

Territorialità e spazio urbano

Introduzione alla geografia politica della città



Docente: **Gian Paolo Torricelli** gianpaolo.torricelli@arch.unisi.ch

Assistente: **Marcello Martinoni** marcello.martinoni@arch.unisi.ch

PREMESSA: UNA GEOGRAFIA PER L'ARCHITETTURA	1
Dialogo immaginario tra un geografo e un architetto urbanista	1
Progetto urbano e territorialità	3
Un referente comune: il territorio	4
Geografia: la scienza delle rappresentazioni spaziali	5
Una definizione di città	6
PARTE I: STORIA E TEORIA DELLA RELAZIONE	9
1 Antecedenti di una geografia politica della città	10
Geografia politica e geografia urbana	10
<i>Una ricerca antica</i>	10
Ritter e Humboldt o l'avvento della "geografia borghese"	11
Friedrich Ratzel: l'artefice della geografia dell'uomo e della geografia politica	18
La géographie humaine, il positivismo alla francese	20
La nascita della geografia urbana	21
<i>Civics & Social Survey: il contributo di Patrick Geddes</i>	22
<i>L'ecologia urbana e la Scuola di Chicago</i>	24
La "trappola" della geografia quantitativa: William Bunge	27
<i>La scienza delle relazioni spaziali</i>	27
<i>Fatti, teorie e modelli</i>	28
Teorie critiche della città: David Harvey	29
<i>Crisi urbana e ingiustizia sociale</i>	31
<i>I tre livelli di analisi di Social Justice and the City</i>	32
<i>Teoria del valore e rendita fondiaria</i>	33
Geografia politica della città: una proposta teorica	35
2 Spazio e territorialità	36
Luogo, paesaggio, spazio e territorio	36
<i>Luogo</i>	36
<i>Paesaggio</i>	38
<i>Spazio</i>	38
<i>Territorio</i>	41
La costruzione del territorio (o la territorialità)	42
<i>Attori – strategie – mediatori</i>	42
<i>Energia e informazione</i>	44
<i>Informazione funzionale e informazione regolatrice</i>	44
<i>De-territorializzazione e ri-territorializzazione (il processo "de-ri")</i>	45
<i>Il paesaggio valtellinese e la territorialità che lo ha prodotto</i>	46
3 La nascita della città: una forma di territorializzazione	50
Introduzione	50
Sull'origine della città: la sequenza tradizionale	51
"Cities first" – teorie e modelli alternativi della nascita della città	54
<i>La tesi di E.W. Soja</i>	55
<i>"Synekism & Cityspace"</i>	55
<i>Apprendere da Gerico</i>	56
<i>Sinekismo a Çatal Hüyük</i>	59
<i>La "Mappa" di Çatal Hüyük</i>	63
<i>L'ipotesi di Nuova Ossidiana</i>	65
Sintesi	65
<i>Una forma di territorializzazione</i>	66
Appendice. Il sistema territoriale: nodi, maglie, reti	67

PARTE II : DALLA CITTÀ FORDISTA ALLA CITTÀ CONTEMPORANEA..... 71

4	Verso la città industriale.....	72
	Modi di integrazione economica e regimi di accumulazione	72
	<i>Modi di integrazione economica e città.....</i>	72
	<i>Le forme storiche dell'integrazione economica</i>	73
	<i>Reciprocità, redistribuzione e scambio.....</i>	73
	<i>La città medievale</i>	75
	Il surplus urbano nella società industriale	76
	<i>Economie di scala e economie di agglomerazione</i>	77
	<i>Lo sviluppo polarizzato.....</i>	78
	<i>La teoria della polarizzazione.....</i>	78
	<i>Impresa motrice, polarizzazione e economie esterne.....</i>	79
	<i>Il modello centro-periferia di John Friedmann.....</i>	79
	<i>La polarizzazione: il modello spaziale del fordismo.....</i>	81
	<i>Cenni sulla teoria della regolazione</i>	81
	<i>Il fordismo come modello di sviluppo</i>	82
	<i>Il fordismo nazionale e le città alpine: l'esempio di Bellinzona.....</i>	83
5	Territori e città postfordisti	85
	La crisi del Fordismo ed i suoi impatti spaziali	85
	<i>Cosa è la mondializzazione?</i>	86
	<i>Le delocalizzazioni.....</i>	87
	<i>Effetti sociali e spaziali.....</i>	88
	<i>La globalizzazione della produzione.....</i>	89
	<i>La società dell'informazione.....</i>	89
	La localizzazione delle imprese oggi: costi di transazione e esternalità spaziali	90
	<i>I costi di transazione</i>	90
	<i>Le esternalità spaziali.....</i>	91
	<i>Il modello di Allen Scott.....</i>	92
	<i>Lo sviluppo della competizione tra città (e tra regioni)</i>	94
	La città del dopo fordismo: il caso di Milano.....	95
	<i>La città globale e i nuovi modi di produrre.....</i>	95
	<i>Milano nel XX secolo.....</i>	96
	<i>Gli anni '90: una massiccia terziarizzazione.....</i>	97
	<i>Nuove centralità metropolitane</i>	99
	L'urbanizzazione nel mondo.....	100
	<i>Gigantismo delle metropoli del sud.....</i>	100
	L'organizzazione dello spazio urbano	103

PARTE III : L'ORGANIZZAZIONE DELLO SPAZIO URBANO CONTEMPORANEO..... 105

6	Il paradigma della sostenibilità	106
	<i>Definizione di sviluppo sostenibile</i>	106
	<i>Spazio urbano sostenibile.....</i>	108
	<i>Città vivibili</i>	108
	<i>Eco-quartieri.....</i>	109
7	La mobilità e lo spazio urbano.....	110
	L'organizzazione dello spazio urbano contemporaneo	110
	La mobilità nella città post-fordista	111
	<i>I cambiamenti nello spazio urbano di Milano.....</i>	111
	<i>L'evoluzione dei sistemi di trasporto: un processo di sostituzioni</i>	112
	<i>Il fattore chiave: la velocità.....</i>	113
	<i>Il tempo medio di spostamento quotidiano</i>	113
	<i>Le motivazioni dello spostamento quotidiano.....</i>	117
	<i>Il budget monetario della mobilità.....</i>	118
	<i>Il riparto modale della mobilità quotidiana</i>	119
	<i>La diffusione dello spazio urbano.....</i>	119
	Politiche per una città sostenibile: la questione dei costi esterni dei trasporti	121
	<i>La valutazione dei costi esterni del trasporto.....</i>	122

8	La città sostenibile: strumenti d'analisi e strategie	124
	Governance	124
	<i>Modello DISCUS</i>	124
	<i>Informazione regolatrice</i>	125
	<i>Agenda 21</i>	126
	<i>Complessità, unicità e ruolo degli attori</i>	126
	<i>Strumenti di analisi</i>	127
	Tre metodi: misurare, spazializzare e dinamizzare	128
	<i>Misurare: indicatori e parametri</i>	128
	<i>L'osservatorio dello sviluppo territoriale</i>	129
	<i>L'impronta ecologica: una misura della sostenibilità</i>	129
	<i>Sostenibilità e mobilità: l'impronta ecologica del trasporto</i>	131
	<i>La bussola dello sviluppo sostenibile</i>	132
	<i>Spazializzare: mosaico territoriale (paesaggio e legami funzionali)</i>	133
	<i>Definizione di mosaico territoriale</i>	133
	<i>Esempio del bacino imbrifero di Lugano</i>	136
	<i>Dinamizzare: metabolismo urbano (l'energia e la città)</i>	138
	<i>L'esempio della Nuova Lugano</i>	139
	<i>Emissione acque depurate</i>	142
	<i>Fanghi prodotti</i>	142
9	Intensità urbana e politiche degli spazi pubblici	143
	Intensità urbana	143
	<i>Definizione di intensità urbana</i>	144
	<i>Un esempio: le costruzioni verticali e la montagna</i>	145
	<i>Incrementare l'intensità urbana / possibilità d'intervento</i>	147
	Popolazione anziana e spazio pubblico urbano: la ricerca "UrbAging"	147
	<i>Il disegno della ricerca urbaging</i>	147
	<i>Architettura e scienze sociali</i>	148
	<i>Fasi di ricerca</i>	148
	<i>Risultati intermedi</i>	149
	<i>Nuova governance?</i>	150
EPILOGO	151
	Dialogo immaginario tra un geografo e un architetto urbanista	152
Bibliografia	155

Premessa:

una geografia per l'architettura

Questo corso si articola attorno alle rappresentazioni della **città** come campo della ricerca scientifica all'intersezione delle discipline del territorio, in particolare tra geografia umana, architettura e urbanistica. Data la natura dell'insegnamento, rivolto ad uno specifico pubblico di futuri architetti, dall'inizio abbiamo dovuto operare drastiche selezioni, tuttavia con l'ambizione di presentare dei metodi e delle problematiche inerenti ai rapporti spaziali che possono o che potranno influenzare la pratica e la creatività dell'architetto.

L'insegnamento si pone per obiettivo l'approfondimento di alcuni strumenti concettuali riguardanti le relazioni spaziali tra gli attori dei sistemi urbani, alla base dei cambiamenti dei modelli dell'insediamento della popolazione e delle imprese e che partecipano alla produzione, alla manutenzione e all'accessibilità degli spazi pubblici nell'era della mondializzazione.

Esso vorrebbe quindi offrire una riflessione sulla città attraverso le teorie, i modelli e i metodi della geografia e delle scienze sociali. Che sarà, nel medesimo tempo, anche una riflessione sulla relazione tra geografia e architettura, partendo dal problema della città. Da queste premesse nasce un tentativo di geografia politica, ma più specialmente di geografia politica della città.

DIALOGO IMMAGINARIO TRA UN GEOGRAFO E UN ARCHITETTO URBANISTA

Possiamo cominciare da un dialogo immaginario (e forse caricaturale) tra un architetto e un geografo. I due professionisti ricevono il mandato di riqualificare un quartiere di una grande città in cui si trova un'area industriale in disuso e un quartiere residenziale di case popolari, qua e là punteggiato in modo disordinato da insediamenti più recenti. I due si recano su di una collina che sovrasta il quartiere e cominciano a discutere. Dopo un paio di scambi sull'importanza del progetto urbano nel contesto locale e sulle quali non possono che essere d'accordo, entrano nel vivo del confronto disciplinare ...

A: "E' veramente uno spazio enorme, saranno almeno 20'000 mq, qui si può proprio insediare un programma ambizioso. Sarebbe interessante costruire un polo culturale o magari un quartiere industriale-artigianale ad alto contenuto tecnologico."

G: "Prima di pensare al progetto, bisogna conoscere meglio la situazione; chi ci vive, quali attività economiche esistono, quali servizi e cosa manca. L'analisi retrospettiva è utile per costruire in maniera ponderata. Non sempre i committenti sono in chiaro su cosa vogliono. Vedi quei capannoni laggiù? Negli anni '80 furono abbandonati dall'industria, ma ora, malgrado il degrado che li attornia, ci vivono diverse aziende di servizi, mi pare informatica, telecomunicazioni, ma anche pubblicità e analisi di mercato. Devo verificare il tipo di attività, ma credo che dovremo anche studiare le relazioni che ci sono con il resto della città e con la regione. Raccoglieremo i dati statistici sulla popolazione e le attività economiche di tutta la città, anzi sarà meglio anche avere un'idea dei rapporti centro-periferia, a scala regionale."

È importante inserire questo quartiere nel suo contesto territoriale. Se lo analizziamo da solo, isolato dal suo contesto, non capiremo molto. Anzi rischieremmo di fare molti danni.”

A: “Certamente bisogna essere sicuri che il progetto non sia una cattedrale nel deserto, la sua funzione deve essere definita con il committente. Sto pensando ad altri progetti simili che ho visto a Barcellona e Londra dai quali potrei ispirarmi per la forma urbana. È importante che il sistema di trasporto sia efficiente e che ci sia una riconoscibilità del nuovo intervento. Inoltre, si può intervenire sullo skyline della città, dando una nuova identità a questo territorio, rinnovando la sua leggibilità. Comincerò ad abbozzare alcune idee per la prossima riunione.”

