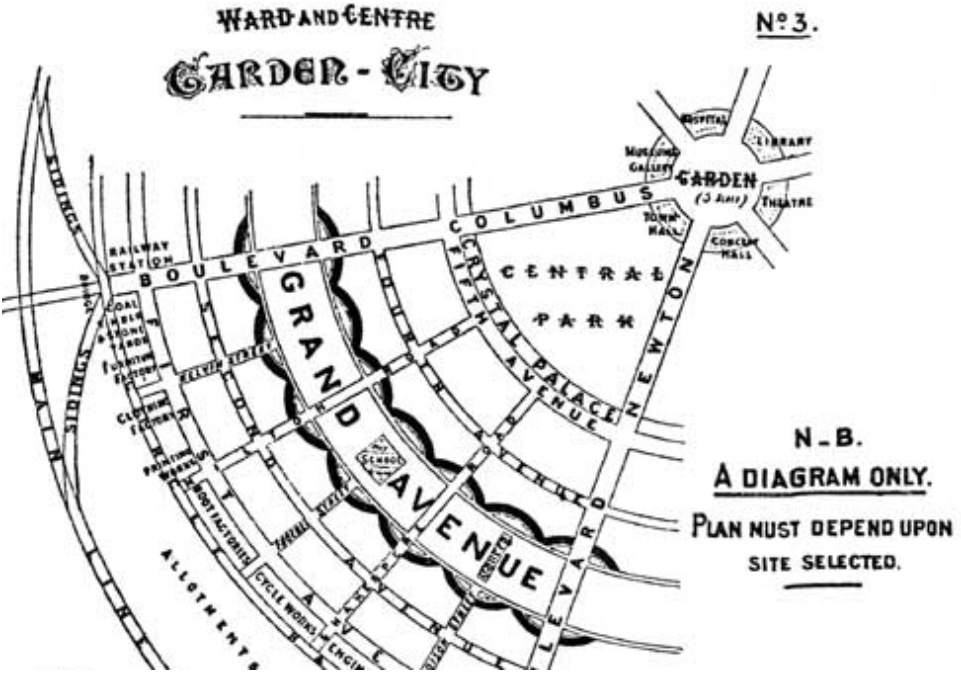
Nel libro Howard descrive la città tracciando alcuni schemi e diagrammi.

La città giardino ha una pianta radiocentrica e nel suo centro uno spazio circolare di circa 2,2 ettari è occupato da un giardino.
Il giardino centrale è circondato dal "Palazzo di vetro", una galleria aperta sul parco.
Questo palazzo ha la funzione di punto d'incontro per gli abitanti; in esso, inoltre, si svolgono la maggior parte dei commerci.
Più all' esterno si trova il quartiere amministrativo con i grandi edifici pubblici: il municipio, i teatri, la biblioteca, i musei e le gallerie d'arte, l'ospedale.
Le abitazioni sono ripartite nei cinque successivi anelli.





Ebenezer Howard, Diagrammi della città giardino



Ebenezer Howard, Diagrammi della città giardino

Tra gli anelli si sviluppano le strade. La distribuzione interna è garantita inoltre da sei boulevards che partono dal centro, ciascuno di 36 metri di larghezza, e che dividono la città in sei quartieri.
La città è circondata da una ferrovia anulare che la collega alle altre città; l'energia elettricità come forza motrice riduce al minimo l'inquinamento.

Tutti questi aspetti non sono comunque fondamentali nell'economia della garden city: essa potrà svilupparsi anche in una forma diversa.
I caratteri specifici di ogni città saranno determinati dal contesto in cui verranno realizzate

Caratteristiche invarianti
Intensità d'uso dei suoli
S TOT 6.000 ACRI (2.429 HA)
5.000 ACRI AGRICOLTURA (2.000 ABITANTI)
1.000 ACRI NUCLEO URBANO (60 AB/HA)

CITTÀ LINEARE 1883
Arturo Soria y Mata

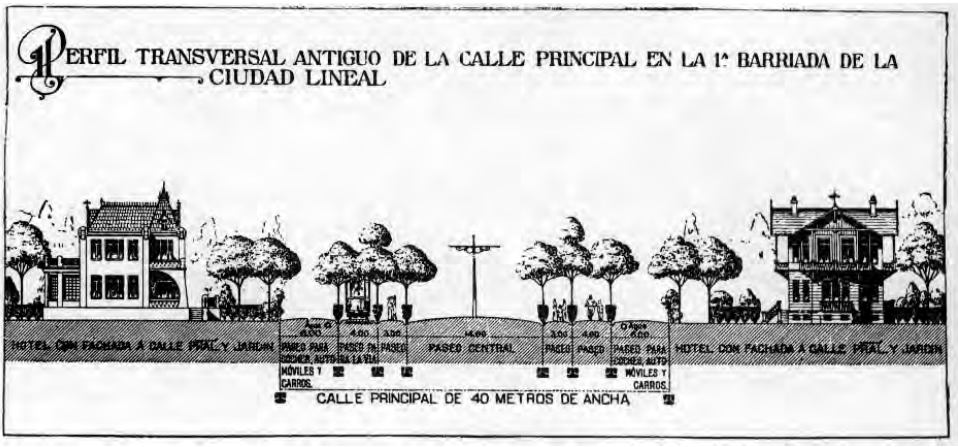
Arturo Soria y Mata è un ingegnere spagnolo con interessi per il settore dei trasporti/ circolazione.
Nel 1875 crea a Madrid la prima linea di tram a cavalli.
Nel 1882 nel giornale madrileno El Progreso pubblica la proposta teorica della ciudad lineal (città lineare).
Critica la congestione della città tradizionale a sviluppo concentrico.
Soria y Mata propone:
> **un nastro di limitata larghezza ma di lunghezza indefinita**.
> **una strada centrale larga 40 metri, alberata e percorsa nel centro da una ferrovia elettrica** (ferrocarril); le traverse saranno lunghe circa 200 metri e larghe 20.
> **gli edifici potranno coprire solo un quinto del terreno**.

Soria y Mata immagina **una città estensiva di villini isolati**: nel lotto minimo di 400 metri quadri, solo 80 saranno per l'alloggio, il rimanente per il giardino.

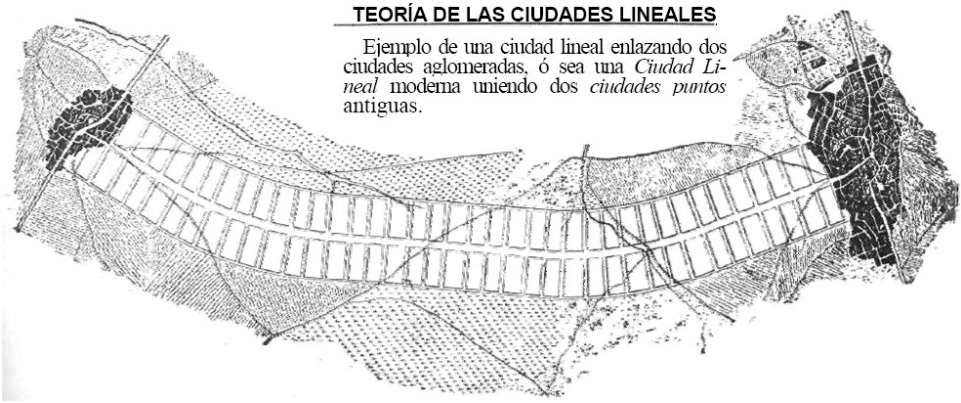
La forma più logica per una città è quella dove si spreca meno tempo possibile negli spostamenti: questo scopo è raggiunto grazie alla larga strada centrale, che consente un traffico fluido e scorrevole, e dalla ferrovia elettrica.

La città-lineare si può sviluppare dinamicamente.

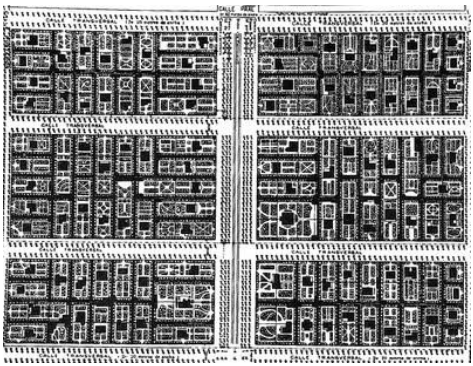
La città lineare si attesta sulle città esistenti ("città punto") formando, alla scala vasta, triangolazioni.
Le aree comprese aperte tra le triangolazioni sono destinate all' agricoltura e all'industria.



Arturo Soria y Mata, Città Lineare, sezione



Arturo Soria y Mata, Città Lineare, schema planimetrico



Arturo Soria y Mata, Città Lineare, tessuto insediativo

VILLE RADIEUSE 1929-30
Le Corbusier

Nel 1922 Le Corbusier prepara il suo primo progetto di città ideale: **une ville contemporaine per 3 milioni di abitanti**.
Gli edifici sono disposti su maglia ortogonale
Sono previsti tre tipi di edifici: **grattacieli cruciformi** al centro, **case di 6** piani nella zona intermedia, **immeuble villas** (complessi di 120 alloggi) alla periferia.
L'immeuble villas contiene il germe dell'unité d'habitation con terrazzi giardino, servizi comuni, magazzino alimentare cooperativo, ascensori, etc.

Tra il 1929-30 LC elabora il progetto della "**Ville Radieuse**" modello per una città moderna per un milione e mezzo di abitanti.

Nella città è prevista una distinzione netta tra le funzioni individuando:
> **zone per la residenza**,
> **zone per il lavoro** (industrie leggere e pesanti),
> **la city** destinata agli affari e alle attività speciali (università, sedi amministrative, etc.) con i grattacieli distanziati nel verde serviti dalla stazione ferrovia e dall'aeroporto

I principi compositivi alla base della proposta di LC per la Ville Radieuse possono essere così sintetizzati:
> fine della promiscuità dei percorsi pedonali e motorizzati
> zoning che comporta una separazione netta delle funzioni
> angolo retto che condiziona l'impianto generale del progetto entro grandi maglie quadrate e gli stessi edifici in linea.
> alte densità edilizie che consentono di liberare spazio a terra per gli usi pubblici.

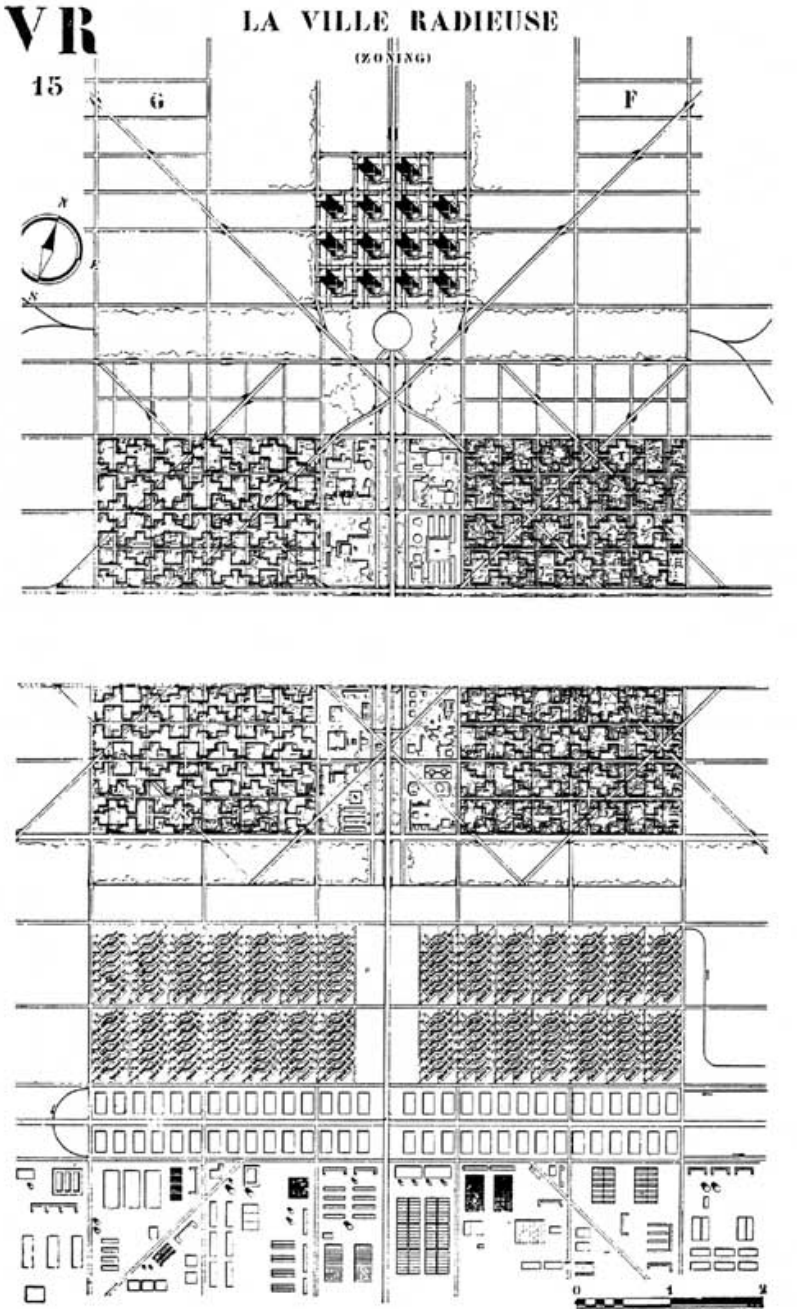
L' elemento che forma la città è il **rédent**.
Il redént è un fabbricato continuo di 11 piani; la distanza minima tra gli edifici è di 200 mt. Non è lineare, ma si articola a "greca" svincolandosi dalla strada.

Il progetto prevede che le cellule abitative vengano accostate a formare un macro edificio in linea con lunghezza indefinita.

La grande distribuzione è affidata alle superstrade che corrono ogni 400 mt
Le strade diagonali sono destinate alla viabilità più veloce e sono sopraelevate su pilotis.
Le strade principali sono di tre tipi: 54 mt con tramvia laterale, 40 mt e 28 mt.
Anche le strade di raccordo sono di tre tipi: 24 mt, 16 mt, 12 mt.
Appositi percorsi pedonali su sede propria si articolano protetti da pensiline.

I fabbricati e le superstrade sono sollevati su pilotis e quindi lasciano libero il terreno che diventa un parco continuo al cui interno si trovano i servizi pubblici: scuole, asili, teatri, campi sportivi, etc.

La **superficie coperta** della Ville Radieuse è **circa il 12% del totale**.
Il resto della superficie è libero da costruzioni e in gran parte destinato a verde.
Le densità fondiarie sono molto elevate raggiungendo anche i **1.000 ab/ha**.



Le Corbusier, Ville Radieuse

BROADACRE CITY 1934-1935
Frank Lloyd Wright

Nel 1932 F.L. Wright esprime nel suo libro "**The Desappearing City**" la sua sfiducia nella sopravivenza delle attuali città.
Nel 1934 espone il suo progetto di città ideale "**Broadacre City**" dove ogni cittadino ha a disposizione un acro (ca. 4.000 mq).
La città tradizionale si riduce a luogo di lavoro, mentre la vita associativa si svolge in appositi centri sparsi nel territorio (modello di città americana, downtown).

Gli spostamenti sono affidati alle automobili mentre la maggior parte delle interrelazioni avviene servendosi delle moderne tecnologie di telecomunicazione.

La città é definita da una **griglia costituita dalle strade;** all'interno di questa sono distribuite residenze, fabbriche ed attrezzature urbane.
La griglia proposta da Wright definisce dei quadrati di 3,2 km di lato destinati ad accogliere complessivamente 1.400 famiglie.
> l'estensione dell' area è 1.024 ha
> la densità abitativa è bassa 5-7 ab/ha (varia in relazione delle diverse funzioni)
> l'unità abitativa minima si dispone entro un terreno di 1 acro (circa 4000 mq).

Tutte le attrezzature, le fattorie, le attività produttive si dispongono liberamente in lotti di forma rettangolare di superficie minima di 1 acro.

Possibilità pressoché illimitata di mobilità individuale.

Il sistema viabilistico è articolato in **tre livelli gerarchici**:
> viabilità principale: strade a 6 corsie con incroci su più livelli
> maglia di distribuzione: strade a 2 corsie ed incroci a raso
> strade di penetrazione: strade a fondo cieco che conducono a uno o più lotti residenziali

Il progetto offre un dettaglio delle scelte tipologiche degli edifici e degli spazi aperti prefigurando addirittura le caratteristiche dei mezzi di trasporto individuale

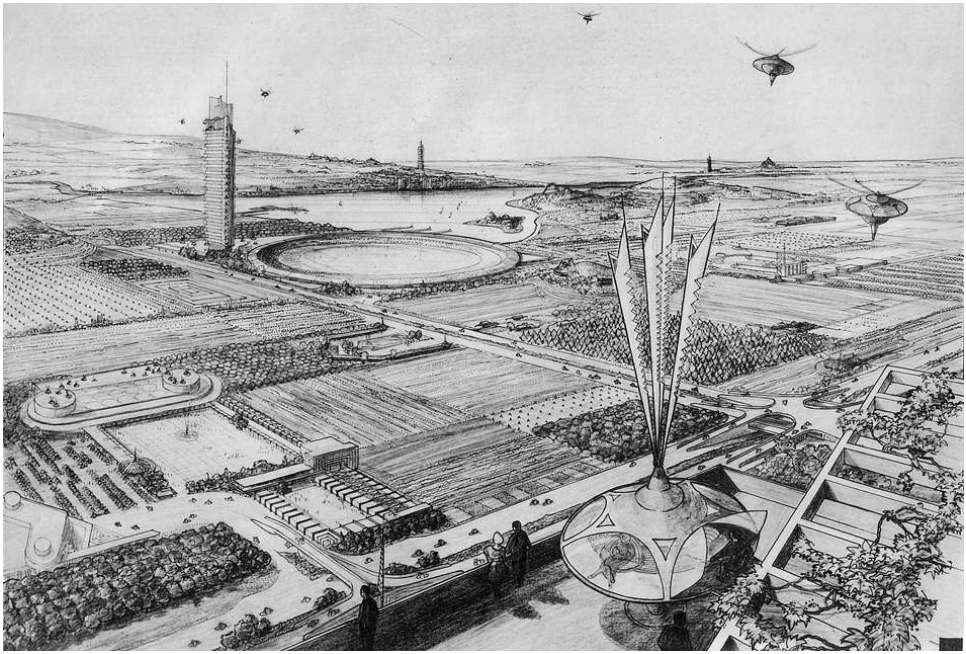
Due tipologie edilizie residenziali: case unifamiliari e torri verticali.
> la casa unifamiliare è dotato di un giardino ed un parcheggio.
> le torri residenziali di 15-20 piani sono disposte a grande distanza l'una dall'altra e poggiano su piastre attrezzate per il parcheggio ed i servizi.

L'espressione formale degli edifici non è legata ad alcun vincolo di omogeneità e risulta quindi eterogenea.

Riferimenti bibliografici essenziali

L. Benevolo, *Le origini dell'urbanistica moderna*, Laterza , Bari 1968
F. Choay "*La città – Utopie e realtà*" volume primo, Einaudi, Torino 1973
Le Corbusier (traduzione a cura di Pierluigi Cerri e Pierluigi Nicolin), *Verso un'architettura*, Milano, Longanesi, 1984.
Frank Lloyd Wright, *La città vivente,* Einaudi, Torino 1966

F.L. Wright , Broadacre City, vista del plastico



F.L. Wright , Broadacre City, vista

CITTÀ 2
PARIGI

Verso la metà dell'Ottocento si comincia a prendere coscienza delle gravi condizioni igieniche presenti nelle caotiche agglomerazioni formatesi in seguito alla rivoluzione industriale, denunciate dalle indagini sulle condizioni di vita nelle grandi aree urbane.
Il miglioramento delle condizioni igieniche viene perseguito attraverso forme di regolamentazione igienica ed edilizia, dettate dall'autorità pubblica, finalizzate ad ordinare le trasformazioni della città, costruire il substrato per l'attività di costruzione, regolare la localizzazione di funzioni da parte dei privati.

Nel processo di regolamentazione dello sviluppo urbano, la storia urbana della città di Parigi può essere letta in "**negativo**" come lesempio in cui la riorganizzazione dello spazio avviene a partire dalla costruzione di un nuovo sistema urbano definito attraverso il progetto dei grandi spazi aperti, i "vuoti".

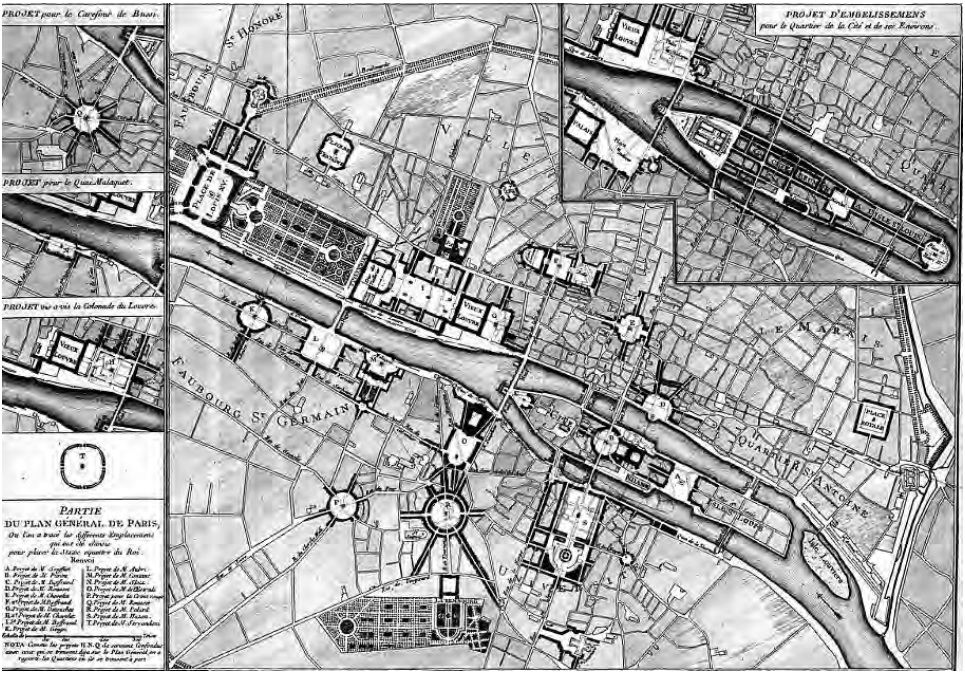
LE PLACES ROYALES

Sul tessuto della Parigi medievale già dall'inizio del '600 si progettano le prime Places Royales come episodi isolati, spazi aperti controllati tramite l'iterazione delle facciate architettoniche. L'obiettivo è di creare degli spazi in cui celebrare la grandiosità del regno e del suo Re.
(Place des Vosges, Place Dauphine, Place des Victoires…)

Pierre Patte, architetto e teorico di spicco della Parigi del XVIII sec., nel 1765 redige una mappa cartografica della città di Parigi in cui vengono affiancate alle piazze esistenti le differenti proposte di localizzazione della place de la Concorde, esito del concorso indetto per la realizzazione di una piazza da dedicare a Luigi XV e vinto da J. A. Gabriel.
Nella pianta il pieno si oppone al vuoto attraverso il forte contrasto cromatico tra il bianco delle piazze e il grigio compatto dei pieni.
Le piazze costituiscono un sistema di spazi "vuoti" pubblici, all'interno della trama fitta della residenza. La successione dei vuoti come punti monumentali nella compattezza omogenea del tessuto, costituiscono l'immagine della città settecentesca.
Patte teorizza la modificazione della struttura della città, come un organismo su cui con puntuali cambiamenti si possa riorganizzare il tutto, anticipando per diversi aspetti la grande opera del barone Haussmann.

HAUSSMANN: PARIGI

In Francia, dopo l'epidemia di colera del 1849 viene emanata una legge che disciplina le caratteristiche degli alloggi e consente l'esproprio delle case malsane, che può essere decretato non solo con legge, ma anche con semplice atto amministrativo.



Pierre Patte, Particolare della pianta generale di Parigi (1765).

Place Royale (Place des Vosges), Incisione di Perelle

È attraverso l'esproprio che Napoleone III, grazie al suo Prefetto, il barone Haussmann, realizza il primo grande intervento urbanistico a Parigi.

Le trasformazioni haussmanniane mirano alla costruzione delle relazioni tra gli spazi pubblici del centro di Parigi attraverso ampi assi che collegano i punti focali della città.
Al tessuto denso e irregolare della città medievale viene sovrapposta **una nuova maglia urbana** formata da spazi aperti attraverso cui controllare l'espansione e la modificazione della città e migliorare allo stesso tempo i collegamenti interni tra le diverse zone di Parigi.
L'intervento punta a migliorare le condizioni igieniche presenti: realizzare una migliore circolazione dell'aria e delle persone.
Venne adottato un regolamento urbanistico che definiva delle regole vincolanti per la costruzione di nuovi edifici (stanze alte non meno di 2,60 m, nuove costruzioni non superiori a 5 piani, nuovi boulevards ampi almeno 30 m).
Ulteriore significato del piano di Hausmann è di natura politica: controllare il centro della città dove le masse popolari erano pronte alla rivolta, come avevano dimostrato le sollevazioni del 1830 e del 1848.

DIVISIONE SOCIALE DELLO SPAZIO
REGOLAMENTO EDILIZIO
AUMENTO DELLA SICUREZZA

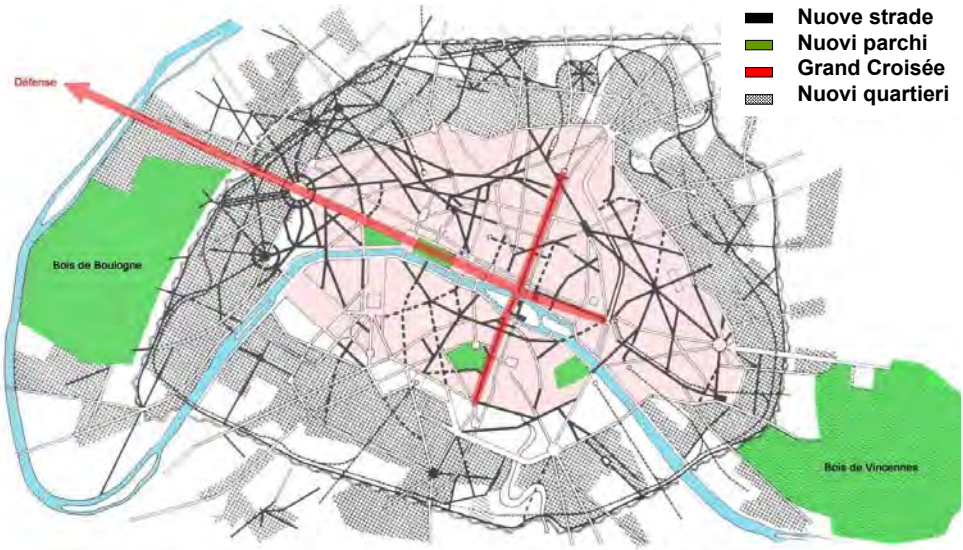
Attraverso lo sventramento di antichi quartieri, il progetto di Haussmann prevede:

- la sovrapposizione di una nuova trama viaria sulla struttura esistente della città,
- la creazione dei boulevards che costituiscono un anello di scorrimento tangenziale al centro della citta
- la realizzazione della Grand Croisée, che diviene il principale sistema di penetrazione nel centro-città
- l'isolamento e la valorizzazione dei monumenti di maggiore importanza.

I PROGETTI DI LE CORBUSIER

Nel periodo tra le due guerre mondiali Le Corbusier propone diverse soluzioni per Parigi. Nei suoi progetti disegna una città basata sui principi del Movimento Moderno.
Le tesi enunciate da LC ai CIAM ed attraverso il progetto della **Ville contemporaine de trois millions d'habitants**, in particolare i principi dell'alta concentrazione, divengono il modello per le proposte per Parigi.
L' obiettivo di Le Corbusier è di salvare il centro storico di Parigi dal traffico e dalla congestione.
Il progetto del **Plan Voisin** del 1925 prevede la demolizione di una vasta zona della rive droit della Senna.
Il tessuto urbano esistente viene sostituito con un grande spazio aperto definito da un sistema di grandi strade rettilinee sul quale si distribuiscono i grattacieli a croce (per il terziario) e gli edifici lineari à redents (per la residenza), conservando solo i monumenti storici più significativi come il Palais Royal, la Madeleine, etc.

Per LC, la città antica rappresenta un grave ostacolo allo sviluppo delle esigenze moderne, soprattutto quelle legate all'igiene e alla circolazione.
Il metodo proposto prevede la demolizione di vecchi e troppo ravvicinati fabbricati per far posto ad una **nuova città immersa nel verde**, dove al maggior suolo libero si affianca una maggiore densità d'uso.



Sventramenti a Parigi

Plan Voisin, vista del modello

Nel 1937 LC presenta un nuovo **Plan de Paris** nel quale l'area direzionale si riduce: il progetto viene completato da una proposta di riqualificazione di uno dei bassifondi della capitale, l' Ilot Insalubre n° 6.
Il principio è quello di demolire una piccola percentuale di abitazioni (meno del 20%) per trasformare il quartiere. Con una superiore densità abitativa si riduce nettamente il consumo di suolo. Gli edifici realizzati su pilotis sono inseriti in un grande parco. Il nuovo spazio disponibile viene occupato da campi sportivi, giardini e altri servizi pubblici.
Con questo metodo, settore dopo settore, i vecchi quartieri di Parigi potrebbero quindi essere trasformati evitando la costruzione di nuovi complessi residenziali in periferia.

GRAND ENSEMBLE

Alla fine della seconda guerra mondiale Parigi si presenta un urgente bisogno di abitazioni

- 400.000 edifici distrutti
- 1,5 ml di alloggi danneggiati
- movimenti migratori

Dal 1946 al 1954 la popolazione urbana passa da 22 a 25 milioni di abitanti
Nel 1950 la regione urbana parigina presenta 1 milione di cittadini in più rispetto al 1939

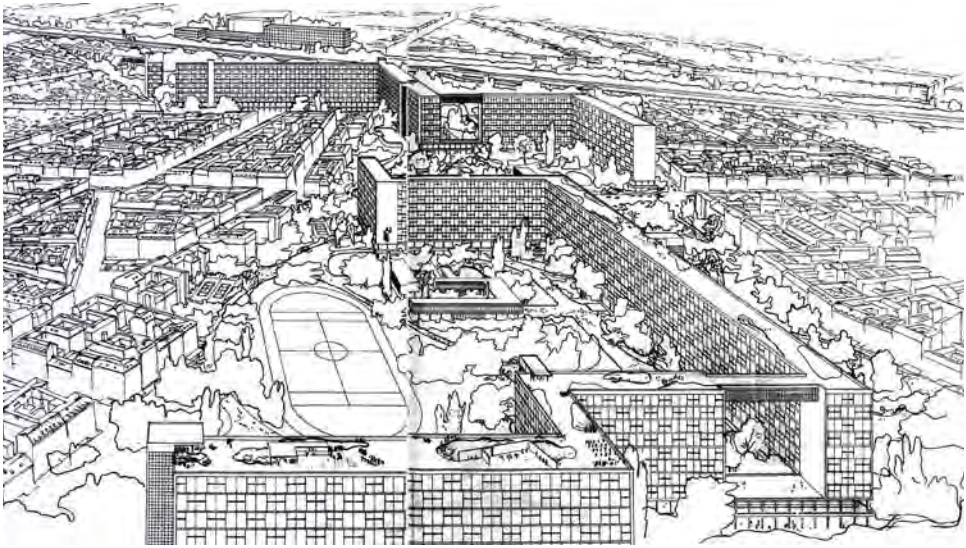
Uno degli aspetti più significativi in rispota alla domanda di alloggi è la costruzione dei Grand Ensemble, quartieri di grandi dimensioni autosufficienti.

1950 nasce il FNAT (Fondo nazionale per la pianificazione del territorio) e permette allo Stato di coordinare gli interventi di pianificazione nello spazio
1957 (7 agosto) viene approvata la "legge quadro" che regola l'attività degli HLM (Habitation a Location Modérée
26 luglio 1962 ZUP "Zones a urbanizer par priorité"

Tra la fine degli anni 50 e gli anni 60 si possono riconoscere tre contesti differenti in cui si insediano i grands ensembles:

- nuovi sobborghi alla città con l'obiettivo di trasferire le popolazioni che vivono in alloggi nel centro della città o per ospitare le popolazioni dalla campagna circostante
- nuove città satellite associate alla creazione di nuove industrie o di pianificazione della politica
- rinnovamento vecchi quartieri all'interno della città

Nella regione di Parigi si realizzano numerosi interventi, tra cui i grandi quartieri di Sarcelles e La Courneuve e le città nuove come Cergy-Pontoise, Marne-la-Vallée e Senart.
I nuovi progetti modernisti **invertono il rapporto tra superficie costruita e spazio aperto** rispetto alla città tradizionale. I quartieri formati da grandi edifici in linea racchiudono grandi spazi aperti destinati alle attrezzature e ai servizi.
Alla rigorosa metodologia funzionalista, si affianca una tecnica costruttiva altamente industrializzata.
Una volta previsti come progetti utopici per una nuova società moderna i Grands Ensambles sono noti per la loro i problemi sociali, la segregazione e ghettizzazione.



Ilot Insalubre n° 6, vista prospettica

Il grand ensemble Sarcelles

GRAND PARIS

Nel 2008 il Presidente della Repubblica francese, Nicolas Sarkozy, ha avviato un'importante iniziativa per immaginare il futuro dell'area metropolitana parigina nel XXI secolo, organizzando una consultazione tra dieci équipes multidisciplinari internazionali.

Tra queste è presente anche lo studio italiano di Bernardo Secchi e Paola Viganò che ha presentato il progetto di "Ville poreuse", una proposta di lavoro sul tessuto della città.
Il progetto prevede una nuova rete di spazi come supporto alle evoluzioni degli stili di vita e alla possibile compresenza di nuove e diverse attività.

Attraverso le categorie di porosità, connettività, permeabilità e accessibilità si rilegge il territorio di Parigi nel tentativo di modificarne la struttura spaziale e di rispondere alle grandi questioni con cui si devono confrontare le grandi città.
- il problema ambientale, problema di gestione delle acque, della biodiversità;
- un problema relativo alle diseguaglianze sociali crescenti;
- un problema relativo alla mobilità.

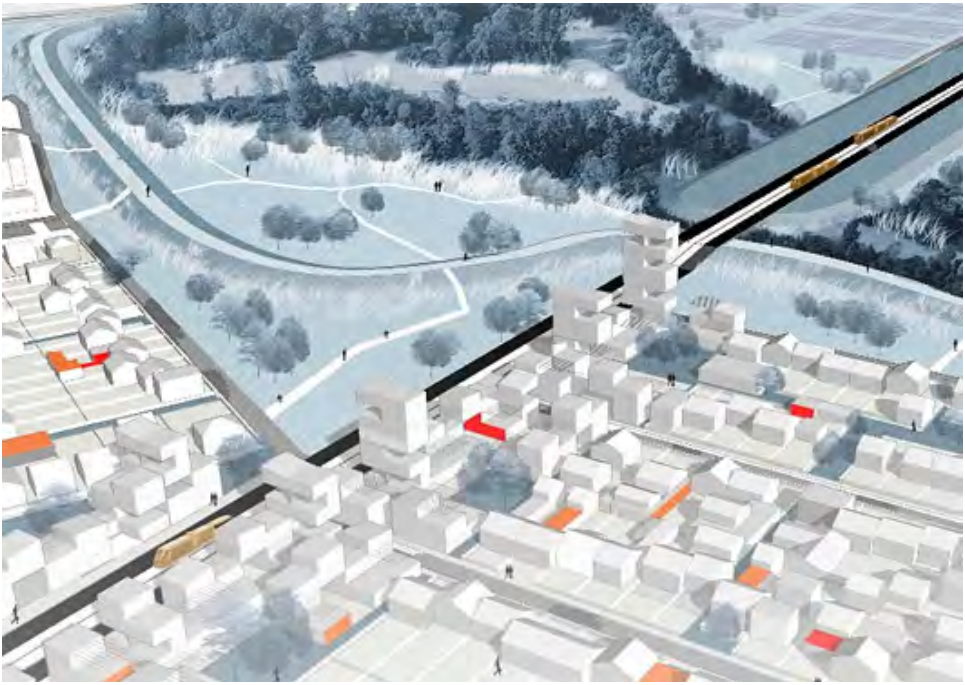
Il progetto disegna una "**città porosa**" che si sviluppa per stratificazioni dando spazio all'acqua e moltiplicando gli "scambi ecologici".
Viene prevista una rete diffusa di spazi aperti che connettono tutte le parti della città creando luoghi per le attività più diverse .
Gli spazi verdi che sono spesso spazi che separano, vengono usati per collegare.

Progetto di accessibilità generalizzata attraverso tre spazi della mobilità:
> spazio della mobilità capillare, uno spazio isotropo dove non c'è una direzione privilegiata;
> spazio, quello della grande velocità;
> percorso della media velocità, che viene percorso con la metropolitana per cui viene proposta una rete di tram di superficie.

Riferimenti bibliografici essenziali su Parigi

L. Benevolo "*Le origini dell'urbanistica moderna*", editori Laterza , Bari 1968
F. Cannone, F. A. Sturiano, M.I. Vesco, *Città e abitazioni: analisi dei rapporti tra la casa, i servizi e la forma della citta moderna a Berlino, Parigi, Rotterdam, Milano e Roma*, Palumbo, Palermo 1980
A. Samonà, *La nuova dimensione urbana in Francia. I "grands ensembles" e la modificazione della forma della città*, Marsilio, Vicenza 1966
"Urbanisme" n. 75-76, 1962, numero monografico dedicato ai Grands ensembles
http://www.legrandparis.net/

Grand Paris, Studio 09, dettaglio planimetrico



Grand Paris, Studio 09, simulazione di vista aerea

CONSOLIDA-MENTO E DIFFUSIONE DEL SAPERE DISCIPLINARE

Figura dell'urbanista
Fine '800: Iniziano ad essere pubblicati MANUALI come strumenti di diffusione di un sapere in formazione
Urbanistica come TECNICA OPERATIVA
Carattere normativo: si individuano le disfunzioni e si propongono rimedi

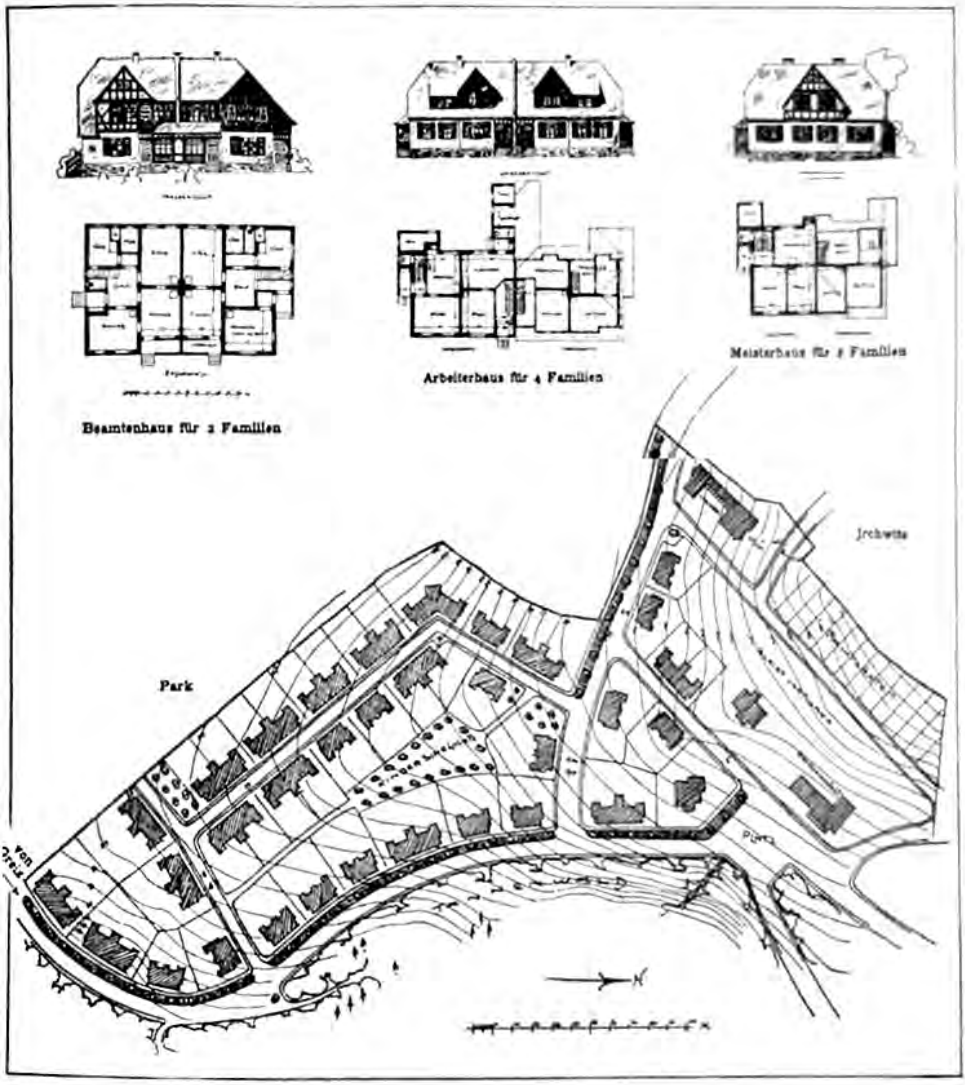
Esempi:
Reinhard Baumeister (1833-1917): *L' espansione urbana nei suoi aspetti tecnici, legislativi ed economici* (1876)
Joseph Stubben (1845-1936): *L' urbanistica, manuale d'architettura* (1890)

Un esempio italiano: Gustavo Giovannoni (1873-1947), *Vecchie città ed edilizia nuova* (1931)
La teoria del diradamento ambientale

Urbanistica come disciplina
I temi/questioni
1. la questione della TIPOLOGIA edilizia: edilizia aperta o chiusa? Quale tessuto per l'espansione?
2. la questione dell'edilizia popolare e il quartiere operai modello
3. esproprio e speculazione fondiaria
4. il piano

Obiettivi: massimizzare e distribuire uniformemente la ricchezza derivante dall'aumento di valore dei suoli

La tecnica: ZONIZZAZIONE
Le prime città dove si applica: Budapest 1874, Dresda 1878, Francoforte sul Meno 1891



Quartiere residenziale della fabbrica di carta di O. Gunther a Greiz. T. Goecke, Berlino 1909

CITTÀ 2 FRANCOFORTE SUL MENO

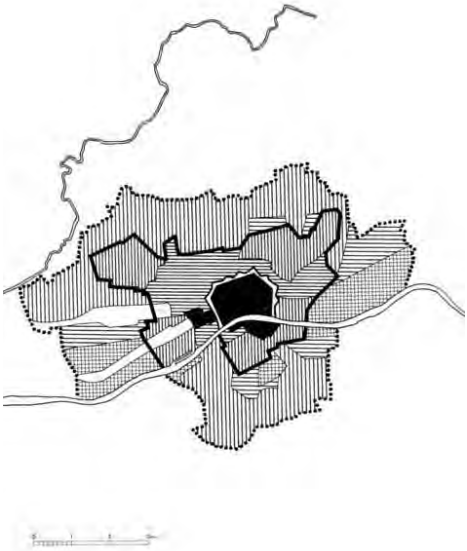
Piano di zonizzazione Francoforte secondo i regolamenti edilizia al
1891
1910
Franz Adickes, borgomastro della città di Francoforte, applica il piano di zonizzazione per combattere la speculazione e porre un freno all'urbanizzazione attraverso le caserme d'affitto (1846-1915)

Ludwing Landmann, sindaco della città, chiama Ernst May a costruire la "Nuova Francoforte".
Relazione tra programma, strumenti, assunti e città realizzata.
Applicazione del processo di standardizzazione nella costruzione dei quartieri per lo sviluppo urbanistico della città, avvenuto sotto la guida di E. May.

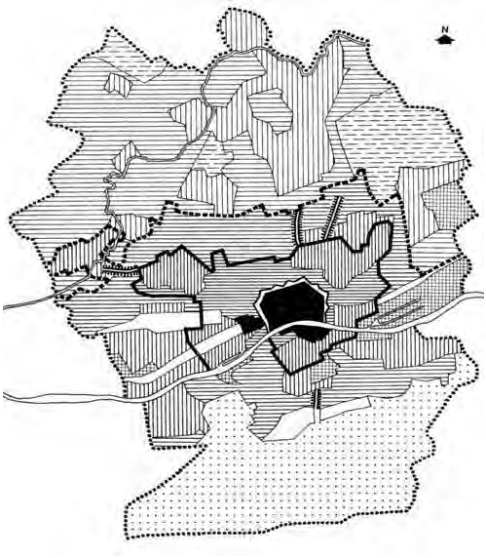
- partecipazione statale al finanziamento del piano per gli alloggi
- ruolo di committente della città di Francoforte nel promuovere edilizia per i meno abbienti
- utilizzo dell'esproprio per attuare i progetti
- progetto/idea di città: interventi inseriti all'interno di una precisa idea di forma dello sviluppo della città (sviluppo per satelliti vs sviluppo concentrico)
- utilizzo di una precisa tipologia edilizia (siedlung)
- studi e organizzazione del principio insediativo
- standardizzazione delle piante degli alloggi

IL PRINCIPALE MATERIALE URBANO: LA SIEDLUNG

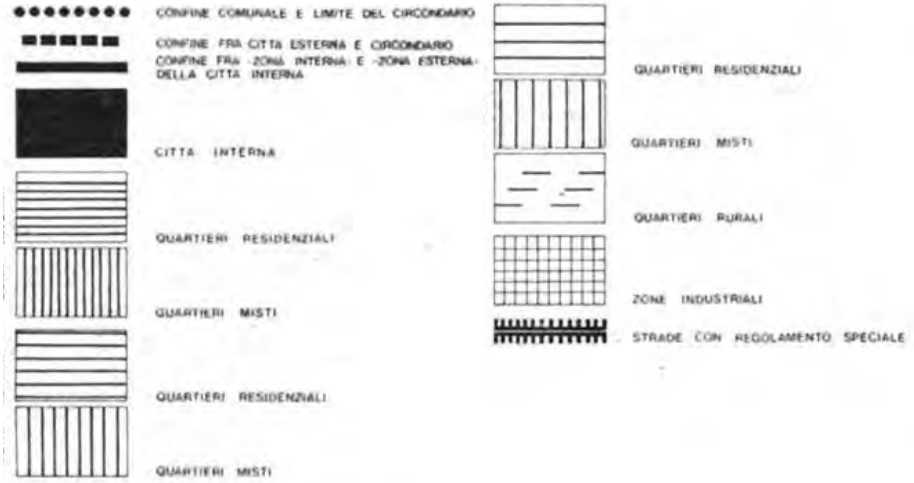
Le siedlung: si tratta di abitazioni in linea/a schiera, di media altezza, studiate per dare alloggi confortevoli alle classi meno abbienti. Dotate di servizi, ma anche di spazi verdi direttamente fruibili dalle singole unità, e disposte generalmente su file parallele adeguatamente distanziate per garantire il passaggio della luce e dell'aria negli alloggi, le siedlungen rompono con la tradizione. Fisicamente, perché oppongono al tessuto denso degli isolati chiusi, insalubri e sovraffollati, tipici della città ottocentesca, un tessuto dilatato e aperto, a bassa densità. Ma anche simbolicamente, perché offrono un modello di residenza esito di un nuovo processo



Zonizzazione 1891



Zonizzazione 1910



Piano di zonizzazione Francoforte secondo i regolamenti edilizia al 1891 e al 1910

costruttivo, facilitato dalla prefabbricazione edilizia che permette di produrre in serie elementi modulari composti in loco. La tipologia edilizia della siedlung ha, nella messa a punto di questo processo, un ruolo fondamentale e decisivo. Rappresenta, infatti, il principale campo di sperimentazione della standardizzazione, attraverso cui verrà data risposta al "problema delle abitazioni accessibili alle grandi masse dei lavoratori"; il principio è quello della razionalità. Razionalità nella composizione degli spazi, nella disposizione degli alloggi, nel dimensionamento: obiettivo è assicurare un "minimo vitale", una "razione di alloggio", come scriverà lo stesso May, a tutti i bisognosi commisurandone l'affitto allo stipendio percepito. La razione di alloggio viene determinata sulla base delle esigenze biologiche, psicologiche e fisiche; il fine ultimo è il benessere collettivo perseguito attraverso il benessere del singolo, qui tipizzato e "normalizzato": nelle esigenze, nei bisogni fondamentali, nelle abitudini quotidiane.

La siedlung:
rottura stilistica con la tradizione (tetti piani, facciate, finestre)
carattere suburbano (altezza, densità edifici, presenza dei giardini)
Rif. città giardino Howard

Alloggi
Nuovi standard, minimo e prefabbricazione edilizia
La standardizzazione delle piante e la costruzione della città

Esempi:
Siedlung Praunheim (1926-29) Ernst May, Herbert Boehm, Wolfgang Bangert
Siedlung Romerstadt (1927-28) Ernst May, Herbert Boehm, Wolfgang Bangert
Siedlungen Bornheimer c.a. 1930

Idea di città: città in cui l'idea di piano dell'urbanistica razionalista assume forma compiuta. Per May la costruzione delle siedlungen è parte di un più ampio piano urbanistico per la città di Francoforte. I nuovi interventi si collocano nelle zone urbane periferiche: nel cercare una relazione più diretta con la natura circostante, così da "ristabilire condizioni di vita naturali per gli uomini che vivono nelle grandi metropoli" (E. May, Cinque anni di attività edilizia residenziale a Francoforte sul Meno, in "Das neue Frankfurt", n. 2-3, 1930, p. 21-70, ora in G. Grassi (a cura di), Das Neue…, cit., p. 195), queste localizzazioni divengono occasione per sviluppare una strategia di espansione della città nel territorio di tipo estensivo, per mezzo di "sobborghi come elementi satelliti della città". Lo sviluppo ipotizzato da May è per grappoli indipendenti, entità autonome ma autosufficienti, dotate di tutti i servizi necessari e opportunamente collegate al centro attraverso i mezzi di trasporto pubblico (autobus, tram e ferrovie urbane)

Riferimenti bibliografici essenziali su Francoforte

D. Calabi, *Storia dell'urbanistica europea*, Mondadori, Milano 2004
B. Miller Lane, *Architettura e politica in Germania 1918-1945*, Officina, Roma 1973
G. Grassi (a cura di), *Das Neue Frankfurt, 1926-1931*, Dedalo libri, Bari 1975
G. Piccinato, *La costruzione dell'urbanistica: Germania 1871-1914*, Officina, Roma 1974

La copertina della rivista e il piano espansione per la "nuova Francoforte" di May

Siedlung Praunheim (1926-29)

VERSO LA CODIFICAZIONE DELLA DISCIPLINA: I CIAM E LA CARTA D'ATENE

I CIAM

CIAM (Congressi Internazionali Architettura Moderna) fondati a La Sarraz (Svizzera) da Le Corbusier, sciolti nel 1959 a Otterlo
1928 La Sarraz: principi e programma
1929 Francoforte "L'abitazione e il minimo vitale" (alloggio minimo)
1930 Bruxelles "Metodi costruttivi razionali" (quartiere come 'parte di città')
1933 Atene "La città funzionale"
1937 Parigi "Abitazione e tempo libero"

Carta d'Atene (1943)

1947 CIAM 6 Bridgwater
1949 CIAM 7 Bergam
1951 CIAM 8 Hoddesdon
1953 CIAM 9 Aix-en Provence
1959 CIAM 10 Otterlo

CIAM come luogo di confronto degli esponenti del **Movimento Moderno**

Che cos'è il Movimento Moderno

- è un '**collettivo** di pensiero'

insieme di studiosi che hanno lavorato a esperienze, piani, progetti, sviluppando un tema comune, relativo alla relazione tra città come luogo collettivo e città come spazio abitabile

- è ricerca sullo **spazio abitabile** (materiali urbani: alloggio, quartiere)

Il tema su cui architetti e urbanisti si sono concentrati è orientato principalmente all'individuazione e al riconoscimento di un metodo rigoroso (tecnico/scientifico) di de-

terminazione e progetto dei 'giusti spazi' per l'abitare
- è il tentativo di **codificare** un linguaggio

ovvero di unificare il modo in cui trattare il tema dell'abitazione attraverso principi e regole generali e condivise, esito di una lunga ricerca sia teorica che pratica

I TEMI DEL MOVIMENTO MODERNO

- La questione del minimo ("razione di abitazione")

Definire la giusta quantità di spazio per un vivere qualitativamente confortevole, per garantire eque condizioni di benessere a tutti

- La questione della standardizzazione

I 'giusti spazi' per tutti: individuazione di un modo operativo razionale ed economico che possa garantire la realizzazione del maggior numero di abitazioni in grado di soddisfare gli standard minimi contenendo i costi

- La definizione dello spazio abitabile

importanza del vuoto nella definizione dell' abitare
dall' alloggio al quartiere alla città: nuovi materiali urbani
Interno/esterno; spazio aperto/spazio costruito

- La relazione tra alloggio e città

Quale modello di sviluppo per la città a partire dalla definizione dell' alloggio

>*l'alloggio: definizione del minimo e standardizzazione*

Se ne occupa il CIAM del 1929 a Francoforte sul Meno. Due le questioni rilevanti trattate:
- la questione del 'minimo' (definire la quantità di spazio sufficiente a garantire a ciascun individuo condizioni di benessere nell'abitare);
- l'idea di standardizzazione (trovare sistemi costruttivi capaci di soddisfare un'elevata domanda di abitazioni contenendo i costi).

Al riconoscimento della questione abitativa si risponde attraverso la ricerca sulla quantità di spazio minima necessaria per l'uomo tipo.
L' obiettivo è definire la "razione minima [di spazio] per persona" capace di garantire condizioni di benessere nell'abitare. L' uomo, tipizzato nei suoi caratteri biologici e sociologici, diventa nuova unità di misura.
Il metodo adottato consiste nella scomposizione e classificazione delle funzioni svolte nella vita umana: ad ogni funzione si associano dei movimenti, ad ogni movimento viene fatto corrispondere uno spazio minimo.

Alloggio, e poi **quartiere**, diventano il principale materiale urbano di sperimentazione delle ricerche del Movimento moderno.
"Il luogo comune attribuisce spesso la scoperta scientifica al caso: alla nascita fortuita del genio od all'esperimento insperatamente fortunato. Probabilmente invece all'origine della maggior parte delle scoperta sta la **scelta di un materiale sperimentalmente adeguato**: la **cellula abitativa** e il **quartiere** sono stati il materiale, a lungo cercato nei decenni

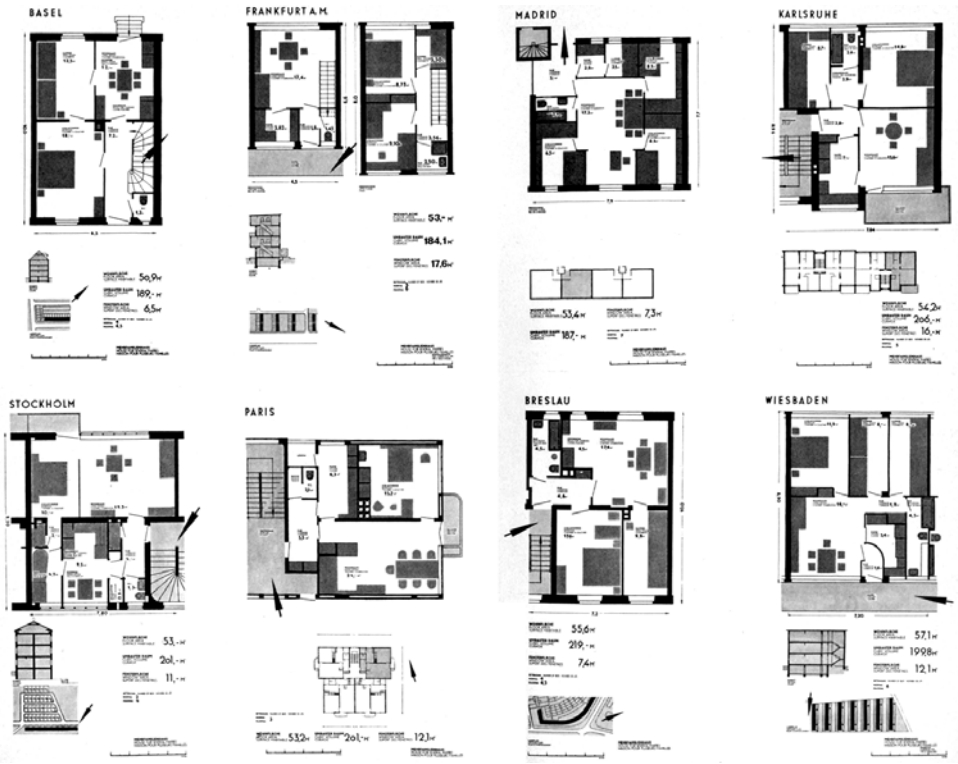
precedenti, che si è dimostrato adatto ad esprimere, nel primo dopoguerra un nuovo e possibile reale"
B. Secchi, *Codificare, ridurre, banalizzare*, in "Urbanistica n. 91, giugno 1988, ora in *Un progetto per l'urbanistica*, Einaudi, Torino 1989, pp. 346-354

Ricerca dei sistemi di produzione economici per produrre il massimo numero di unità abitative con il minimo costo:
"trovare e praticare dei METODI nuovi e semplici che diano la possibilità di elaborare i progetti necessari e che si prestino … per la loro realizzazione alla STANDARDIZZAZIONE, alla industrializzazione e alla taylorizzazione. […] La standandardizzazione è il mezzo attraverso cui l'industria può far proprio un oggetto, produrlo a basso costo e in serie […] La casa, arredata razionalmente e con elementi di serie fabbricati dalla grande industria, porta una considerevole economia di realizzazione e spese di costruzione"
Le Corbusier, *Analisi degli elementi fondamentali della "Maison Minimum"*, in C. Aymonino (a cura di), *L'abitazione razionale: atti dei congressi CIAM 1929-1930*, Marsilio, Padova 1971

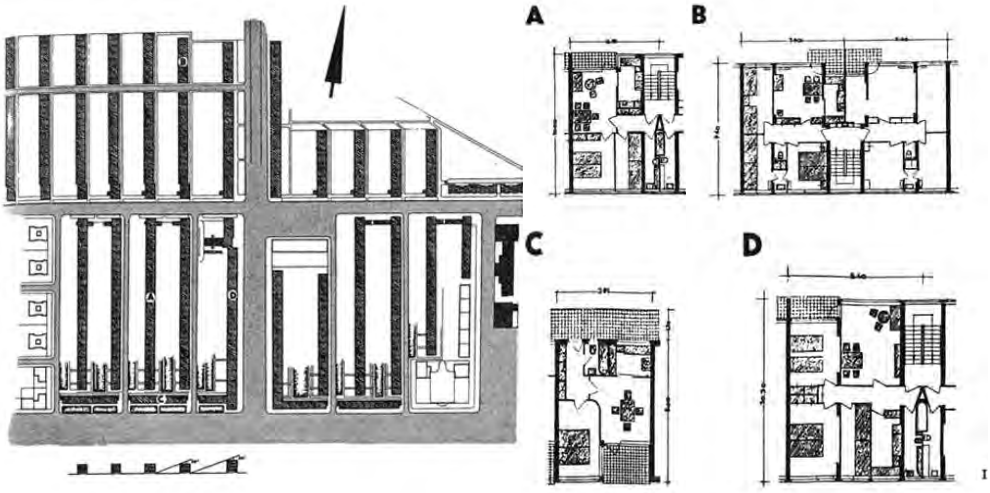
>dal principio insediativo alla città
Il CIAM 1930: tipologia e modelli insediativi
Obiettivi:
- definire il miglior tipo edilizio
- individuare il miglior modo di articolare il tipo edilizio rispetto agli spazi aperti e i tracciati, quindi miglior modo di disporre gli edifici al suolo
Assunto comune: inscindibilità della questione abitativa rispetto alla costruzione della città
Questioni:
Individuale/collettivo – interno/esterno
Pubblico/privato
Concentrazione/dispersione (relazione città/campagna)

Attenzione a:
- rapporto tra alloggio e spazio aperto di pertinenza;
- relazione tra principio insediativo e strada (questioni di soleggiamento e areazione);
- scelta della tipologia più adatta (si privilegia la concentrazione in luogo della dispersione: costruzioni alte vs costruzioni basse e isolate);
- questione della forma della città: dal Trabaten prinzip, espansione per satelliti, di E. May, alla Ville Radieuse di Le Corbusier

"un razionale sviluppo della città è concepibile, quando tutti gli abitanti risiedono in una casa di proprietà con giardino? Io credo di no. […] Le opinioni riguardanti le forme di abitazioni ideali si contrappongono in modo decisivo: esse affondano le loro radici nell'antitesi tra città e campagna"
W. Gropius, Costruzioni basse, medie o alte?, in C. Aymonino (a cura di), *L'abitazione razionale: atti dei congressi CIAM 1929-1930*, Marsilio, Padova 1971



Tavole comparative sugli alloggi presentate al Congresso CIAM di Bruxelles 1930



Tavole comparative sui quartieri presentate al Congresso CIAM di Bruxelles 1930

>*verso la codificazione. La costruzione di un manifesto*
L'importanza del IV CIAM 1937:

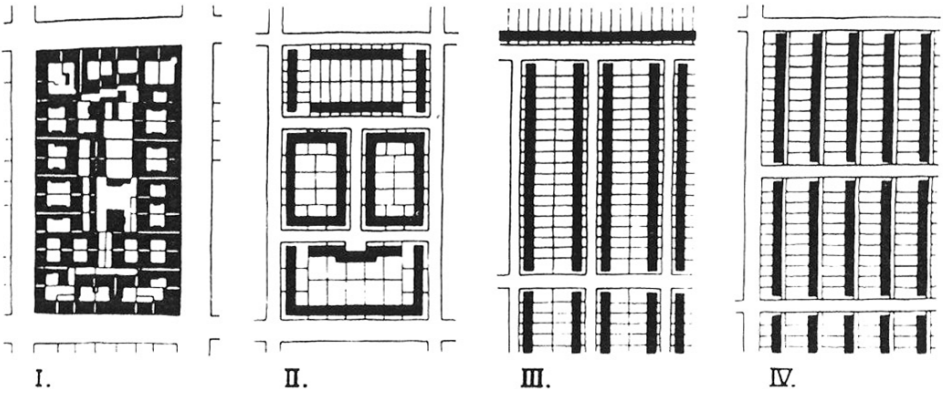
- è un momento di chiusura e sintesi sia storico (chiude un ciclo della storia dei CIAM prima del secondo conflitto mondiale) che di ricerca (dall'alloggio allo studio della città, che è la **città funzionale**)
- fissa i risultati ottenuti nei congressi precedenti attraverso la **Carta d'Atene**

>*il manifesto. La carta d'Atene*
1933
vengono pubblicati nella rivista greca "Technika Cronika" i risultati del IV CIAM
1943
viene pubblicata la prima edizione della Carta d'Atene (editore PLON) "**Urbanisme de Ciam. La charte d'Athenes**", autore Le group Ciam-France
Dieci anni dopo, Le Corbusier riformula quelle conclusioni, attribuendo loro una struttura per punti e integrandole con propri testi di commento
1957
viene pubblicata una nuova edizione dove Le Corbusier appare e viene riconosciuto come autore (Edition de Minuit)

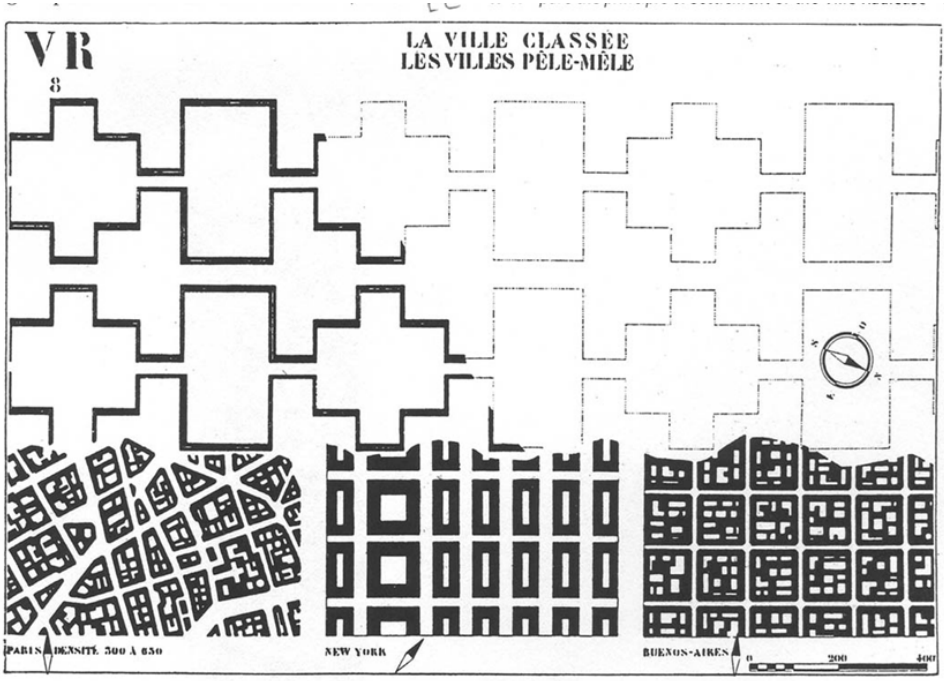
contenuti
- individuazione delle funzioni fondamentali attraverso cui leggere e progettare la città (abitare, lavorare, circolare, ricrearsi/divertirsi)
- codificazione del metodo che riflette un ragionamento causale e deduttivo sullo spazio: dall'alloggio, al quartiere, alla città, alla regione
Codificazione come unificazione del metodo di analisi e delle tecniche di rappresentazione
Codificazione come tentativo di elaborare un metodo che abbia valore prescrittivo
- La carta non avanza un modello urbano dal punto di vista morfologico, piuttosto propone principi e regole per la costruzione della città futura.

Riferimenti bibliografici essenziali sui CIAM e il MM

P. Gabellini, *Tecniche urbanistiche*, Carocci, Roma 2001
P. Di Biagi (a cura di), *La carta d'Atene. Manifesto e frammento dell'urbanistica moderna*, Officina Edizioni, Roma 1998
P. Di Biagi, *Lo spazio abitabile nei Congressi di internazionali di architettura moderna*, in "Urbanistica" n. 106, 1996, pp. 168-190
C. Aymonino (a cura di), *L'abitazione razionale. Atti dei congressi CIAM 1929-1930*, Marsilio, Padova 1971



Verso la dissoluzione dell'isolato urbano: l'affermazione di un nuovo principio insediativo



L'arretramento dell'edificio dal tracciato stradale. Un principio: il redents (Le Corbusier, La ville redieuse)

CITTÀ 4 AMSTERDAM

Giovanni Astengo riconosce l'importanza della lezione urbanistica di Amsterdam rileggendola attraverso tre linee di ricerca:

1. Una solida tradizione amministrativa. Una città pubblica
2. Un programma di ricerche
3. Spazio abitabile e quartieri

1. UNA SOLIDA TRADIZIONE AMMINISTRATIVA. UNA CITTÀ PUBBLICA

a. Politica di **acquisizione dei terreni** e di regolamentazione dell'esproprio
Legge generale sull'abitazione (1904). Finalità principali:
- frenare la speculazione fondiaria;
- garantire standard minimi di qualità dell'abitare.