G: “È importante definire bene la funzione di questo nuovo spazio, questo è possibile soltanto se consideriamo le sue potenzialità e riusciamo a vedere cosa può diventare tra qualche anno. Se vogliamo analizzare le prospettive economiche dobbiamo considerare i settori trainanti e confrontarli con le tendenze mondiali. Dobbiamo quindi disporre di dati a tutte le scale territoriali (città, agglomerato, regione, nazione e mondo). Per la prossima riunione preparo alcune cartografie tematiche. Dovrò procurarmi alcune cartine a piccola scala: 1:25'000, 1:1'000'000 per dare la visione di assieme. Tu hai bisogno dei piani catastali, a grande scala (1:1'000)?

A: Non capisco, per me “piccola scala” significa “piccolo spazio”, per te invece è il contrario?

G. Scusami, sto usando il concetto di scala nella sua accezione cartografica e come si usa fare spesso in geografia. Infatti, per una carta geografica la scala è un rapporto tra due distanze (o tra due dimensioni): tra la distanza (o la dimensione) reale e quella rappresentata sulla mappa. Il rapporto 1:25'000 è dunque più piccolo del rapporto 1:1000, perciò più il territorio rappresentato sulla mappa è grande, più il rapporto di scala sarà piccolo.

A: Ho capito, ma allora dobbiamo intenderci sulla nozione di scala, poiché internazionalmente per gli urbanisti “grande” o “vasta scala” significa “grande territorio” e inversamente “piccola scala” significa la scala del quartiere, dell’isolato, dell’edificio. Credo allora che dovremmo distinguere la scala del progetto dalla scala della mappa. Sono due cose diverse.

G. Sono però le due facce del medesimo problema, la prima è il risultato del modello “mappa”, per la cui confezione è necessario operare con un rapporto di scala tra l’estensione del territorio reale e quello disegnato, mentre la seconda si riferisce all’ampiezza dell’azione dell’urbanista o dell’architetto. L’architetto che avrà bisogno comunque del modello mappa. Stavamo parlando di piani catastali, vero?

A: “Sì, per poter lavorare su un piano devo poter misurare in maniera precisa gli edifici, e riconoscere le infrastrutture. Avrei bisogno anche del modello del terreno e sarebbe interessante riuscire a rappresentare l’ingombro degli edifici. Forse lo si può fare conoscendo il numero dei piani? Abbiamo i dati? Per creare un’architettura di qualità bisogna poter verificare l’inserimento visivo del progetto in un modello tridimensionale.”

G: “Questi dati li ha il nostro ingegnere e specialista GIS. Il modello di terreno lo prendiamo a 25 o a 50 metri? Non dimenticare la funzione però!”

A: “Senza un programma chiaro è impossibile costruire. Anche se, in questo caso, sarebbe utile creare spazi ed edifici facilmente convertibili, funzione e forma devono avere un legame, e questo, in una società dove tutto cambia così rapidamente diventa difficile. La complessità del mio mestiere è proprio disegnare una forma che sia in sintonia con la sua destinazione, ma che possa anche adattarsi, in futuro, ad una nuova funzione.

G: “La forma, la morfologia di uno spazio, può essere piacevole o meno, è una questione estetica e quindi anche di gusti e di cultura. L’importante è che l’organizzazione del territorio sia ben concepita e che i flussi (di materia, di sapere) possano essere attratti in questo nuovo spazio senza congestionare il sistema. Chiaramente uno spazio brutto esclude molte funzioni e rintristisce chi ci vive, quindi speriamo si possa fare un intervento qualitativo.”

A: “Tutto dipende dalla politica e dagli investitori. Lo sai bene tu che ti occupi di governance e di gestione del territorio. Come possiamo incidere sulle scelte strategiche della città?

G: "La base di qualsiasi scelta condivisa è la padronanza di informazioni dettagliate sul contesto territoriale (demografia, economia, società, ...). Per raccogliere queste informazioni è importante rivolgersi alle reti di attori che già esistono, in modo da coinvolgerle nel progetto ed avere dati di prima mano (amministrazioni comunali, associazioni). È pure importante la definizione dei gruppi di interesse: chi ha qualche cosa da dire su questa porzione di territorio (abitanti, proprietari, ...) dovrebbe essere coinvolto dall'inizio. In altre parole, su questo spazio, chi sono i portatori di interessi, anche chiamati "stakeholders"? Una delle cose che dovremmo sapere, ad esempio, è come funziona il mercato immobiliare (e dell'alloggio) in questo quartiere, quali sono gli attori principali (investitori, aziende, famiglie, municipalità). Sapere chi e come si muove in questo territorio e quali sono gli interessi in gioco ci permetterà forse di evitare opposizioni al progetto.

A: "...ma anche identificare collaborazioni con investitori privati. I grandi progetti spesso nascono da sinergie tra pubblico e privato."

G: "Infine, nella speranza di incidere sulle politiche strategiche del territorio, varrebbe la pena conoscere la percezione del territorio – le rappresentazioni (i modelli mentali che agiscono senza farsi vedere) dei diversi attori. Lo possiamo fare attraverso indagini e questionari, o anche interessandoci ai diversi discorsi politici. Oltre alla percezione degli abitanti (delle famiglie e delle imprese), c'è anche quella degli amministratori pubblici e dei potenziali investitori."

A: "Che belle idee, secondo me però perdiamo tempo, abbiamo piuttosto bisogno di un progetto forte che poi farà discutere, che smuoverà le acque. L'ideale sarebbe indire un concorso internazionale per attirare qualche grande star dell'architettura."

G: "È inutile cominciare a progettare se non sappiamo quali problemi dobbiamo risolvere. Come si situa questo comparto rispetto al territorio più ampio nel quale si inserisce? Quali sono le relazioni di potere che si intrecciano in questo posto? Perché negli ultimi 20 anni è stato abbandonato? E perché ora lo si vuole rinnovare e rilanciare? In che misura c'è un consenso per la realizzazione di questo progetto? Se non sappiamo queste cose, non sarà di certo la cosmesi di un "bel" progetto a risolvere la situazione."

A: "Chiaramente è importante quello che dici. Penso che dobbiamo fare un capitolato di concorso nel quale fissiamo le nostre esigenze e definiamo un obiettivo preciso, un'idea progettuale concreta. L'importante è riuscire a confrontarsi con gli interessati rispetto a qualche cosa di tangibile. Solo con le idee non si va da nessuna parte, se non si vede non esiste!"

G: "Bene, io ti aiuto a capire la realtà, tu mi aiuti a proporre delle soluzioni realizzabili."

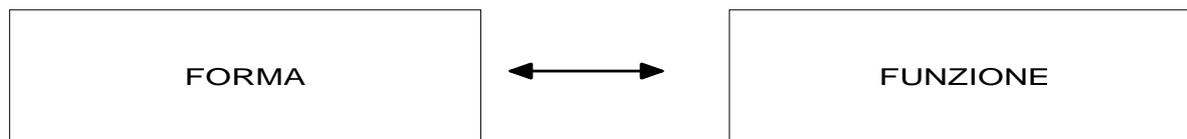
A: "Va bene ci occupiamo della stessa cosa da due punti di vista diversi."

PROGETTO URBANO E TERRITORIALITÀ

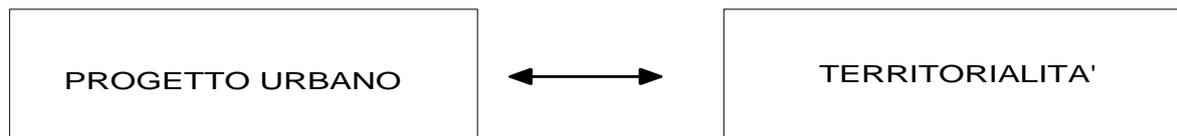
La città è un artefatto complesso. In questo dialogo l'architetto e il geografo identificano due maniere di lavorare, due pratiche professionali distinte, e forse anche due ideologie diverse (a seconda di come interpretiamo le affermazioni dell'uno e dell'altro), benché tutte attribuite al medesimo soggetto, la città. Anche se volutamente caricaturale, non è molto diverso da una relazione "reale" tra un architetto e un geografo, che qualche vengono chiamati a collaborare ad un progetto urbano.

Vi sono però altri ambiti del discorso sulla città in cui urbanisti (architetti) e geografi potrebbero collaborare, in particolare per ricercare modelli e pratiche per una città più accessibile, più ecologica, più efficiente, più vivibile. Più sostenibile. E qui, ora, siamo forse ancora distanti. Il nostro dialogo si limita volutamente ad un momento della pratica professionale, e mette l'accento su un approccio morfo-funzionale, mentre lascia in secondo piano il problema delle

relazioni tra attori. Si parla di una relazione diretta tra la forma e la funzione di un artefatto urbano.



Questa relazione ne nasconde un'altra, molto importante, ovvero quella tra il progetto urbano e la territorialità (ovvero le pratiche e le conoscenze alla base della costruzione del territorio).



A nostro avviso è qui che si situa uno dei principali nodi del rapporto tra architettura e geografia. Nonostante l'interesse comune per la città, la principale differenza tra le due discipline sta tra il rappresentare (della geografia) e il progettare (dell'architettura). Il che significa anche una differenza tra la problematica (della rappresentazione geografica) e il progetto (architettonico o urbanistico).

UN REFERENTE COMUNE: IL TERRITORIO

Geografia e architettura agiscono, con approcci diversi, su di un referente comune che è il territorio. Territorio che è da intendere come il risultato della combinazione di uno spazio con delle relazioni tra attori.

Il **geografo** sviluppa, nell'ambito di pianificazioni strategiche e analisi territoriali, una riflessione concettuale sul territorio, mentre l'**architetto** si dichiara nell'azione concreta, nella costruzione, oppure nella definizione di progetti di città o di quartieri urbani. In entrambi i casi, considerata la valenza sociale del bene pubblico e privato rappresentato dal referente del territorio, siamo quasi sempre in presenza di un committente esterno (proprietario privato, ente pubblico, istituzione di ricerca scientifica, ...).

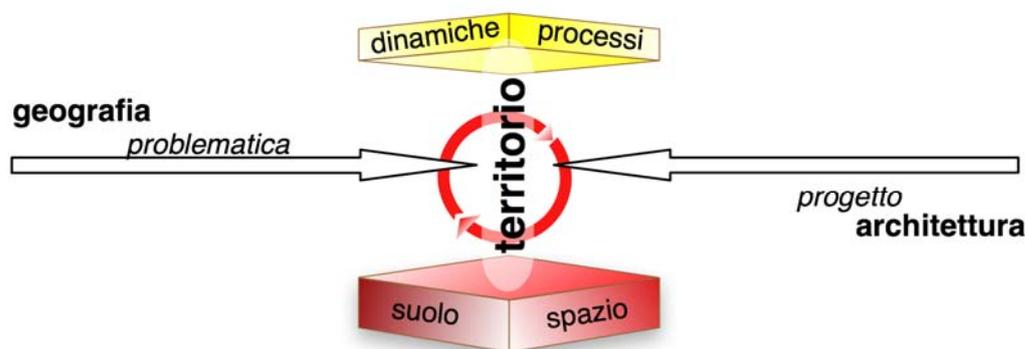


figura 1: il referente comune di architettura e geografia: il territorio

Con maggior dettaglio possiamo dire che molti geografi si interessano, con metodi e scuole di pensiero diverse, all'organizzazione del territorio e al funzionamento della città, attraverso, ad esempio, le dinamiche socio-economiche. Per raggiungere questo obiettivo operano con una **problematica** ovvero una modalità esplicita di articolare fatti, teorie e ipotesi al fine di risolvere uno specifico problema.

Il lavoro dell'architetto, che costruisce nel territorio e ne modifica concretamente l'aspetto e spesso anche le funzioni, si basa sul **progetto**. In questo senso, l'architetto elabora le riflessioni concettuali, in genere, basandosi sul lavoro pratico di costruzione e di progettazione.

Queste differenze pongono le due discipline in grado di dialogare sulla base della diversità di approccio. Geografi e architetti intervengono in momenti diversi dei processi decisionali. Si tratta quindi di definire il contributo delle diverse discipline alla costruzione del territorio, o della città, e capire in quale misura la geografia (come disciplina accademica e pratica professionale) possa contribuire ad una migliore costruzione del territorio da parte dell'architettura e dell'urbanistica.