Ai comuni con più di 10.000 abitanti viene riconosciuto il diritto/dovere di occuparsi dello sviluppo urbanistico della città e forniti i mezzi per attivare prestiti rimborsabili al fine di:

- stabilire piani di ampliamento;
- espropriare terreni e alloggi abusivi, acquistare nuove aree;
- costruire direttamente, o in forma associativa, e gestire alloggi di edilizia economica popolare

b. Organizzazione del **Dipartimento dei lavori pubblici**
800 funzionari
1.700 operai
14 servizi
Si occupa della progettazione, esecuzione materiale delle opere e relativa amministrazione

c. Proprietà pubblica del terreno, **costruzione di una città "collettiva"**: coordinazione tra piano generale e piani di dettaglio, costruzione della città per quartieri

H. P. Berlage, Piano di espansione per Amsterdam sud. Zonizzazione, versione 1917

Piano per Amsterdam, Cornelis Van Eesteren in collaborazione con Van Lohuizen, 1935 (approvazione)

2. UN PROGRAMMA DI RICERCHE

a. Una premessa: il **piano di Berlage 1917**. Prevede l'espansione per la zona sud di Amsterdam (1902-1917). Punti fondamentali:
- ricerca di un ordine geometrico (piano impostato sulle tre arterie a Y)
- ricerca di "un senso di grandiosità [...] e al tempo stesso di una unità di complesso"

Principali linee adottate:
- soluzione del problema residenziale attraverso il tipico blocco rettangolare, largo 50 metri e lungo da 100 a 200 metri, con case di 4 piani e giardino interno di 25 metri di larghezza;
- raggiungimento di un'omogeneità architettonica mediante la prescrizione di facciate uniformi per i blocchi

b. La riorganizzazione del Dipartimento e il nuovo piano generale (1934)
Piano per Amsterdam, Cornelis Van Eesteren in collaborazione con Van Lohuizen, 1935 (approvazione)
Il piano si fonda su di un lavoro di analisi e previsione basato su:
- fattore tempo (proiezione all'anno 2000)
- dimensionamento

Obiettivi
- contenere l'espansione urbana
- ridurre i fenomeni di pendolarismo

Scartate le soluzioni di città satelliti e città-giardino, il piano è concepito come "uno schema urbanistico flessibile e adattabile".
"L' eventuale forma deve evolversi gradualmente in fasi successive e in ogni momento della crescita va mantenuta una armoniosa relazione tra le funzioni sociali"

Espansione suddivisa per funzioni, in continuità con la città esistente
Crescita per "parti" (quartieri) separate dal verde, con forte identità e ampliabili per fasi successive
Espansione a ventaglio da ovest a est, il nord rimane invariato

Dimensioni
Piano dimensionato per una popolazione futura di 310.000 abitanti
Abitazioni esistenti alla data di elaborazione del piano: 200.000 circa
Abitazioni previste dal piano: 111.300
84.300 nuove abitazioni
13.460 per sostituire quelle demolite per risanamento
12.000 in sostituzione di quelle eliminate dal centro per lasciar posto ad uffici
1.370 nelle zona di espansione

I piani particolareggiati per Amsterdam - Bosch en Lommer 1936. Planimetria

I piani particolareggiati per Amsterdam – Slotermeer. Dettaglio della planimetria

3. SPAZIO ABITABILE E QUARTIERI

I piani particolareggiati
Piano da attuarsi per espansioni successive (10.000 abitazioni, con una media di 3,5 persone per abitazione)
Ogni quartiere ha una propria autonomia, è esito di un progetto articolato che comprende anche le attrezzature collettive. Il quartiere viene separato dagli altri attraverso zone di vegetazione di ampia dimensione

quartiere di Bosch en Lommer (1936)
100 ha; 35.000 abitanti
Soluzione tipologica: blocco chiuso, blocco aperto, a file parallele
Blocchi di 4 piani, 12 metri di profondità
Distanza tra i blocchi: 22 metri (strade e/o giardini)

quartiere di Slotermeer
260 ha; 11.000 abitazioni (40 abitanti/ha):
4000 abitazioni basse (3000 a 1 piano e 1000 a 2 piani)
7000 abitazioni medie e alte (6000 case a 4 piani e 1000 case a 12 piani)
43% di case a 1-2 piani
57% di case a 4 piani
Abbandono del modello di edificazione chiuso a favore di quello aperto
9000 abitazioni operaie e 2000 abitazioni per classi medie

Il piano particolareggiato definisce la forma del quartiere
> Varietà delle tipologie
> Tracciati ortogonali distinti in due classi: viabilità locale e collegamenti "interquartieri"
> Isolati lunghi e stretti
> Tessuto definito dai differenti principi insediativi

Riferimenti bibliografici essenziali su Amsterdam
P. Gabellini, *Tecniche urbanistiche*, Carocci, Roma 2001
B. Secchi, *La lezione urbanistica di Amsterdam*, in "Urbanistica" n. 85, 1986, pp. 4-5
G. Astengo, *La lezione urbanistica di Amsterdam*, in "Urbanistica" n. 2, 1949, pp. 27-42

IL PIANO E LA SUA EVOLUZIONE

La normativa urbanistica in Italia, prima del 1942
L. 1865 ***Sulla espropriazione per pubblica utilità***
Distingue tra

- "piano regolatore edilizio" (riordino, sistemazione, aggiustamento della città esistente)
- "piano di ampliamento" (per dare forma alla città nuova, di espansione, attraverso uno schema stradale e di lottizzazione)

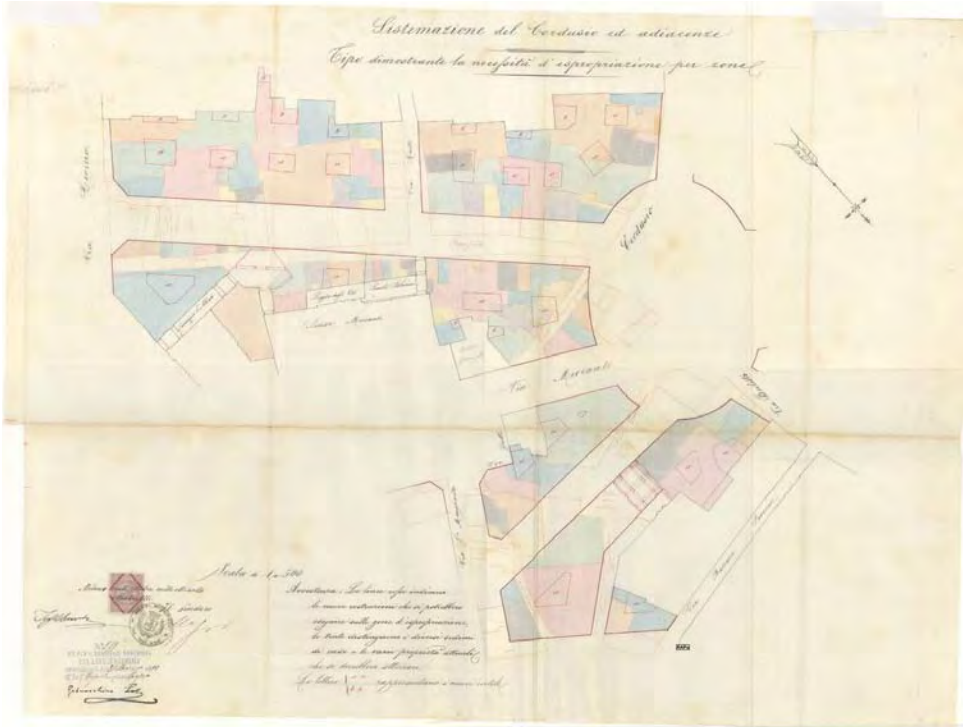
L. 1885 ***Pel risanamento della città di Napoli***
Risanamento città esistenti

Strumenti legislativi che danno forma al piano come 'collezione di testi':

- relazione illustrativa
- tavole di progetto
- normativa

La normativa urbanistica in Italia: una breve cronologia

L.n.1150/1942	Legge urbanistica nazionale – introduce il Piano Regolatore generale
L.n. 765/1967	La legge "ponte" per la riforma urbanistica (ma anche piano di lottizzazione)
DPR 616/77	Trasferimento delle funzioni amministrative in materia urbanistica alle Regioni a statuto ordinario
L.n. 142/1990	La riforma degli Ee.Ll. conferisce alle province il compito di coordinare le trasformazioni territoriali nel PTC
Leggi Bassanini	Le competenze in materia urbanistica vengono trasferite alle Regioni
Riforma del Titolo V della Costituzione	La nuova redazione del Titolo V (art. 117 e segg.) sancisce la "concorrenzialità" Stato - Regioni nella definizione del governo del territorio



Piano regolatore del circondario interno della città di Milano, Ufficio tecnico municipale, ing. Cesare Beruto. - 1888

LA LEGGE URBANISTICA NAZIONALE 1150 DEL 1942

Finalità generale

La legge urbanistica nazionale definisce l'ordinamento statale dell'urbanistica e della pianificazione del territorio e disciplina:

- **l'assetto e l'incremento edilizio**
- **lo sviluppo urbanistico del territorio**

Strumenti e piani

La legge definisce due livelli per la pianificazione dell'uso del suolo relativi a:

- I singoli aggregati urbani.
- Porzioni più ampie di territorio con caratteri sovra comunali e/o regionali e sub-regionali.

Per il primo livello vengono definiti i **piani regolatori generali** come strumenti per la previsione delle trasformazioni territoriali di ambiti comunali

Al secondo livello appartengono

- **piano regolatore intercomunale (pic)** uguale al prg ma esteso al territorio di più comuni limitrofi
- **piano territoriale di coordinamento (ptc)** per l'azione di localizzazione e previsione delle scelte riguardanti ambiti più vasti (competenza del Ministro LLPP)

Il Piano Regolatore Generale

Soggetto: Comune

Obiettivi:

- **Fissa le direttive generali di sistemazione della totalità del territorio di un Comune, al fine di garantire la funzione sociale di cui all'art. 42 della Costituzione.**
- **Assicura la migliore composizione urbana degli insediamenti esistenti;**
- **Indica le future configurazioni del territorio comunale.**

Fissa, quindi, **norme e prescrizioni** per attuare tali finalità.

Definizione e finalità:

Risponde ad obiettivi di salvaguardia delle risorse territoriali e di uso del suolo a fini sociali, attenendosi a criteri di:

- **Economicità**
- **Flessibilità**
- **Coordinamento con le scelte di livello superiore e di settore**

Contenuti e direttive:

Parte conoscitivo-valutativa

- Conoscenza dello stato di fatto e specifiche condizioni territoriali;
- Valutazione delle tendenze di sviluppo

Parte normativa

- Localizzazioni
- Zonizzazioni

Sono di competenza del soggetto pubblico le azioni orientate a definire le **localizzazioni** di:

- principali vie di comunicazioni e relativi impianti;
- spazi di uso pubblico (parchi, aree d'emergenza e di protezione civile, etc.) e vincolati da specifiche servitù;
- aree da riservare ai servizi e alle strutture di interesse collettivo.

Il soggetto privato, invece, agisce nel rispetto della **zonizzazione**, finalizzata alla definizione delle regole di edificazione relativamente a:

- funzioni ammissibili (destinazioni d'uso del suolo);
- quantità di edificabilità massima per unità di superficie (IFF in mc/mq);
- distacchi e misure di altezze massime.

(Rif. art. 7 L. 1150/1942)

Un piano urbanistico non è semplicemente uno strumento normativo, ma si può con più completezza considerare nei termini di:

- documento
- discorso
- progetto
- processo
- politica pubblica

"La forma del *documento* è l'esito di un *discorso* fra i diversi soggetti che intervengono nella pianificazione osservando alcune procedure, esprime un *progetto* ed il *processo* durante il quale il progetto si è costruito, è strumento di una *politica*"
Il piano **non** è un evento isolato ma è una **tappa** "di un **percorso** scandito da azioni pubbliche e private che hanno fatto maturare le condizioni perché del piano si avverta la necessità e perché si decida di avviarne la costruzione"
da P. Gabellini, *Tecniche urbanistiche*, Carocci, Roma 2001, p. 396

La forma del piano- i materiali
Piano come "collezione" di testi:
Testi amministrativi (delibere); testi politici (programmi elettorali…); interviste, vari documenti prodotti nel lavoro (ad esempio quelli prodotti attraverso l'interazione con i cittadini)
da P. Gabellini, *Tecniche urbanistiche*, Carocci, Roma 2001, p. 397

Collezione minima

> Delibera programmatica/documento di indirizzi
> Progetto preliminare
> Bozza del piano
> Piano adottato
> Osservazioni/controdeduzioni
> Piano approvato

La forma del piano- i linguaggi
Il documento urbanistico si caratterizza per l'uso combinato di tre linguaggi

> Verbale

> Visivo

> Numerico

Maggiore rilevanza dell'immagine: disegno come forma di comunicazione del piano contemporaneo

Leggere l'evoluzione dei piani attraverso l'evoluzione del linguaggio

I generi

Iconico (fine '800 – anni '20)

Convenzionale (anni '20-'30 del '900 fino agli anni '70)

Misto (anni'80 del '900)

Cfr: Patrizia Gabellini, *Il disegno urbanistico*, La Nuova Italia Scientifica, Roma 1996

IL PROCESSO (Art. 8 e seg. L1150/1942)

redazione del piano
eseguita dagli uffici tecnici o da progettisti esterni incaricati dalle amministrazioni

adozione, attiva il periodo della "salvaguardia"
emanata dal CC, diventa esecutiva 10 gg dopo la pubblicazione. A decorrere da tale data si applicano le misure di salvaguardia: è sospesa ogni determinazione sulle domande di rilascio del permesso di costruire qualora queste siano riconosciute in contrasto con il piano adottato

pubblicazione
mediante deposito nella segreteria comunale per la durata di 30 gg consecutivi, durante i quali chiunque può prenderne visione (notizia tramite affissione all'Albo Pretorio)

periodo delle **osservazioni**
Entro i 30 gg successivi a quelli previsti dalla legge per il deposito nella segreteria comunale

controdeduzioni
con delibera del CC con cui risulta quali osservazioni sono accolte e quali no

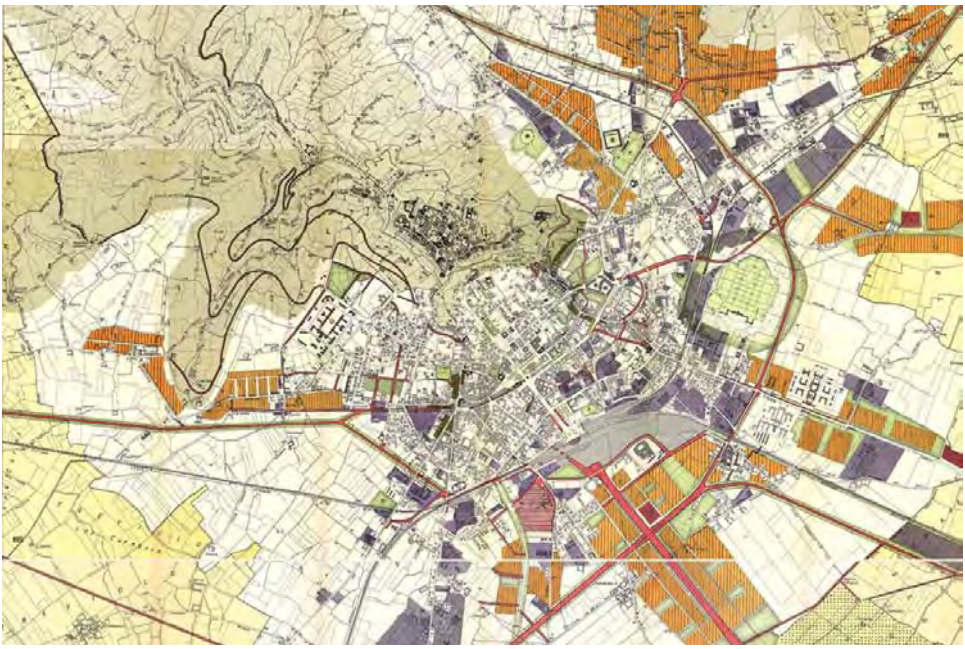
trasmissione all'organo competente per l'**approvazione**

approvazione da parte della Regione o della Provincia (a seconda di quanto stabilito dalla legge regionale), con possibilità di modifica.
Il piano deve essere approvato dalla regione entro 12 mesi dal deposito

pubblicazione del decreto di approvazione del piano nella GU (o BUR)

I comuni senza obbligo di PRG devono adottare però un Regolamento Edilizio con allegato cartografico denominato "programma di fabbricazione"

B. Secchi, LaboratorioBresciaPRG, La presentazione del piano ai cittadini



Bergamo, Piano regolatore 1956
Ufficio tecnico municipale; arch. prof. Giovanni Muzio, arch. prof. Mario Morini, arch. Nestorio Sacchi. - 1956

Attuazione del piano
Mediante **intervento diretto**
TU 30 giugno 2003:

- Permesso di costruire (sostituisce la concessione edilizia introdotta dalla L. 10/1977). Riguarda:
    - interventi di nuova costruzione;
    - interventi di ristrutturazione urbanistica;
    - interventi di ristrutturazione edilizia;
    - mutamenti di destinazione d'uso
- denuncia inizio attività

Attraverso i **piani attuativi**

I piani particolareggiati di esecuzione (l.1150/1942)
I piani particolareggiati di esecuzione sono i principali strumenti urbanistici di attuazione del PRG, in quelle porzioni di territorio comunale in cui si riconosce la necessità di provvedere ad una azione di progettazione specifica per realizzare concretamente le indicazioni dello strumento generale.

I piani particolareggiati integrano la disciplina del PRG e definiscono per *limitate porzioni di territorio*:

- la **graduale e razionale** sistemazioni urbanistiche previste dal prg,
- definizione **dell'assetto e delle attrezzature** rispondenti agli insediamenti stabiliti dal piano particolareggiato

I piani particolareggiati riguardano:

- aree di **nuova edificazione** in aree ancora non urbanizzate, con particolare riferimento alle aree da destinare ad edilizia economica e popolare e/o convenzionata/sovvenzionata,
- aree urbane che necessitano di specifico **potenziamento** dei servizi e delle attrezzature presenti, o di recupero di fenomeni di abusivismo
- aree che necessitano di azioni di **recupero dei tessuti e delle architetture**, oltre che di dotazione di servizi e di attrezzature, in particolar modo i centri storici.

I piani particolareggiati per definizione dell'art. 13 della LUN devono contenere il dettaglio esecutivo fin nella definizione dei volumi. Sono contenuti obbligatori:

- l'indicazione delle **reti stradali** e dei dati altimetrici della zona;
- la determinazione
    - delle **masse** e delle **altezze** delle costruzioni lungo gli assi principali e le piazze,
    - degli **spazi riservati** ad opere ed impianti di interesse pubblico,
    - delle **demolizioni** e **ricostruzioni**,
    - della suddivisione degli isolati in **lotti fabbricabili**,
    - delle **zone di rispetto** e i distacchi dalle opere e dagli impianti di interesse comune.

Quali piani?

Ppe	Piano particolareggiato esecutivo	L. 1150/42	Norma la progettazione specifica di porzioni di città da edificare o parzialmente edificate
Peep	Piano per l'edilizia economica e popolare	L. 167/62	Norma la progettazione dei quartieri di edilizia economica e popolare
Pdl	Piano di lottizzazione	L. 765/67	Norma la realizzazione di lottizzazioni da parte dei privati anche in regime di convenzione o sovvenzione da parte di soggetti pubblici
Pip	Piano per insediamenti produttivi	L. 865/71	Norma la realizzazione di insediamenti produttivi e artigianali
Pdr	Piano di recupero	L. 457/78	Norma il recupero dell'esistente anche in termini di aree storiche e centri storici

L' evoluzione normativa del piano

L.n.1150/1942	Legge urbanistica nazionale – introduce il Piano Regolatore generale
L.n. 765/1967	La legge "ponte" per la riforma urbanistica (ma anche piano di lottizzazione)
DPR 616/77	Trasferimento delle funzioni amministrative in materia urbanistica alle Regioni a statuto ordinario
L.n. 142/1990	La riforma degli Ee.Ll. conferisce alle province il compito di coordinare le trasformazioni territoriali nel PTC
Leggi Bassanini	Le competenze in materia urbanistica vengono trasferite alle Regioni
Riforma del Titolo V della Costituzione	La nuova redazione del Titolo V (art. 117 e segg.) sancisce la "concorrenzialità" Stato - Regioni nella definizione del governo del territorio

L'EVOLUZIONE NORMATIVA IN FRIULI VENEZIA GIULIA

1965 Regione autonoma
1968 prima legge urbanistica regionale L.R. 23/1968, parzialmente modificata dalla L.R. 30/1972.
Dal 1968 al 1978: 10 anni di lavoro per approvare il primo Piano Urbanistico Regionale (P.U.R.)
1972 prima ipotesi progetto preliminare, depositato presso i comuni per le osservazioni
1976 sisma
1978 piano adottato e successivamente approvato nel mese di settembre
Il primo e uno degli unici in Italia, la REGIONE è all'AVANGUARDIA

(Bibliografia: Urbanistica Quaderni n.3_1995, *La pianificazione terr. eUrb.nella Regione FVG*)

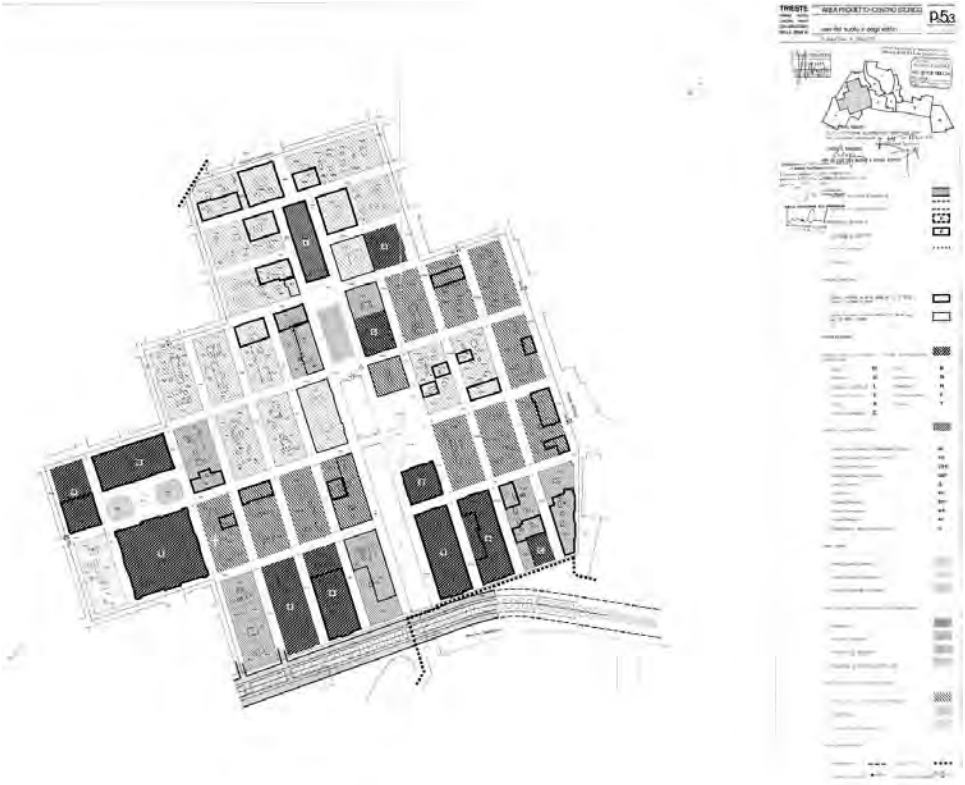
la legge urbanistica regionale in Regione Friuli Venezia Giulia
LEGGE REGIONALE 19/11/1991 N. 52.
NORME REGIONALI IN MATERIA DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE ED URBANISTICA.
- Si abbandona l'idea dei piani comprensoriali, demandando alla Provincia il compito della pianificazione a scala intermedia,
- si riorganizza la procedura per la formazione del PRGC

strumenti urbanistici previsti dalla L.R. 52/91
TITOLO II
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE REGIONALE
TITOLO III
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE PROVINCIALE
TITOLO IV
PIANIFICAZIONE TERRITORIALE COMUNALE

Nuova legge urbanistica regionale Regione Friuli Venezia Giulia
Legge regionale n. 5 del 2007
Riforma dell'urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio

I NUOVI TEMI DELLA RIFORMA:
- Intercomunalità
- Sdoppiamento dei piani
- Perequazione
- Partecipazione /Vas
- Conferenza di pianificazione/intesa

Comune di Trieste, Claudia Todri, Giorgio Sabelli, Pericle Nassivera, Piani di zona L. 167/1962, Piani S. Anna



Comune di Trieste, L.Semerani, G. Tamaro, Piano particolareggiato per il centro storico, 1977

La legge prevede due livelli principali nella pianificazione urbanistica:
-Il livello comunale
-Il livello regionale
La "pianificazione sovracomunale" non è contemplata come strumento a sé stante, è sostituita dalla "pianificazione Intercomunale"

Strumenti di pianificazione previsti dalla legge 5/2007:

- Piano Territoriale Regionale (PTR): strumento di pianificazione con il quale la Regione svolge le proprie funzioni di pianificazione territoriale regionale e di tutela e impiego delle RISORSE ESSENZIALI di interesse regionale, definite sulla base di SOGLIE.
- Piani regionali di settore (Regione)
- Piani territoriali infraregionali (enti pubblici)
- Piano strutturale comunale (PSC)
- Piano operativo comunale (POC)
- Piano attuativo comunale (PAC)

CAPO III
Strumenti e contenuti della pianificazione comunale
Art. 15 (*PSC*)
1. Il PSC ha durata indeterminata e:
a) costituisce il quadro conoscitivo idoneo a individuare, conservare e valorizzare le risorse essenziali
b) recepisce le prescrizioni di PTR;
c) fissa gli indicatori di monitoraggio per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS);
d) stabilisce i criteri per l'utilizzazione delle risorse essenziali di livello comunale;
e) individua gli ambiti territoriali urbanizzati e non urbanizzati e la rete delle infrastrutture;
f) definisce le metodologie e gli ambiti di perequazione urbanistica, compensazione urbanistica e compensazione territoriale;
g) contiene gli ulteriori elementi stabiliti nel regolamento di attuazione alla presente legge.

Art. 16 (*Finalità strategiche del PSC*)
1. Il PSC persegue le seguenti equi-ordinate finalità strategiche:
a) la conservazione e la valorizzazione del territorio comunale attuando le previsioni di PTR anche in relazione ai profili naturalistico, ambientale, paesaggistico, culturale e storico;
b) le migliori condizioni per la crescita economica del Comune e lo sviluppo sostenibile della competitività del sistema comunale;
c) la coesione sociale della comunità, nonché l'integrazione territoriale, economica e sociale del Comune con i territori contermini;
e) il miglioramento della condizione di vita degli individui, della comunità, degli ecosistemi e in generale l'innalzamento della qualità ambientale;

f) le migliori condizioni per il contenimento del consumo del suolo e dell'energia, nonché per lo sviluppo delle fonti energetiche alternative;
g) la sicurezza rispetto ai rischi correlati all'utilizzo del territorio comunale.

Art. 19 (*POC*)

1. Il POC, predisposto dal Comune in conformità delle previsioni del PSC, ha efficacia conformativa della proprietà e durata indeterminata.

2. Il POC:

a) ripartisce il territorio comunale in zone omogenee con relative destinazioni d'uso ed indici edilizi;
b) stabilisce norme tecniche di attuazione degli interventi di trasformazione e di conservazione;
c) stabilisce gli standard, individua e disciplina le aree destinate alla realizzazione del sistema delle infrastrutture e dei servizi pubblici e di interesse pubblico, nonché le attrezzature di interesse collettivo e sociale;
d) individua gli ambiti da assoggettare obbligatoriamente a pianificazione di settore ed attuativa, stabilendone le regole e le modalità d'intervento;
e) disciplina gli interventi di trasformazione da attuare in forma unitaria con la tecnica della perequazione urbanistica, della compensazione urbanistica e della compensazione territoriale ed individua le aree destinate al trasferimento dei crediti edilizi, nonché i relativi limiti di incremento edificatorio.

Art. 19 (*POC*)

3. Nuove zone industriali, artigianali, commerciali, turistiche e residenziali di espansione ovvero l'ampliamento di quelle esistenti non sono ammessi, se non in sede di pianificazione sovracomunale, salvo diversa prescrizione di PTR.

La LR 5 2007 è stata modificata da:
LEGGE REGIONALE 20/08/2007 N. 23
LEGGE REGIONALE 21/10/2008 N. 12
LEGGE REGIONALE 05/12/2008 N. 16
LEGGE REGIONALE 12/02/2009 N. 2
LEGGE REGIONALE 11/08/2009 N. 16
LEGGE REGIONALE 11/11/2009 N. 19
(codice regionale dell'edilizia)
LEGGE REGIONALE 03/12/2009 N. 22

Cambiamento delle condizioni contestuali

2 svolte:
- Carta d'Atene (in Italia LU 1150 del 1942)
- anni '70-'80 del Novecento
a queste corrisponde un'evoluzione nelle forme del piano e nelle modalità di rappresentazione

L. 172/1992 programmi integrati di intervento
L. 493/1993 programmi di riqualificazione urbana e di recupero urbano
...
L'avvio di una nuova stagione è segnato dalla pubblicazione di "nuovi piani":
Urbanistica n. 81, 1985, piano di Firenze
Giuseppe Campos Venuti lo definirà, in un articolo pubblicato nello stesso numero della rivista, "Un piano della terza generazione"
Urbanistica n. 95, 1989 "Nuovi piani"

VERSO LA MODIFICAZIONE DELLO STRUMENTO – I TEMI EMERGENTI

1. approccio strutturale
2. importanza dello spazio aperto nella costruzione della città contemporanea (ricomposizione urbanistica)
3. scala globale/locale: l'importanza del progetto nella costruzione e prefigurazione della città futura
4. pratiche e percezioni: abitare e paesaggio

Riferimenti bibliografici essenziali

P. Gabellini, *Tecniche urbanistiche*, Carocci, Roma 2001
E. Salzano, *Fondamenti di urbanistica*, Laterza Bari 1998 (1° ed.; ed. consultata 2009)
P. Gabellini, *Fare urbanistica*, Carocci, Roma 2010
P. Gabellini, *Il disegno urbanistico*, La Nuova Italia Scientifica, Roma 1996

Un piano della "terza generazione": il piano di Firenze, pubblicato nella rivista Urbanistica n. 81, 1985

PARTE SECONDA
TEMI EMERGENTI

1. L'APPROCCIO STRUTTURALE

UN ALTERNATIVA ALLA ZONIZZAZIONE

L'individuazione dei "sistemi"
La composizione dei sistemi nella "struttura" di piano

Esempio
B. Secchi, *Piano Regolatore generale. Un nuovo piano per Siena*, febbraio 1990

I sei "schemi direttori" che sintetizzano la struttura di piano

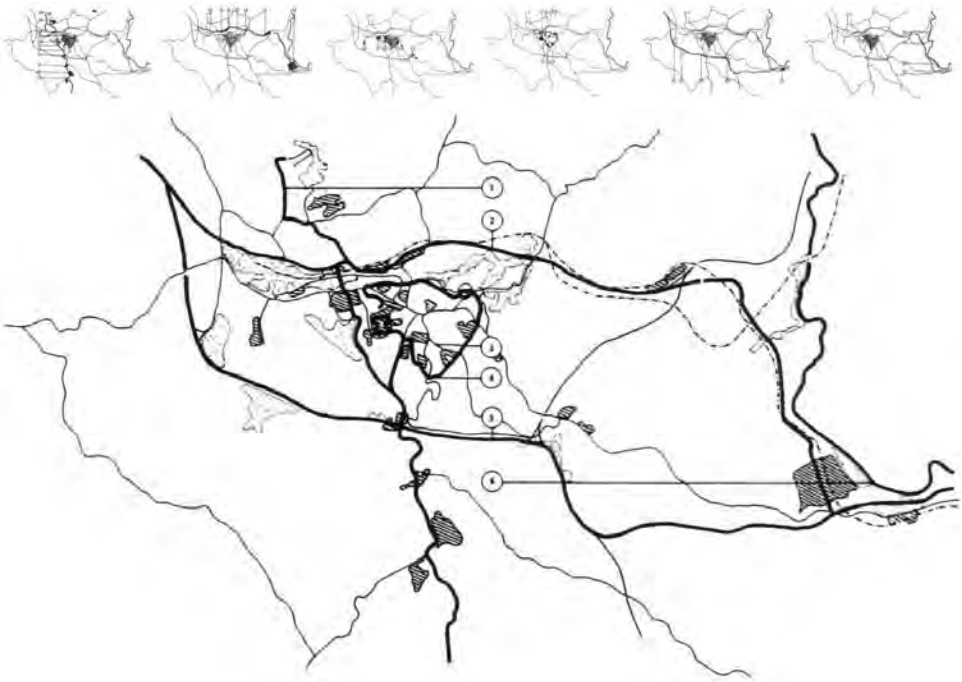
1. l'attraversamento
2. Il fiume
3. I luoghi centrali
4. Dentro e fuori le mura
5. La tangenziale
6. Il sistema del parco fluviale

Le origini di un approccio: Ludovico Quaroni e il "piano idea"

L. Quaroni e altri, Variante al PRG di Bari (1965-73)

Le origini di un approccio: Giancarlo de Carlo e il "progetto guida"

La critica allo zoning
Interesse per la città fisica
Scientificità dell'istituzione
Scopo. Organizzazione dello spazio in termini di forma



B. Secchi, Piano Regolatore generale. Un nuovo piano per Siena, febbraio 1990
I sei "schemi direttori" che sintetizzano la struttura di piano

L. Quaroni e altri, Variante al PRG di Bari (1965-73)

NUOVO MECCANISMO DI PIANIFICAZIONE

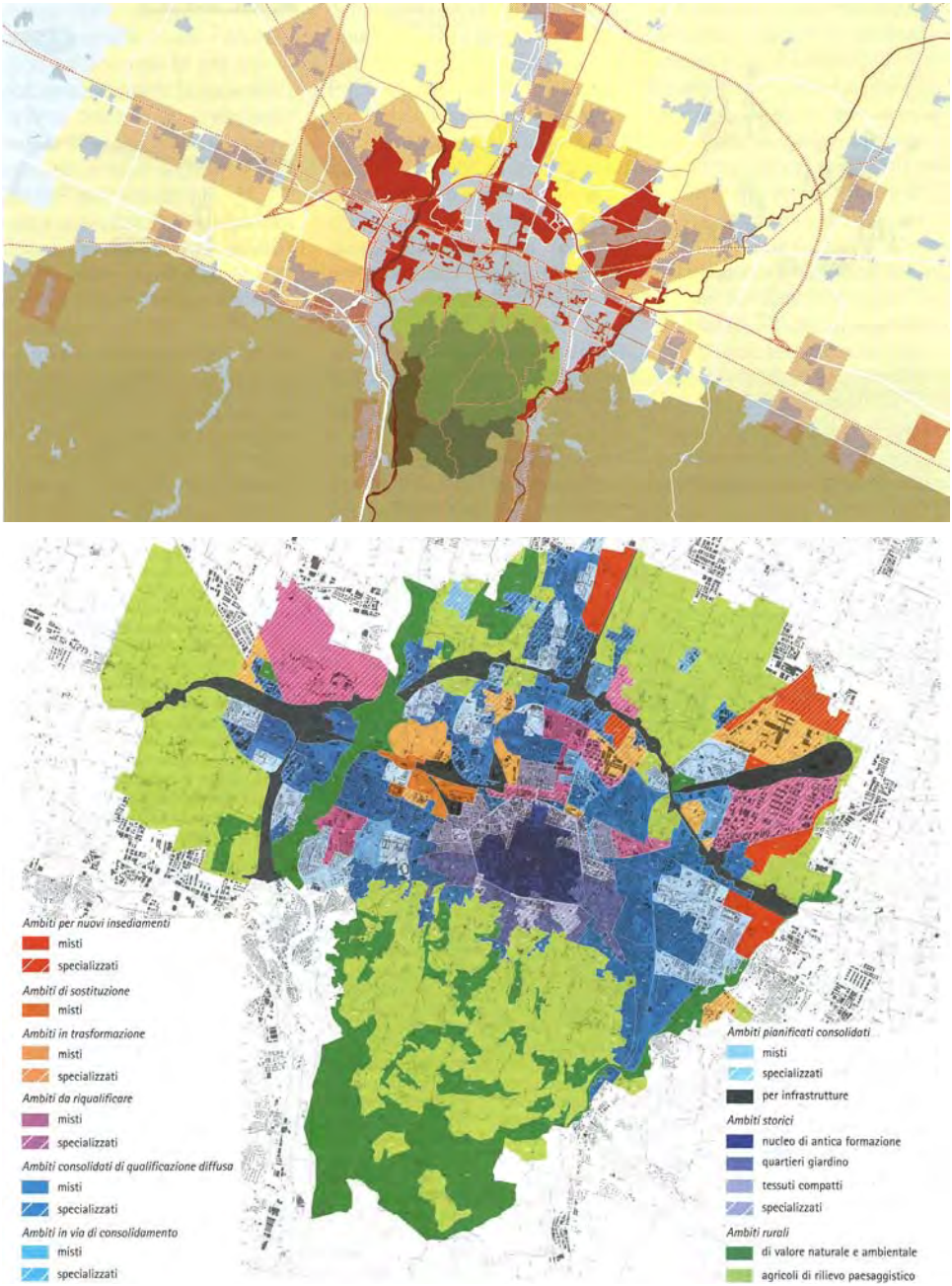
Parte "fissa" strutturale
Quadri
(piani strutturali, piani strategici, documenti di inquadramento…)
Regole
(relative all'uso dei suoli)

Parte "mobile" – tempo breve - programmatica
Azioni
(progetti e programmi)

Un esempio: Piano Strutturale Comunale di Bologna (PSC Bologna)
Le sette città: **figure territoriali** che corrispondono ai sette più importanti progetti di trasformazione urbanistica
Ognuna delle "sette città" individua un **sistema di luoghi** con caratteristiche simili dal punto di vista territoriale, sociale e urbanistico

Gli ambiti
Ambito: unità minima per la disciplina del Piano strutturale
Riferimento alla LR 20/2000 che distingue tra territorio urbano, rurale e urbanizzabile.