GEOGRAFIA: LA SCIENZA DELLE RAPPRESENTAZIONI SPAZIALI

La parola "geografia" richiama all'origine un tipo o vari tipi di "scrittura della Terra". L'etimologia della parola è descrizione del mondo, che storicamente è diventata *descrizione del mondo in cui viviamo*. Richiamiamo per un momento Friedrich Ratzel, il geografo tedesco che alla fine del XIX secolo affermava che la geografia deve occuparsi principalmente delle relazioni (*Beziehungen*) "tra l'umanità e la natura", e dunque approfondire lo studio dei rapporti "tra i popoli e il loro suolo". L'oggetto della geografia non è semplicemente lo "spazio terrestre", ma è lo spazio trasformato dall'uomo nel corso della sua esistenza, che oggi comunemente chiamiamo il **territorio**. Per assolvere questo compito, questa disciplina si interessa anche alla complessità dei rapporti politici, delle relazioni (e dei conflitti di potere) che portano alla presa delle decisioni collettive. Questi processi e queste relazioni – pur non visibili, ancorché visualizzabili – sono all'origine della lenta e continua metamorfosi dello spazio urbano: la comprensione di questi cambiamenti (come quelli che stanno avvenendo per gli spazi pubblici) è uno dei principali obiettivi dell'attività di ricerca che i geografi fanno in genere in stretta relazione con urbanisti, architetti, sociologi, economisti.

Come si operano le descrizioni (e le analisi) geografiche? Prima di tutto attraverso il linguaggio, ovvero con la parola scritta o parlata, in un discorso che si prolunga nel tempo (il tempo della narrazione), ma in secondo luogo anche attraverso il linguaggio matematico, grafico e cartografico. La geografia richiede quindi un uso più o meno complesso di tutto un arsenale di simboli, di segni e di codici. E naturalmente di tecnologie come i sistemi informativi geografici (GIS o SIG) e il telerilevamento di immagini satellitari. La mappa e il discorso sono due forme di comunicazione abbastanza diverse. Nelle carte geografiche il messaggio è "immediato", senza la mediazione del discorso scritto o parlato (che deve svolgersi in una successione sequenziale): viene trasmesso attraverso una "mediazione simbolica", i cui contenuti (gli oggetti rappresentati in ordine di priorità) variano a seconda del contesto culturale.

Ora questo forse può far capire che, a dispetto della sua immagine, la geografia non è un'attività puramente accademica: la descrizione dell'ambiente circostante si rende necessaria in molti ambiti dell'attività umana. Fare geografia, in senso lato, è descrivere dei fenomeni che si svolgono nello spazio, di cui ad esempio si può studiare l'estensione, oppure misurarne

la diffusione o la concentrazione. Se sposiamo questo punto di vista, la descrizione geografica non appare mai fine a se stessa, ma è sempre finalizzata alla comprensione di un problema o di un fenomeno nelle sue dimensioni spaziali. Ed è perciò che le geografie sono in genere sempre geografie di qualcosa che non è geografia, come politica, economia, urbanistica, sociologia, antropologia, storia, ecc.

I geografi producono quindi sostanzialmente delle **rappresentazioni**, qualche volta dei **modelli** e più spesso delle **metafore** del mondo¹. Questi modelli e metafore, quelli storicamente più condivisi dalla comunità scientifica (ad esempio i criteri delle classificazioni e delle tipologie urbane), guidano inconsciamente il progetto dell'architetto o dell'urbanista contemporaneo. Ma altrettanto spesso, l'incontro tra architettura e geografia – tra architetto e geografo – si limita all'aspetto estetico dello spazio, alle forme del paesaggio, alla morfologia e alla fine soltanto a **ciò che si vede** del territorio.

Vi sono invece molti aspetti immateriali importanti, che guidano il processo incessante di **costruzione del territorio** (la territorialità). Le relazioni tra gli attori di una città o di un sistema urbano (che vengono definiti da individui, imprese, istituzioni, lobbies di ogni sorta), oltre che a dare esiti spazialmente rilevanti, sono la chiave dello sviluppo urbano contemporaneo, poiché implicano il "governo del territorio" ovvero il modo di guidare i cambiamenti spaziali di un'area metropolitana o di una città, in funzione di obiettivi sociali, culturali o economici condivisi. In questo caso nelle scienze sociali si parla di "governance" che, oltre che una parola alla moda, è l'insieme delle procedure che permettono ai diversi attori (pubblici e privati) di pervenire ai processi decisionali strategici, che implicano il futuro della città o dell'area metropolitana. Le capacità di governare il territorio dipendono così dalla qualità dei metodi e dei mezzi utilizzati, il grado di adesione dei diversi attori e la capacità di costruire reti strategiche che sappiano includere il singolo cittadino, il mondo economico oppure enti pubblici limitrofi².

UNA DEFINIZIONE DI CITTÀ

Ma a questo punto come definiamo la città?

Se dobbiamo dire cosa è o cosa distingue una città in poche parole, allora potremmo dire che nasce come crocevia, come luogo dove si incontrano le vie di comunicazione, le piste, i fiumi, i sentieri, le strade. Proseguendo su questa riflessione il geografo G. Dematteis ha proposto di leggere la città anche come *crocevia semantico*: la città si trova all'incrocio tra *significati formali* (di insediamenti più o meno grandi, più o meno densi e circoscritti, su cui convergono flussi di energia, di materia, di persone, di informazioni) e *significati sociali* e culturali (la città come luogo di domicilio comune ad un gruppo di soggetti, che si identificano nelle sue istituzioni, nelle sue norme, nei suoi rituali e nelle sue temporalità, in un domicilio comune). Questi due significati di città non sono per niente nuovi, richiamano in parte l'antica distinzione latina tra *Urbs* e *Civitas*. Ma proprio perciò possiamo dire che permangono ancora oggi, a proposito della città, due "punti di vista": quello delle forme *fisiche urbane* (la morfologia urbana è il campo specifico degli urbanisti) e quello delle identità e delle rappresentazioni che risultano da specifiche *territorialità* (come insieme complesso delle relazioni per il controllo dello spazio

¹ Cf. Dematteis 1985.

² Cfr. *Governing Sustainable cities*, Bob Evans, Marko Joas, Susan Sudback, Kate Theobald, 2004 (www.earthscan.co.uk)

tra i soggetti che compongono la città), che, pur essendo anche questo un compito primario per l'urbanista e lo studioso della città, è sviluppato prevalentemente dai geografi urbani. Questo corso ha semplicemente l'ambizione di esplorare le possibilità di una geografia per l'architettura, dove gli elementi della morfologia interagiscono con quelli delle rappresentazioni e delle relazioni di potere. Si tratta invero di sondare la possibilità di una geo-grafia politica della città.

Parte I:

Storia e teoria della relazione

1 ANTECEDENTI DI UNA GEOGRAFIA POLITICA DELLA CITTÀ

GEOGRAFIA POLITICA E GEOGRAFIA URBANA

Lo scopo iniziale di questo insegnamento era di proporre un approccio geografico quanto più interessante per la pratica dell'architettura, approccio che abbiamo definito una possibile "geografia politica della città". Si tratta di una geografia che dovrebbe anzitutto evidenziare le relazioni tra gruppi (o comunità) che sono alla base della costruzione dello spazio urbano, la cui conoscenza si rivela essenziale per elaborare delle politiche urbane "sostenibili", cosa che implica il problema più generale del governo del territorio (del governo della città e dell'area metropolitana). Per raggiungere questo obiettivo proponiamo un percorso nell'evoluzione delle territorialità urbane, dalla città più antica alla città industriale, alla città contemporanea, attraverso l'adeguamento (il tentativo) e poi l'applicazione ad alcuni limitati casi di studio, delle teorie e i concetti sviluppati negli ultimi 20-30 anni da alcune scuole di geografia. Questo progetto, anche se non nuovo, permette di abordare il pensiero geografico riguardanti le relazioni tra l'uomo e il suolo e allo stesso tempo di proiettare la città contemporanea in questa problematica relazionale.

Veniamo alla geografia politica e alla geografia urbana. Mentre quest'ultima è una disciplina relativamente recente, la prima ha invece una lunga tradizione storica e epistemologica. E si capisce, in quanto nell'accezione classica la geografia politica è lo studio delle relazioni delle organizzazioni territoriali (che detengono un certo tipo di "sovranità collettiva" su una porzione di spazio terrestre). Infatti, la geografia politica è stata a lungo interpretata come **lo studio delle relazioni tra lo Stato e il suolo**. Se ci pensiamo bene soltanto dal punto di vista delle politiche urbane apre un campo vastissimo. Ma la geografia politica studiava la delimitazione del territorio dello Stato e la materializzazione dei confini (ad esempio tramite fortificazioni e muraglie), studiava le politiche demografiche (natalità, migrazioni, integrazione), si interessava alla gestione (quando non all'appropriazione) delle risorse di del territorio. In questa accezione, che è quella che ci ha tramandato Friedrich Ratzel, la geografia politica è una geografia dello Stato, degli Stati nella storia, ovvero di qualsiasi forma di organizzazione umana che sia in grado di controllare collettivamente (con delle leggi e degli ordinamenti almeno parzialmente autonomi) una porzione di superficie terrestre. Questa è forse l'essenza della geografia politica, nata nelle circostanze dell'affermazione (e poi del dominio planetario) del primo capitalismo, accompagna la storia della geografia durante il XIX secolo.

Proprio da chi è considerato il "padre" della geografia politica, **Friedrich Ratzel**, fa esplicitamente risalire la disciplina a **Kant**, a **Montesquieu**, a **Herder** e infine a **Ritter** e a **Humboldt**, che conosceremo tra un momento.

Una ricerca antica

Tuttavia, per trovare le fonti di tale ragionamento sarebbe necessario risalire ben oltre la nascita della geografia moderna, poiché da quando esiste, l'uomo per trasformare lo spazio ha bisogno di costruire delle relazioni sociali; la conoscenza di queste relazioni diventa così essenziale per capire il funzionamento spaziale della città. Alle origini di questo ragionamento politico potremmo considerare due padri antichi **Erodoto** (storico e geografo greco del V/IV

secolo a.c. nativo anch'esso dell'Asia minore.) e **Strabone**, geografo greco del I secolo. Quest'ultimo, intellettuale greco al servizio dell'Impero romano, afferma che **Omero** fu il primo geografo, ma che dopo di lui venne **Anassimandro** (nel VII e VI secolo a.c.), che per primo ebbe l'ardire di realizzare una mappa del mondo abitato. Le origini e la mappa di Anassimandro sono in gran parte sconosciute, ma il suo disegno diede corpo, per la prima volta ad una visione del mondo, al territorio della Magna Grecia. Erodoto invece nelle sue Storie si scherzisce delle immagini del passato e della mappa di Anassimandro³ (IV/36): è impossibile dice che la terra sia perfettamente rotonda, come disegnata con il compasso. Erodoto di fatto sostituisce la vecchia visione del mondo con la sua descrizione del mondo. E' una prima descrizione geografica (o meglio storico-politico-geografica) dell'Egitto, della Persia... e quindi anche dei rapporti di forza che reggono i loro territori, le loro città e le relazioni con il mondo greco. Queste antiche geografie hanno in comune le descrizioni di popoli e costumi e dei loro sistemi politici (del modo di prendere le decisioni collettive), insomma la rappresentazione del rapporto tra l'uomo, la società e il suolo attraverso le forme di potere (di governo). Possiamo quindi fare l'ipotesi che l'origine della "geografia politica" si confonde con tout-court con i primi tentativi di descrizione del mondo. E come vedremo si tramanda senza grandissimi scossoni sino alla seconda parte del XVIII secolo, allorquando le cose e le territorialità cambieranno radicalmente. La prima geografia moderna nasce proprio nel contesto, di cambiamento dal "mondo" aristotelico feudale al "mondo" borghese d'inizio Ottocento. E' una geografia che scaturisce dalla rivoluzione francese e che, di fatto, crea quelle immagini del mondo che ancora oggi, per alcuni versi, ci portiamo addietro (come gli ideali di giustizia, uguaglianza e di libertà), nei quali si riconoscono molte correnti della geografia contemporanea. Ci apprestiamo quindi a fare un (piccolo) salto nel tempo, all'inizio dell'800. E' un mondo all'alba di grandi cambiamenti, la rivoluzione industriale non si è ancora veramente diffusa e in Europa gli abitanti delle città non superavano il 2 % della popolazione mondiale.

RITTER E HUMBOLDT O L'AVVENTO DELLA "GEOGRAFIA BORGHESE"

Ora, per molti studiosi della storia della geografia, il rapporto o meglio le relazioni tra la società e il suolo sono state sviluppate a partire da una prima geografia "scientifica" che attraversa il XIX secolo. Se vogliamo parlare delle origini della nostra geografia politica della città, allora dobbiamo fare riferimento a Carl Ritter e Alexander Von Humboldt. Dopo aver dimenticato a lungo questi due autori, oggi la geografia li ha riscoperti in un contesto "postmoderno". Il loro approccio alla descrizione geografica è in qualche modo tornato ad assumere un significato scientifico, a rappresentare una ricca fonte di ispirazione, ed è ad essi che fanno riferimento molte correnti della geografia, come quella che ha preso il nome di geografia culturale (cf. Vallega, 2003), sia le geografie critiche che si occupano dei problemi del cambiamento globale e della crisi ecologica attuale. Humboldt e Ritter vengono entrambi chiamati in causa quali padri della geografia moderna: al primo viene attribuita una attitudine razionalista, di sperimentatore di fenomeni fisici e descrittore di culture partendo dal principio di causa ed effetto, mentre sul secondo viene proiettata la sua visione teleologica, ossia una visione di è convinto che un ordine superiore plasmi la realtà e che quindi non sia sempre necessario per la descrizione

³ **Strabone** – geografo greco al servizio dell'Impero romano nel I secolo afferma che **Omero** fu il primo geografo, ma che dopo di lui vennero **Anassimandro** ed **Ecateo** (nel VII e VI secolo a.c.), che per primi realizzarono una mappa del mondo abitato. Le origini e la mappa di Anassimandro sono in gran parte sconosciute, ma il suo disegno (perfettamente rotondo) diede corpo, per la prima ad una visione del mondo, al territorio della Magna Grecia.

geografica ricorrere a relazioni di causa – effetto. In ogni caso sia Ritter, sia Humboldt hanno realizzato delle opere di descrizione del mondo (il Kosmos e l'Erdkunde) probabilmente complementari, che hanno profondamente influenzato la cultura dell'epoca.

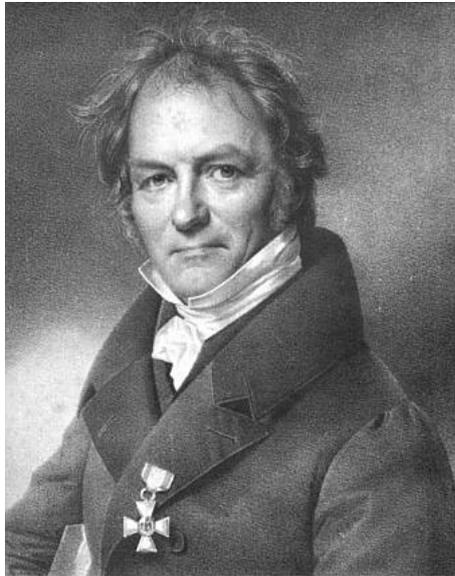


figura 2: Carl Ritter (1779-1859), Lithographie von F. Jentken nach Zeichnung von Prof. Krüger

Carl Ritter (1779-1859) fu in epoca moderna il primo professore di geografia, carica che ricoprì all'Università di Berlino dal 1820 sino alla sua morte nel 1859. La sua *Erdkunde*, il lavoro di una vita, restò incompiuta, ne furono pubblicati 19 volumi dal 1818 al 1849, ma Ritter non riuscì a descrivere che l'Africa e l'Asia. Il pensiero di Ritter, malgrado la sua fede incrollabile (conduceva una vita da pastore protestante) e la sua teleologia, è ancora molto attuale ed è perciò che vorrei abordare e discutere brevemente alcuni suoi principi fondamentali.

Egli affermava che la Terra deve essere considerata come un organismo vivente: “il più grande degli individui viventi”. Il geografo diventava allora una sorta di fisiologo (di medico), tanto che esplicitamente la geografia era vista come una sorta di anatomia comparata della Terra. Il suo pensiero era attraversato da preoccupazioni di tipo pedagogico: fu alla base dell'insegnamento della geografia in epoca moderna, in Germania certamente, ma anche in Francia e negli Stati Uniti. Di fatto Ritter fu influenzato dalla pedagogia di Heinrich Pestalozzi, educatore svizzero a lui contemporaneo. Ed è proprio da Pestalozzi, a sua volta profondamente influenzato dal pensiero di J.J. Rousseau, che ricava il suo modello di apprendimento della geografia, in tre tappe:

- Acquisizione intuitiva della materia
- Confronto generale e ragionato delle diverse componenti della materia appresa
- Stabilimento di un sistema generale (o di una totalità), attraverso la quale viene fornita la spiegazione dei fenomeni

In questo schema di apprendimento, c'è una cosa fondamentale per il geografo, questo è il *punto di vista* a partire dal quale ci si accinge alla ricerca geografica:

“Per essere metodico e condurre a un sistema naturale, l'ordine di tutti i fatti riuniti deve avere un retroterra ideale.

Senza questo fondamento ideale – ci dice a proposito del metodo di classificazione – ipotesi, teorie o come si vorrà chiamarle, coscienti o meno, l'uomo non potrà mai pervenire ad abbracciare una totalità (ein Ganzes zu Stande kommen)⁴.

Insomma per Ritter il punto di partenza della ricerca geografica è una rappresentazione personale, una visione del mondo soggettiva, non scientifica. Una visione necessaria per fare geografia. Cosa significa? Che la materia per essere appresa necessita di un punto di partenza esterno, ovvero deve partire da un retroterra ideale. Ritter affermava ancora che la mancanza di una teoria dichiarata non conduce affatto più celermente verso la verità, anzi è lontanissima dall'imparzialità. Ancora oggi in geografia parliamo della **problematica**, ovvero ciò che deve precedere qualsiasi ricerca, che esplicita le ipotesi, le domande e che ne garantisce la soddisfazione delle attese in termini di risultati. Ritter ci parla già della necessità di disporre di una visione del mondo, senza questo retroterra ideale, dice, non si potrà mai pervenire alla descrizione del tutto. Egli afferma la necessità primordiale di disporre di una teoria o di un'ipotesi, poiché, senza quest'ultima non si può pervenire a ciò che oggi chiamiamo conoscenza scientifica. Come per Humboldt, la teoria – come discorso critico sulla natura e sulle relazioni tra l'uomo e la natura – era una necessità data per la geografia. Per Ritter, apparentemente non c'è mai *semplice conoscenza* (Kenntniss) della superficie della Terra, ma soltanto "riconoscimento" (Erkenntniss) di quest'ultima. Tuttavia egli subito dopo afferma:

La regola fondamentale che deve assicurare la verità alla totalità, è quella di procedere dall'osservazione all'osservazione e non dall'ipotesi all'osservazione (p. 23).

Se la ricerca deve partire da un punto di vista ideale esterno, la sua applicazione, ciò che ne determina l'esecuzione, deve procedere invece attraverso testimonianze dirette, confrontabili, verificabili e controllabili. Questo per Ritter è particolarmente vero per quanto riguarda la cartografia. Ci dice infatti a proposito delle mappe:

[Le mappe] a dire il vero raramente provengono da considerazioni personali, e da risultati raccolti con senso critico, a prescindere dal fatto che hanno tutte un'apparenza dittatoriale. (p. 29) (...)

Anche le migliori carte per lo studio della geografia generale comparata esercitano lo stesso ruolo delle preparazioni fisiologiche: queste hanno un valore inestimabile per la biologia per tanto che il fisiologo accetti di non vedervi che la natura inanimata, com'è la struttura sclerotizzata dei ventricoli di un cuore con delle iniezioni di cera. Se il geografo volesse impiegare la sua raccolta di carte a dimostrazione della sua scienza (...) allora commetterebbe un errore più grande di quel fisiologo che studia il cuore vivente o l'essenza della vita attraverso l'anatomia di un cadavere, senza nemmeno realizzare che davanti a sé non ha che un corpo morto, la caricatura di un essere vivente. (p. 31, trad.)

Come si vede per Ritter la mappa, che è pure lo strumento principale del geografo, non è altro che un *modello morto*, una rappresentazione caricaturale, sulla quale al massimo – prolungando la sua analogia con la fisiologia – si potrà condurre un'autopsia del territorio. Egli ci invita così a non confondere la rappresentazione con la realtà, la carta con il territorio.

4 CARL RITTER (1822) Die Erdkunde im Verhältnis zur Natur und zur Geschichte des Menschen, oder allgemeine vergleichende Geographie, als Grundlage des Studiums und Unterrichts in physikalischen und historischen Wissenschaften, Berlin Reimer, p. 22.

Alexander Von Humboldt (1769-1859), certamente fu lo scienziato più ammirato e più popolare di tutto il XIX secolo. Viaggiatore infaticabile e scienziato completo, Humboldt era nello stesso tempo, botanico, fisico, meteorologo, geologo, zoologo, filosofo e geografo. La storia del suo memorabile viaggio nell'America meridionale e centrale è al proposito interessante. Nel 1797, dopo la morte della madre, vendette alcune proprietà e dette le dimissioni dall'incarico che deteneva di direttore delle miniere a Berlino e, deciso ad imbarcarsi per l'Egitto e poi per l'India con il naturalista francese Aimé Bonpland, si recò a Marsiglia. Ma dopo lungo aspettare i due non poterono imbarcarsi, si recarono così in Spagna (1798-99), dove ottennero un passaporto per l'America spagnola.

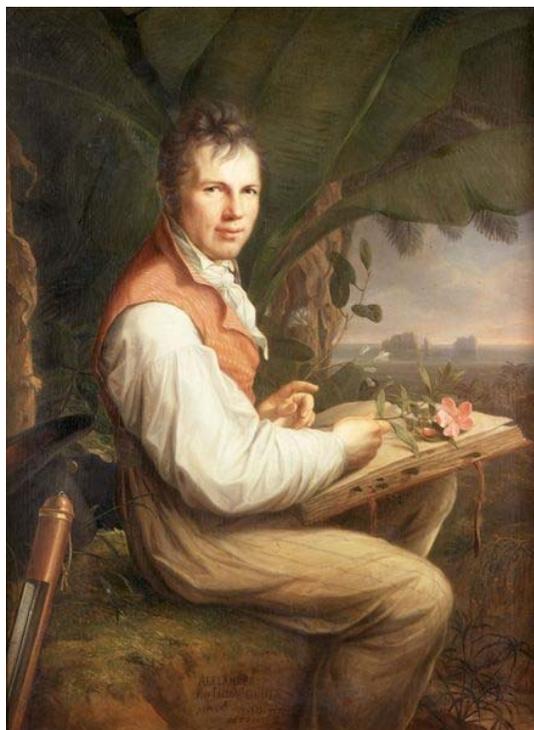


figura 3: Ritratto di A. Von Humboldt - G. Weitsh, 1806

Si imbarcarono dalla Coruña il 5 giugno 1799 alla volta di un lungo viaggio nel continente sudamericano e in Messico, che prese termine nell'agosto 1804⁵. Nasce da qui questa immagine del 1806, del giovane Humboldt, nella foresta sudamericana: egli ha con sé diversi strumenti ed è rappresentato come immerso nella natura, con gli strumenti per la sua comprensione e descrizione.

Al ritorno dal suo viaggio dalle "regioni equinoziali" Humboldt pubblicò una serie di documenti che imposero la sua figura, come ad esempio i "Tableaux de la nature" o l'*Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne* che contiene l'Atlante della Nuova Spagna (ovvero del Messico), opere emblematiche per quanto riguarda l'uso delle rappresentazioni della natura. Infatti possiamo considerare Humboldt come il primo geografo radicale, rivoluzionario in un certo senso. Per capire la strategia di Humboldt dobbiamo però riferirci al contesto dell'epoca, che è quello della fine del mondo aristocratico feudale, dell'*ancien régime*, e dell'affermazione della borghesia come forza sociale trainante. Di certo egli aderì alle idee rivoluzionarie francesi, si stabilì infatti a Parigi tra il 1804 e il 1827, con diversi soggiorni in vari paesi (anche per conto del Re di Prussia). E' interessante osservare come egli tratta le immagini della Terra (o della natura), la mappa e le rappresentazioni del paesaggio, in particolare dei paesaggi tropicali. I tropici sono all'epoca (e forse ancora oggi) al centro dell'immaginario collettivo, del mito veicolato dalla cultura borghese del "buon selvaggio". La sua strategia fu quella di produrre delle immagini capaci di cambiare l'ordine del mondo, ovvero per passare da un ordine feudale ad un ordine "borghese". Sarà però solo sul tardi che egli esplicherà questa strategia.