Nel PSC si adotta la distinzione tra:
- Territorio da strutturare: ambiti per nuovi insediamenti, ambiti di sostituzione, ambiti in trasformazione
- Territorio strutturato: ambiti da riqualificare, ambiti consolidati di qualificazione diffusa, ambiti in via di consolidamento, ambiti pianificati consolidati
- Territorio rurale
- Ambiti storici



il PSC di Bologna: la struttura del piano e gli ambiti

2. SPAZIO APERTO/ VUOTI E CITTÀ CONTEMPO-RANEA

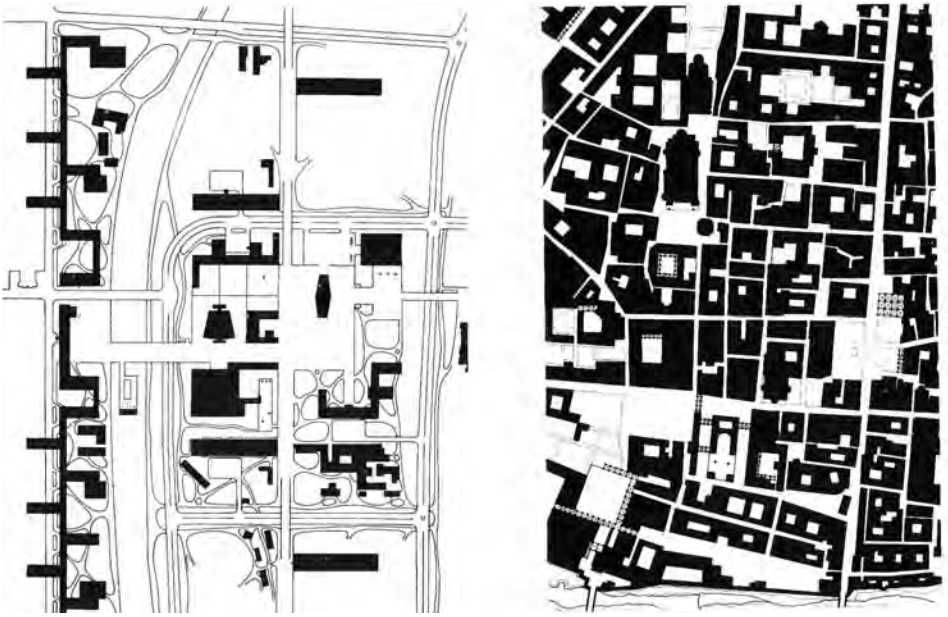
Dai "vuoti" allo spazio aperto
Ricomposizione funzionale alla struttura urbana
Densificazione vs espansione

La tendenza alla frammentarietà della città contemporanea, riscontrabile alle varie scale, dal singolo cluster all'intero sistema urbano, produce effetti che molti riportano alla teoria dei frattali.
Affrontare il tema del vuoto attraverso le scale diviene utile per operare in una realtà che offre spazialità che si differenziano sempre più dalle forme (della città o non) di tipo tradizionale.
La discontinuità, l'affiancarsi del non costruito al costruito, le nuove sequenze di vuoti sono caratteri essenziali della città del tempo presente.

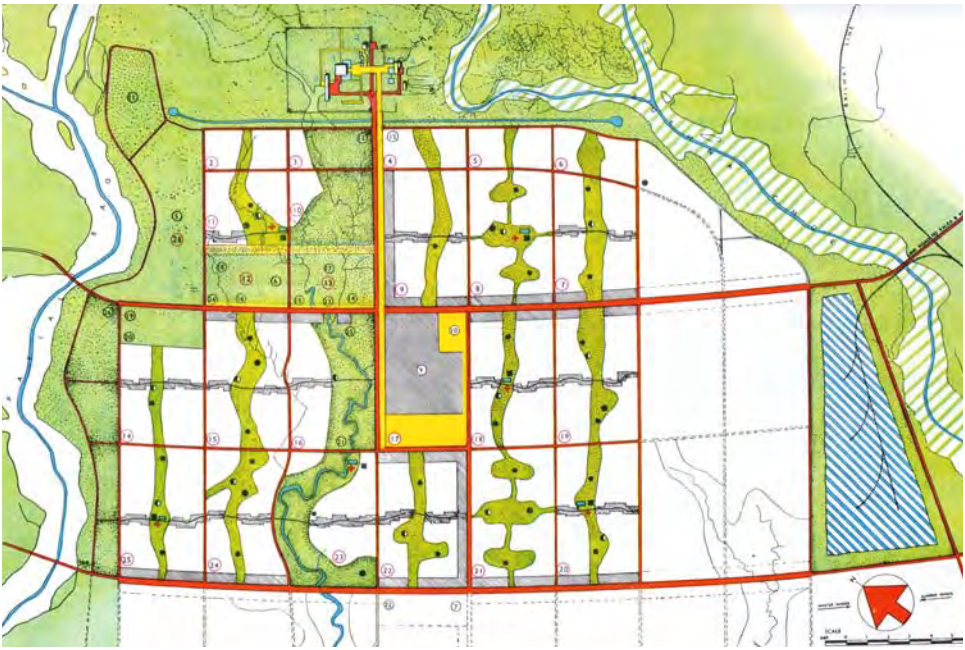
DUE MODELLI DI CITTÀ

Attorno agli anni '60, nel momento in cui il movimento moderno viene messo in discussione, vengono realizzate due nuove capitali.
Le Corbusier viene incaricato di progettare **Chandigarh,** la nuova capitale del Punjab, Lucio Costa nel 1957 vince il concorso per il progetto di **Brasilia**, la nuova capitale del Brasile.

Per Le Corbusier lo studio degli spazi che costituiscono la città sono sempre rapportati con dei vuoti che ne diventano la struttura "portante".
La griglia su cui si basa la città è attraversata in senso verticale da corridoi verdi, ampie fasce verdi, percorse da strade pedonali, dove trovano collocazione le scuole e gli impianti



Collage city , confronto tra Saint Diè e Parma



Le Corbusier, Chandigarh, planimetria

sportivi.
Tra le fasce verticali vi è la Valle del tempo libero che attraversa tutta la città portando direttamente al Campidoglio, e che svolge la funzione di un grande parco urbano sfruttando la particolare conformazione del territorio.
Il sistema verticale è intersecato dalle vie commerciali, un sistema di spazi aperti che attraversano in modo baricentrico tutti i settori e dove si raccolgono le attrezzature commerciali, artigianali e di servizio.
La struttura regolare della città è quasi incisa dal sistema di vuoti che la attraversano.
L' elemento fondativo attraverso il quale viene progettata è il vuoto, inteso come "ripresa del paesaggio".

Nel progettare Brasilia, Costa cerca una conformazione dello spazio affinché il progetto risulti perfettamente inserito nel contesto naturale.
La città si sviluppa su due assi principali, "vuoti", perpendicolari tra loro.
Il primo asse viene definito monumentale, lungo questo si collocano gli edifici pubblici ed istituzionali. Il grande spazio vuoto è scandito dalle emergenze verticali che funzionano come riferimenti visivi.
Il secondo asse è percorso dalle autostrade che raccordano la capitale al territorio e su queste si allineano le Superquadras, i quartieri residenziali di forma quadrata.
Le aree residenziali si compongono di edifici di varia altezza distanziati e inframmezzati da giardini disposti a formare delle corti sempre aperte.

L'interpretazione dello spazio urbano contemporaneo vede la città come un giustapporsi di oggetti isolati, frammenti di città e di sequenze di vuoti.

STUDIO BRESCIA PRG BERNARDO SECCHI

Brescia città frattale
insieme di frammenti/discontinuità
Alternanza pieni e vuoti
Dispersione/densificazione

Obiettivo: leggere nell'apparente disordine per individuare una forma possibile per la città

Elementi della città frattale: sistema degli spazi aperti
Riconoscere il ruolo determinante nel dare FORMA alla città frattale e al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale

Brasilia, planimetria della città

B. Secchi, LaboratorioBresciaPRG, Brescia città frattale: forma e struttura

3. ABITARE

"L'abitare non avviene dove si dorme e qualche volta si mangia, dove si guarda la televisione e si gioca col computer domestico; il luogo dell'abitare non è l'alloggio. Si abita la città soltanto; ma non è possibile abitare la città, se la città non dispone per l'abitare, e cioè se non "dona" luoghi"
Massimo Cacciari, *Nomadi in prigione*, 2004

Ricerche/libri
Stefano Boeri, Arturo Lanzani, Edoardo Marini, *Il territorio che cambia. Ambienti, paesaggi e immagini della regione milanese*, 1993

Attenzione alle pratiche
paesaggi ricorrenti:
- Nuovi luoghi delle relazioni in pubblico
- Luoghi delle relazioni informali e dell'intimità
- Spazio introverso delle nicchie sociali
- Luoghi che scorrono
- Spazi senza identità

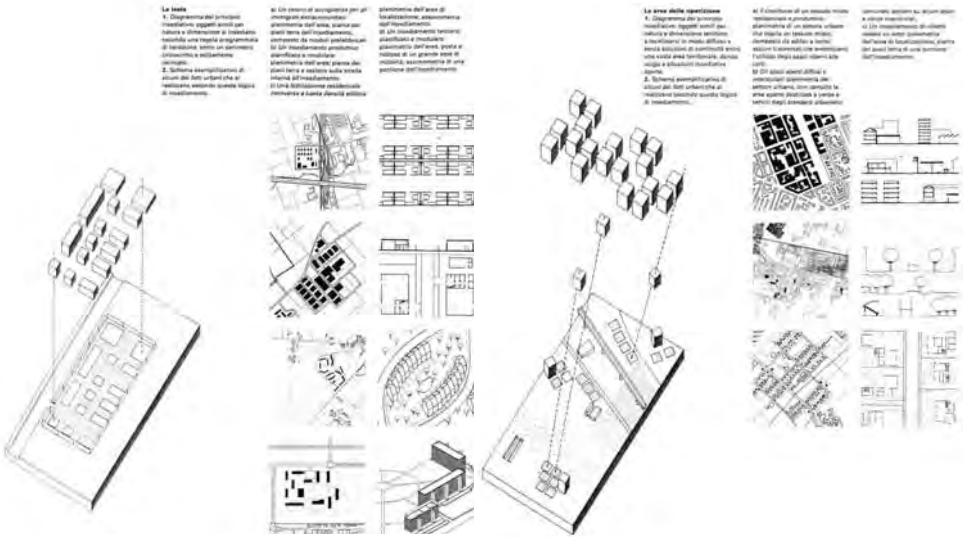
Attenzione agli spazi

I *principi insediativi* che contraddistinguono il mutamento della regione milanese
Gli attrattori lineari (modificazioni attorno ad un tracciato)
Le macchine ibride (mutamento per aggiunta di contenitori complessi e isolati)
Le isole (mutamento per addizioni di porzioni introverse e pianificate del territorio)
I tasselli (mutamento per somma di sostituzioni puntuali)
Le aree della ripetizione (mutamento per iterazione spontanea dello stesso fatto urbano)
pp. 49-60

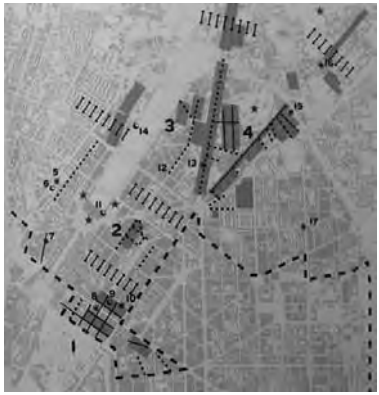
Cristina Bianchetti, *Abitare la città contemporanea*, Skira, Milano 2003
"osservare il quotidiano come routine nel campo della città contemporanea significa osservare i modi con i quali si struttura l'universo della casa, dei suoi spazi accessori, dei garage, dei giardini, degli orti ricavati come sempre negli interstizi, nei tasselli vuoti dell'edificato [...] spazi semplici, comuni, di una semplicità fatta di poche cose ..."

Lanzani A., Granata E., Cologna D., Novak C., *Esperienze e paesaggi dell'abitare. Itinerari nella regione urbana milanese*, Aim-Segesta, Milano, 2006

Multiplicity lab (Stefano Boeri e altri), *Milano cronache dell'abitare*, Mondadori, Milano 2007



Il territorio che cambia. I nuovi fatti urbani nell'area milanese: "isole" e "aree della ripetizione"



Milano cronache dell'abitare, Atlante, Quartieri multietnici nel settore nord est

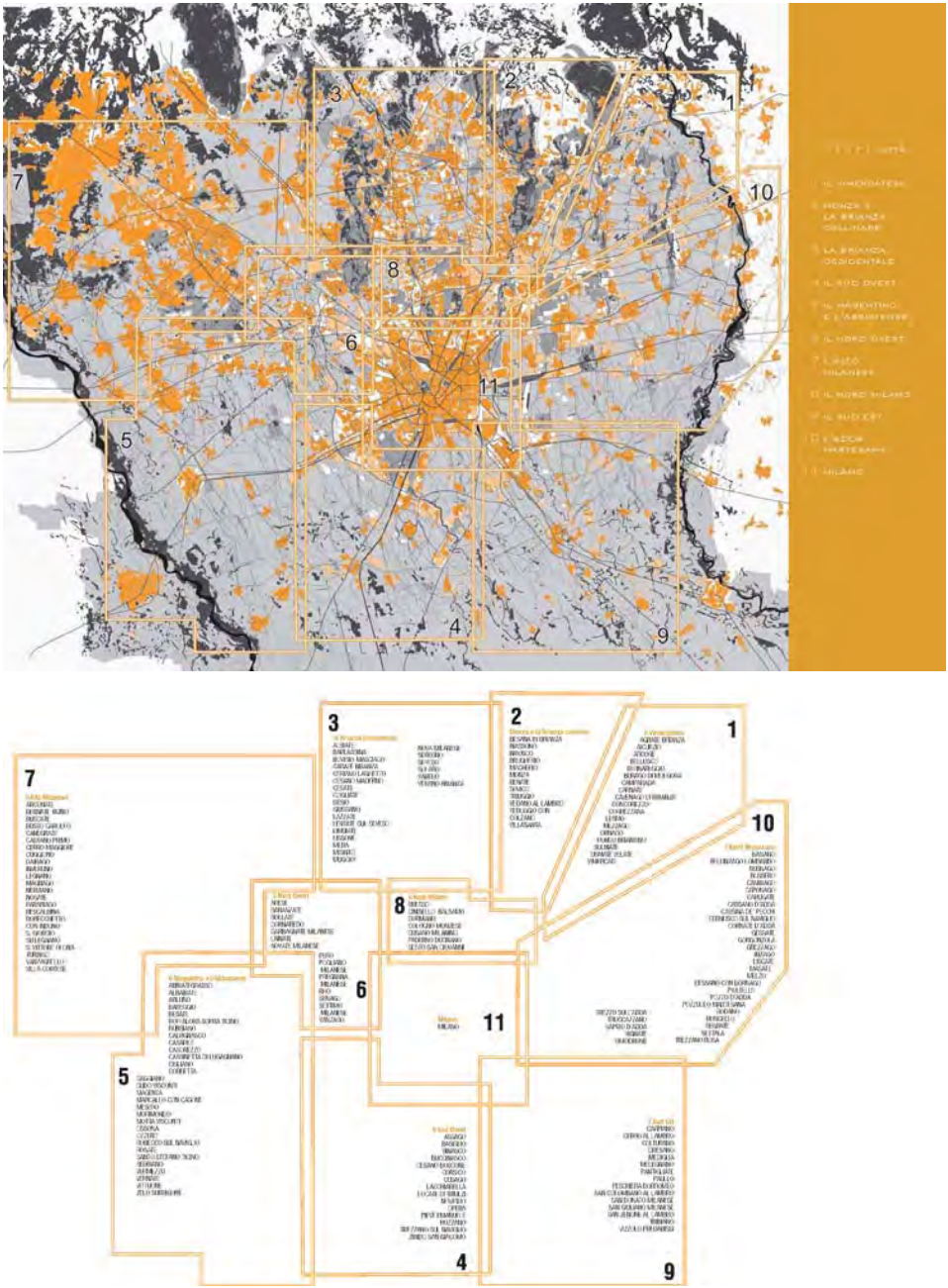
UN ESEMPIO: IL PIANO STRATEGICO PER L'AREA MILANESE.

Tradurre l'abitare nel processo di governo di territorio

Un nuovo concetto per una nuova strategia di pianificazione: l'abitabilità
Come: un'esplorazione dei nuovi modi di abitare il territorio, delle nuove popolazioni urbane

L'abitabilità intreccia valori diversi:
qualità urbana
qualità della vita
sostenibilità
…

L'abitabilità si occupa
della qualità della vita e dell'ambiente per gli abitanti stabili e temporanei
della qualità degli ambienti di vita, di lavoro, degli insediamenti e delle infrastrutture
di spazi flessibili malleabili porosi
…
L'abitabilità riporta le osservazioni sul quotidiano, ordinario ad un progetto coerente e comune, condivisibile agendo su:
Abitare
Muoversi e respirare
Condividere spazi
Fare e fruire cultura
Innovare e fare impresa
…



Piano strategico per l'area milanese, 7+3+1citta

UN ESEMPIO: IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO DI MILANO.

Leggere il territorio attraverso le pratiche

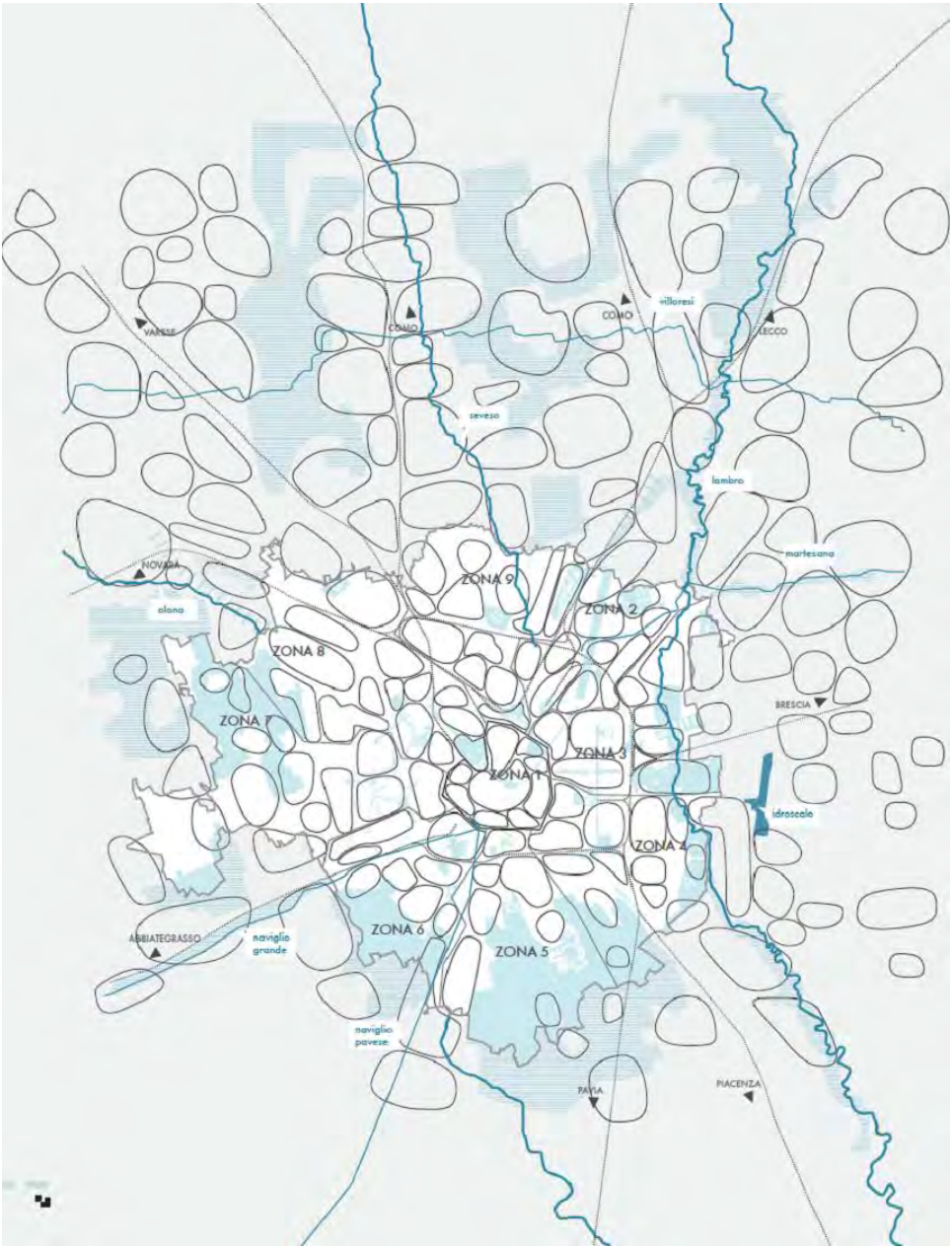
Nuovo sistema di pianificazione regionale. La LR 12/2005, prevede:
livello regionale PTRG
Livello provinciale PTCP Piano territoriale di coordinamento provinciale
Livello comunale PGT Piano di Governo del Territorio

Documento di piano

Piano dei servizi
Aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico, aree di edilizia residenziale pubblica, aree a verde, corridoi ecologici, opere viabilistiche, ..

Piano delle regole
Indica le aree già trasformate e quelle oggetto di trasformazione, gli immobili da sottoporre a tutela, aree e edifici a rischio di compromissione, aree destinate all'agricoltura, aree di valore paesaggistico-ambientale e di equilibrio ecologico, aree non soggette a trasformazione

Lettura delle parti di città
i pieni e vuoti della città
città e identità



PGT Piano di Governo del Territorio Milano: i nuclei di identità locali

4. PAESAGGIO

Riconoscere paesaggi come nuovi modi di abitare
Consolidare nuovi modi di abitare
Paesaggio come categoria di progetto

Alcuni riferimenti legislativi
L'interesse per il paesaggio non è nuovo. In Italia, già la L. 788/1922 (Legge Croce) introduceva la tutela del panorama, ma non prevedeva l'obbligo del parere degli organi competenti sui progetti di nuova edificazione e nessuna perimetrazione di aree meritevoli di tutela.
La successiva legge 1 giugno 1939, n. 1089 "Tutela delle cose di interesse artistico o storico", considera "cose, immobili e mobili, che presentano interesse artistico, storico, archeologico o etnografico", inclusi anche ville e giardini; mentre la Legge 29 giugno 1939, n. 1497 "Legge sulle bellezze naturali", oltre a ville parchi e giardini, include nell'elenco anche i complessi di cose immobili che abbiano valore estetico e tradizionale e le bellezze panoramiche.

È però la *Convenzione europea del paesaggio* (Consiglio d'Europa, Firenze 20 ottobre 2000) ad introdurre una visione olistica del paesaggio:

"Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione dei fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni; [...]. ... la presente Convenzione si applica a tutto il territorio delle Parti e riguarda gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani. Essa comprende i paesaggi terrestri, le acque interne e marine. Concerne sia i paesaggi che possono essere considerati **eccezionali**, che i **paesaggi della vita quotidiana** e i **paesaggi degradati**.
... riconoscere giuridicamente il paesaggio in quanto **componente essenziale del contesto di vita** delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune **patrimonio culturale e naturale** e fondamento della loro **identità**;
.... "Pianificazione dei paesaggi" indica le azioni fortemente lungimiranti, volta alla valorizzazione, al ripristino o alla creazione dei paesaggi ...

La convenzione europea:
- introduce la dimensione percettiva (reintegrazione con il soggetto: paesaggio non più come oggetto isolato)
- propone un concetto di paesaggio come intreccio della dimensione ecologica, culturale, sociale, ambientale
- considera il paesaggio come risorsa economica
- pensa al paesaggio esteso a tutto il territorio
- paesaggio non solo come oggetto da tutelare, ma anche da riqualificare e progettare

- pone in relazione paesaggio e identità

Il paesaggio ha progressivamente conquistato un posto nella pianificazione, divenendo esso stesso oggetto di pianificazione/progettazione.

Alcune declinazioni progettuali

CAMPAGNE URBANE

guardare alla città attraverso il paesaggio
ripensare alla forma della città attraverso la campagna
esplicitare nuovi rapporti tra territorio e società, per interpretare il mutamento

"anziché cercare invano di controllare la crescita della città attraverso reti di cinture, fronti e spazi verdi, perché non costruire, invece, il tessuto urbano a partire dagli spazi agricoli e boschivi? Perché l'agricoltura periurbana non potrebbe essere considerata dai pianificatori come uno strumento di urbanizzazione capace di organizzare durevolmente il territorio della città?"

Rif. Pierre Donadieu, *Campagne urbane*, Donzelli, Roma 2006

IL "TERZO PAESAGGIO"

"se si smette di guardare al paesaggio come l'oggetto di un'attività umana subito si scopre … una quantità di **spazi indecisi**, **privi di funzione** sui quali è difficile posare un nome… Dove i boschi si sfrangiano, lungo le strade e i fiumi, nei recessi dimenticati dalle coltivazioni, là dove le macchine non passano.[…] Tra questi **frammenti di paesaggio**, nessuna somiglianza di forma. Un solo punto in comune: tutti costituiscono un **territorio di rifugio per la diversità** […] Questo rende giustificabile raccoglierli sotto un unico termine. Propongo terzo paesaggio…"

Residuo: deriva dall'abbandono di un terreno precedentemente sfruttato (agricolo, industriale, urbano, turistico, ecc.) residuo è sinonimo di incolto
Riserva: luogo non sfruttato

Terzo paesaggio: rifugio per la diversità, costituito dalla somma di residui, riserve e insiemi primari
Rifugio per specie che non trovano spazio altrove
Frammento condiviso di una coscienza collettiva
Terzo paesaggio come "territorio rifugio" (situazione passiva) e come luogo dell'invenzione possibile (situazione attiva)
Tutelare il terzo paesaggio significa tutelare la **diversità** e la **possibilità di cambiamento e di movimento** (nel tempo, nello spazio) del paesaggio

Gilles Clement, *Manifesto del Terzo paesaggio*, Quodlibet, Macerata 2004

"Campagne urbane" di Pierre Donadieu, nell'edizione italiana curata da Mariavaleria Mininni

Gilles Clement, il terzo paesaggio nel Parc Matisse, Euralille

INFRASTRUTTURE E PAESAGGIO

1964, **The view from the road,** Donald Appleyard, Kevin Lynch, John R. Myer
1994 **Autoroute et Paysages,** a cura di Christian Leyrit e Bernard Lassus
2003 **Infrascape. Infrastrutture e paesaggio-Infrastructure and the landscape** a cura di A. Clementi

Alcuni esempi:
Bernard Lassus, sistemazione aree di sosta autostrade A837, A83, A 54; Tracciati A28, A85
1989-1997

Michel CORAJOUD, Copertura dell'autostrada A1, Saint-Denis, Parigi
1997 - 1998

Enric Battle, Joan Roig, Svincolo Trinidad, Barcellona
1989-92

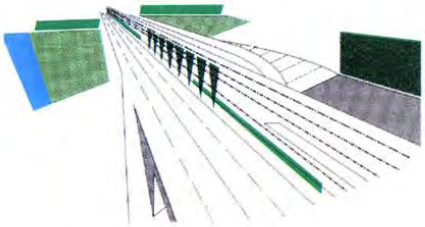
Luscher Architectes, Integrazione ambientale della terza linea ferroviaria Losanna-Ginevra
1999-2004

Passeig Garcia Fària, Barcellona, Pere Joan Ravetllat Mira, Carme Ribas Seix
2002-2005

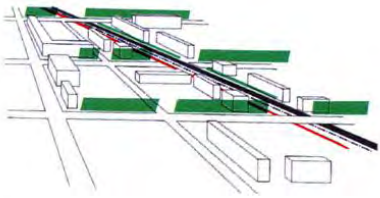
Autostrada A 8 5 Angers-Tour. Progetto paesaggistico di Bernard Lassus (1993)

Copertura dell'autostrada A-1 in Saint-Denis, Michel Corajoud

le balcon

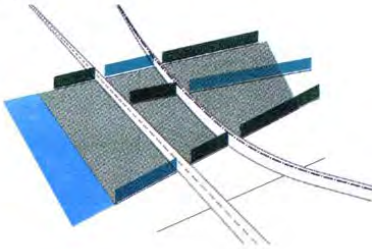


la tranchée urbaine



la tranchée verte

la terrasse



Luscher Architectes, Integrazione ambientale della terza linea ferroviaria Losanna-Ginevra 1999-2004

PARTE TERZA
PROTAGONISTI. MODI DI INTENDERE E FARE URBANISTICA

URBANISTI 1. GIOVANNI ASTENGO E IL RIGORE SCIENTIFICO

GIOVANNI ASTENGO 1915 – 1990

Si laurea in architettura al Politecnico di Torino nel 1938, dove svolge attività didattica a partire dal 1943.
Nel 1948 viene chiamato all'Istituto Universitario di Architettura di Venezia da Giuseppe Samonà, dove insegna per 36 anni, e dove, nel 1970, darà vita al Corso di Laurea in Urbanistica (poi Pianificazione Territoriale Urbanistica) di cui è presidente. Il corso di laurea in Urbanistica è pensato da Astengo come un luogo in cui preparare operatori per le amministrazioni pubbliche, quei "tecnici" che si sarebbero materialmente occupati del governo del territorio.

PRINCIPALI ATTIVITÀ SCIENTIFICHE E DI RICERCA
Capo della delegazione italiana all'OCSE sui problemi urbani
Direttore della rivista "Urbanistica" (che esce nel 1949 sotto la direzione di Adriano Olivetti, che si dimette nel 1952) dal 1952 al 1976.
Consigliere comunale di Torino dal 1964 al 1975
Assessore alla Pianificazione Urbanistica dal 1966 al 1967
Consigliere regionale della Regione Piemonte dal 1975 al 1985
Assessore regionale alla Pianificazione e Gestione Urbanistica dal 1975 al 1980
Promuove la redazione della prima legge urbanistica regionale del Piemonte
"La ricerca di un metodo scientifico è giustificata dalla necessità di attribuire un carattere democratico alle procedure che conducono alla scelta progettuale".
Per Astengo una scelta è democratica soprattutto se è "fondata su un procedimento decisionale di tipo razionale e collettivo".

Ricerca di un **metodo** anche per verificare il ruolo che possono avere gli strumenti (urbanistici) nel modificare il territorio e la società.
Obiettivo fondamentale della sua ricerca: la **codificazione** della disciplina e la costruzione di un "linguaggio" comune agli urbanisti, di un esperanto basato su "paradigmi" condivisibili. Auspicava che gli urbanisti potessero riconoscersi come partecipi di una "comunità scientifica", e come tali potessero condividere modi di fare urbanistica analoghi. Un tentativo che Astengo estende al linguaggio verbale e soprattutto grafico, per garantire la confrontabilità tra i lavori, necessaria per accrescere cumulativamente il sapere urbanistico.
In questo processo diventa decisiva l'osservazione di esempi (cfr. il piano di Amsterdam diventa per Astengo "esempio esemplare" di redazione e restituzione del piano).

Rigore scientifico del metodo basato sulle **analisi** economiche, sociologiche, statistiche.

Analisi (quadro conoscitivo) - **carattere scientifico, oggettiva**

Sottolinea l'importanza di riconoscere all'urbanistica un **carattere scientifico**, come disciplina che deve necessariamente relazionarsi ad altre attività di ricerca scientifica con cui entra in relazione (demografia, antropologia culturale, sociologia, economia, geografia, architettura, scienze giuridiche…). Diventa rilevante, quindi, la circoscrizione del campo d'azione dell'urbanista.

Piano come strumento per conoscere, progettare e trasformare una realtà complessa. Attenzione all'articolazione del processo di piano: inizialmente attraverso la fase di **lettura** analitico-quantitativa per giungere alla comprensione della realtà, per poi definire gli obiettivi entro cui si orienta la scelta (esempio: Piano di Assisi). In questo processo, però, egli riconosce una fase problematica: quella legata all'interpretazione dei fenomeni, che appare condizionata dalla soggettività di chi la esegue. Tenta di superare questo problema in una fase di ricerca successiva (Piani di Genova e Bergamo), cercando di ricondurre le scelte a delle alternative oggettivamente determinate.
Astengo compie un tentativo per razionalizzare, abbassare la soglia di soggettività della scelta. L'evoluzione del suo personale percorso di ricerca lo porterà a modificare l'approccio al processo di piano, cambiando progressivamente atteggiamento nei confronti della fase analitica, che passa dall'essere considerata rilevante e fondamentale per individuare le linee della trasformazione, a "sfondo" necessario ma non determinate gli obiettivi.

PRINCIPALI ESPERIENZE DI PROGETTAZIONE/PIANIFICAZIONE

PIANO PER IL PIEMONTE 1944

È il primo incarico importante per Astengo, chiamato a redigere questo studio regionale con gli amici/colleghi Bianco, Renacco e Rizzotti, con i quali aveva fondato il gruppo ABRR, e con cui collabora fino agli anni '50. Gli studi del piano prendono avvio nel 1944, e vengono colti dai giovani come un'importante occasione per predisporre un "piano dimostrativo" che potesse costituire un riferimento nella "disorganica situazione dell'attività urbanistica nazionale".
La visibilità acquisita attraverso la presentazione in diverse occasioni, indurrà il ministro Tupini ad affidare al gruppo, nel 1948, la redazione di un vero piano territoriale per il Piemonte. Il progetto non verrà però portato a conclusione.

PROGETTO PER IL QUARTIERE INA CASA FALCHERA, 1950-56
Astengo si misura con l'esperienza del Piano incremento occupazione operaia (Ina-Casa).
Quartiere situato a 7 km dal centro di Torino, si distingue per l'articolazione planimetrica che assumono le case in linea a tre piani, raggruppate a formare dei nuclei ciascuno dotato di servizi di prima necessità. Al centro del quartiere si trovano i servizi principali (scolastici, religiosi, commerciali, sociali ...). Ampia la dotazione degli spazi verdi (che costituiscono il 70% dell'area).

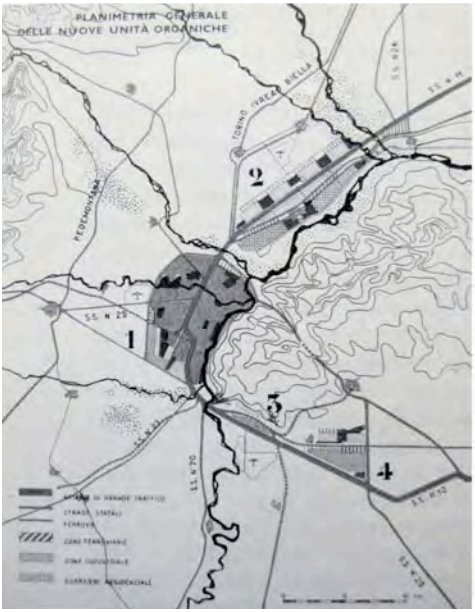
IL PIANO DI ASSISI, 1955-58
Riceve l'incarico nel 1955. Con questo piano inizia una fase centrale della ricerca dell'urbanista, che si chiude con il piano di Bergamo. In un arco temporale piuttosto breve, Astengo redige il piano generale e i due piani particolareggiati, presentati al CC nel 1957. All'adozione dello strumento (1957), non farà purtroppo seguito l'approvazione. Tuttavia questo piano assume un ruolo esemplare nell'attività dell'urbanista e nel panorama dell'urbanistica italiana, confermata dai numerosi riconoscimenti. Importante per il lavoro di attenta lettura e per la restituzione delle indagini approfondite eseguite.