« Pour embrasser l'ensemble de la nature il ne faut pas s'en tenir aux phénomènes du dehors ; il faut faire entrevoir du moins quelques unes de ces analogies mystérieuses et de ces

⁵ Per approfondimenti, si può consigliare di leggere *La misura del mondo*, romanzo recente di un giovane narratore tedesco, Daniel Kehlmann (Feltrinelli, Milano 2006) sulla vita di Humboldt e di Gauss, probabilmente gli scienziati tedeschi più conosciuti del XIX secolo.

harmonies morales qui rattachent l'homme au monde extérieur, montrer comment la nature, en se reflétant dans l'homme, a été tantôt enveloppée d'un voile symbolique qui laissait entrevoir de gracieuses images, tantôt a fait éclore en lui le noble germe des arts »⁶

Qui si opera verosimilmente il cambiamento dello sguardo : il velo simbolico sono le immagini della terra, la carta geografica ma anche le rappresentazioni del paesaggio, con le loro immagini "graziose", le quali tuttavia non possono essere prodotte attraverso una visione distaccata della natura (il ne faut pas s'en tenir aux phénomènes du dehors) ovvero oggettivata, esterna all'uomo. Dobbiamo allora andare ancora a leggere il primo Humboldt, quello che lo rese così celebre, dalle sue numerosissime pubblicazioni al ritorno del suo viaggio con Aimé Bonpland. Tra atlanti "scientifici" della ripartizione dei fenomeni naturali, tra le descrizioni dei costumi dei popoli nativi, tra i saggi politici (come quello sul Messico) spuntano anche degli atlanti pittorreschi, dove vengono rappresentati dei paesaggi maestosi... Vediamo almeno una tavola di questi paesaggi, che abbiamo trovato in un'opera contemporanea, di poco successiva, agli *Ansichten der Natur*, pubblicata contemporaneamente a Parigi e a Tubinga nel 1810. Si tratta delle *Vues de Cordillères et des monuments de l'Amérique*⁷.

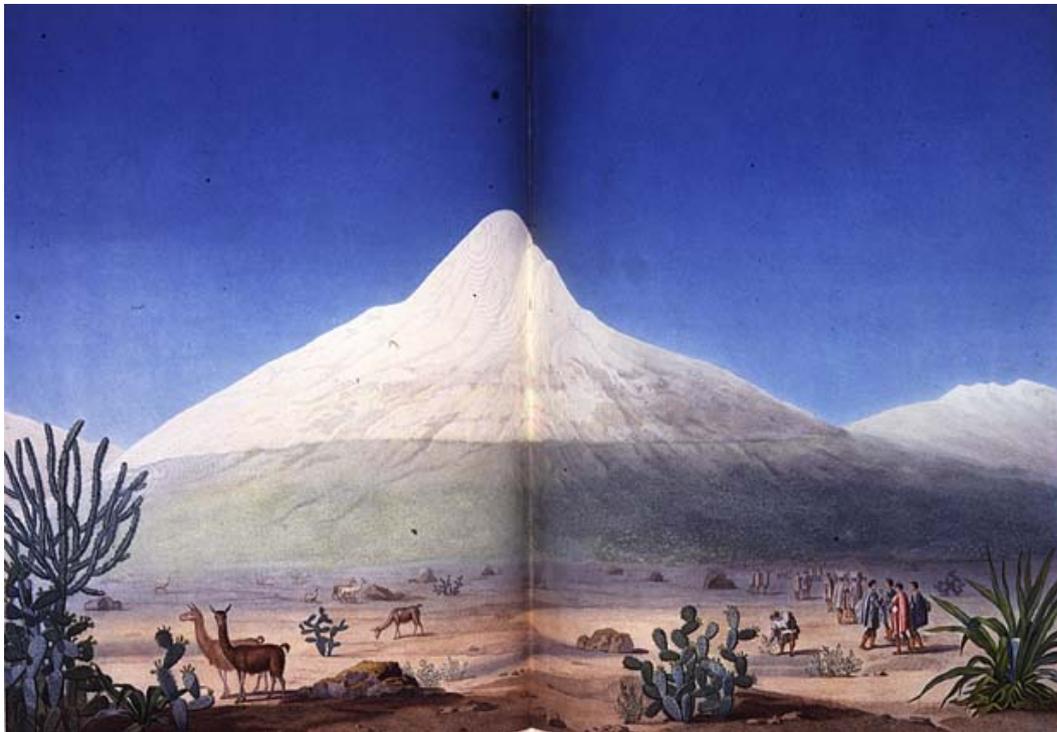


figura 4: La pagina centrale delle *Vues des Cordillères* (edizione tedesca, Tübingen 1810)

La tavola che è l'immagine centrale del libro (Tavola XV / Figura 4), rappresenta il Chimborazo, che all'inizio dell'Ottocento è ancora da molti considerata la montagna più alta del mondo. E-

⁶ Humboldt, A. Von (1845) *Cosmos*, vol II

⁷ Si veda anche la versione in tedesco dell'opera: *Pittoreske Ansichten der Cordilleren und Monumente americanischer Völker*, Alexander von Humboldt, Tübingen, 1810.

gli descrive le condizioni in cui ha realizzato lo schizzo, dall'atipiano di Tapia, dicendo che fu fatto subito dopo una notte di forti nevicate, la mattina del 24 giugno 1802. Il giorno è anche la vigilia dell'ascensione del Vulcano che farà con Bompland. Egli spiega il perché dei vari colori, in particolare del colore indaco del cielo (o *indigo*). Humboldt spiega anche che le dimensioni della montagna, della vegetazione e dei personaggi sono state accuratamente riprodotte, in particolare anche per mostrare l'altezza delle nevi eterne, la cui linea si presenta quasi perfettamente orizzontale. Egli descrive quindi accuratamente le diverse parti del disegno, si interessa particolarmente alla copertura vegetale, che varia in funzione dell'altitudine, sino agli strati dove non vi sono più che licheni e muschi, prima delle nevi eterne. Non è importante sapere, afferma Humboldt, se si tratta veramente della montagna più alta, ciò che è importante è la misura e la descrizione. Del Chimborazo ci saranno ancora numerosissime rappresentazioni, come quelle dell'*Atlas géographique et physique des régions équinoxiales du nouveau continent*, del 1814. Ma les *Vues des cordillères* e le altre opere pittoresche contengono innumerevoli vedute e descrizioni minuziose di paesaggi di questo tipo.

Addirittura in America Latina si sviluppò una sorta di scuola per incisori paesaggisti (poi chiamata scuola di Humboldt) che si ispirava direttamente a queste opere. Ora però dobbiamo mettere queste vedute e descrizioni nel loro contesto storico: esse vengono pubblicate in un momento chiave per la storia dell'Europa (le guerre napoleoniche sono in pieno svolgimento e la Germania si trova tagliata in due tra nord sotto il dominio francese e il sud con una alleanza tra le città del Reno). Vediamo quale fu il suo stratagemma. Cosa rappresentano queste immagini? Il paesaggio, diremmo oggi. Certo, però si tratta di un paesaggio particolare: di una terra lontana, quasi mitica, che il comune lettore europeo non potrà mai ne visitare ne vedere con i propri occhi, ma che affascina proprio perché sconosciuta, di difficile accesso.

Humboldt inventa un concetto centrale per la geografia che seguirà, quello di paesaggio. Infatti il termine paesaggio, significa la cosa, ma anche, allo stesso tempo, l'immagine della cosa (ovvero paesaggio è allo stesso tempo la realtà che possiamo vedere, ma anche un dipinto o una fotografia che altri osservatori, anche remoti nello spazio e nel tempo, potranno osservare e contemplare). Humboldt gioca con questa ambiguità tra realtà e rappresentazione.

Questo "gioco" lo ritroviamo nel Cosmos, dove Humboldt sviluppa tre stadi distinti della relazione conoscitiva tra l'uomo e l'ambiente, che possono essere mobilitati per descrivere il paesaggio.

1. Il primo stadio è quello dell'impressione o della suggestione (*Eindruck*), quello della manifestazione originaria che sorge nell'animo umano come sentimento al cospetto della bellezza della natura: il mondo appare allora come una *totalità* estetico-sentimentale e la sua forma conoscitiva è quella dell'immagine del paesaggio;
2. Il secondo stadio è quello del confronto razionale di ciò che è visibile (*Einsicht*), ovvero, non propriamente del paesaggio, ma l'esame approfondito delle singole parti che lo compongono. E' questo lo stadio dell'analisi scientifica, della misura dei fenomeni;
3. Il terzo stadio stabilisce i legami, o la sintesi (*Zusammenhang*), il mettere assieme tutti gli elementi in precedenza analizzati. Si tratta del punto di arrivo del processo conoscitivo. La conoscenza, per Alexander Von Humboldt è data dalla traduzione in termini scientifici di una impressione sentimentale, che viene espressa dal paesaggio, impressione che non è scientifica, ma senza la quale l'approccio scientifico non sarebbe possibile.

E' sintomatico che questi tre stadi raggiungano quelli di Ritter per l'insegnamento della geografia (intuizione, confronto, totalità). Tuttavia, come ha fatto Franco Farinelli (2003), si può anche riconoscere in questa articolazione a tre stadi della conoscenza della natura una fortissima analogia con la strategia comunicativa (semiotica) descritta da C. S. Peirce nella sua famosa triplice articolazione, per spiegare la relazione tra segno e oggetto. Vediamo l'articolazione della conoscenza di Humboldt e di Ritter rispetto al triangolo di Peirce. Il rapporto tra segno e oggetto viene risolto con il segno significante (o rappresentante) e il segno significato (detto interpretante) che svela il nesso tra la cosa (l'oggetto) e il segno che lo rappresenta.

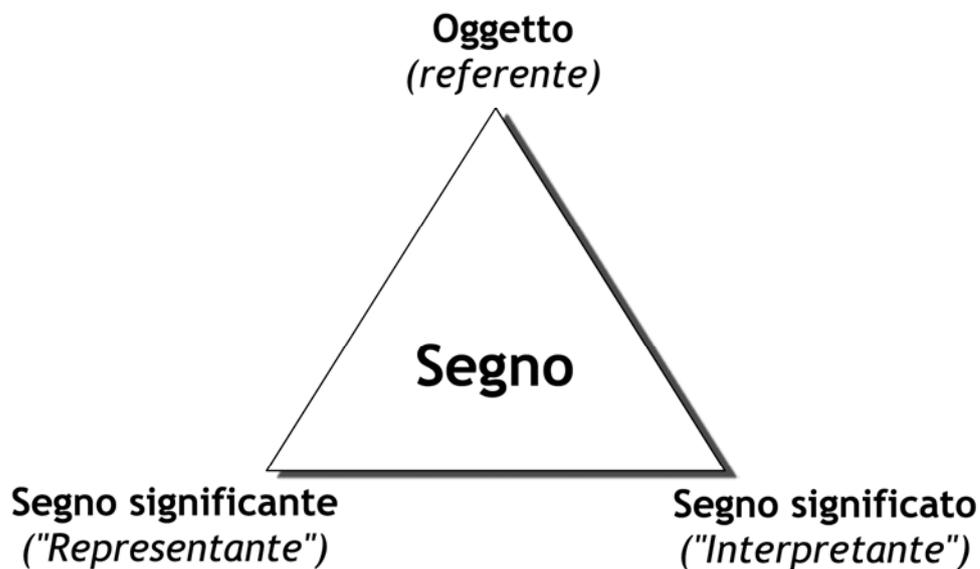


figura 5: Relazione tra segno e oggetto (C.S. Peirce)

Ricordiamo che per Peirce vi sono tre principali tipi di segno:

- **Simbolo:** un modo di rappresentazione in cui il segno (significante) non ha alcuna relazione diretta con l'oggetto, ma ha una forma del tutto arbitraria (ad esempio, un simbolo matematico o un segnale stradale)
- **Icona:** Un modo di rappresentazione in cui il segno (significante) assomiglia o imita il significato (un ritratto o un paesaggio)
- **Indice:** un modo di rappresentazione in cui il segno (significante) non è arbitrario ma connesso direttamente al significato in base ad un determinato criterio (un segnale direzionale)

Farinelli suggerisce che per Humboldt il paesaggio è nello stesso tempo l'oggetto e l'icona, ovvero un formidabile strumento per conoscere il mondo: non è la realtà, ma una esplicita e ragionata rappresentazione, sulla base di osservazioni dirette. Il suo progetto era certamente quello di cambiare lo sguardo della borghesia sul mondo (in modo particolare si riferiva alla

borghesia tedesca nel cui ambiente avrebbe voluto far circolare le idee francesi) per dotarla di un sapere in grado, attraverso la conoscenza scientifica, di dominare il mondo. Le immagini pittoresche del suo viaggio americano si rivelarono, infatti, una formidabile novità per la rappresentazione della natura. Questa strategia, ancora più esplicita, si ritrova in un'altra opera scritta al ritorno del suo viaggio, l'*Essai politique sur le royaume de la nouvelle Espagne*, che è la prima descrizione geografico-politica "moderna" del Messico. Quest'opera, redatta in francese, è pubblicata tra il 1808 e il 1811 a Parigi, è espressamente dedicata al Re di Spagna; ma è proprio in quell'epoca che scoppiano le prime rivolte che aprono il lungo periodo di instabilità politica che porterà alla separazione del Messico dalla corona spagnola (nel 1826) e che si chiuderà, per modo di dire, con la grande rivoluzione di Villa e Zapata (1911-1917). Humboldt sapeva benissimo che la Spagna non era più in grado di assicurare il controllo degli scambi marittimi con le sue colonie americane. Allora ecco che quest'opera diventa in pratica lo strumento per informare la borghesia nascente sullo stato e la conformazione del territorio messicano e le sue risorse.

FRIEDRICH RATZEL: L'ARTEFICE DELLA GEOGRAFIA DELL'UOMO E DELLA GEOGRAFIA POLITICA



Le idee della *Erdkunde* di Ritter e del *Kosmos* di Von Humboldt vennero in qualche modo rivalutate da **Friedrich Ratzel**, l'artefice verso la fine del XIX secolo della geografia dell'Uomo (o geografia umana) e poi soprattutto di della geografia politica. Di fatto, la sua ricerca procedeva dalla relazione tra la società e lo spazio terrestre. Ratzel è considerato uno dei fondatori della geografia moderna ma anche l'ultimo rappresentante della tradizione della *Erdkunde*.

figura 6: Friedrich Ratzel (1844-1904)

“Quello che noi essenzialmente ci prefiggiamo è di stabilire se i destini dei popoli siano in certa misura determinati dall'ambiente che li circonda. Carlo Ritter partì dalla convinzione che ciò avvenga di fatto, appoggiandosi in parte a una credenza a una divinità che presiede alle cose umane” (...)⁸.

Ratzel sottopone a giudizio critico le relazioni tra l'uomo e l'ambiente: lungi dal ritenere acquisita l'influenza determinante dell'ambiente sull'uomo (sulla società), per il geografo tedesco si dovrebbero piuttosto ricercare delle leggi “antropogeografiche” (*l'estensione, la posizione, la configurazione e i confini* dei territori) che spiegano questo rapporto e che applicherà nel quadro del suo progetto di geografia politica. Egli infatti organizzò la sua geografia politica attorno alla relazione tra lo Stato e il suolo. Abbiamo già detto che la sua era una vera e propria geografia dello Stato, dell'organizzazione politica al suolo. Vediamo questo passaggio del capitolo 6 dell'Antropogeografia che è interamente dedicato a “la mobilità dei popoli”.

⁸ Friedrich Ratzel, *Anthropogeographie*, 2° ed. 1899, parte seconda, Cap. VI, Trad. it. *Geografia dell'Uomo*, traduzione di U Cavallero, Torino 1914, pp. 111-112.

“§ 43. La mobilità, considerata come caratteristica dei popoli. Come ogni altra vita, anche la vita dei popoli si manifesta per mezzo del movimento. La diffusione dei popoli è un sintomo di questo movimento, il quale d'altronde ne costituisce la sola spiegazione. La mobilità è una caratteristica essenziale della vita dei popoli, ed è propria di ciascuno di essi, anche di quelli che sono in apparenza immobili. Essa non è già rappresentata soltanto dalla capacità, che ha ciascun uomo, di trasferirsi da luogo a luogo, ma specialmente da tutto quel complesso di attitudini, fisiche ed intellettuali, di cui talune mirabilmente sviluppate e sempre più sviluppatasi, grazie a cui quella capacità diviene uno dei fatti fondamentali della storia dell'umanità. (...)” (i-bid.)

Egli sviluppa quindi il tema della mobilità per spiegare i fenomeni politici, come i confini che definiscono i territori degli uomini. Certo il suo linguaggio è quello della società occidentale alla fine del XIX secolo, quello del capitalismo trionfante, della prima mondializzazione e dei rapporti di dominazione coloniale tra nord e sud:

§ 116. Natura dei confini. -Dove la diffusione d'una forma organica si arresta, là è il confine di essa. Il confine consta dunque d'innumerabili punti ai quali un movimento organico s'è arrestato. Quante sono le aree di diffusione delle diverse specie vegetali ed animali, le aree occupate da foreste o ricoperte da formazioni coralline, altrettanti debbono essere i confini. Analogamente esistono aree di diffusione e confini razziali ed etnici, ed anche politici, riferiti cioè a quei raggruppamenti umani che costituiscono gli Stati. L'origine di tutte queste aree è la stessa, e risiede nel movimento ch'è proprio di ogni cosa vivente e che si arresta, o pel mancare delle condizioni necessarie alla vita, come la foresta ad una certa altitudine sulle nostre montagne, come l'uomo nelle aree ricoperte di nevi o di ghiacci delle regioni polari e subpolari, oppure per la resistenza oppostagli da un movimento proveniente da altra direzione col quale esso sia venuto ad incontrarsi. (ibid. p. 259)

Tuttavia al di là del linguaggio e delle “analogie organiciste”, la geografia di Ratzel appare molto attuale: la mobilità e le sue forme sono al centro del rapporto tra l'uomo e il suolo, ma anche dei rapporti tra gli uomini. Il tema della mobilità sarà quindi ripreso e approfondito da Ratzel qualche anno più tardi nella sua “Geografia politica”, l'opera che lo rese famoso in tutto il mondo e che egli scrisse verosimilmente quale approfondimento della Geografia dell'uomo. E proprio in ragione della riflessione sui limiti e sui confini, egli pose il problema dei rapporti tra il potere e la mobilità, naturalmente esprimendolo con le parole di allora. Dice al paragrafo 215 della *Geografia politica* (edizione del 1903):

Lo sviluppo delle vie di comunicazione è accelerato dai bisogni militari: molte strade non esistono che per tale ragione. (...) In molti Stati la maggior parte dei compiti politici relativi al traffico sono di natura militare. (...)

E poco oltre:

Chi controlla i nodi della rete di circolazione comanda ugualmente le vie che vi si recano: è ciò che spiega gli sforzi degli eserciti per impadronirsi di questi punti, che sono sempre

ugualmente dei punti centrali per la politica e la cui perdita decide spesso il destino di una guerra...

Ratzel stabilisce così un nesso fondamentale tra il potere (in realtà lo Stato che è l'unico "organismo politico" che riconosce) e la mobilità, ossia vede che non vi è potenza territoriale senza il controllo delle vie di comunicazione. Ancora oggi questa relazione tra potere e circolazione è di fondamentale importanza per capire l'organizzazione dei territori e la sua evoluzione (si veda in particolare Raffestin 1981). Attraverso alcuni concetti chiave, quali il *movimento storico delle popolazioni*, la *posizione*, l'*estensione*, i *confini* degli Stati, e la loro *diffusione* (o *l'espansione*) Ratzel fonda una disciplina coerente e in grado di spiegare la relazione tra lo Stato e il Suolo alla fine del XIX secolo. Che ricordiamo era un periodo segnato dal trionfo del libero mercato e dell'espansione coloniale europea, in particolare in Africa. La geografia di Ratzel era certamente un passo avanti, sul piano scientifico, tuttavia, per un concorso di circostanze venne in pratica falsificata dalla geografia umana francese.

LA GÉOGRAPHIE HUMAINE, IL POSITIVISMO ALLA FRANCESE



La nascita della geografia umana francese, che rappresenta la base epistemologica di gran parte della geografia europea della prima parte del XX secolo, viene fatta risalire a **Paul Vidal de la Blache**. Di fatto si trattò, almeno all'inizio, di un adattamento al gusto francese dell' Antropogeografia di Ratzel.

Questa geografia nacque da una serie di circostanze politiche, in primo luogo dalla umiliante disfatta francese del 1870, che fu dovuta anche ad una cattiva conoscenza del territorio da parte dell'esercito. Fu così che lo storico Vidal de la Blache fu pressantemente invitato dal governo a fondare una scuola nazionale di geografia. Probabilmente è per questa ragione che la carta geografica possiede un ruolo così fondamentale nella geografia di Vidal. Infatti, a proposito della mappa afferma:

figura 7: Paul Vidal de la Blache (1845-1918)

"La carta politica del paese deve essere studiata e accompagnata da una carta fisica: esse si completano l'una con l'altra e trovano un complemento nelle carte o nelle figure schematiche per le quali la geologia, la climatologia o la statistica hanno fornito il soggetto. Una volta costituito questo dossier (...), a seconda dei casi in modo più o meno completo, possiamo mettere sotto gli occhi i tratti che caratterizzano una regione (contrée) ,e con ciò possiamo stabilire tra loro dei legami. In questo consiste la spiegazione geografica di una regione"⁹

⁹ Paul Vidal de la Blache, Préface de l'Atlas général, 1894, Hachette, Paris.

Possiamo notare il tenore della citazione, in cui si scopre una geografia molto diversa dal progetto originale dell'Erdkunde di Ritter. La carta diventa il fondamento stesso della descrizione (e poi della spiegazione) geografica. Non più modello, come per Ritter e Humboldt, ma realtà, in qualche modo oggettivata, da studiare come tale. La carta diventa di fatto una realtà geografica, e non è più una rappresentazione! La problematica "critica" di Ritter, che vedeva nella carta uno strumento estremamente utile, dal momento in cui viene esplicitamente ad essere considerata come un modello simbolico della realtà (una astrazione) e non una realtà. Vidal, di fatto rende oggettiva e trasforma in realtà una rappresentazione, cancellando la profondità e l'approccio critico di Carl Ritter e di quello dei suoi successori (come Ratzel). Questa geografia ebbe un'influenza fondamentale durante tutto il XX secolo: fu in pratica la sola geografia esercitata e soltanto verso la fine degli anni '50 venne messa seriamente in discussione. Il suo fondamento era la descrizione regionale (dove per regione si deve intendere un'area naturale, riconoscibile da un paesaggio relativamente uniforme): Vidal arrivò ad attribuire una personalità specifica ad ogni regione della Francia, tuttavia sempre partendo dalla mappa, dalla carta geografica.

La problematica a cui vogliamo far capo è una problematica relazionale, che bene o male trova la sua radice epistemologica nell'Erdkunde di Ritter e nel Kosmos di Humboldt. A ben guardare essi furono gli attori di un progetto scientifico del tutto originale: di una conoscenza critica, quindi sottoposta a verifica, destinata al potere e all'organizzazione dello spazio dello stato borghese (quello che uscì dall'ancien régime) tra la fine del XVIII e l'inizio del XIX secolo. Quello che successe in seguito l'abbiamo già in parte anticipato. La geografia divenne la scienza delle cose fisse, dei paesaggi immutabili, e delle carte come prova e come realtà sulla quale argomentare¹⁰.