IL CONCORSO PER IL CENTRO DIREZIONALE DI TORINO, 1962
Astengo si classifica al terzo posto.

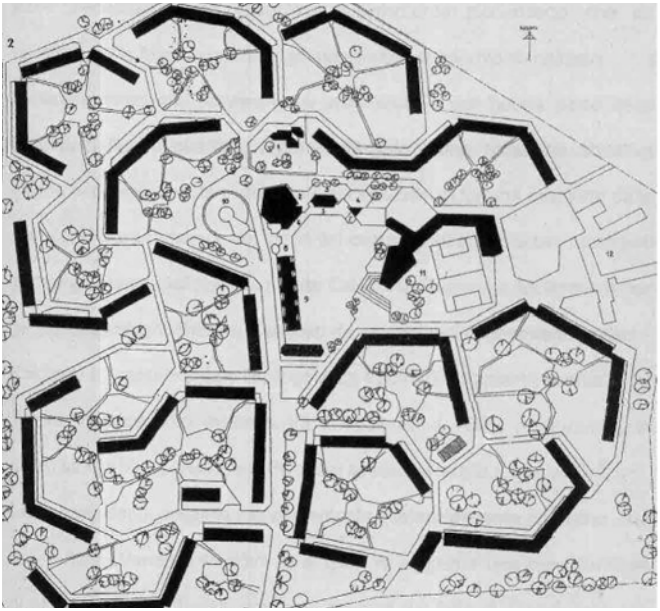
IL PIANO DI GENOVA, 1963-65
Riceve l'incarico nel 1963, ma il rapporto con l'amministrazione si chiude nel 1965, prima che gli studi possano essere completati.

IL PIANO DI BERGAMO, 1965-69
Nel 1965 Astengo riceve l'incarico di redigere con Luigi Dodi in nuovo piano regolatore di Bergamo. Per il piano si decide l'applicazione del metodo di calcolo (economico) già sperimentato a Genova, attraverso cui si faceva ricorso a dei modelli per rappresentare e programmare le trasformazioni territoriali.

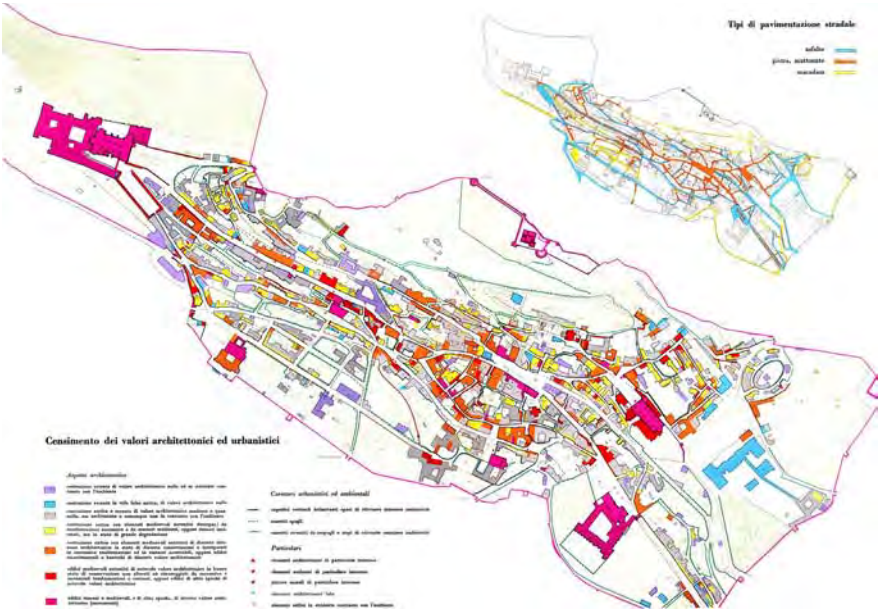
RIFERIMENTI
Giovanni Astengo, *Assisi: piano generale e piani particolareggiati di primo intervento*, Edizioni di Urbanistica, Torino [1958?]
L. Ciacci, B. Dolcetta, A. Marin, *Giovanni Astengo: urbanista militante*, Marsilio IUAV, Venezia 2009
P. Di Biagi, *Giovanni Astengo. Un metodo per dare rigore scientifico e morale all'urbanistica*, in P. Di Biagi, P. Gabellini, *Urbanisti italiani*, Laterza, Bari 1992
F. Indovina (a cura di), *La ragione del piano Giovanni Astengo e l'urbanistica italiana*, F. Angeli, Milano 1991
Sergio Pace, *Oltre Falchera. L'Ina-Casa a Torino e dintorni*, in P. Di Biagi (a cura di), *La grande ricostruzione. Il piano Ina-Casa e l'Italia degli anni '50*, Donzelli, Roma 2001



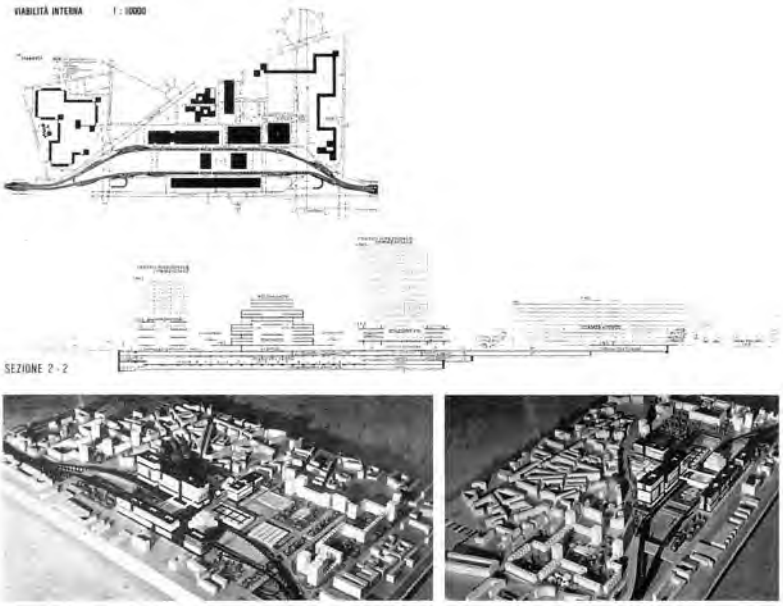
Piano per il Piemonte 1944



Progetto per il quartiere INA Casa Falchera, 1950-56

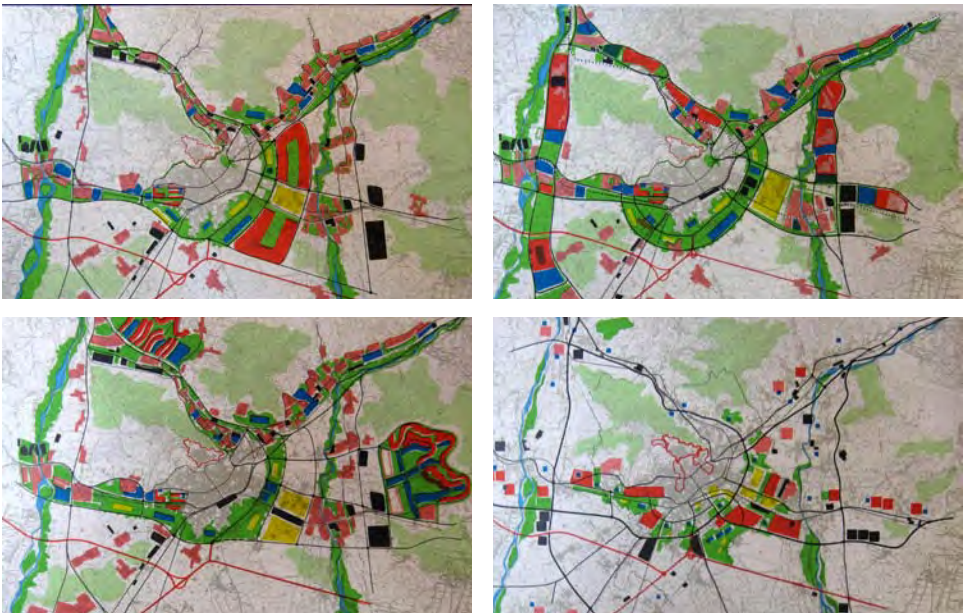


Il Piano di Assisi, 1955-58



Il concorso per il centro direzionale di Torino, 1962

Il Piano di Genova, 1963-65



Il Piano di Bergamo, 1965-69

URBANISTI 2. GIANCARLO DE CARLO E LA CRITICA ALLO ZONING

Giancarlo De Carlo (1919-2005), è stato una figura importante nel panorama urbanistico (e non solo) italiano. Si forma come ingegnere, laureandosi poi in Architettura. Protagonista del dibattito a partire dagli anni '60, ha partecipato ai CIAM ed è stato uno dei membri del Team X. È stato professore a Venezia e in altre università italiane. Ha fondato e diretto la rivista "Spazio e Società". Autore di numerosi progetti di architettura (tra cui: nuovo villaggio Matteotti a Terni, 1969 – 1975, Residenze a Mazzorbo, Venezia, 1979) e di altrettanti piani (Urbino, Rimini, …), ci ha lasciato numerosi scritti (per la biografia completa si rimanda ai riferimenti).

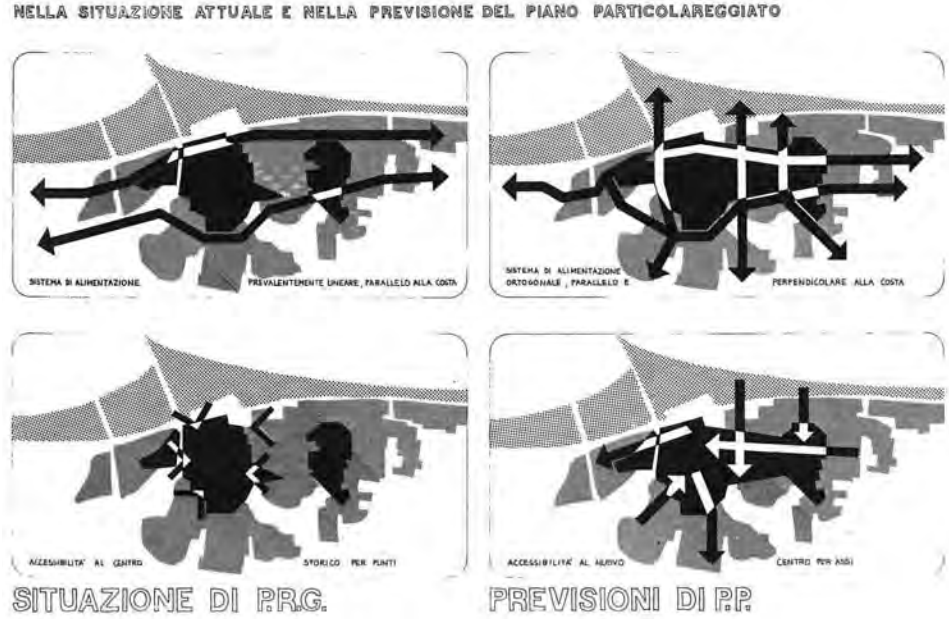
Un testo rivelatore. "Questioni di architettura e di urbanistica" 1965

GDC è uno dei primi urbanisti che assume una posizione critica nei confronti dello zoning. Due sono gli scritti dove articola la sua riflessione: "Fluidità delle interrelazioni urbane e rigidità dei piani di azzonamento" (in *Questioni di architettura e urbanistica*, pubblicato nel 1965) e "L'architettura della partecipazione" (in Richards, Blake, De Carlo, *L'architettura degli anni settanta*, pubblicato nel 1973).

La critica viene avanzata da quattro differenti punti di vista:

Critica sociale: lo zoning produce la segregazione dei gruppi sociali meno abbienti, insediati dove le iniziative imprenditoriali sono meno attive, dove i valori delle aree sono meno elevati, le tipologie edilizie più scadenti

Critica ideologica: il piano di zonizzazione propone l'idea che esista un'antitesi tra città e campagna.



Il Piano particolareggiato per Rimini: il numero di "Parametro" dedicato e uno schema

Critica funzionale: lo zoning si basa sull'idea di specializzazione delle parti urbane, la separazione fondamentale che ha creato è quella tra residenza e lavoro
Critica morfologia: lo zoning è responsabile dell'impoverimento della definizione formale della città moderna
Secondo De Carlo, lo zoning è contrario al principio stesso dell'urbanistica, che è quello di dare forma allo spazio

L'APPROCCIO DECARLIANO ALL'URBANISTICA

Gli elementi cardine della lezione decarliana in sintesi.

Unità architettura-urbanistica
Urbanistica e architettura sono aspetti particolari di una stessa disciplina, il cui scopo è quello di "organizzare e formare lo spazio fisico tridimensionale"

Eteronomia dell'architettura
L'architettura è la trasformazione dell'ambiente fisico, ma questa trasformazione è solo una delle componenti che caratterizzano l'ambiente umano. Tra queste componenti esiste un rapporto di interdipendenza: ogni cambiamento procede per azioni e retroazioni

Forma della struttura urbana – struttura della forma urbana
è il binomio con cui si propone di affrontare lo studio e il progetto della città e del territorio, un binomio che viene esplicitato con maggior dettaglio nella messa a punto di un metodo per un approccio scientifico all'urbanistica.
Per De Carlo la forma (della città e del territorio) non può essere normalizzata (ritorna la critica allo zoning).
La forma è variabile e muta in funzione dei caratteri del contesto e del loro divenire: nel momento in cui una struttura territoriale si configura attualizzandosi, intervengono i comportamenti umani a modificarla. Obiettivo sarà dunque definire la struttura che potrà meglio accogliere queste variazioni.

spazio e società
È uno dei temi cardine della ricerca di De Carlo. Nasce dalla necessità di riconoscere una maggiore articolazione e complessità del contesto, di ammettere che la società ha un ruolo determinate nel modificare lo spazio, e che i reciproci rapporti devono essere oggetto di una maggiore attenzione da parte di chi interviene nel territorio.
Riconoscere la complessità dei rapporti tra i gruppi sociali e il loro ambiente (che non si esauriscono secondo processi lineari biunivoci), significa anche ammettere che, se le funzioni assegnate ai contesti/luoghi ne determinano le forme, anche le forme fisiche dello spazio possono generare funzioni (attraverso gli usi che vengono loro attribuiti, anche occasionalmente, dalle persone che li usano/frequentano). Da questo deriva inoltre il riconoscimento dell'importanza della partecipazione: gli abitanti concorrono a dare forma allo spazio, quindi devono essere necessariamente chiamati a partecipare alla sua progettazione.

Piano-processo
Il piano viene inteso come processo di fini e mezzi, non viene riduttivamente identificato con lo zoning, ma si configura come un processo complesso che continua in un tempo più lungo rispetto a quello della sua formazione.

Nuovo Villaggio Matteotti a Terni, 1969-75: foto del plastico e degli interventi realizzati

VERSO L'IDEA DEL PROGETTO-GUIDA. IL PRIMO PIANO DI URBINO, 1958-1964

Come tradurre questi principi nel piano?

definizione di un metodo

Definire un metodo è fondamentale per giungere ad un programma di azione per la città, comporta definire una base scientifica per l'urbanistica, dare scientificità all'azione: dare ragione di ciò che si fa (scienza sperimentale e deduttiva).

processo progettuale come esplorativo

Il processo progettuale richiede l'esplorazione del presente, ma anche del passato. Comprendere il presente di un contesto significa necessariamente indagare le principali trasformazioni che ha subito nel tempo, per individuare permanenze e variazioni ed eventuali elementi strutturanti. Il luogo è inteso nella sua accezione di *genius loci*: insieme di natura e storia, natura come 'dato' e storia come ricerca della sua evoluzione.

lettura come 'ricerca paziente'

La lettura continua "mentre si progetta la trasformazione del luogo; e si procede per alternanze lungo un percorso itinerante che per oscillazioni successive si avvicina alla soluzione". Lettura e progetto non sono distinte, ma sono compresenti nel processo progettuale; il luogo va letto, secondo De Carlo, "con mente progettante" avendo cioè in mente il senso della trasformazione che si vuole attuare. Questo ovviamente condiziona la lettura.

progettazione tentativa

Non solo perché si procede per tentativi, ma perché il progetto "induce in tentazione" il luogo del progetto e il suo intorno territoriale: "luoghi e territori sono infatti materia viva che reagisce al progetto disvelandosi e rivelando la sua intrinseca capacità di sopportare e trarre vantaggio dalla trasformazione".

Come procedere dunque nell'affrontare il progetto della città e del suo territorio?

IL PIAN DI URBINO 1958-65

1. Lettura della città e del territorio

- Riconoscere e descrivere le **condizioni**: stato presente e dinamiche evolutive (sociali, economiche, politiche)
- Costruire una **stratigrafia** dello stato della città fisica

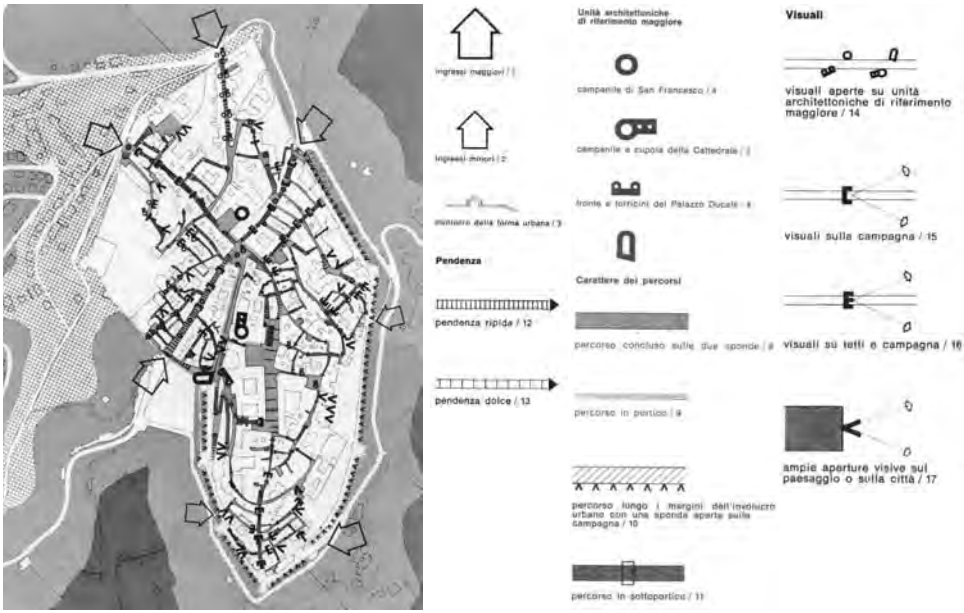
Proprietà del suolo, qualità degli spazi verdi, stato di conservazione degli edifici, stato di conservazione delle pavimentazioni stradali,...

- Delineare l'**immagine della città**

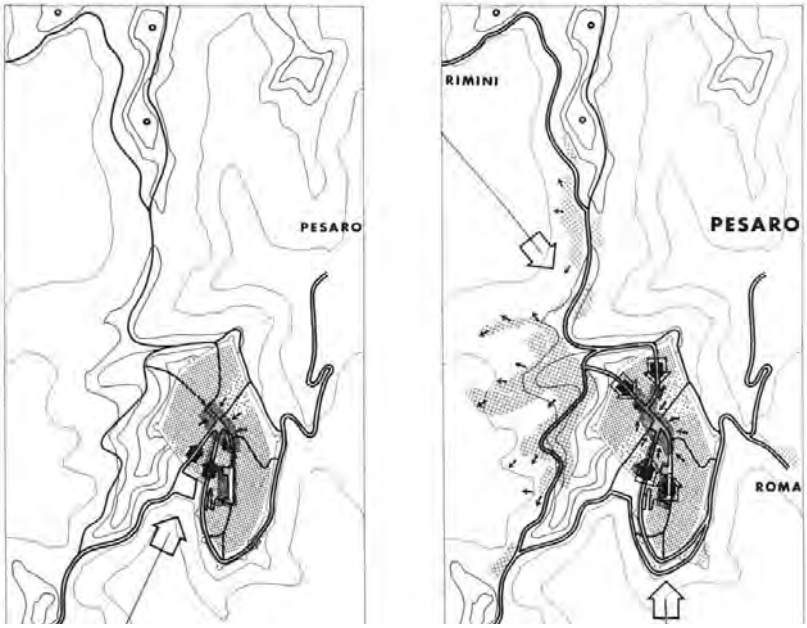
Restituire la percezione dello spazio: le emergenze, i riferimenti, il paesaggio intorno alla città...(descrizione visiva della città e del territorio)

- Individuare la **struttura** e la **forma** della città

Leggere attraverso l'evoluzione storica gli elementi principali della struttura urbana, elementi generatori della forma



Piano di Urbino 1958-1964: descrizione visiva della città

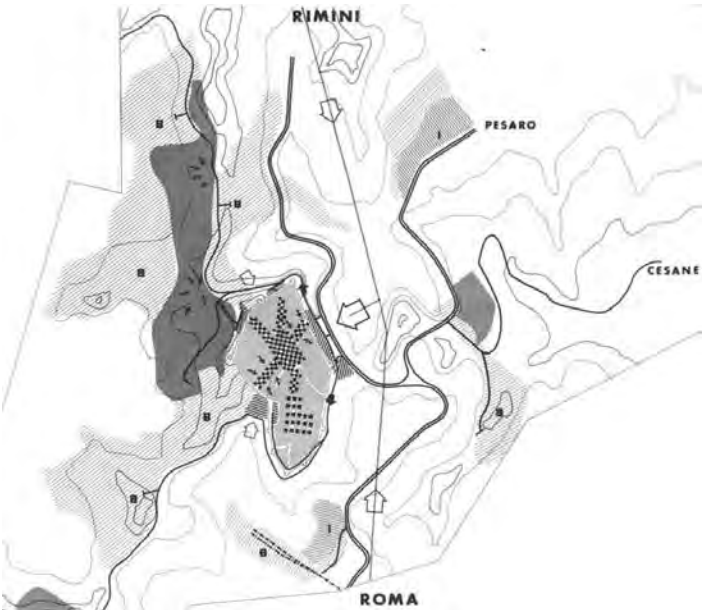


Piano di Urbino 1958-1964: lo sviluppo e la trasformazione della città

2. Il piano generale
Gli obiettivi:
- guidare le trasformazioni/orientare i processi
"Il piano fornisce i limiti del campo di possibilità entro il quale la scelta deve essere compiuta: in rapporto alle vocazioni del territorio, alle tendenze di sviluppo, ai comportamenti prevedibili, alle attitudini e alle aspirazioni dei gruppi sociali… Il piano offre uno strumento di controllo e azione territoriale, costituito di vincoli e di incentivi, di prescrizioni e sollecitazioni".
- definire una struttura per la città e il territorio: agire sulla struttura per governare la forma
"Dall'esercizio sistematico del programma di controllo e azione uscirà la nuova struttura territoriale, come un telaio organizzativo che renderà attuali le funzioni e le porrà in relazione tra loro riconducendole a un principio di generale coerenza"
- traguardare gli obiettivi di piano entro un programma di azioni correlate
Nel piano "ogni operazione è causa e conseguenza di tutte le altre, nell'ambito di un calcolato processo di interrelazioni"
- ricostruire "sistemi di relazioni"
tra la città e il territorio (infrastrutture, collegamenti stradali…), tra la città e le sue "parti" (centro storico e espansioni, città e frazioni…), tra la città e il paesaggio, tra le attività presenti.

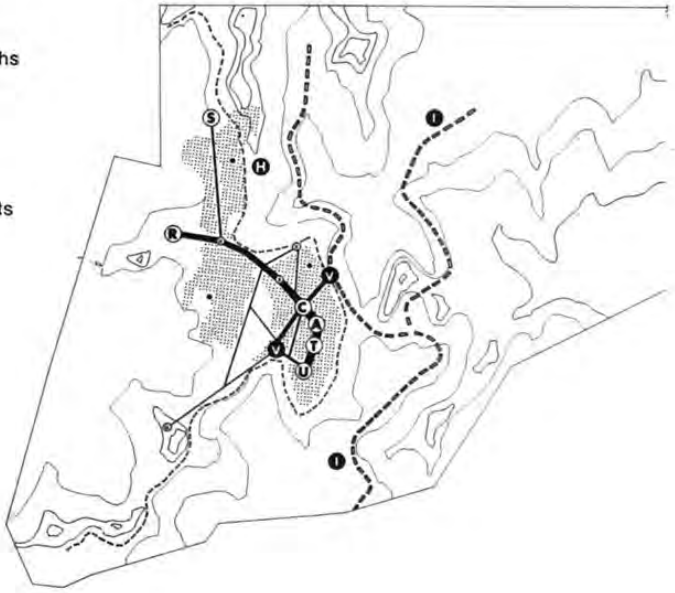
FORMA DELLA STRUTTURA URBANA - STRUTTURA DELLA FORMA URBANA
Il campo d'azione dell'urbanistica è l'organizzazione dello spazio in termini di forma.
Il problema viene affrontato attraverso la proposizione del binomio Forma della struttura urbana – struttura della forma urbana, spiegato nel testo 'Questioni di architettura e di urbanistica'.
Il compito dell'urbanistica è così descritto:
"Nell'ambito della macropianificazione i suoi compiti sono di offrire il massimo di informazioni sulle **relazioni** che si stabiliscono tra le attività nello spazio, in modo da rendere possibili e responsabili le scelte politiche […]
Nell'ambito della micropianificazione il compito dell'urbanistica è quello di intervenire direttamente alla **costruzione dello spazio fisico in termini di forma**. Questo non significa solo la messa in atto di una tecnica, ma anche lo sforzo di introdurre elementi di razionalità superiore che rendano possibile la comprensione delle attitudini e delle vocazioni, delle aspettative coscienti o inconsce della società; l'elaborazione di un'espressione globale che trascende i dati tecnici e pone il problema della rappresentazione in termini di dialettica tra realtà e aspirazione."
Giancarlo De Carlo, "*Questioni di architettura e urbanistica*", Argalia Editore, Urbino 1965 (2° ed.), pp. 24-26

Quindi:
la struttura organizza la forma
"La forma dell'architettura è la materializzazione in termini fisici tridimensionali di una struttura, e cioè di un sistema organizzativo attraverso il quale una o più funzioni divengono attuali".
la forma non può essere determinata aprioristicamente
la funzione non può generare la forma
"Non ha senso l'idea che una funzione possa generare una forma, se non per tramite di un tipo organizzativo; come non ha senso l'idea che una forma generi funzioni, poiché il processo di generazione della forma è univoco".
la forma è legata al contesto



Piano di Urbino 1958-1964: la città futura

1 / residential texture
2 / service points
3 / mainly pedestrian paths
4 / territory roadways
5 / business centre
4 / university
7 / administration
8 / tourism
9 / recreational and sports
10 / hospital
11 / high schools
12 / industry
13 / road nodes



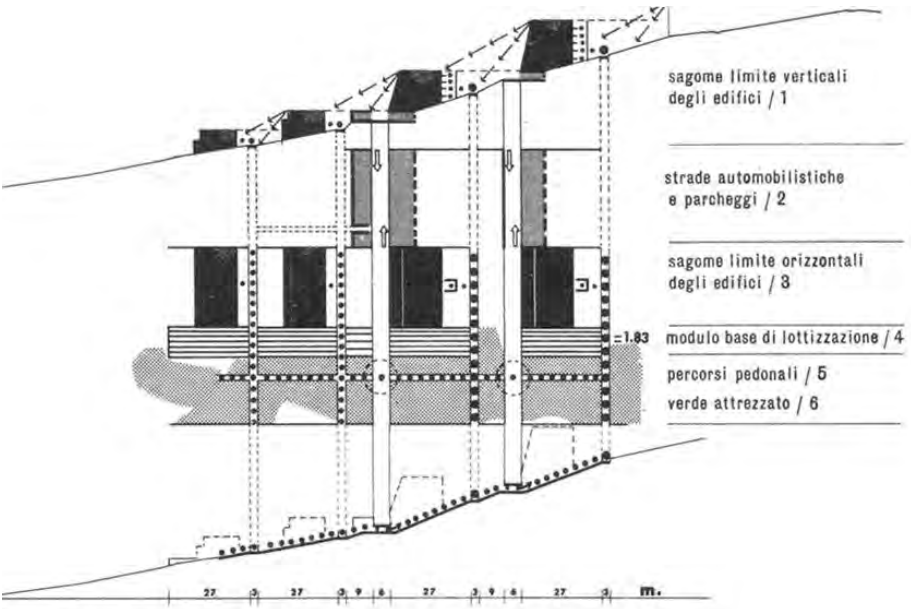
Piano di Urbino 1958-1964: struttura organizzativa della città

“Una forma è soluzione dello squilibrio di un contesto e non può essere – né può fare – il contesto stesso, o le attività e le strutture di cui è sostanziato. La forma può però influenzare il contesto; può stimolare altre esigenze organizzative e proporre l’immagine di nuove funzioni; esercitare riverberazioni sulle strutture e sulle attività”

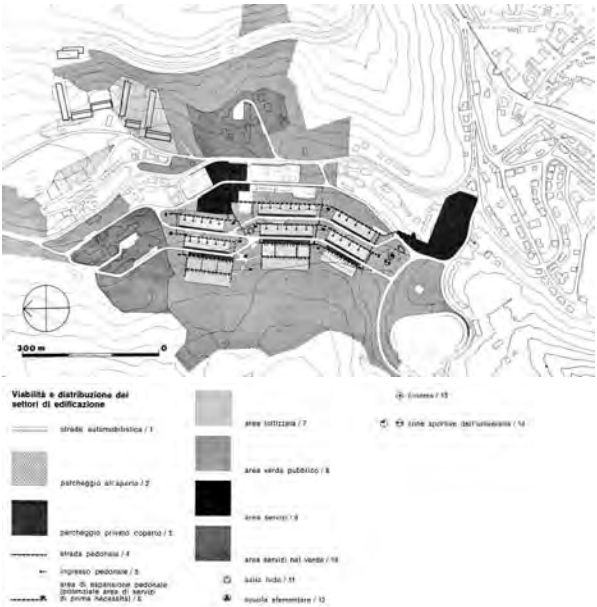
Questo impone un approccio diverso al progetto di piano, maggiormente legato all’individuazione di relazioni strutturanti, anziché di separazioni e divisioni funzionali (come invece avviene con lo zoning). L’obiettivo è dotare lo spazio di una struttura capace di accogliere una forma in divenire e le sue progressive (potenziali) modificazioni.

Un analogo procedimento viene definito per il trattamento delle
3. Zone di espansione
Obiettivo: definire la struttura dell’insediamento e i suoi fondamentali cardini formali
Anche in questo caso diventa importante la definizione di un metodo, che prevede:
> individuazione e lettura delle variabili
Le variabili sono state divise in tre gruppi, analizzate nelle loro reciproche relazioni in rapporto alla situazione attuale e alle situazioni alternative che si potrebbero verificare con l’intervento:
- il primo gruppo comprende le variabili dipendenti dai caratteri del sito (limiti fisici, topografia,, insolazione e ombre, uso del suolo, vincoli…);
- il secondo gruppo comprende variabili che dipendono dalla presenza della città e dalle sue connessioni organizzative e formali che essa stabilisce con il suo intorno;
- il terzo gruppo comprende variabili intrinseche alla operazione di insediamento che si vuole compiere (attori coinvolti, tipologie edilizie, servizi e attrezzature…).
> individuare i limiti dell’edificazione (planimetricamente e in altezza);
> stabilire sequenze di spazi (edificato, spazio di pertinenza, percorsi, strade, spazi verdi, ecc…).

riferimenti
G. De Carlo, Urbino. *La storia di una città e il piano della sua evoluzione urbanistica*, Marsilo, Padova 1966
G. De Carlo, *Questioni di architettura e di urbanistica*, Argalia Editore Urbino 1965
G. De Carlo, *Gli Spiriti dell’architettura* (a cura di Livio Sichirollo), Editori Riuniti, Roma 1992
Giancarlo De Carlo. *Immagini e frammenti*, a cura di A. Mioni e E. C. Occhialini, Electa, Milano 1995
P. Gabellini, *Giancarlo De Carlo, Questioni di architettura e di urbanistica*, 1964. *Una critica dei dogmi del movimento moderno*, in P. Di Biagi (a cura di), *I classici dell’urbanistica moderna*, Donzelli, Roma 2002
Giancarlo De Carlo. *Le ragioni dell’architettura*, Electa operaDARc, Milano 2005
M. Perin, *Giancarlo De Carlo. Un progetto per realizzare l’utopia*, in P. Di Biagi, P. Gabellini (a cura di), *Urbanisti italiani*, Laterza, Bari 1992



Progetto dell'area di Piansevero nella zona di sviluppo "C". Sistemazione preliminare al progetto: organizzazione degli elementi strutturali e morfologici



Progetto dell'area di Piansevero nella zona di sviluppo "C"

URBANISTI 3. BERNARDO SECCHI E IL PROGETTO DI SUOLO

Bernardo Secchi (Milano, 1934) urbanista, è stato professore ordinario di urbanistica in importanti facoltà di architettura italiane ed estere (Venezia, Milano, Ginevra, Lovanio…). Ha diretto la rivista "Urbanistica" e collaborato con la rivista "Casabella". Ha studiato ed elaborato piani e progetti per e in città come Siena, Bergamo, Prato, Pesaro, Brescia, Ginevra, Marsiglia, Kortrijk, Anversa e Rennes. Tra i piani più recenti, il PTCP di Lecce, redatto con Paola Viganò, con cui nel 1991 ha fondato lo studio associato Bernardo Secchi Paola Viganò. Nel 2008 è stato invitato dal presidente francese Sarkozy, con altri 9 progettisti di fama mondiale, a proporre il suo progetto per la 'Grande Parigi' del XXI secolo.
Fra le sue pubblicazioni: Squilibri regionali e sviluppo economico, Marsilio, Venezia, 1974; Il racconto urbanistico, Einaudi, Torino, 1984; Un progetto per l'urbanistica, Einaudi, Torino, 1988; Tre piani, Franco Angeli, Milano, 1994; Prima lezione di urbanistica, Laterza, Roma-Bari, 2000; La città del ventesimo secolo, Laterza, Bari 2005.

DALLO ZONING AL PROGETTO DI SUOLO. I PIANI DI SIENA (1984-1990 ADOZIONE) E BERGAMO (1994)

Le trasformazioni che si osservano nella città e nel territorio impongono all'urbanista di modificare la sua strategia di osservazione e di progettazione dello spazio. Le città di Siena e Bergamo offrono l'occasione per sviluppare una riflessione sulla città contemporanea, che troverà forma matura nel successivo piano di Brescia. La città contemporanea pone l'urbanista di fronte a problemi complessi, dovuti ad un progressivo articolarsi della società e delle istanze di cui questa si fa portatrice. Istanze non più univoche, che non possono essere soddisfatte con risposte puramente quantitative, ma che invece pongono in primo piano il problema della qualità (della residenza, della periferia, degli spazi pubblici, della città storica, ecc.).
Per Secchi, l'urbanista deve prioritariamente compiere uno sforzo per ri-articolare la domanda attraverso la costruzione di una visione d'assieme: costruire una "visione d'assieme" significa individuare una rete di temi rilevanti, ovvero un insieme di connessioni tra un tema e l'altro.
Questo riconoscimento va fatto assumendo il punto di vista dei luoghi, a partire dall'individuazione degli spazi fisici che maggiormente si prestano a soddisfare le domande emerse dalla lettura del contesto. Le prime mosse per costruire una rete tematica congruente si appoggiano a operazioni di **rilievo del territorio** e di progettazione urbana.

1. UNA NUOVA STRATEGIA COGNITIVA. L'ANALISI TECNICAMENTE PERTINENTE

Una nuova strategia cognitiva: una nuova strategia per comprendere di che cosa si compone lo spazio, quali sono i materiali che lo connotano, come si dispongono e in che relazione stanno tra loro in funzione delle pratiche (sociali e individuali) che si svolgono nella città e nel territorio. Questa strategia viene esplicitata con la messa a punto dell'analisi tecnicamente pertinente.
Viene effettuata innanzitutto attraverso il **rilievo**.
Rilevare è, in primo luogo, vedere: percorrere, abitare, fare concreta esperienza della città e del territorio, annotare e memorizzare per confrontare, per tornare a rivedere e rilevare, per migliorare la propria educazione allo sguardo. Ascoltare e rilevare sono operazioni di chi non sa ancora come sarà il piano, di chi parte con un proprio sapere. Rilievo e ascolto danno luogo a degli interrogativi: su giudizi formulati da soggetti e divenuti ormai parte dell'immaginario collettivo o del senso comune, ad esempio.
L'analisi tecnicamente pertinente cerca di dare una risposta a questi interrogativi. L'analisi tecnicamente pertinente collega lo studio della città fisica alle **pratiche sociali** che essa accoglie, e ai loro mutamenti.
Significa individuare **materiali urbani** ricorrenti nella città e il territorio (chiese, campi sportivi,

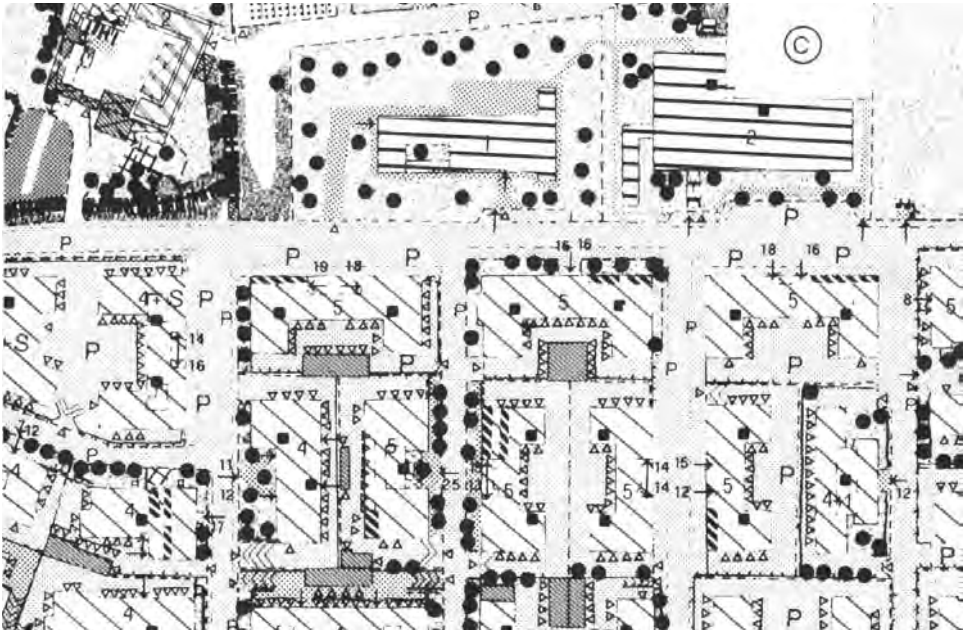
scuole e giardini, strade e piazze), materiali che caratterizzano i luoghi flettendosi alla loro specificità, associandosi o disgiungendosi, costituendo mappe all'interno delle quali si svolgono pratiche sociali rilevabili.
Significa anche fare una **stratigrafia della città**, esaminandone gli strati, i layers: un'operazione selettiva e quindi interpretativa (in ogni città tenderà a mettere in evidenza associazioni specifiche e rilevanti). La lettura per **layer** consiste nell'analizzare isolatamente i differenti aspetti della città e confrontarli tra di loro (es. distribuzione città- caratteri della popolazione; distribuzione classi età – condizioni abitative ...); produce delle immagini in cui possiamo leggere il funzionamento dello spazio urbano o del territorio, immagini che hanno carattere costruttivo del piano, che necessitano di una giustificazione.
La lettura per layer permette, inoltre, di riconoscere **paesaggi** in base ai materiali che li compongono, all'orografia e alle caratteristiche morfologiche del suolo e del territorio. Ma anche paesaggi urbani.
In questo modo è possibile costruire un "sistema informativo", in cui si riportano gli esiti interpretativi e progettuali del percorso di indagine ed esplorazione compiuto.

A Siena, il rilievo ha permesso di individuare strutture tipologiche della città murata, i principi e le regole insediative della periferia, i grandi elementi strutturali del territorio rurale: tracciati, corsi d'acqua, vegetazione, utilizzazione del suolo, insediamenti. Il rilievo così inteso non è un semplice "stato di fatto"; poggia su campagne di perlustrazione lunghe e minuziose.

A Bergamo, il rilievo ha riguardato spazi aperti, edificati e i loro usi, orti e giardini, accessi pedonali e carrabili, piantumazioni e specie botaniche, l'uso dei suoli coltivati, lo stato della acque, le pavimentazioni... Per ogni edificio è stato rilevato il numero di piani, i corpi scala, i garages, il numero di alloggi, il numero di famiglie che vi abitano, le destinazioni d'uso e le funzioni che di fatto vi si svolgono. Per le aree coltivate sono state rilevate le colture, gli elementi vegetazionali, i percorsi pedonali, ciclabili.
Al rilievo si accompagna la costruzione della "stratigrafia urbana" osservando i differenti aspetti della città isolatamente e poi confrontandoli fra loro (confrontare, ad esempio, la distribuzione spaziale di alcune attività, come emerge dal rilievo, con alcuni caratteri principali della popolazione).

2. L'INDIVIDUAZIONE DEI TEMI E DEI LUOGHI PER COSTRUIRE UNA VISIONE D'ASSIEME: LA STRUTTURA DEL PIANO

L'intreccio tra i temi e i luoghi permette di individuare i **sistemi strutturanti** l'assetto urbano e territoriale.
Questo processo deriva dall'attenta osservazione dei luoghi, riconoscendo la loro attitudine a soddisfare le domande diversificate di una società in trasformazione, e il loro "grado di modificabilità", ovvero la loro disponibilità ad essere modificati, trasformati, reinvestiti di nuove funzioni e significati, assumendo dunque un ruolo nella strutturazione dello spazio urbano e territoriale.



B. Secchi, Bergamo. Progetto "preliminare" del nuovo piano regolatore generale, 1994 La città visibile: il rilievo

B. Secchi, Bergamo. Progetto "preliminare" del nuovo piano regolatore generale, 1994 La città visibile: legenda

A Siena, su questo sfondo si definisce una strategia progettuale così articolata:
- selezionare luoghi e individuare i termini della trasformazione-ristrutturazione;
- legare il suolo delle differenti parti di città e dei differenti luoghi;
- assumere la **logica del completamento** con attenzione a regole e principi insediativi riconoscibili;
- cercare **modalità di riuso** compatibili coi caratteri tipologici e strutturali dei manufatti.

Tre i temi che hanno guidato le azioni progettuali: quello della trasformazione, del completamento e del dimensionamento. È nel tema della trasformazione che rientra l'individuazione dei sistemi strutturanti l'assetto **urbano e territoriale**, sistemi che hanno il ruolo di legare la città storica alla periferia, cresciuta oltre le mura come zona prevalentemente residenziale, priva di luoghi centrali.

I luoghi (che si riferiscono ad altrettanti temi) in cui si concretizzano i sistemi strutturanti sono:
- l'attraversamento;
- il fiume;
- i luoghi centrali;
- dentro e fuori le mura;
- la tangenziale;
- il parco fluviale.

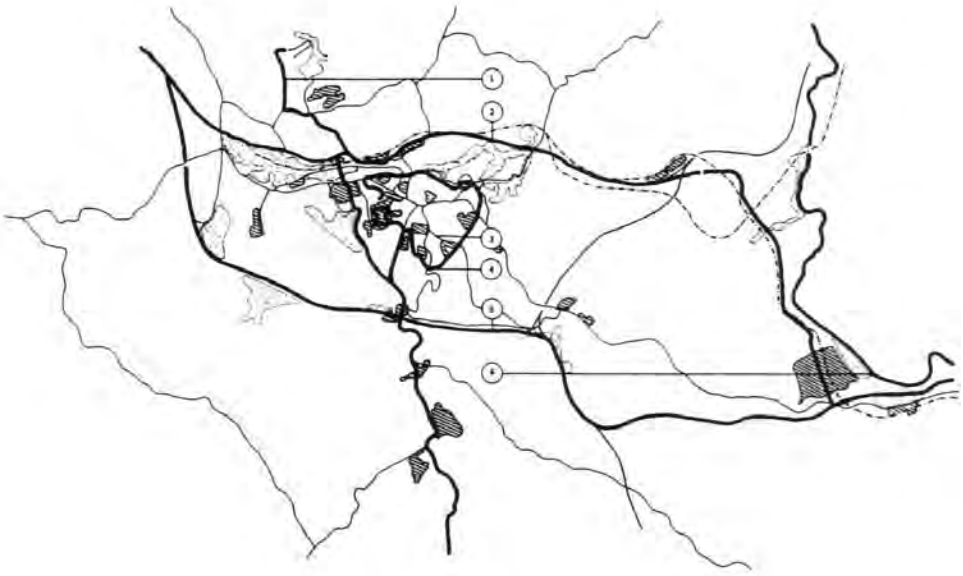
La strategia del completamento, invece, "mira da un lato ad effettuare **aggiunte limitate**, puntuali (di insediamenti e servizi) per ricucire, sagomare, delimitare quanto già si trova sul territorio al fine di segnare i confini tra le parti, tra edificato e campagna, dall'altro ad attuare operazioni di riuso dell'esistente. Comprende operazioni di aggiunta, demolizione, sostituzione, ristrutturazione, risanamento, restauro, sistemazione del suolo".

La strategia del dimensionamento, infine, affronta il problema della **ridistribuzione sul territorio di una popolazione stabile**, cui deve accompagnarsi un miglioramento delle condizioni abitative.

A Bergamo, come a Siena, l'immagine nuova della città coincide con la proposizione di una struttura urbana in cui si individuano nuovi **sistemi urbani**:
- il **sistema dei luoghi centrali** è costituito dalle grandi sedi amministrative, luoghi di culto, aree del commercio, grandi attrezzature urbane. I luoghi centrali sono per definizione attrattori di flussi e di persone; luoghi dello stare e dell'incontrarsi;
- il **sistema del verde**: sono i grandi materiali della costruzione del territorio e del paesaggio, costituiti da serbatoi di naturalità, dai grandi canali di continuità bioecologica, fasce di filtro coltivate tra colli e città, elementi di riconnessione, corridoi di continuità biologica, aree di recupero e riequilibrio ambientale;
- il **sistema della circolazione**: il piano propone un sistema di trasporto articolato, che fa ricorso a più tecniche di trasporto (automobile, autobus, tram, risalita meccanica, la bicicletta...).

3. UNA NUOVA FORMA DI PIANO. IL PROGETTO DI SUOLO

Progettare il suolo significa porre attenzione allo **spazio aperto** per trasformarlo in **legante della città e delle sue parti**, in sistema di relazioni e interconnessioni capaci di modificare i rapporti tra costruito e non, tra spazio privato e pubblico, individuale e collettivo. Il progetto di suolo si incarica di connettere fisicamente le parti, lavorando con percorsi, spazi piantumati



B. Secchi, Un nuovo piano per Siena, Schema direttore della struttura di piano

B. Secchi, Un nuovo piano per Siena, Progetto di suolo - dettaglio

e pavimentati, attrezzati e non, affrontando episodicità e discontinuità...; esprime la capacità di **trasformare il vuoto in spazio significante**, in bordo, tramite, separazione, filtro, riserva, testimonianza.
Il progetto di suolo è una rete che si estende senza soluzione di continuità sulla città e sul territorio, assumendo però uno spessore del tutto particolare nella periferia, dove la frequenza e la dimensione delle aree residuali assumono un peso maggiore rispetto alle aree risolte.
Il progetto di suolo interessa principalmente le opere di urbanizzazione primaria e secondaria, non solo come quantità minime da garantire, ma anche come parchi, prati, orti, piazze, slarghi, parcheggi...
Porre attenzione al progetto di suolo significa anche avvalersi di un "**repertorio di progetti**": progetto come suggerimento, suggestione, atto preliminare e necessario nel processo di costruzione del piano urbanistico.

IPOTESI PER LA CITTÀ CONTEMPORANEA. PIANO DI BRESCIA 1995-1998 (ADOZIONE)

È nel piano di Brescia che giunge a maturazione la ricerca sulla città contemporanea, qui restituita attraverso una riflessione sulla sua forma e sulle figure che le corrispondono.
Brescia viene emblematicamente presentata come **città frattale**, connotata da:
- insieme di frammenti/discontinuità;
- alternanza pieni e vuoti;
- fenomeni di dispersione territoriale/densificazione.

La città contemporanea è diversa da quella moderna, ma non è vero che non abbia una forma. È solo che ha una forma diversa dal passato, che si presta ad essere compresa e letta attraverso le figure che la connotano. Il **frammento** è la figura che si presta meglio a descriverne le condizioni. In sintesi:

- uno vs molteplice

La città contemporanea è luogo multietnico, connotato dalla presenza di etnie diverse. La città contemporanea "diviene sempre più il luogo della differenza, coacervo di minoranze culturali, religiose, linguistiche, etniche, di livelli di reddito, di stili di vita, di architetture e saperi che tendono a rinchiudersi, attraverso complicati processi di esclusione-inclusione, entro propri "villaggi", enclaves ..." (da *Prima lezione di Urbanistica*, p. 78)

- frammenti e razionalità minimali

Alla molteplicità fa da controcanto la presenza di molti confini che attraversano e isolano lo spazio: non è infrequente, nella città contemporanea, imbattersi in limiti, barriere, recinti che rendono molti luoghi inaccessibili, impedendone l'attraversamento continuo. La città contemporanea "appare connotata da un medesimo grado di frammentarietà esito di razionalità molteplici e legittime, ma spesso semplicemente accostate le une alle altre, percorsa da confini tanto invisibili quanto difficili da valicare". È "luogo privilegiato della frammistione e della simultaneità: di case e officine, di uffici e negozi, di attrezzature pubbliche e private, di linguaggi architettonici ..." (da *Prima lezione di Urbanistica*, p. 79)

- tempi e modi d'uso dello spazio

"Nella città contemporanea si rappresenta una forma del tempo diversa da quella della città

Brescia città frattale

Dare struttura alla città frattale: il sistema degli spazi aperti

moderna". La possibilità di muoversi rapidamente, l'uso della macchina, la rapidità nelle comunicazioni questi alcuni tra i fattori che condizionano e modificano il nostro modo di vivere la/nella contemporaneità. "La città contemporanea è luogo di continua e tendenziale distruzione di valori posizionali, di progressiva omologazione e democratizzazione dello spazio urbano: …di continua formazione di nuovi itinerari privilegiati, di nuovi luoghi del commercio, del loisir, della comunicazione e dell'interazione sociale…" (da *Prima lezione di Urbanistica*, pp. 79-80).

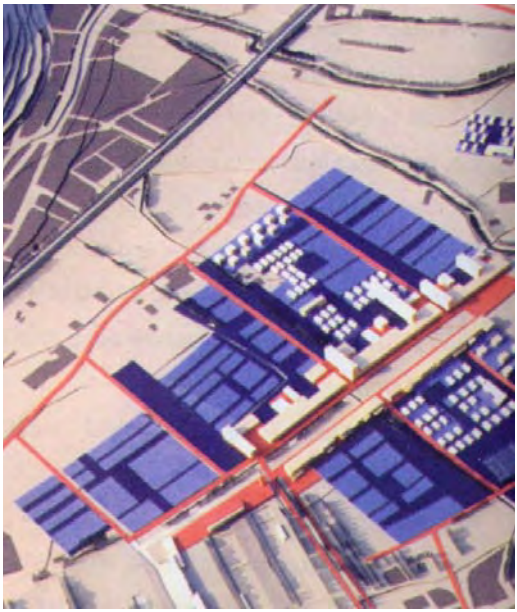
Come affrontare il suo progetto?
Compito dell'urbanista è di dare nuova **struttura** alla forma della città contemporanea progettando i sistemi principali che la costituiscono.
A Brescia, questi sistemi sono:
- il sistema dei luoghi centrali: uso allargato del territorio e modifica dei tempi d'uso della città portano alla formazione di nuovi materiali urbani (es. strade mercato); il piano cerca di strutturare questi elementi attraverso il sistema dei 'luoghi centrali'
- il sistema della mobilità;
- il sistema del commercio;
- sistema della produzione: l'obiettivo è di concentrare le attività produttive lungo le infrastrutture; separarle dalla residenza; favorire la formazione di fasce di mitigazione rispetto al sistema ambientale;
- il sistema degli spazi aperti: è importante riconoscere il ruolo determinante che gli spazi aperti hanno nel dare FORMA alla città frattale e al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale;
- il sistema della residenza.

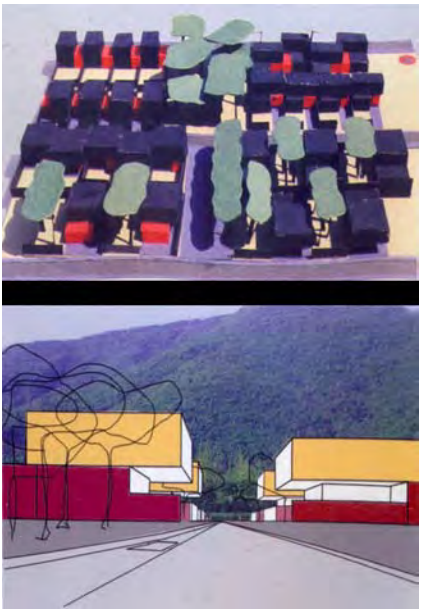
La strategia attraverso cui questi sistemi si relazionano comporta:
- individuare **sistemi/ecologie**
- ripensare **reti e connessioni**
- progettare per **frammenti**

Ancora una volta diventa decisivo il progetto di suolo come strumento di intervento che "agisce principalmente sullo **spazio tra le cose**, sulle **sequenze** dei diversi spazi e sulla loro logica, sugli itinerari che vi si possono svolgere; sui **punti di vista**, sulle immagini, sulle percezioni di luce, di suono e di comfort ambientale".
Il progetto per il Peep Sampolino ne è un esempio.

Riferimenti
B. Secchi, *Un progetto per l'urbanistica*, Einaudi, Torino 1989
B. Secchi, *Prima lezione di urbanistica*, Laterza, Bari 2000
B. Secchi, *Tre piani. La Spezia Ascoli Bergamo* (a cura di Cristina Bianchetti), Franco Angeli Milano 1994
P. Gabellini (a cura di), *Il nuovo piano urbanistico di Siena*, in "Urbanistica", n. 99, 1990
B. Secchi, P. Viganò, *Piani e progetti recenti Studio 1998*, in "Urbanistica" 111, 1998
Comune di Brescia, StudioBresciaPRG, *Brescia. Il nuovo piano regolatore*, Grafo 1998
P. Viganò (a cura di), *Territori della nuova modernità*, Electa, Napoli 2001

Progetto di suolo (dettaglio)





Progetto per il Peep Sampolino

PARTE QUARTA
ESPERIENZE

VERSO UN PROGETTO INTEGRATO DI TERRITORIO ALLA SCALA INTER-COMUNALE.

L'ESPERIENZA DEL MANDAMENTO GORIZIANO

(ELENA MARCHIGIANI, RICERCATRICE DI URBANISTICA, FACOLTÀ DI ARCHITETTURA, UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE)

La comunicazione è stata dedicata alla presentazione del volume di Elena Marchigiani Verso un progetto di territorio. Immagini per Monfalcone e il mandamento goriziano (EUT Edizioni Università di Trieste, Trieste 2009). Il libro raccoglie gli esiti di un percorso di riflessione progettuale avviato nel 2004 dalla Facoltà di Architettura e dal Dipartimento di Progettazione Architettonica e Urbana dell'Università degli studi di Trieste, nell'ambito di una convenzione siglata dapprima con il Comune di Monfalcone, quindi ampliata a tutti i nove Comuni del Mandamento goriziano oggi riuniti in un'Associazione. La finalità era giungere alla redazione di **Linee guida per uno schema di sviluppo integrato di Monfalcone, Ronchi dei Legionari e Staranzano, inquadrati nel territorio intercomunale di Città Mandamento**. Ma, fin dalle prime fasi, la fertilità della collaborazione tra Università e amministrazioni locali si è pienamente rivelata proprio nella capacità di sollecitare il lavoro teorico e progettuale a indagare scale e scenari di trasformazione più estesi da quelli originariamente prospettati. Se, infatti, l'attenzione si era inizialmente concentrata sui tre insediamenti maggiori e sulle relazioni che essi intattengono con i territori limitrofi, le letture dell'assetto spaziale, l'analisi dei processi di sviluppo in atto e in programma, la riflessione critica sui piani e sui progetti elaborati in passato hanno progressivamente rafforzato la convinzione che occorresse ampliare il campo di osservazione a tutto il Mandamento. Un'area che si sviluppa tra il Carso, l'Isonzo e il mare Adriatico, comprendendo i territori di Doberdò del Lago, Fogliano Redipuglia, Monfalcone, Ronchi dei Legionari, Sagrado, San Canzian d'Isonzo, San Pier d'Isonzo, Staranzano e Turriaco. Un'area che già ci appariva potenzialmente interpretabile come un'unica città estesa sul territorio.

L'esperienza si è articolata in diverse fasi (letture del territorio e dei progetti in corso di attuazione; un workshop progettuale con gli studenti della Facoltà di Architettura di Trieste; la redazione di linee guida di supporto alla pianificazione), configurandosi come un'occasione per ragionare sulle forme e sui ruoli che il "progetto di territorio" può assumere all'interno di processi articolati e complessi di pianificazione, orientati a promuovere modalità di riorganizzazione e trasformazione di un'area intercomunale. Di volta in volta, il progetto è stato impiegato per:
comprendere ed esplorare il contesto, le sue risorse e potenzialità;
costruire e comunicare agli amministratori nuovi quadri di senso in grado di riconnettere spazi e risorse, processi economici e sociali, pratiche usi e movimenti…;
delineare e visualizzare modelli di sviluppo locale;
coinvolgere e fare interagire diversi attori territoriali (politici, economici, sociali) attraverso la definizione di immagini per il/del territorio, di visioni territorializzate, di agende per l'azione;
individuare scale, campi e priorità di intervento.

Sullo sfondo del libro si colloca una domanda più generale: si può parlare di una Città Mandamento? E se sì, di quale città parliamo quando parliamo di Città Mandamento? L'obiettivo è aiutare gli attori territoriali a osservare il Mandamento in modo diverso dalla semplice sommatoria di nove entità amministrative, di diversi centri urbani, ambiti funzionali, luoghi e paesaggi. E questo per contribuire ad alimentare e rafforzare la consapevolezza delle grandi risorse territoriali, paesaggistiche e socio-economiche, ma anche

del ruolo di importante interlocutore nella costruzione di politiche di scala sovralocale (regionale e interregionale, produttive e infrastrutturali), di cui il Mandamento, proprio se riletto come un'entità unitaria estesa tra il Carso, l'Isonzo e il mare, già dispone e può ulteriormente rafforzare. La sfida è in sostanza immaginare il territorio che in futuro verrà solcato dal Corridoio V e vedrà la realizzazione del polo intermodale di Ronchi dei Legionari come una nuova forma di città fatta di differenti spazi della residenza e aperti, attrezzature collettive, ambiti agricoli e produttivi, luoghi della natura e per il tempo libero. Una città senza periferia, policentrica e a gerarchie differenziate, in cui non solo i nuclei maggiori vedano accentuato il ruolo di centralità infrastrutturali e insediative di riferimento per l'intero ambito, ma anche i comuni di minori dimensioni possano trovare una loro funzione specifica e una peculiare vocazione allo sviluppo.

Il libro sceglie di comunicare le immagini progettuali per la Città Mandamento di domani prodotte dal workshop sotto forma di Linee guida. Le Linee guida non sono un piano regolatore comunale o intercomunale; sono un documento di indirizzo che i comuni potranno assumere come riferimento condiviso per la costruzione dei propri Prgc (così come previsto dalla l.r. 12/2008 che ha revocato le disposizioni della l.r. 5/2007 attinenti alla possibilità di redigere piani strutturali alla scala intercomunale). Ricorrono perciò a un linguaggio teso non a "pre-vedere" assetti futuri in sé dati e formalizzati, quanto piuttosto a delineare un repertorio di sistemi d'azione e strategie, di temi e luoghi di intervento indagando così la capacità del progetto di territorio di orientare la costruzione di processi di trasformazione esplicitandone le condizioni, fissando gli obiettivi e le prestazioni cui tendere, delineando orizzonti di senso disponibili ad accogliere ulteriori precisazioni e revisioni.
Le Linee guida traducono le idee di progetto prodotte nel corso dell'intero lavoro in una sorta di mappa di navigazione, che fissa con chiarezza le mete da raggiungere, non entrando però nel merito del percorso e delle procedure da seguire per la loro traduzione al suolo. Scelte, queste ultime, la cui legittimità non dipende infatti solamente dalla loro pertinenza tecnica, ma che potranno e dovranno derivare soprattutto dal dibattito e dall'accordo politico tra i nove comuni.

PROSPETTIVE DI SOSTENIBILITÀ PER PICCOLE METROPOLI:

IL NUOVO PIANO REGOLATORE E IL REGOLAMENTO EDILIZIO DEL COMUNE DI TAVAGNACCO

(PAOLA CIGALOTTO, STUDIO ARCHITETTI CIGALOTTOESANTORO ASSOCIATI, UDINE)

«Sono metropoli piccole le realtà in trasformazione di molta provincia italiana – e non solo. Realtà attraversate e vissute secondo riti metropolitani, spesso senza essere mai state città, in un cortocircuito tra paese e territorio che si accende, intermittente, sulle reti stradali»
(Barbieri, 2003, p. 67).

In simili contesti, la ricerca di una possibile integrazione tra sviluppo economico, qualità insediativa e sostenibilità secondo quali modalità può interagire con i differenti strumenti urbanistici? È questa la domanda che ha orientato la redazione del nuovo Piano regolatore generale e del Regolamento edilizio del Comune di Tavagnacco, un territorio di 13.000 abitanti, localizzato nel cuore del Friuli Venezia Giulia a nemmeno 10 km dal centro di Udine, in una posizione strategica per i collegamenti regionali e internazionali. Un contesto in cui si ritrovano molti dei temi e dei luoghi della contemporaneità. Si tratta infatti di una "città emergente", costituita da fatti urbani differenti: contenitori produttivo-commerciali lungo la strada statale verso l'Austria, palazzine, villette unifamiliari, nuclei antichi rurali e stralci di un paesaggio agricolo ancora attivo. Il progetto dei due nuovi strumenti urbanistici si confronta non con una città compatta, ma con un insieme eterogeneo di oggetti e luoghi inglobati nei processi di espansione dell'hinterland udinese.
Il tema della sostenibilità si è sostanziato in varie forme: la costruzione del processo di piano; l'articolazione del sistema del verde; la definizione di regole e incentivi per il risparmio energetico, l'uso di fonti alternative e l'utilizzo consapevole della risorsa acqua.
Il **processo di piano** è stato in primo luogo orientato da un'accezione sociale di sostenibilità, laddove un ruolo primario hanno avuto le fasi di partecipazione e di discussione su possibili scenari di trasformazione. Ricorrendo a una modalità innovativa, la valutazione e il confronto di ipotesi alternative di sviluppo di questo territorio dalle forti dinamiche insediative sono stati condotti ponendo sullo sfondo tre diversi punti di vista, condensati in altrettanti elaborati cartografici: la Carta del consumo di suolo; la Carta degli ambienti e paesaggi strutturanti; la Carta delle identità.
Il **progetto di paesaggio** Il progetto di paesaggio per il piano di Tavagnacco è un obiettivo prioritario, un cambiamento di approccio sostanziale al governo del territorio. Le strategie messe in campo prevedono un progetto del verde a più dimensioni: il "verde per l'ambiente", il "verde da vedere", il "verde da vivere". Tre punti di vista distinti, ma fortemente integrati e volutamente nominati in termini il più possibile semplici e comprensibili.
I tre ambiti strategici del progetto del verde non sono indipendenti l'uno dall'altro, ma strettamente si interconnettono e si intersecano nell'intento di ridisegnare il paesaggio di una "città porosa", ricca di spazi aperti e di brani di campagna urbana a separazione delle diverse frazioni.

Il **Regolamento edilizio** Il basso livello degli esiti progettuali che troppo spesso connota le pratiche di trasformazione diffuse e ordinarie ha spinto a lavorare anche sul fronte della definizione di disposizioni normative, tese a indirizzare i processi edilizi verso l'assunzione dei valori della qualità architettonica e del risparmio energetico. La scelta è stata quella di operare principalmente sul fronte degli incentivi, da applicare in primis alle domande di ampliamento, demolizione e nuova edificazione.

A tal fine, la stesura del Regolamento edilizio di Tavagnacco è stata preceduta da un'indagine di analoghi strumenti predisposti in diversi Comuni italiani, in recepimento delle norme nazionali, europee e regionali recentemente emanate in risposta alla necessità, sempre più condivisa, di promuovere il "costruire sostenibile" (Comune di Tavagnacco, 2008a). L'intento era verificare in che modo la questione della "qualità edilizia" venisse trattata.
La redazione del regolamento (e, contestualmente a esso, delle norme di piano) è stata guidata proprio dal tentativo di declinare il concetto di qualità conferendogli una maggiore portata operativa, a partire dall'assunto che la qualità non possa darsi come una caratteristica ascrivibile al solo campo della sostenibilità ambientale, ma che debba essere intesa secondo accezioni diverse.

Barbieri G. (2003), "Paesaggi per piccole metropoli", in Aa.Vv. Disegnare paesaggi costruiti, Franco Angeli, Milano.
Comune di Tavagnacco (2008a), Tavagnacco PRG 2020. Regolamento edilizio del comune di Tavagnacco, Tavagnacco.
Comune di Tavagnacco (2008b), Tavagnacco PRG 2020. Piano regolatore generale comunale. Norme tecniche di attuazione, Tavagnacco.
Comune di Tavagnacco (2008c), Tavagnacco PRG 2020. Rapporto ambientale, Tavagnacco.
Comune di Tavagnacco (2008d), Tavagnacco PRG 2020. Piano regolatore generale comunale. Relazione illustrativa, Tavagnacco.

I progettisti sono Paola Cigalotto e Mariagrazia Santoro, dello studio architetti cigalottoesantoro associati con sede a Udine (cigalotto.santoro@libero.it). Il Piano regolatore generale comunale è stato approvato il 4 dicembre 2008 (è attualmente in corso l'esame delle osservazioni); i documenti sono consultabili nel sito www.comune.tavagnacco.ud.it/comune/urbanistica.

L'analisi, effettuata con la collaborazione di Sara Basso, si è concentrata su regolamenti edilizi comunali prodotti nelle regioni Lombardia, Toscana, Emilia Romagna, Piemonte e Trentino Alto Adige.

L'ATTUAZIONE DEL PROGETTO:

CONTENUTI E RAPPRESENTAZIONE

(GABRIELLA BRAVIN, STUDIO SIGNUM SRL, TREVISO)

Nel corso degli ultimi 15 anni l'urbanistica italiana ha visto almeno due rilevanti innovazioni normative. La prima, alla fine degli anni 90, ha portato alla nascita della cosiddetta "urbanistica contrattata", la seconda, nel corso degli anni 2000, ha visto l'introduzione, in molte leggi regionali, dello sdoppiamento del Piano Regolatore Generale, costituto, ora, di uno strumento "strutturale" e di uno "operativo".

Nel 1999 la regione Veneto ha varato la legge 23 con la quale sono stati istituiti i Programmi Integrati di Riqualificazione Urbanistica, Edilizia e Ambientale (da cui deriva l'acronimo PIRUEA, famosissimo nella Regione, in virtù dello straordinario successo riscosso dall'innovativo strumento di attuativo).
Le novità introdotte dal PIRUEA sono molteplici:

- la possibilità per il proponente privato di richiedere l'approvazione di un programma di intervento in variante al Piano Regolatore Generale (la strumentazione urbanistica attuativa, infatti, è normalmente conforme alla strumentazione generale; la casistica di piani attuativi in variante al PRG è piuttosto rara, a causa della complessità della procedura di approvazione);
- la certezza dei tempi di approvazione (con procedure concertate comune-regione, accordi di programma e conferenze di servizi);
- l'obbligo, per il proponente privato, di investire una consistente percentuale del tornaconto, derivante dall'attuazione del proprio intervento, in opere pubbliche e di interesse generale.

Nell'ultimo decennio, con l'attuazione della legge 23/99, molte amministrazioni comunali venete, hanno potuto realizzare importanti opere pubbliche, nonostante le limitate finanze proprie, grazie all'investimento privato collegato ai PIRUEA (e si parla di opere anche molto importanti: modifiche

viabilistiche, strutture sportive, parcheggi multipiano, scuole, sedi municipali, teatri, ecc...) Senz'altro, per chi ha avuto modo di operare con i tradizionali strumenti di pianificazione, sia generali che attuativi, il PIRUEA rappresenta un'innovazione per la sua snellezza, per la rapidità con la quale è possibile giungere dal progetto alla realizzazione, nonostante, spesso, l'approvazione del programma comporti varianti, anche sostanziali, al PRG. Il PRG, infatti, nella sua forma tradizionale, ancora diffusissima, ha già da tempo manifestato la propria debolezza, rappresentata soprattutto dalla rigidità che deriva dal suo essere un atto complesso, ovvero un atto che per formarsi e divenire operativo necessita di almeno due livelli d'approvazione (uno comunale, l'adozione e l'altro regionale, l'approvazione) e di una fase di pubblica partecipazio-ne al procedimento (le osservazioni con le relative controdeduzioni).

È forse anche grazie alla notevole diffusione di strumenti operativi come i programmi integrati, che si è giunti, infine, all'innovazione della strumentazione comunale generale.

Lo sdoppiamento dello strumento generale è di particolare interesse:

- da una parte, il piano strutturale (che spesso conserva le modalità di formazione e approvazione del vecchio PRG, aggiungendo, comunque, la possibilità di un tavolo di copianificazione comune-regione) fotografa il territorio nella propria forma attuale e si limita a dare indicazioni circa le generali linee di sviluppo, stabilendo le quantità edificabili (in ragione del possibile sviluppo demografico, sociale ed economico) e individuando ambiti territoriali passibili di trasformazione;
- dall'altra, il piano operativo (detto gergalmente, in alcune realtà, anche "piano del sindaco" con un processo di formazione e approvazione totalmente interno all'amministrazione comunale, stabilisce le destinazioni urbanistiche dei suoli oggetto di trasformazione e ogni parametro urbanistico-edilizio necessario a definire i limiti del reale intervento di trasformazione del territorio.