LA NASCITA DELLA GEOGRAFIA URBANA

Marco Torres (1996, pp. 130 e ss.) sostiene, credo giustamente, che la geografia urbana (ovvero lo studio geografico della città) tardò ad affermarsi come disciplina autonoma, rimanendo a lungo entro i confini descrittivi della "géographie humaine" francese e delle altre geografie nazionali europee dell'inizio del XX secolo. Questo non sorprende, anche in Ratzel quasi non c'era traccia di un discorso autonomo sulla città; la geografia politica era fortemente incentrata sullo Stato, quale organismo deputato a regolare le relazioni tra l'uomo e il suolo. E' sintomatico, tuttavia, che se Ratzel non si interessò esplicitamente alle forme urbane, le sue "leggi" relative allo Stato (*Staat*) avrebbero però potuto anche essere adattate al governo della città (*Stadt*), incluso nel caso storico delle città stato (dalla Grecia arcaica, all'Italia del Quattrocento, alla Germania del XIX secolo), che egli riprende, ma non per discorrere della città,

¹⁰ La nostra riflessione non ha niente a che vedere con la *geopolitica*, che è una cosa diversa dalla geografia politica. Anche se può sembrare strano per i non geografi, ma la geopolitica, nata in Germania negli anni 30, è all'origine una sorta di "messa in scena" a scopo chiaramente propagandistico, dei rapporti di forza tra poteri di natura territoriale. La geopolitica si esprime essenzialmente con le carte, che non si possono contestare. Non può essere considerata una filiazione diretta della geografia politica di Ratzel, anche se il suo inventore K. Haushofer, che fu suo allievo, attinse ampiamente dal pensiero del maestro. La geopolitica è un argomento a parte, una disciplina nata per essere propaganda al servizio di una potenza territoriale, segnata dai regimi nazi-fascisti degli anni 1930, che tra l'altro la adottarono come vettore ideologico a supporto delle guerre espansionistiche (Si veda Raffestin C., Lopreno D., Pasteur Y. (1998) *Géopolitique et histoire*, Payot, Lausanne).

ma piuttosto per mostrare dei territori “incompleti e instabili” e dai confini in continuo movimento, se paragonati a quelli integrati ad una autorità statale (o imperiale) più grande.

I primi studi esplicitamente urbani, tra la fine dell’800 e l’inizio del XX secolo (sempre in Germania ad esempio con Otto Schlüter) si attardavano sulla descrizione delle cause degli insediamenti medievali. Questa prima geografia urbana era in realtà una sorta di geografia storica degli insediamenti (*Siedlungsgeographie* detta anche, in Italia, geografia delle sedi), geografia che ebbe uno sviluppo non necessariamente come geografia della città. Anche le geografie francese e italiana seguirono questa strada, gli studi urbani veri e propri si svilupparono come studi particolari attraverso un approccio di tipo morfologico, di interesse molto scarso per quanto riguarda il nostro tema. Di fatto la geografia urbana contemporanea nasce dallo sviluppo del pensiero sociologico applicato alla città.

Civics & Social Survey: il contributo di Patrick Geddes



figura 8: Patrick Geddes (1854-1932)

Una prima forte influenza sulla geografia contemporanea si ritrova in alcuni importanti scritti di **Patrick Geddes** (1854-1932), un intellettuale scozzese con interessi naturalistici, sociologici, geografici e urbanistici, attivo al principio del XX secolo. Geddes è stato definito uno dei fondatori della moderna pianificazione urbana e regionale. Le sue idee hanno influenzato la pratica urbanistica, lo sviluppo economico regionale, la gestione ambientale. Suo padre è un militare di professione, non ha alcun privilegio sociale o economico, eppure all’età di 24 anni è un biologo di grandi promesse, i suoi saggi vengono pubblicati dalla *British Royal Society*.

Viene però inviato per una spedizione di ricerca in Messico, dove contrae una malattia che gli causa una temporanea cecità. Dopo la guarigione, non è però più in grado di proseguire le proprie ricerche. Geddes si rivolge così all’analisi sociale, e applica il proprio metodo scientifico allo studio dei processi di trasformazione economica, sociale e ambientale della città. Nel 1888, ottiene un posto a tempo parziale come professore di Botanica allo University College di Dundee, ruolo che manterrà sino al 1918. In questo periodo, risiedendo principalmente a Edinburgo, si interessa di rinnovo urbano e pianificazione regionale. Geddes evidenzia i problemi sociali urbani dell’epoca, che sono anche (e ancora) quelli delle prime città industriali già ampiamente descritti da Marx e da Engels come la miseria, la segregazione e l’insalubrità dei quartieri popolari (delle classi lavoratrici). Tuttavia per Geddes questi problemi non si possono risolvere soltanto con l’assistenzialismo: si tratta prima di capire il funzionamento della città, studiando le relazioni tra i gruppi sociali (ed etnici) e l’ambiente, ricercando una via mediana tra una politica di *laissez faire* della borghesia, ad una basata sull’intervento assi-

stenziale preconizzato dai socialisti. Per lui questi problemi andavano risolti **rafforzando la municipalità** ed i meccanismi decisionali al suo interno. Capì quindi in anticipo l'importanza dell'istituzione deputata al governo della città.

Per Geddes la città doveva riconoscersi attraverso 4 elementi costitutivi (figura 9):

- *town* (il luogo, le attività, gli abitanti *place, work, and folk*);
- *school* (le conoscenze disponibili localmente);
- *cloister* (il patrimonio culturale e artistico locale);
- *city proper* (ovvero l'iscrizione territoriale di questi elementi).

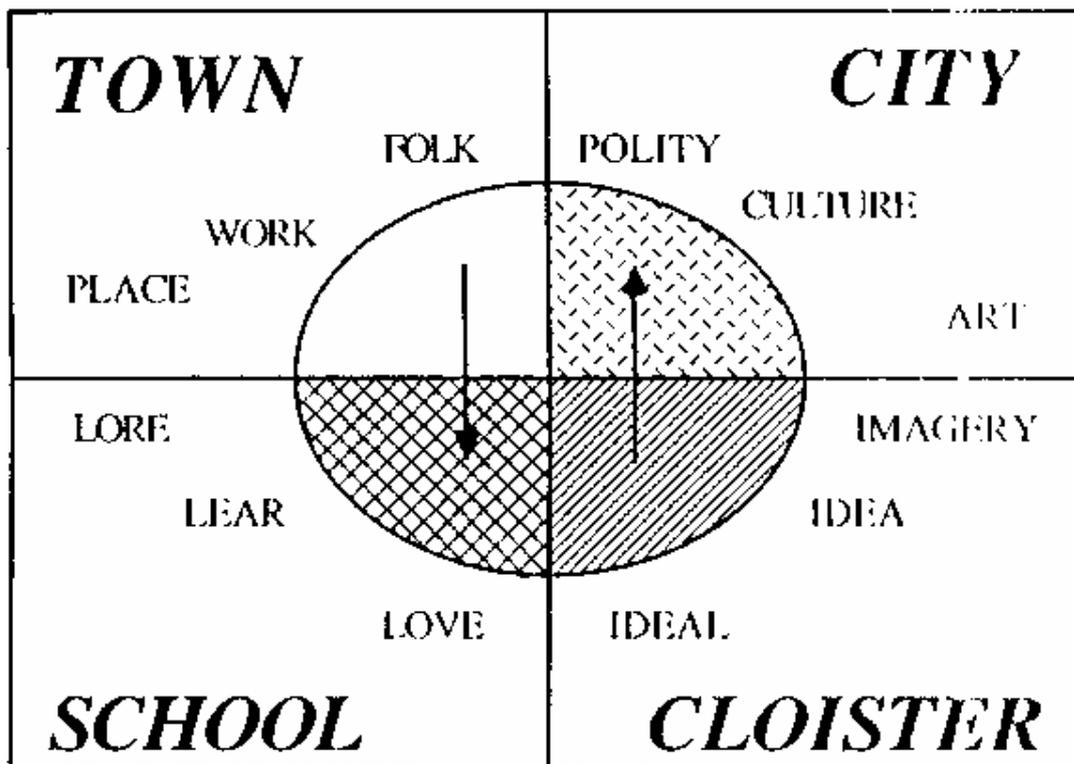


figura 9: Articolazione della Civics di Patrick Geddes (Fonte : Geddes 1905)

Questi quattro elementi dovevano interagire tra loro a partire lo sviluppo della "Town" doveva avere effetti sulla "School" (ovvero all'informazione circolante, alla conoscenza in generale), al "Cloister" (il patrimonio) per arrivare al "City proper" che doveva rappresentare la sintesi maggiore, l'iscrizione dei vari elementi nello spazio urbano, ovvero la città con la sua identità e le sue istituzioni. E proprio nella gestione della città, egli enuncia tre momenti chiave: *survey*, *analysis* e *plan*. Scrive nel 1904-05:

First then, comes the study of civics as fundamentally (and ever anew) an orderly development—at once geographic, economic, and anthropologic in its nature — a survey of place, work, and folk —and these not merely or mainly as broken up into the fine dust of censuses and statistics, nor even of the three too separate sciences above named, but as a living unity, the human hive, the Town.

(...)

The investigation of the City thus tends towards the practice of citizenship. Thus social survey prepares for social service, as diagnosis towards treatment and hygiene; and these react fruitfully upon our knowledge and understanding anew. Beyond social observations, and the needed observatories for making them more adequately, we need social activities and the laboratories for preparing them, or at least the leavens of them; or, again, in happier phrase, at once simple and more synthetic, we need some shelter into which to gather the best seed of past flowerings and in which to raise and tend the seedlings of coming summers. We need definitely to acquire such a centre of survey and service in each and every city—in a word, a Civicentre for sociologist and citizen.¹¹

Nel 1915 pubblica *Cities in Evolution*, che raccoglierà tutta una serie di studi e di interventi, è forse la pietra miliare di una scienza della città, la *civics* – definita esplicitamente come la parte della sociologia che tratta dei problemi delle città, “delle loro origini, della loro ripartizione, della loro struttura, del loro funzionamento interno e esterno, della loro evoluzione particolare e generale. (...) La *civics* deve svilupparsi come scienza applicata, attraverso la sperimentazione, diventare un arte sempre più efficace, suscettibile di migliorare la vita della città e contribuire alla sua evoluzione” (citato da Paquot T. (2006) *Terre urbane. Cinq défis pour le devenir urbain de la Planète*, La découverte, Paris, pp. 119-120).

Per Geddes era necessario osservare e sorvegliare gli effetti delle politiche urbane e delle misure intraprese. Egli era convinto che la *civics* fosse nello stesso la scienza della città e quella del cittadino, che soltanto attraverso uno sviluppo culturale, con quello delle arti e delle relazioni sociali, che la città evolve e cresce. Geddes ancora oggi è chiamato in causa per uno sviluppo urbano responsabile, per un *urbanesimo decente*, come sottolinea il filosofo francese Thierry Paquot, per le idee di precursore (immaginò quasi cento anni prima la necessità di un osservatorio delle politiche e dei progetti urbani) in grado di gestire al meglio le relazioni con l'ambiente.

L'ecologia urbana e la Scuola di Chicago

Forse però, il primo vero tentativo di teorizzare i fenomeni di crisi e ristrutturazione spaziale della città venne effettuato dalla “Scuola di Chicago”, di Park, Burgess, Mc Kenzie e altri, che nei primi decenni del XX secolo svilupparono il concetto di Ecologia Urbana. Questa disciplina voleva essere prima di tutto una applicazione alla città delle teorie naturalistiche di Darwin, Haeckel (il creatore della nozione di ecologia) e altri studiosi ancora della seconda metà del XIX secolo, tra i quali, come vedremo, anche Ratzel, da cui riprende diversi concetti. Per la *Chicago School*, i problemi sociali erano così interpretati più secondo l'istinto biologico (e la soddisfazione dei bisogni primari) che secondo predisposizioni e regole sociali acquisite, come era il caso per la *Civics* di Patrick Geddes. A dire il vero la scuola di Chicago fu una scuola di sociologia e di antropologia urbana, ma per forza di cose fu costretta ad occuparsi dei

¹¹ *Civics as concrete and applied sociology*, Part II, by Professor Geddes, Read before the Sociological Society at a Meeting in the School of Economics and Political Science (University of London), Clare Market, W.C., on Monday, January 23rd, 1905, the Rt. Hon. Charles Booth, F.R.S., in the Chair, pp. 92-93.

rapporti e delle forme dello spazio urbano, per questo è un fondamento della geografia urbana.