Ovviamente, si intuisce, che mentre il piano strutturale, una volta approvato, resta valido a tempo indeterminato (fintantoché non è sostituito da un nuovo piano), il piano operativo è collegato a una specifica visuale di sviluppo che può essere di periodo medio-breve, (con certa logicità possiamo ben riferirci al mandato quinquennale del sindaco).

Chi ha lungamente "praticato" l'urbanistica, quella che comunemente ogni giorno si vive, lavorando o in un'amministrazione pubblica, o anche in uno studio di progettazione, conosce la difficoltà che spesso accompagna l'azione dell'investitore privato. L'attuazione di un'iniziativa economica è vincolata dalla normativa urbanistica e da norme specifiche che incidono nella progettazione (in modo particolare, questo è vero per le attività produttive, che si confrontano anche con leggi di settore come la disciplina del commercio o del settore turistico, o, ancora la normativa inerente l'igiene dei luoghi di lavoro).

Un intervento di indiscusso valore architettonico (magari supportato da una grande firma) può facilmente arenarsi anche solo a causa dell'impossibilità di adeguarsi a un parametro

di natura edilizia, come l'altezza massima di zona o l'indice di copertura. O, magari, è possibile che un intervento non sia valutato come redditizio e, perciò non sia realizzato, a causa delle destinazioni urbanistiche del suolo, che non consentono la sostenibilità dell'operazione economica (è intuibile il diverso interesse che può essere generato da aree a vocazione produttiva, piuttosto che commerciale, direzionale o residenziale).
Fino a ieri, modificare anche un solo parametro di natura urbanistica-edilizia, richiedeva, il più delle volte, un formale atto d'approvazione della variante da parte della Regione, dopo una lunga procedura comunale (per la formazione, l'adozione, la pubblicazione e la fase delle osservazioni e delle contodeduzioni).

Spogliare il piano strutturale di ogni indicazione specifica e rendere indipendente e responsabile l'amministrazione comunale nella definizione dei contenuti di dettaglio del piano regolatore generale, dovrebbe consentire una più facile gestione dei rapporti tra le amministrazioni e gli operatori economici.

Questo, almeno, è quello che tutti auspichiamo. Solo la pratica, anche questa volta, rivelerà luci e ombre.

PARTE QUINTA
STRUMENTI

OSSERVARE E LEGGERE IL TERRITORIO: SGUARDI E MOSSE ESPLORATIVE

L'ESPERIENZA COSTRUISCE MAPPE MENTALI: IL RICORDO

"Borges raccontava spesso un aneddoto su suo padre, che era cresciuto a Buenos Aires ma non ci viveva da molti anni. A quanto affermava Borges, una volta il padre gli aveva detto che, quando ripensava alla città, non sapeva più se ricordava davvero Buenos Aires, o se ricordava solo l'ultima volta che se l'era ricordata"
Patrick McGrath, *Il ricordo? E' un'illusione*, La Repubblica, 26 giugno 2008

L'ESPERIENZA DEL QUOTIDIANO

«Quattromila giorni uno dopo l'altro fotografati con ogni sorta di tempo (...) il lavoro di una vita (...). È una piccolissima parte del mondo, ma le cose succedono lì come dappertutto», dice Auggie.
Paul, stupefatto, esclama: «Ma sono tutte uguali».
Auggie: «Il posto è lo stesso, ma ogni foto è diversa dall'altra. Ci sono mattine col sole e quelle con le nuvole, c'è la luce estiva e quella autunnale. Ci sono i giorni feriali e quelli festivi. C'è la gente con cappotto e stivali e la gente in calzoncini e maglietta. Qualche volta la gente è la stessa, qualche volta è diversa. (...) La terra gira intorno al sole e ogni giorno la luce del sole colpisce la terra con un'inclinazione diversa».
AUSTER Paul, *Smoke & Blue in the Face*, Einaudi, Torino 1995

GUARDARE ≠ VEDERE

"Il guardare è contestualmente determinato [...] Il contesto è già definito, non è creato da noi, in quanto siamo gettati in una situazione che non abbiamo scelto [...]: e di questa situazione dobbiamo prenderci cura [...]"
Prendersi cura del mondo/contesto è la prima azione, il punto di partenza
- Prendersi cura richiede un avvicinamento pratico;
- Prendersi cura implica un necessario "distacco": un disallontanamento, ovvero una tensione orientata verso il raggiungimento di qualcosa che non è qui, non è disponibile, è lontano;
- Questo distacco permette di ricostruire il contesto su una specifica esigenza e di vederlo in connessione con un determinato progetto, di darne quindi una specifica rappresentazione e spiegazione.

DESCRIVERE≠SPIEGARE

"territorio e mappa sono legati da un'irriducibile differenza. Il trasferimento di informazione dal primo alla seconda è tanto più efficace quanto più si è consapevoli di questa differenza e la si sa utilizzare al meglio"
La mappa serve per modellizzare il territorio, selezionarne i tratti pertinenti in relazione agli obiettivi che si vogliono raggiungere.
Come costruire questa differenza?

Ipotesi: l'osservazione del territorio effettuata attraverso gli strumenti e i punti di vista suggeriti dalle recenti riflessioni disciplinari può fornire descrizioni implicitamente progettuali, che suggeriscano già ipotesi di progetto per la città e il territorio.

Leggere e interpretare il territorio
- **Sguardi**
- **Leggere le carte**
- **Torniamo a ri-percorrere il territorio: il valore dell'esperienza percezione fotografia**
- **Rilievo e misura**

SGUARDI

Sono infiniti i modi con cui si può guardare al territorio contemporaneo, così come sono molteplici gli strumenti che si offrono all'osservazione, strumenti che si prestano ad usi diversi, così come diversi possono essere i modi di utilizzarli e di interpretarne i risultati.

Tra questi:

SGUARDO ZENITALE: FOTO AEREA

la tecnologia contemporanea ha permesso di rendere questo tipo di sguardo alla portata di tutti. Osservare il territorio dall'alto offre la possibilità di cogliere le sequenze e il giustapporsi delle diverse trame di paesaggio, ma anche arrivare nel dettaglio dei singoli principi insediativi e vedere come questi si compongono.

SGUARDO A VOLO D'UCCELLO

è lo sguardo per eccellenza dell'architettura territoriale e paesaggistica.
La prospettiva "a volo d'uccello" è stata utilizzata fino alla fine dell'Ottocento nelle vedute aeree di città.

SGUARDO IN MOVIMENTO: VELOCITÀ

Lo sguardo in movimento, legato in particolare alla percorrenza degli spazi in auto, è lo sguardo più ampiamente diffuso attraverso cui i più, anche gli abitanti, osservano la città contemporanea. L' esperienza che noi abbiamo della città è molto spesso legata all'attraversamento veloce, a forme di osservazione legate necessariamente al movimento, attraverso cui si riescono a cogliere con facilità solo le emergenze.

SGUARDO IN MOVIMENTO: CAMMINARE

Il camminare è un atto fondamentale per la conoscenza percettiva oltre che fisica.
Oggi il camminare acquista nuova valenza non solo come pratica di attraversamento dei luoghi, ma anche come modo per riscoprirne o attribuirne valore, rendendolo evidente:
"[…] si vuole indicare il camminare come uno strumento estetico che è in grado di descrivere e modificare quegli spazi metropolitani che presentano spesso una natura che deve essere ancora compresa e riempita di significati, piuttosto che progettata e riempita di cose"
F. Careri, *Walkscapes. Camminare come pratica estetica*, Einaudi, Torino 2006

STRUMENTI

LE CARTE

Una fonte di conoscenza imprescindibile

CARTE STORICHE

Le carte storiche storiche sono di vario tipo e formato, rendono possibile comprendere l'evoluzione dei sistemi urbani nel tempo.

Sguardo zenitale, foto aerea (Disneyland Tokio)

Sguardo a volo d'uccello, Veduta di Venezia e Jacopo de' Barbari

I.G.M.
I.G.M. STORICI
Carte topografiche dell' Istituto Geografico Militare.
Sono costituite da mappe e tavole topografiche che coprono l'intero territorio italiano, con una scala che varia tra 1:25.000 e 1:100.000.

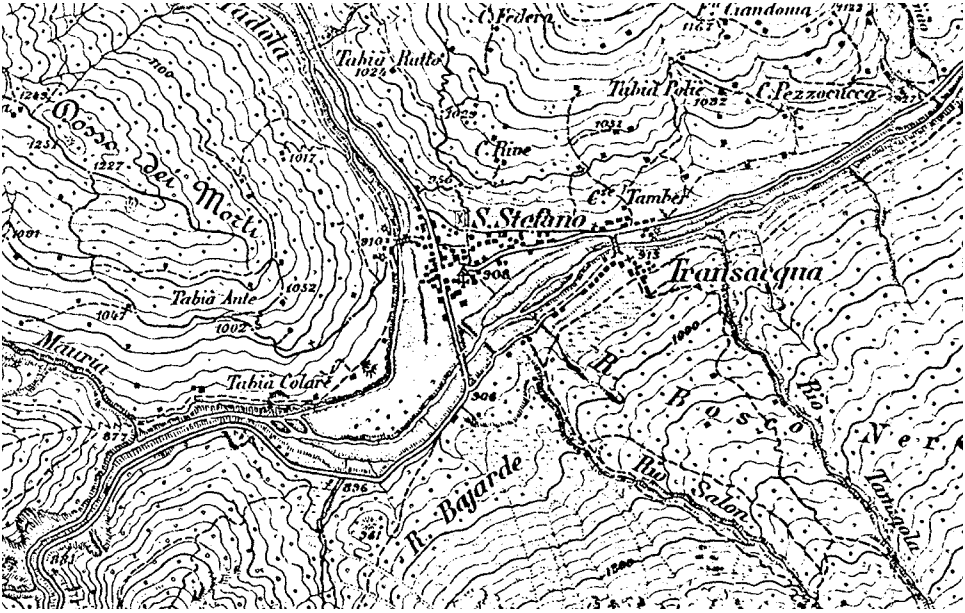
C.T.R.
La Carta Tecnica Regionale costituisce la base di riferimento per la redazione degli strumenti urbanistici comunali, per i Piani di Coordinamento Provinciali, per i Piani d'Area e per i vari piani di settore della pianificazione e della programmazione regionale.
Le scale di rappresentazione adottate sono la scala 1:5000 per la quasi totalità del territorio regionale e la scala 1:10000 per le zone montane scarsamente urbanizzate.
Da alcuni anni la Carta Tecnica Regionale e disponibile in formato vettoriale.
La cartografia vettoriale è costituita da un insieme di dati territoriali espressi in forma numerica, rappresentabili in forma grafica, aggiornabili in tempi brevi ed elaborabili per le analisi storiche e per la costituzione di Sistemi Informativi Territoriali.
Gli oggetti e le informazioni territoriali contenute nella Carta Tecnica Regionale, acquisiti in forma vettoriale, sono organizzati in Livelli e Codici tali da poterli rendere idonei per la classificazione e descrizione dei contenti informativi dei database vettoriali.
I Livelli costituiscono una primaria classe di aggregazione degli oggetti/informazioni a loro volta suddivisi nei Codici che descrivono le caratteristiche particolari.

Catasto terreni
Il catasto è costituito dall'insieme di documenti, mappe ed atti, che elencano e descrivono i beni immobili, con l'indicazione del luogo e del confine, con il nome dei possessori, le rendite; su quest'ultime si calcolano tasse e imposte.

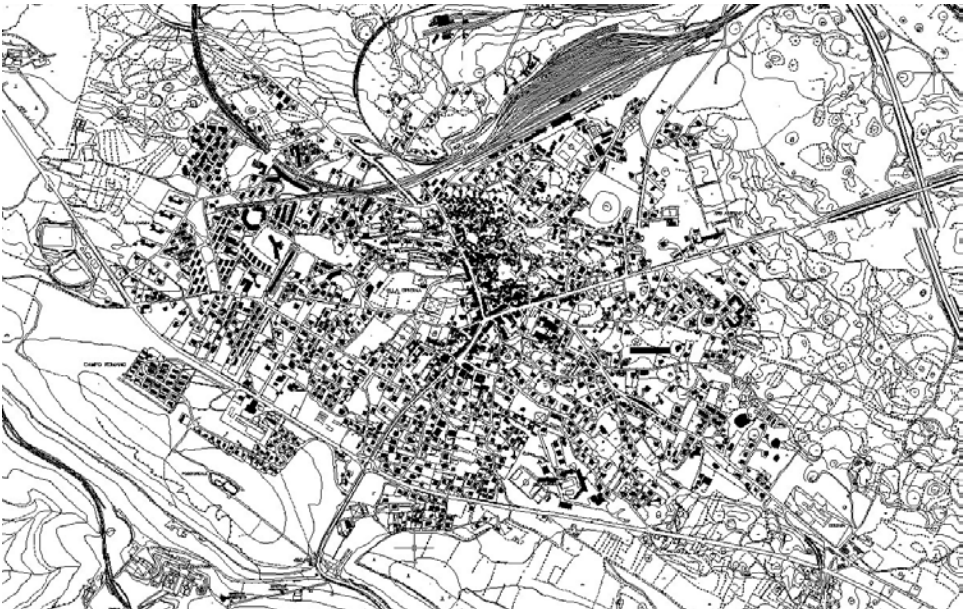
LETTURE
Le mappe possono essere lette e interpretate.
In modo particolare, grazie alla disponibilità del C.T.R. digitale e della suddivisione dei materiali su diversi livelli, è divenuta fondamentale la lettura per **layer** che ci permette di isolare, confrontare o sovrapporre materiali diversi in disegni di sintesi.

Esempi di letture

lettura per layer: **morfologia del costruito**
lettura per layer: **forme e geometrie dei tracciati**
lettura per layer: **forme e geometrie della suddivisione del suolo**
Individuare 'parti di città'/tessuti
Individuare edificato, strade, lotti
Scomporre i layer: **costruire 'stratigrafie urbane'**
Associare i layer
Lettura nel tempo: **permanenze**
Lettura nel tempo: **lo sviluppo insediativo**
Lettura nel tempo: **lo sviluppo dei tracciati**



I.G.M. levata 1889 scala 1:25.000



C.T.R. 1:5.000

PERCEZIONE

L'immagine percepita di uno spazio varia in base alle persone che lo utilizzano e alle loro abitudini.
Attraverso indagini composte da interviste, osservazioni e campagne urbane si cerca di capire quali sono gli elementi di maggior interesse nel paesaggio urbano per chi lo abita.
La ricerca di Kevin Lynch si inserisce nell' ambito di queste riflessioni; nei suoi scritti evidenzia l'importanza di individuare le esigenze delle persone a partire dal modo in cui vivono lo spazio, al fine di produrre la migliore forma del progetto urbano.

Importanza di definire le CARATTERISTICHE SPAZIALI:
l'individuazione di percorsi, margini, quartieri, nodi e riferimenti come elementi distintivi dell' immagine della città, ma anche la caratterizzazione di questi, la loro riduzione in schemi concettuali da cui si riescono a decifrare alcune linee guida per la progettazione.

FOTOGRAFIA

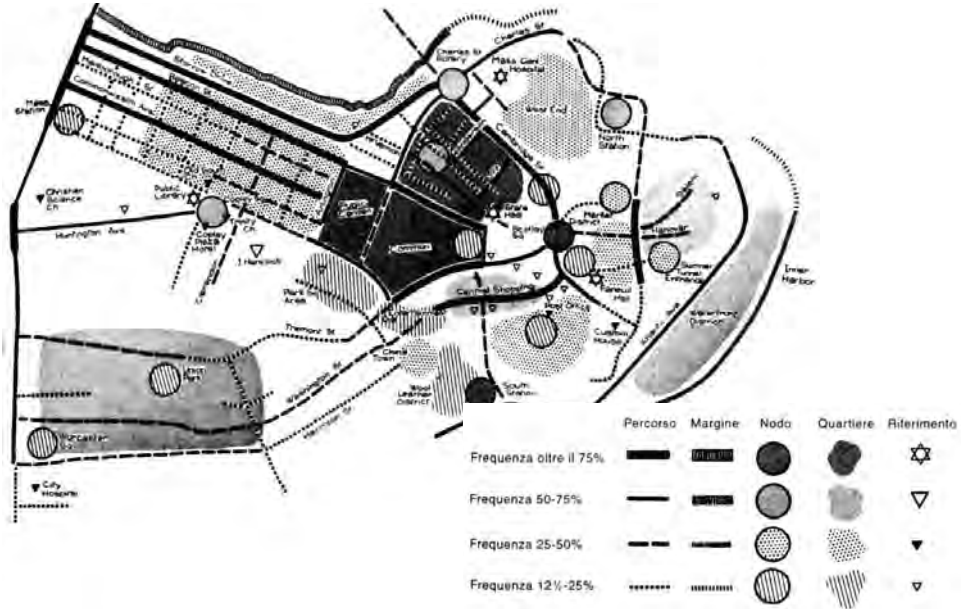
Negli ultimi anni, la fotografia ha riacquistato un ruolo sempre più importante tra le pratiche di descrizione del territorio messe in atto a partire dagli anni '80. Molte delle ricerche pubblicate a partire da quegli anni, hanno fatto ricorso alla foto come strumento di indagine e di restituzione di situazioni, trasformazioni, usi e pratiche degli/negli spazi.
Fotografi come Guido Guidi o Gabriele Basilico, per citare due tra i più noti, hanno dato un contributo rilevante nel comprendere e descrivere una realtà in mutamento, le cui ragioni allora risultavano di difficile comprensione anche agli urbanisti.
(cfr. ad es. Gabriele Basilico e Stefano Boeri, *Sezioni del paesaggio italiano*, Art&c, Tavagnacco 1997).

RILIEVO

L'obiettivo generale del rilievo urbanistico è di individuare sulla base cartografica aggiornata la consistenza e le caratteristiche degli insediamenti e dello spazio aperto, al fine di dettagliare la lettura compiuta in sede di formazione di un Piano.
Il rilievo del territorio solitamente prende avvio dalla ricognizione dei contenuti in parte già presenti nelle cartografie di base (solitamente C.T.R.) aggiornati e dettagliati attraverso sopraluoghi e indagini sul campo e le reletive schedature di specifici elementi.

La restituzione cartografica del lavoro consiste in un atlante tematico finalizzato alla valutazione analitica del territorio.

Esempi di osservazioni:
Osservare l'articolazione e la natura degli spazi aperti
Osservare l'articolazione e la natura degli spazi aperti, tipo e funzione degli edifici



Kevin Lynch, Pianta schematica della città di Boston

Gabriele Basilico, Sezioni del Paesaggio Italiano

Osservare l'articolazione degli edifici in parti: tessuti
Osservare l'articolazione dei tessuti: densità, tracciati, spazi aperti
Verificare l'articolazione dei tessuti attraverso la stratigrafia
Osservare i principi insediativi: rapporto edificio-lotto-strada
Osservare l'articolazione degli spazi attraverso le misure
Misurare distanze: localizzazioni
Misurare: larghezze e distanze
Osservare altezze (n. di piani)

OSSERVAZIONE DELLE PRATICHE
L'attenzione alle pratiche e agli usi:
osservare le pratiche dell'abitare come strumenti di indagine.

L'osservazione della città contemporanea ci spinge a ritrovare nelle pratiche del quotidiano la messa in atto di "astuzie dell'abitare", forme di appropriazione, personalizzazione, manifestazione di identità…che spesso si concretizzano i veri e propri dispositivi che modificano, anche in modo significativo, lo spazio. L'osservazione delle pratiche può diventare un importante strumento per comprendere le trasformazioni della città, individuando le domande che tali trasformazioni sottendono.

L'attenzione per le pratiche è legata alle differenti declinazioni che l'interesse per la descrizione del territorio ha assunto a partire dagli anni '80, in particolare all'attenzione per il tema dell'abitare.
(cfr. C. Bianchetti, *Abitare la città contemporanea*, Skira, Milano 2003).

B. Secchi, Un nuovo piano per Siena, febbraio 1990, Dettaglio del rilievo

UN APPROCCIO ALLA LETTURA E AL PROGETTO DEL TERRITORIO: PARTIRE DAI MATERIALI

"Materiale è tutto ciò che può essere composto; combinazioni più elevate possono utilizzare come materiali composizioni precedenti; se esistono più mondi, ciascuno di questi mondi sarebbe un materiale".
Materiale come "parte nominabile e **dotata di precisi caratteri** formali che si presenta con **caratteristiche costanti** entro le diverse composizioni possibili, concretamente indagabili e immaginabili".
Il materiale pone il problema della relazione tra la parte e il tutto.
Materiale urbano: tutto ciò che si può riconoscere come materiale di una composizione, di un processo di modificazione, di un progetto.
(P. Viganò, *La città elementare*, Skira Milano 1999)

”Materiale è termine simile, ma meno forte e rigido di “elemento”, che presuppone l’esistenza di relazioni determinate tra la parte e il tutto. Ciascun materiale è dotato di specifici caratteri tecnici, di dimensioni proprie, di variabilità e deformabilità specifiche; dovendo risolvere la raccolta delle acque, ad esempio, potremmo scegliere tra canalette realizzate in materiali diversi, di forme diverse, di dimensioni variabili, ma non qualsivoglia… Le possibili declinazioni di ciascun materiale si collocano cioè lungo un asse che i linguisti chiamano asse paradigmatico, che raccoglie le variazioni possibili, entro ciascuna famiglia di materiali, dei caratteri costruttivi, di forma, colore…”
P. Viganò, *I materiali del progetto*, in Corso di tecnica urbanistica, Prof. Patrizia Gabellini, Dispensa n. 2, a.a. 1996-1997

Le citazioni sopra riportate fanno riflettere sull’utilità di osservare città e territorio come compositi di materiali.
Materiale è il termine usato per uno stile di analisi elementarista, affermatosi come approccio utile ad affrontare la complessità che connota l’epoca contemporanea, basato sul principio della decostruzione degli oggetti della ricerca, in modo da semplificarne lo studio e classificarne le (eventuali) stratificazioni.
È possibile quindi pensare di poter sezionare il campo di osservazione o di progetto in parti distinte che compongono la complessità, studiandole singolarmente e nelle loro relazioni reciproche, per giungere infine ad una ricomposizione dei termini attraverso una figura che offra un’interpretazione della realtà, o alla composizione di una nuova figura che proponga un nuovo sistema di relazioni tra le parti.

Questo modo di osservare offre l’opportunità di riconoscere diverse famiglie di materiali, insiemi certamente non chiusi ma in perenne trasformazione e delimitazione, in grado di facilitare l’interpretazione del territorio contemporaneo che si presenta fatto di sovrapposizioni, ibridazioni o giustapposizioni.
ll termine “materiale” non è, quindi, univocamente definibile e non si può ricondurre a insiemi stabili e permanenti, ma variabili in funzione delle continue, seppur lente, e incrementali modificazioni di cui è oggetto il territorio contemporaneo.

I materiali che si possono osservare sono quindi infiniti, ma possono per semplicità essere divisi in due grandi gruppi: i **materiali dello spazio aperto** e i **materiali dello spazio costruito**.

I materiali dello spazio aperto sono molteplici e sono composti da materiali verdi, come i giardini, i parchi, le aiuole, ma anche da elementi appartenenti al sistema delle infrastrutture come le strade o i viali, appartengono a questo gruppo anche gli spazi tra il costruito, come le piazze o le corti.
Possono essere anche caratterizzati dall’architettura a volume zero (cfr., ad esempio, A. Aymonino, *Spazi pubblici contemporanei: architettura a volume zero*, Skira, Milano 2006).

LO SPAZIO APERTO COME LUOGO STRATEGICO PER IL PROGETTO DELLA CITTÀ CONTEMPORANEA

Da sempre lo spazio aperto ha avuto un ruolo importante per il progetto della città: come vuoto, come distanza, come spazio pubblico, come risorsa, ecc.
Oggi lo spazio aperto acquista nuova importanza per il ruolo decisivo che può avere come 'collante' dei frammenti della città contemporanea, per riacquistare lo storico ruolo di spazio delle relazioni sociali, come spazio della comunità, luogo di espressione di valori sociali che possono tornare ad essere condivisi e condivisibili.
Affrontare il progetto dello spazio aperto richiede, però, attenzioni e cautele. Una nuova sensibilità, dettata anche da una necessaria attenzione alle questioni ecologiche ed ambientali, ha portato a nuovi approcci al progetto, merito anche dell'affermazione di temi come quello del paesaggio, che hanno dato un forte impulso a forme di intervento più attente e consapevoli.
Nuovi criteri si impongono a chi si propone di affrontare lo studio e il progetto di questo spazi. La forte attenzione e il desiderio di una maggior vicinanza al verde impongono però di considerare il **fattore tempo**: gli spazi verdi hanno infatti un tempo di formazione/crescita lungo, che si contrappone ai ritmi veloci della città contemporanea e alle forme d'uso che si consumano spesso su intervalli temporali piuttosto contenuti.
Diventa, inoltre, necessario il superamento della concezione puramente funzionalista dello spazio aperto, e di una sua classificazione in base agli usi. Oggi lo spazio aperto può acquisire valore anche solo in funzione del fatto che viene percepito, osservato.
L'attenzione alla relazione tra **corpo e spazio**, troppo spesso trascurata, dovrebbe essere posta nei termini di:
- **benessere**. Spazio confortevole (sole, luce, aria…): rapporto con gli edifici circostanti, disposizione degli elementi d'arredo e della vegetazione, luce artificiale …;
- **welfare**. Spazio a misura di: bambino, anziano, portatore di handicap (accessi, materiali, spazi idonei …). Ma anche welfare come possibilità di disporre dello spazio, partecipazione;
- **sostenibilità**. Energia, ambiente, risparmio, tutela.

Una soglia importante nell'approccio al progetto degli spazi aperti è rappresentato dal **concorso per il parco della Villette a Parigi** (1983), che ha contribuito a definire un nuovo modo di intendere il parco nella città contemporanea: non più come spazio 'estetico' e statico, bensì come luogo di pratiche soggetto ad usi mutevoli e diversi.
Dal bando:
Spazio verde integrato alla città
Parco come riferimento per la collettività (simbolico e fisico): offrire possibilità di incontro per culture differenti (pluralismo)
Parco come strumento sociale:
Parco come luogo di un'ecologia urbana senza separazione dalla città
Parco come "residenza all'aperto"
Parco come luogo di ricchezza culturale e sperimentazione
Idea "aperta" del parco
Non c'è fissità nelle prescrizioni ma apertura verso flessibilità negli usi e nelle attività (pratiche) che il parco può accogliere

Due progetti esemplari:
Bernard Tschumi, Parc de La Villette. Il parco delle "Folies", Parigi 1982-87
"Il nostro progetto parte dal presupposto che il sito […] si trova in un popoloso quartiere semindustriale e comprende due enormi edifici esistenti, il Museo della Scienza e della tecnologia

e la Grande Halle. Rifiutando l'idea di introdurre un'altra massa [...] si è proposta una semplice soluzione: distribuire le attività previste su tutta l'area in una disposizione regolare di **punti di intensità**, chiamati "**Folies**"."
"Il nuovo parco è formato dall'incontro di tre **sistemi autonomi**: il sistema degli **oggetti**, il sistema dei **movimenti** e il sistema degli **spazi**. la sovrapposizione di diversi sistemi dà come risultato spazi e situazioni di dimensioni e carattere variabile, dipendenti da situazioni di reciprocità, di conflitto o di indifferenza"

(tratto da: Casabella n. 492, gennaio 1983, Il parco del XX secolo)

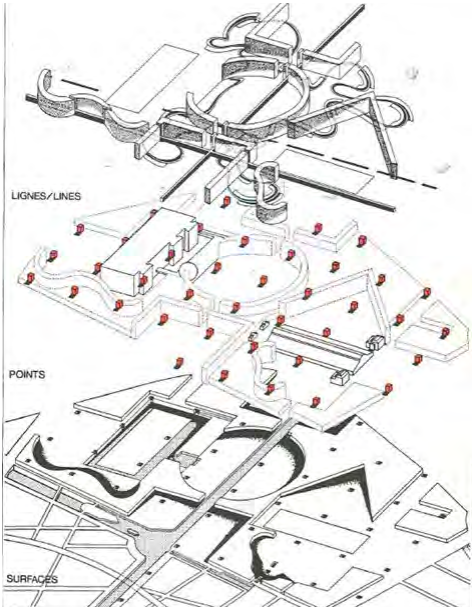
Concorso per il Parco della Villette, Parigi. Il teatro della natura, OMA Rem Koolhaas, 1982-83
"[...] Il sito della Villette è troppo limitato, mentre il programma per il parco della Villette è troppo vasto per consentire la creazione di un parco nel senso proprio del termine.[...] se è certo che il programma subirà cambiamenti radicali, è anche prevedibile che esso verrà costantemente rivisto e adattato nel corso della vita stessa del parco [...] si tratta [...] di proporre un **metodo** che combini al tempo stesso la **specificità architettonica e l'indeterminatezza programmatica**. Si tratta dunque di trarre il maggior profitto dall'impianto efficace ed esplosivo di un certo numero di attrezzature, pur offrendo un'esperienza estetica relativamente stabile.
Il problema è sapere come si possa, partendo da una congestione di attività, progettare un **Condensatore Sociale**, alla scala di un parco.
A tale scopo noi proponiamo un **sistema di cinque strati** la cui sovrapposizione sul sito costituirà il parco"
I cinque strati:
- fasce
- griglie puntiformi
- vie e percorsi
- strato finale
- connessioni e localizzazioni

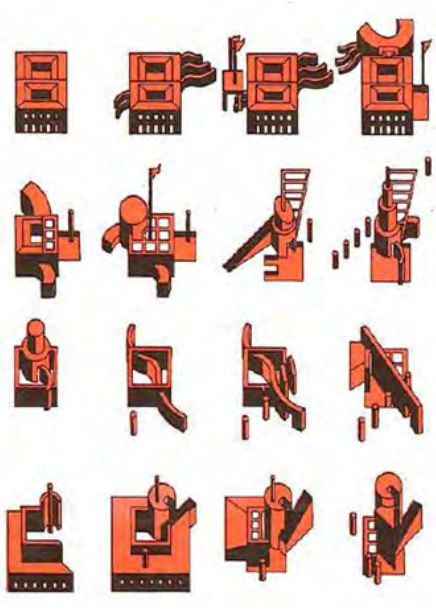
Il verde: **Paesaggio del parco**
Aree in cui il programma si fa natura. Zone in cui predomina la natura (giardini a tema, giardini didattici, campi da gioco ...)
Cortine di vegetazione parallela alle fasce a formare un "paesaggio di (tra le) quinte" – variabili – differente percezione
Grandi complessi di vegetazione: foresta lineare, foresta circolare,

(tratto da: Casabella n. 492, gennaio 1983, Il parco del XX secolo)

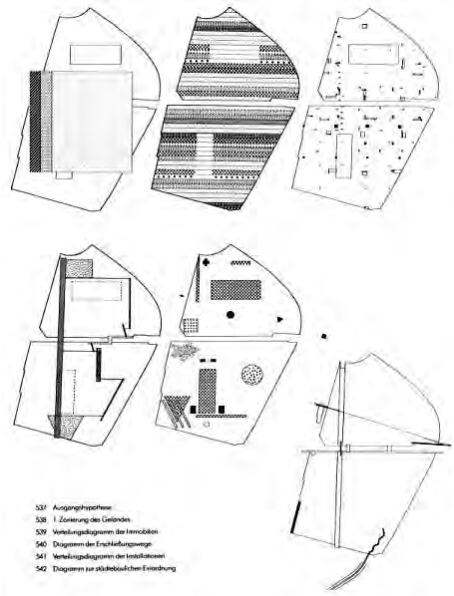
UN APPROCCIO AL PROGETTO DELLO SPAZIO APERTO – IL PROGETTO DI SUOLO

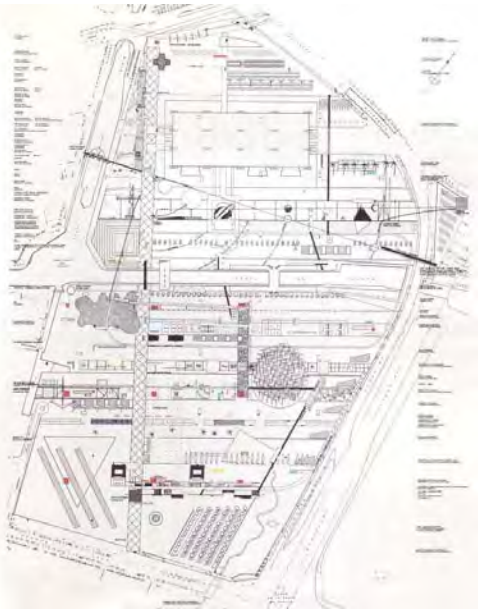
Negli anni '80, Bernardo Secchi inizia una riflessione sul progetto della città contemporanea che inverte il punto di vista orientando l'attenzione al ruolo dello spazio aperto. Con il 'progetto di suolo' si ridefinisce l'approccio al progetto:
"Un progetto di suolo definisce in modi coerenti e precisi, eventualmente classifica tipologicamente, i caratteri tecnici, funzionali e formali dello spazio aperto, ne interpreta le relazioni con le attività e le funzioni che vi si svolgono o possono svolgersi entro lo spazio edificato che vi si affaccia, integra i differenti spazi aperti a questi e a quelli coperti: strade, viali, piazze, giardini,





Bernard Tschumi, Parc de La Villette





OMA Rem Koolhaas, progetto di concorso per Parc de La Villette

orti, parchi, sagrati, slarghi, parcheggi, ma anche corti, androni, logge, ecc.; li ordina in sequenze e percorsi, secondo sistemi di associazioni ed opposizioni significanti; definisce gli elementi che ne governano l'articolazione, organizza la mediazione tra l'uno e l'altro."
"[il progetto di suolo] riguarda sia gli spazi inedificati che quelli edificati, ma il suo centro concettuale è dalla parte degli spazi aperti, collettivi, non da quella dell'intimità della cellula abitativa [...] in questo senso esso definisce anche una frontiera tra collettivo e individuale."
(B. Secchi, *Disegnare il piano*, in "Urbanistica" n. 89, novembre 1989)

ALCUNE LINEE (DI RICERCA) DOMINANTI

A partire dagli anni '80, l'attenzione per lo spazio aperto si è progressivamente articolata in alcune linee di ricerca che possono essere sommariamente ricondotte a:
- una linea di ricerca **pervasiva**: è quella legata al paesaggio e alle sue molteplici dimensioni (estetica, naturale, mitica ...). Ha progressivamente conquistato importanza e attenzione, tanto da divenire dominante in molti campi del progetto;
- una seconda linea di ricerca **mimetica**: è la linea di ricerca attenta al quotidiano/domestico. Si articola a partire da indagini che osservano le pratiche e i modi d'uso degli spazi della quotidianità, cercando di identificare, proprio attraverso l'uso dello spazio aperto, i bisogni e le esigenze della collettività e di regolarizzare trasformazioni apparentemente incoerenti ma spesso frutto di logiche di implicito accordo e convivenza;
- una terza linea, infine, definibile come **minimale**: cura soprattutto la dimensione minima, l'agopuntura (l'orto, il giardino, il verde di pertinenza ...) come risposta al sempre più emergente bisogno di spazi aperti di prossimità alla residenza e non solo.

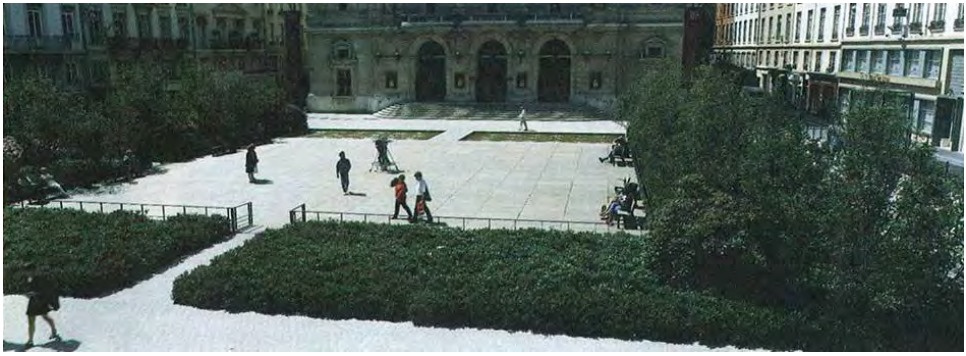
LE AZIONI/STRATEGIE SULLO SPAZIO APERTO

Ma con quali strategie si è fino ad ora operato nello spazio pubblico per riqualificare la città? Si possono riconoscere tre strategie/atteggiamenti dominanti:

- una strategia orientata a **riqualificare**: restituire valore e senso allo spazio 'del pubblico'
Obiettivo: dare nuovo senso e valore agli spazi aperti della città contemporanea, modificandone il disegno, le funzioni e il ruolo. Piazze, parchi, orti, giardini, spazi tra, spazi di risulta, spazi abbandonati, spazi pubblici...
Es.: Lione, Place des Célestin 1995, Michel Desvigne e Christine Dalnoky
Lione, Quartier des états-Unis (Tony Garnier, 1928-34), riqualificazione degli spazi interni al quartiere (ILEX)

- una strategia orientata a **completare**: ripensare al vuoto come spazio di relazione
Obiettivo: dare forma e struttura alla città attraverso il suo completamento.
Es.: Concorso urbanistico per la ville nouvelle di Melun-Senart, OMA Rem Koolhaas, 1987 (Progetto della città a partire dal vuoto)

- una strategia orientata a **recuperare** e ricostruire ecologie (ambiente): recupero aree degradate e inquinate, aree dismesse ...
Obiettivo: ristabilire una dimensione "naturale" e/o "ecologica" in ambiti compromessi.



Lione, Place des Célestin 1995, Michel Desvigne e Christine Dalnoky

Peter Latz, Landschaftspark Duisburg Nord 1991 - 1999 IBA Emscher Park

Es.: IBA Emscher park. Recuperare convertendo un paesaggio:
Peter Latz, Landschaftspark Duisburg Nord 1991 - 1999 (IBA Emscher Park)

Lo spazio aperto come materiale di trasformazione urbana
Permette di ricostruire sistemi di relazioni alla scala urbana e metropolitana recuperando all'uso spazi, vuoti, aree dismesse…
Permette di riappropriarsi degli spazi di relazione alla scala della prossimità (vicinato)
Attiva processi di riqualificazione (fisica-sociale-economica) a scale diverse (quartiere-città)
Dà valore e contribuisce al consolidarsi di pratiche nuove
Ri-attribuisce ruoli e usi a spazi privi di identità e di connotazione formale e materiale contribuendo alla loro ri-significazione

Quali materiali per lo spazio aperto?

- il parco (Frederick Law Olmsted, Central Park, NY, 1857). Spazi verdi in relazione con la città. Portare la dimensione naturale in città.
Riferimenti progettuali:
Parc André Citroën, Alain Provost e Jean Paul Viguier (1a Équipe) e Gilles Clément e Patrick Berger (2a Équipe), Parigi, 1986 - 1992

- il giardino (Leberecht Miggie, giardino a Fühlsbüttel (Amburgo), 1910). Spazio verde di piccole dimensioni inserito in un contesto urbano. Ricreare la natura in un contesto domestico
Riferimenti progettuali:
Le jardin du clos Carret Lyon, Martine Rascle Paysagiste Dplg Urbaniste, Lyon (In ILEX Da 1987 À 2008)

- l'orto (Carl Theodor Sorensen, Colonia di orti urbani a Naerum, Danimarca, 1934). Lotti minimi di verde ad uso privato per la coltivazione domestica. Formalizzare pratiche
Riferimenti progettuali:
Les jardins familiaux de Bron, Martine Rascle Paysagiste Dplg Urbaniste, Lyon (In ILEX Da 1987 À 2008)

Materiali ibridi:
- parchi agricoli. Per un nuovo agricivismo
Riferimenti progettuali:
Parc de Issoudun, Michel Desvigne, Christine Dalnoky, Issoudun, Indre 1992-94

Criteri di progettazione:
Prevedere possibilità di usi diversi e variabili: grado di indeterminatezza degli spazi
Spazio aperto come parte di un sistema di relazioni: definire la collocazione rispetto ad una scala ampia, definire il sistema della mobilità (percorsi, tracciati, percorrenze, viabilità, parcheggi …) e sistema dei luoghi centrali
Attenzione alle sequenze di spazi: estensione e proporzionamento delle parti, successioni, evento
Attenzione agli elementi della composizione:
- vegetali (essenze, dimensioni, organizzazione nello spazio),

Parc André Citroën, Alain Provost e Jean Paul Viguier (1a Équipe); Gilles Clément e Patrick Berger (2a Équipe), Parigi, 1986 - 1992

Giardino botanico di Bordeaux, Masbach Paysagistes, 2002

- duri (colori, superfici, grana, dislivelli…),
- arredo (panchine, attrezzature…)

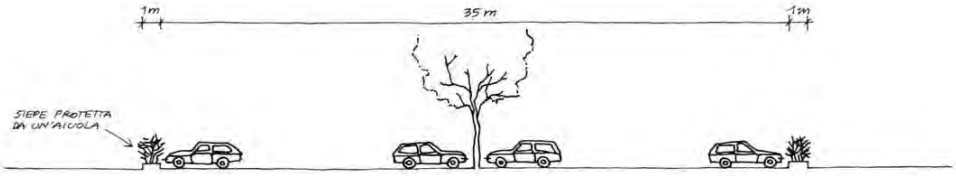
Parchi urbani
Criteri
Connettere il parco con la città (ingressi, aree di transizione, elementi di connessione lineare)
Progettare i sistemi di percorsi (mobilità, tracciati,…)
Articolare gli spazi (spazi per il riposo, spazi per attività di gioco e/o ricreative, spazi di relazione, spazi protetti)
Pensare ai manufatti in relazione al loro usi

Giardini
Criteri
Valorizzare le risorse del luogo: contestualizzare
"Assiette [assetto]: insieme delle caratteristiche del luogo nel quale si allestisce un giardino. Comprende in particolare l'esposizione, il rilievo naturale e i punti d'acqua"
Caratteristiche del luogo – impressioni: "tracce del passato, elementi da eliminare e conservare, da completare o sostituire, luci, colori, alcune piante più presenti di altre"
De-limitare: pensare al bordo (margine impermeabile – barriera – permeabile – filtro)
Accessi
Percorsi
Vegetazione e elementi d'arredo

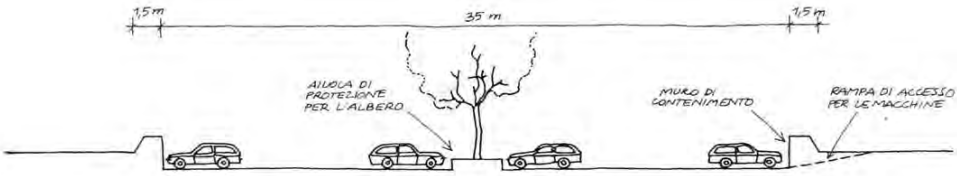
Orti urbani
Criteri
Scelta del sito (non inquinato)
Dimensioni (600 mq per 20 orti)
Progettare la struttura
Prevedere superfetazioni
Modalità di gestione e aggregazione

In generale lo studio dello spazio aperto impone attenzione a:
Relazioni tra le parti – limiti e soglie
Relazioni tra le parti – percezioni
Elementi (pavimentazioni, dettagli, dislivelli) e percezione

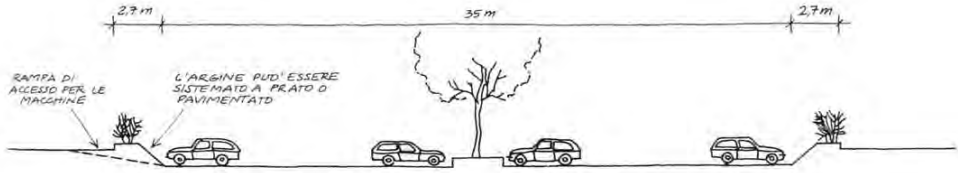
Riferimenti
"*Il parco del XX secolo*" in "Casabella" n. 492, gennaio 1983
"*Il disegno degli aperti*", numero monografico di "Casabella", n. 597-98, 1993
P. Gabellini, *Tecniche urbanistiche*, Carocci Roma 2001 in particolare: Parte quarta – i Materiali, pp. 273 – 326
B. Secchi, *Progetto di suolo*, in B. Secchi, *Un progetto per l'urbanistica*, Einaudi, Torino 1989
P. Viganò, *La città elementare*, Skira, Milano 1999
M. Zoppi, *Progettare con il verde*, Alinea Firenze 1989 in particolare i volumi:
1. Il verde di città
2. Vuoti urbani



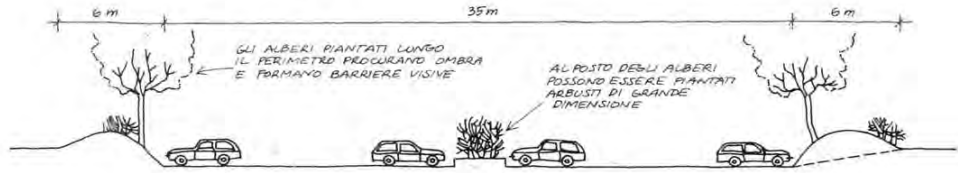
A. AREA PIANA : LA SIEPE LUNGO IL PERIMETRO E' L'ELEMENTO DI DIVISIONE



B. AREA PARZIALMENTE INTERRATA : IL MURO DI CONTENIMENTO E' L'ELEMENTO DI DIVISIONE



C. AREA PARZIALMENTE INTERRATA : SISTEMAZIONE DEGLI ARGINI LUNGO IL PERIMETRO CON ARBUSTI



D. ALTRO ESEMPIO DI SISTEMAZIONE INTERRATA : L'ELEMENTO DI DIVISIONE E' UNA COLLINETTA SISTEMATA A VERDE

Relazioni tra le parti – limiti e soglie

MATERIALI DELLO SPAZIO COSTRUITO. ESEMPI

I materiali dello spazio costruito si possono per semplicità ricondurre alle figure del Tessuto, dell'emergenza e dell'aggiunta.

Il primo materiale dello spazio costruito si la figura del tessuto.

TESSUTO

Tessuto complesso di elementi omogenei composti secondo precise regole di posizionamento (Chieffi, 1983, citato in Patrizia Gabellini, *Tecniche Urbanistiche*, cit., p. 368)

"parte formalmente compiuta esito di procedure di interazione sociale formalizzate o consuetudinarie, mediante le quali differenti soggetti [...] trasformano il territorio ed l suoi usi il più delle volte seguendo delle regole sufficientemente riconoscibili" (Secchi, 1989, citato in Patrizia Gabellini, *Tecniche Urbanistiche*, cit., p. 368)

I tessuti solitamente hanno limiti riconoscibili e al loro interno sono luoghi della ripetizione.

principio insediativo

"[...] per "principio insediativo" si intende l'insieme di regole secondo le quali si organizzano reciprocamente i pieni e i vuoti, prende forma il sistema dei tracciati, si differenziano i tipi edilizi variamente disponendosi rispetto alle strade e ai lotti [...]".
P. Gabellini, *Tecniche urbanistiche*, Carocci, Roma 2001

Il principio insediativo:
"sovrintende alle modalità di disposizione e aggregazione degli edifici e degli spazi aperti di pertinenza in rapporto con: l'orientamento, l'orografia, la suddivisione particellare, gli altri edifici esistenti e lo spazio pubblico".

Definizione tratta dal glossario della Variante Generale al Piano Regolatore del Comune di Seregno p.440.

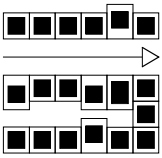
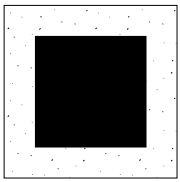
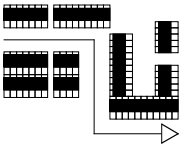
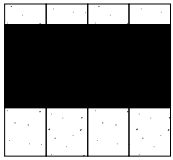
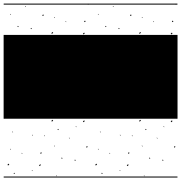
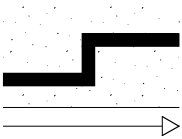
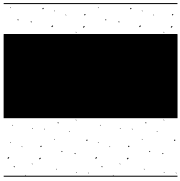
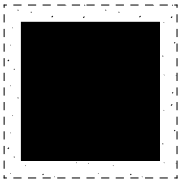
Il principio insediativo si occupa di studiare le relazioni tra i materiali dello spazio costruito (edifici residenziali, commerciali, edifici industriali, capannoni, ecc.) e lo spazio aperto di loro pertinenza (lotto o altro). Lo scopo è di capire quali configurazioni insediative generi la combinazione tra differenti TIPI EDILIZI e lo spazio aperto che li accoglie, e tra questi e gli altri materiali urbani loro contigui (strada, spazi pubblici, parcheggi, altri edifici, ecc.). Configurazioni insediative diverse, combinandosi, danno origine a TESSUTI diversi; tessuti diversi si compongono definendo PARTI di città connotate da precise morfologie. Se planimetricamente i principi insediativi ci aiutano a riconoscere parti urbane differenti, in sezione aiutano a comprendere le SEQUENZE di spazi di cui queste parti risultano connotate.

Per quanto riguarda lo spazio residenziale riconosciamo alcuni **principi insediativi** tra i quali:
casa isolata su lotto
casa a schiera
edificio in linea
edificio a ballatoio
edificio a blocco
edificio a torre

dalle combinazioni di questi nascono nuove relazioni tra spazio aperto e costruito come "evoluzione" dei tipi base

Nello studio del principio insediativo si indaga il rapporto tra edificio e lotto e gli elementi costitutivi dell'uno e dell'altro.

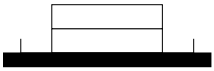
si pone l'attenzione in modo particolare a:
posizione nel lotto
numero dei piani
rapporto tra l'altezza e lo spazio aperto di pertinenza
tipo, la quantità e la posizione degli accessi
tipo, la quantità e la posizione dei vani scala
relazione tra l'alloggio e lo spazio aperto/ il numero e la posizione degli affacci

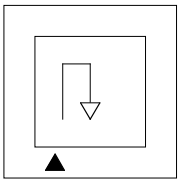
	aggregazione	posizione nel lotto
UNIFAMILIARE		
SCHIERA		
LINEA		
BALLATOIO		
TORRE		

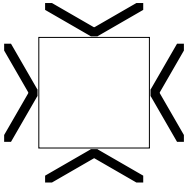
piani

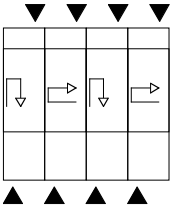
corpi scala/
accessi

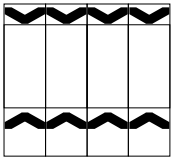
affacci

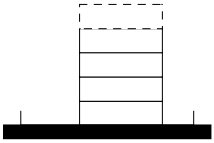


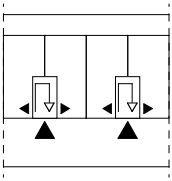


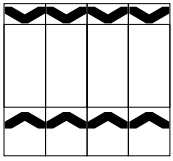


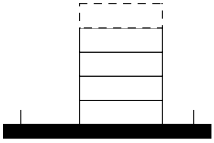


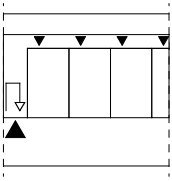


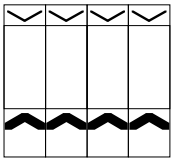


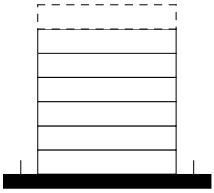


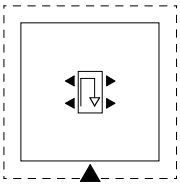


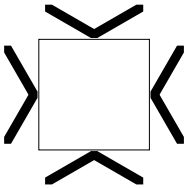












EMERGENZE

"[...] gli edifici che si distinguono dal o nel tessuto per dimensioni o specialità nelle funzioni, che hanno caratteristiche formali uniche o eccezzionali, che sono o aspirano ad essere anche "monumenti", ossia riferimenti che durano nel tempo e che entrano a far parte della memoria collettiva come punti di riferimento e nodi".
Patrizia Gabellini, *Tecniche Urbanistiche*, p. 368

AGGIUNTE

l'ultimo gruppo è dato dalle addizioni, categoria meno nobile, ma fondamentale per la costruzione dello spazio costruito.

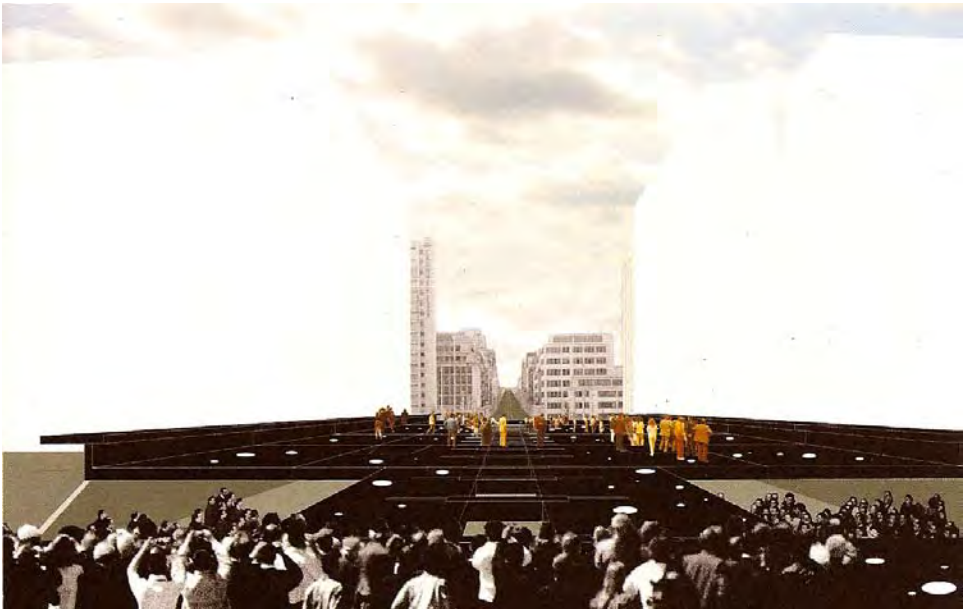
"Addizioni ed emergenze non esauriscono la casistica degli spazi costruiti. Materiali meno nobili, ma spesso decisivi nella configurazione dello spazio costruito sono le "aggiunte", edifici che si inseriscono uno ad uno come tasselli formalmente e funzionalmente diversificati, senza ripetizione e senza esprimere una regola alternativa a quella eventualmente esistente".
Patrizia Gabellini, *Tecniche Urbanistiche*, cit., p. 368

RICERCHE

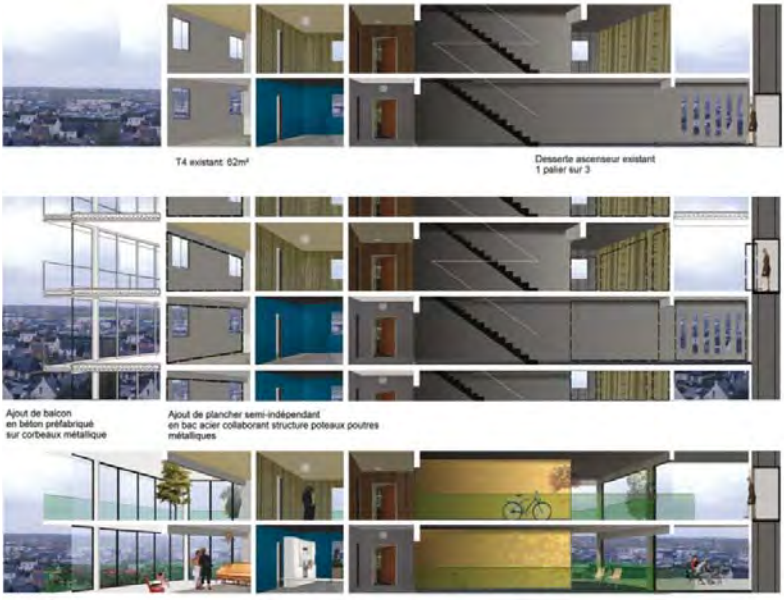
Re-American Dream
La ricerca Re-American Dream propone a diversi architetti di ragionare sulla densificazione del tessuto residenziale americano.
In particolare il testo mostra dei casi di modificazione che riguardano l'area metropolitana di Los Angeles, città simbolo della dispersione.
I progetti ragionano sull'iniziale appetibilità della città diffusa e della casa isolata su lotto dovuta all'originale qualità dello spazio, della natura, alle qualità di accessibilità, disponibilità, convenienza, trasformabilità...
I progetti propongono di intervenire attraverso mosse di densificazione utilizzando le figure dell'accrescimento, dell'agglomerazione, della trasformazione e della sostituzione, che in alcuni casi ripropongono strategie già attuate spontaneamente.

Brussels – A Manifesto Towards the Capital of Europe
La ricerca prodotta dal Berlage Institute si ripropone di intervenire sulla città di Brussels attraverso nuovi interventi in nodi strategici della città.
Viene proposta la realizzazione di edifici plurifunzionali dove le attività diverse sono stratificate su livelli diversi. La scala e la forma di questi edifici rende lo spazio monumentale e con una forza urbana tale da modificare l'immagine stessa della città.

PLUS
Druot+Lacaton/Vassalle
La ricerca propone una riqualificazione degli edifici proponendo un'alternativa alla demolizione. La proposta è quella di recuperare un milione di alloggi di edilizia popolare necessari attraverso interventi di trasformazione del patrimonio esistente, a partire dal presupposto gli



Brussels – A Manifesto Towards the Capital of Europe, fotomontaggio



Plus, sezioni delle fasi di progetto

isolati residenziali hanno una buona qualità costruttiva ed edilizia, evitando così la costruzione di nuove unità residenziali.
Con un budget minimo, il progetto si pone come obiettivo quello di rendere più interessanti gli appartamenti esistenti.
Gli interventi proposti si confrontano con necessità concrete: vengono così raddoppiato il numero degli ascensori, i nuovi appartamenti hanno una dimensione doppia e sono caratterizzati da attraenti balconate e giardini d'inverno.
Viene inoltre proposta la conversione o la realizzazione di una facciata energetica, intervento ritenuto molto più economico in luogo della demolizione e di una nuova costruzione.
Secondo la ricerca gli edifici, con piccole modifiche, possono inoltre accogliere attività diverse creando una maggiore mixitè di funzioni all'interno dei complessi residenziali spesso monofunzionali.

Riferimenti

Aa.Vv. *Brussels – A Manifesto Towards the Capital of Europe*, NAi Publishers, 2006
Frédéric Druot, Anne Lacaton, Jean-Philippe Vassal, *Plus. Large scale*, Ggili, 2007
Mary-Ann Ray, Roger Sherman, Mirko Zardini, (a cura di), *The Dense-city. After the Sprawl*, Electa, 1999
P. Gabellini, *Tecniche urbanistiche*, Carocci Roma 2001 in particolare: Parte quarta – i Materiali
Roger Sherman, *Re: American Dream: Six Housing Prototypes for Los Angeles*, Princeton Architectural Press, 1994

FONTI IMMAGINI

PRIMA PARTE

p. 5
in alto: P. Gabellini, *Tecniche urbanistiche*, Carocci Roma 2001, pp. 172
in basso: "Urbanistica" n. 50/51, 1967, *I piani intercomunali di Milano e Torino*

p. 9
Immagini tratte dalla proposta progettuale del Gruppo Descartes,
da: http://www.legrandparis.net/

p. 13
in alto: S. Boeri, G. Basilico, *Sezioni del paesaggio italiano*, Tavagnacco, 1997
in basso: Multiplicity, *USE*, Skira Milano 2003

p. 15
in alto: http://www.ocs.polito.it/biblioteca/giardini/citroen_f.htm
in basso: http://www.eahn.org/site/en/accademianazionaledisanluca.php

p. 17
in alto: http://www.anycerda.org/web/arxiu-cerda/fitxa/planol-topografic-1855/404
in basso a destra: http://saragarciac.wordpress.com/
in basso a sinistra: http://www.anycerda.org/web/arxiu-cerda/fitxa/teoria-general-de-la-urbanizacion/115

p. 19
in alto: http://territori.scot.cat/cat/notices/2011/04/any_cerda_150e_aniversari_del_pla_de_reforma_i_eixample_de_barcelona_2895.php
in basso: http://www.anycerda.org/web/arxiu-cerda/fitxa/vista-aeria-eixample/301

p. 21
in alto: "Casabella" n. 483, 1992
in basso, a destra e a sinistra: M. C. Tullio (a cura di), *Spazi pubblici contemporanei. Innovazione e identità a Barcellona e in Catalogna*, quaderni di AU, Editrice IN ASA, Roma 1989

p. 23
O. Bohigas, P. Buchanan, V. M. Lampugnaghi, *Barcellona. City and architecture 1980-1992*, Gustavo Gili, Barcellona 1991

p. 25
M. Gausa, V. Guallart, W. Muller, *Barcelona metapolis: 25 propuestas x 21 equipos. Festival de ideas para la futura multiciudad*, Actar, Barcelona [199?]

p. 27:
C. Aymonino, *Origini e sviluppo della città moderna*, Marsilio, Venezia 1971 (ed. cons. 1993)

p. 29
in alto: http://www.library.cornell.edu/Reps/DOCS/owen_17.htm
in centro: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Phalanstère.jpg
in basso: L. Benevolo "*Le origini dell'urbanistica moderna*", editori Laterza , Bari 1968

p. 33
http://www.library.cornell.edu/Reps/DOCS/howard.htm

p. 35
in alto: http://urbancidades.wordpress.com/2008/10/18/ciudad-lineal-de-arturo-soria/
in centro: http://www.alu.ua.es/a/arg18/Web/arturo_soria.html
in basso:http://es.paperblog.com/el-modelo-de-la-ciudad-lineal-15701/

p. 37
http://www.cittasostenibili.it/urbana/urbana_L_10.htm

p. 39
in alto: http://www.presstletter.com/articolo.asp?articolo=1708
in basso: http://www.cluster.eu/it/

p. 41
in alto: http://www.quondam.com/17/1765.htm
in basso: http://www.thomasgransow.de/Paris/Paris_Vosges.htm

p. 41
in alto: http://www.cittasostenibili.it/industriale/industriale_Scheda_1.htm
in basso: http://www.badische-zeitung.de/literatur-rezensionen/staedte-logik-form-und-schoenheit--46464209.html

p. 45
in alto: http://www.mediapart.fr/journal/france/230608/depuis-haussmann-comment-paris-s-est-projete-vers-l-avenir?page_article=3
in basso: http://agingmodernism.wordpress.com/2010/08/30/french-cite-the-grand-ensemble-against-haussman's-paris/

p. 47
in basso: immagini tratte dalla proposta progettuale del Gruppo Studio 09, da: http://www.legrandparis.net/

p. 49
G. Piccinato, *La costruzione dell'urbanistica: Germania 1871-1914*, Officina edizioni, Roma 1974

p. 51
F. Mancuso, *Le vicende dello zoning*, Il Saggiatore, Milano 1978

p. 53
C. Quiring et al., *Ernst May 1886-1970*, Prestel, Munchen – London - New York, 2011

p. 57
C. Aymonino (a cura di), *L'abitazione razionale: atti dei Congressi CIAM 1929-1939*, Marsilio, Padova 1971

p. 59
P. Di Biagi, *Lo spazio abitabile nei Congressi internazionali di architettura moderna*, in "Urbanistica" n. 106, 1996

p. 61
in alto: http://en.wikipedia.org/wiki/File:H.P._Berlage_Plan_Zuid_1915.jpg (piano Berlage b/n)
in basso: "Urbanistica" n. 2, 1949

p. 63
"Urbanistica" n. 2, 1949

p. 67
http://www.rapu.it/ricerca/jpg/CES_G_0061.jpg

p. 71
in alto: Comune di Brescia, *StudioBresciaPRG, Brescia. Il nuovo piano regolatore*, Grafo 1998
in basso: http://www.rapu.it/ricerca/scheda_documento_grafico.php?id_documento=1435

p. 75
A. Marin (a cura di), *Piani urbanistici per Trieste 1872-2001*, Casamassima Libri, Udine, 2002

p. 79
http://www.poliark.it/images/Urbanistica/Prelim85.jpg

SECONDA PARTE

p. 85
in alto: "Urbanistica" n. 99, 1990
in basso: "Urbanistica" n. 94, 1989

p. 85
"Urbanistica" n. 135, 2008

p. 87
in alto: Colin Rowe, Fred Koetter, *Collage City*, 1981
in basso: http://www.archweb.it/dwg/arch_arredi_famosi/Le_corbusier/chandigarh/chandigarh.htm

p. 89
in alto: http://geopolicraticus.wordpress.com/2010/04/21/fifty-years-of-brasilia/
in basso: Comune di Brescia, *StudioBresciaPRG, Brescia. Il nuovo piano regolatore*, Grafo 1998

p. 91
in alto: S. Boeri, A. Lanzani, E. Marini, *Il territorio che cambia. Ambienti, paesaggi e immagini della regione milanese*, Abitare Segesta Cataloghi, Milano 1993
in basso: Multiplicity lab (Stefano Boeri e altri), *Milano cronache dell'abitare*, Mondadori, Milano 2007

p. 93
Piano strategico per l'area milanese scaricabile alla pagina:
http://www.milanomet.it/it/valorizzazione-territoriale/progetto-strategico-citt-di-citt.html

p. 95
PGT Milano scaricabile alla pagina:
http://www.comune.milano.it/portale/wps/portal/CDM?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/wps/wcm/connect/ContentLibrary/ho%20bisogno%20di/ho%20bisogno%20di/PGT_EMENDATO&categId=com.ibm.workplace.wcm.api.WCM_Category/IT_TAX_Bisogni_37/f789020044a9ba01b691bfa6efd47d08/PUBLISHED&categ=IT_TAX_Bisogni_37&type=content

p. 98
in alto: P. Donadieu, *Campagne urbane*, Donzelli, Roma 2006
in basso: http://www.gillesclement.com/index.php?cat=tierspayrealisations
p. 100
in alto: P. D'Onofrio, *Roadscape. Il progetto di strade veloci nella città e nel paesaggio contemporanei*, tesi di dottorato, Università degli Studi di Napoli Federico II, Dottorato di Ricerca in urbanistica e Pianificazione territoriale, XVII ciclo: http://www.fedoa.unina.it/1068/
in basso: http://www.ocs.polito.it/biblioteca/giardini/denis_f.htm

p. 101
I. Cortesi, *Il progetto del vuoto. Public Space in Motion 2000-2004*, Alinea, Firenze 2004

PARTE TERZA

p. 107
P. Di Biagi, P. Gabellini (a cura di), *Urbanisti italiani: Piccinato, Marconi, Samonà, Quaroni, De Carlo, Astengo, Campos Venuti*, Laterza, Roma 1992

p. 108
in basso: P. Di Biagi, P. Gabellini (a cura di), *Urbanisti italiani: Piccinato, Marconi, Samonà, Quaroni, De Carlo, Astengo, Campos Venuti*, Laterza, Roma 1992

p. 109
in alto: P. Di Biagi, P. Gabellini (a cura di), *Urbanisti italiani: Piccinato, Marconi, Samonà, Quaroni, De Carlo, Astengo, Campos Venuti*, Laterza, Roma 1992
in basso: P. Di Biagi, P. Gabellini (a cura di), *Urbanisti italiani: Piccinato, Marconi, Samonà, Quaroni, De Carlo, Astengo, Campos Venuti*, Laterza, Roma 1992

p. 111
"Parametro" n. 39-40, settembre-ottobre 1975, Rimini secondo De Carlo

p. 113
in alto: M. Guccione, A. Vittorini (a cura di), *Giancarlo De Carlo: Le ragioni dell'architettura*, Electa, Milano 2005
in basso: http://www.studioargento.com/GDC/index.html

p. 115
G. De Carlo, *Urbino: la storia di una città e il piano della sua evoluzione urbanistica*, Marsilio, Padova, 1966

p. 117
G. De Carlo, *Urbino: la storia di una città e il piano della sua evoluzione urbanistica*, Marsilio, Padova, 1966

p. 119
G. De Carlo, *Urbino: la storia di una città e il piano della sua evoluzione urbanistica*, Marsilio, Padova, 1966

p. 123
B. Secchi, *Tre piani. La Spezia Ascoli Bergamo*, a cura di C. Bianchetti, Franco Angeli, Milano 1994

p. 125
"Urbanistica" n. 99, 1990

p. 127
Comune di Brescia, *StudioBresciaPRG, Brescia. Il nuovo piano regolatore*, Grafo 1998

p. 129
Comune di Brescia, *StudioBresciaPRG, Brescia. Il nuovo piano regolatore*, Grafo 1998

PARTE QUINTA

p. 149
in alto: http://www.satimagingcorp.com/gallery/geoeye-1-disneyland-tokyo-japan.html
in basso: http://www.friendsofart.net/en/art/jacopo-de-barbari/plan-of-venice

p. 153
in alto: Kevin Lynch, *L'immagine della città*, a cura di Paolo Ceccarelli, Marsilio, Venezia 2001
in basso: S. Boeri, G. Basilico, *Sezioni del paesaggio italiano*, Tavagnacco, 1997

p. 155
“Urbanistica” n. 99, 1990

p. 161
in alto
http: //escapsule.blogspot.com/2010/08/to-really-appreciate-architecture-you.html
In basso:
a sinistra: http://cricrinterdonato.altervista.org/i%20vettori%20e%20il%20mondo%20dei%20layer.html
a destra: http://landscapeandurbanism.blogspot.com/2010/05/ecological-urbanism-introduction-part-1.html

p. 163
in alto: “Le Moniteur Architecture AMC”, n. 64, settembre 1995
in basso: http://www.ocs.polito.it/biblioteca/giardini/duisburg_f.htm

p. 165
in alto: http://architypes.net/image/parc-andre-citroen-open-space-1
in basso: http://giardinocontemporaneo10.blogspot.com/2011/06/blog-post.html

p. 167
M. Zoppi, *Progettare con il verde*, Alinea Firenze 1989

p. 173
in alto.: M. Tattara, V. Patteeuw, J. Deklerck, Brussels: A Manifesto Towards the Capital of Europe, NAI Publishers 2007
in basso: http://www.lacatonvassal.com/index.php?idp=46

9 788883 033681 >