Non dimentichiamo che essi avevano sotto gli occhi lo sviluppo della metropoli di Chicago, che dai 200 abitanti del 1833, ne contava già quasi due milioni all'inizio del XX secolo e tre milioni e mezzo nel 1930. La prima parte del XX secolo è anche l'epoca dell'affermazione negli Stati Uniti (e a Chicago) dell'industria basata sulla tecnica della catena di montaggio, e del *taylorismo* come metodo di produzione. E' in quegli anni che si costruisce negli Stati Uniti la *città fordista*, che vedremo meglio in una prossima lezione. Forse ciò che dobbiamo ritenere è che Park e Burgess creano per la prima volta un apparato teorico scientifico che tenta di spiegare la localizzazione dei gruppi sociali ed etnici nella metropoli, rifacendosi alle proposte della geografia di Ratzel, ad esempio per stabilire la posizione e l'estensione e i confini delle diverse comunità che si aggregano nel centro urbano, o ancora dando la preminenza allo studio dei movimenti di popolazione all'interno della città.

Il modello teorico più conosciuto, quello dei cerchi concentrici di Burgess (vedi immagine) è molto interessante da questo profilo. Si tratta di uno schema ideale "un idealtipo dei diversi processi di espansione della città" (Torres 1996, 230). Nel modello si ipotizza l'esistenza di una città che si espande in forma radiocentrica, con un centro all'interno del quale convergono tutti i mezzi di trasporto e si accentrano la maggior parte delle funzioni commerciali e finanziarie, politiche e culturali, da cui dipendono i commerci e in generale le attività secondarie che si sviluppano nelle periferie. Intorno al centro commerciale e amministrativo della città, si trova un'area in transizione (zona II), deteriorata, composta da quartieri di camere d'affitto, da *quartieri del vizio*, dagli *slums* e dai ghetti urbani, ma anche dai quartieri degli artisti e della piccola industria. Quest'area è quella che attira maggiormente popolazione dall'esterno e che racchiude i maggiori problemi sociali. E' detta di transizione in quanto offre delle soluzioni temporanee ai migranti, che dopo un certo tempo di permanenza e più spesso nella seconda generazione, tenderanno a rifluire nella zona suburbana, nel III cerchio, in cui troviamo delle residenze di medio standing occupate prevalentemente da operai e impiegati. Quest'ultimo è un'area di residenza per i soggetti che hanno potuto emergere nell'industria, che sono riusciti a farsi una posizione, dunque a elevarsi socialmente, i cui figli possono così aspirare ad una residenza ancora più interessante, nel IV cerchio. Questa zona è rappresentata dall'abitato individuale suburbano di standing elevato, occupato dalle classi più agiate. Oltre questo cerchio, c'è un'area indefinita, chiamata "commuters zone" (area dei pendolari), quella dei quartieri periferici e delle città satelliti del centro metropolitano.

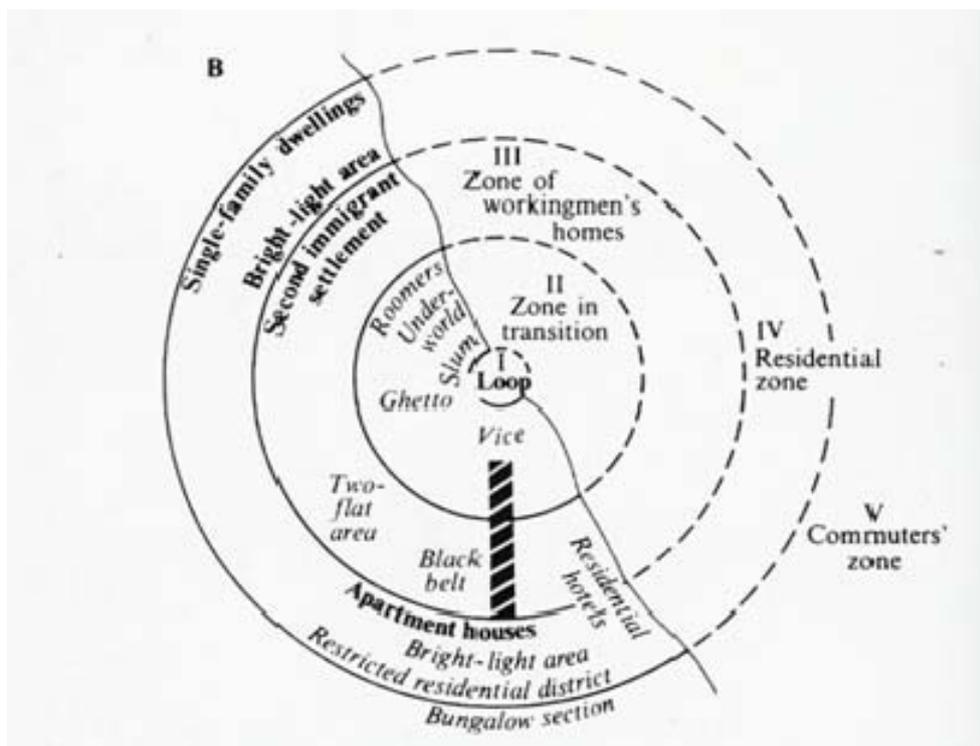


figura 10: modello di Burgess (1925)

Questo modello è immaginato come un *sistema aperto*, in cui le masse di popolazione, con la crescita del reddito e delle possibilità si spostano da una zona all'altra. Per Burgess e Park, la mobilità sociale va così di pari passo con la mobilità geografica: a ogni status sociale corrisponde una porzione più o meno grande dello spazio urbano (metropolitano).

In sintesi, con Torres (2006) possiamo suggerire che dalla Chicago School, la geografia contemporanea ha ricevuto almeno due impulsi fondamentali. Il primo consiste nel *grande rilievo dato alla mobilità*, in senso lato: geografica, sociale, ecologica, politica culturale, che è certamente una influenza diretta del pensiero ratzeliano. Il secondo riguarda invece i nuovi soggetti metropolitani, che non hanno radici culturali o sociali nella metropoli e che devono procedere ad una nuova formulazione del concetto di comunità. Stranamente i geografi non recepiscono subito le potenzialità di questa articolazione teorica della città. Nella geografia degli anni 50 e 60, soprattutto negli Stati Uniti, ritroveremo alcune caratteristiche del pensiero della Scuola di Chicago. Infatti, i successori di Park e Burgess adottarono i metodi quantitativi e le analisi statistiche raffinate – come l'analisi fattoriale in componenti principali – così che, dopo gli anni 50 la scuola di Chicago partorisce una disciplina chiamata *Ecologia fattoriale*, che assume posizioni epistemologiche molto vicine a quelle dei geografi americani in rotta di collisione con la vecchia geografia umana. Di fatto lo sviluppo della geografia urbana, come disciplina autonoma dalle correnti della geografia umana istituzionale coincide con la diffusione della "rivoluzione quantitativa", che promuove le analisi basate su rilevamenti statistici, più facilmente applicabili in ambiti urbani circoscritti. Vediamo dunque brevemente questa "rivoluzione quantitativa", che a partire dagli anni '50 coinvolse gran parte delle scuole di geografia, prima negli Stati Uniti e poi in tutto il mondo anglosassone.

LA "TRAPPOLA" DELLA GEOGRAFIA QUANTITATIVA: WILLIAM BUNGE

Possiamo proseguire attraverso la proposta di **William Bunge**, che non è sicuramente il geografo più conosciuto della cosiddetta *rivoluzione quantitativa* (e forse nemmeno il più rappresentativo) ma che è certamente il più emblematico per ciò che voleva essere la geografia, e per quello che invece non riuscì ad essere. Questo modo di pensare la geografia (e certamente anche gli altri campi del sapere), profondamente influenzato dall'approccio deduttivo e dalla formalizzazione, tipica del pensiero positivista della seconda metà del XIX secolo (da cui il l'attributo "neopositivista"), nasce come reazione alla "vecchia" scuola del paesaggio e della regione, inizialmente in contesti di ricerca precisi e marginali, come l'Università di Washington a Seattle o l'Università di Lund, in Svezia, dalla metà degli anni '50. In questo contesto prende forma la tesi centrale di William Bunge, geografo americano nato nel 1928, nel suo saggio – divenuto poi un manifesto della nuova geografia – *Teoretical geography* del 1962 (ristampato con aggiunte nel 1966). Il saggio venne pubblicato a Lund, sede della scuola di **Torsten Hägerstrand** che, caso unico nel suo genere, dagli anni '50 tentò di costruire una geografia basata sulle distanze, i flussi e i movimenti, quindi sulla mobilità dell'uomo sulla superficie terrestre. Hägerstrand giunse prima di altri ad una geografia come costruzione del territorio a partire dagli impatti spaziali dei ritmi e dei tempi degli individui e delle società¹². Bunge attinse a piene mani da questo patrimonio.

La scienza delle relazioni spaziali

Il suo progetto era volto esplicitamente alla ricerca delle *leggi che reggono la distribuzione dei fenomeni nello spazio geografico*: come altri geografi, riprese, approfondì e tentò di adattare a questo scopo le teorie della localizzazione della scuola tedesca dell'economia spaziale¹³. La ricerca si risolse logicamente nell'esplicito tentativo di formulare una teoria delle *relazioni spaziali*, prima fra tutte il *movimento* che doveva essere rappresentato e formalizzato attraverso i modelli della localizzazione. Questa geografia teorica si voleva esplicitamente contrapposta alla geografia tradizionale vigente negli Stati Uniti, quella di Carl Sauer (che, sulle orme di Humboldt, sviluppò il concetto di paesaggio culturale) e quella di Richard Hartshorne un altro geografo americano che nel suo saggio *The nature of geography* del 1939 diede un impianto tassonomico e cumulativo alla geografia "accademica", ricorrendo ad una geografia regionale (dove si accumulano le esperienze empiriche) e una geografia generale (che doveva sintetizzare e confrontare le evidenze empiriche). E' difficile dire se la proposta di Bunge, inconsapevolmente o no, si riallacci a quella di Friedrich Ratzel (che non cita e probabilmente non conosce).. Per il geografo americano si trattava di ricercare le leggi formali della descrizione geografica per la creazione di una teoria generale della geografia (una geografia teorica), comprensiva di modelli esplicativi per lo studio delle localizzazioni. Il movimento degli uomini sulla superficie terrestre definisce il concetto centrale discusso da Bunge (che riprende abbondantemente la letteratura degli anni 50 e l'emergere dei concetti formali di spazio geografico). Egli parla così di *relazioni spaziali* (*space and spatial relations*) per esprimere, sostanzialmente

¹² Si vedano gli sviluppi più significativi di questa corrente, che sfociò in una *geografia del tempo* verso la fine degli anni '70. Cfr. CARLSTEIN, T., PARKES, D. ET THRIFT, N. (éd.) (1978).

¹³ Che si protrae per più di un secolo, dall'eredità del modello della rendita fondiaria di Johannes Heinrich Von Thünen, all'inizio dell'Ottocento, alla localizzazione industriale di Alfred Weber, ai modelli delle località centrali di Walter Christaller, alle aree di mercato di August Loesch..

degli indicatori misurabili di eventi o di fenomeni spazialmente rilevanti, come ad esempio le *localizzazioni*, le *distanze*, le *densità*, la *concentrazione* e la *diffusione* delle attività umane, per le quali vide la necessità di una vera e propria teoria generale. A ben vedere, questi concetti non sono distanti anni luce da quelli di *posizione*, di *estensione* e di *frontiera* espressi un secolo prima dalla geografia politica di Ratzel. Le leggi che ricercava Bunge, relativamente al movimento, erano tuttavia diverse forse soltanto dal punto di vista formale da quelle di Ratzel, che per lo più era avverso all'uso dei modelli matematici

Possiamo allora supporre che è attraverso la scuola di Chicago che Bunge riflette all'importanza della mobilità, del movimento dell'uomo sulla Terra per teorizzare le relazioni spaziali, quindi anche quelle che fanno la città. Tuttavia, il suo ragionamento è certamente influenzato dai modelli formali dell'economia spaziale, dal modello di **Von Thünen** (della rendita fondiaria basata sulla distanza Scheda1) a quello di **Walter Christaller**, il geografo tedesco alla base del modello delle località centrali negli anni 1930.

Fatti, teorie e modelli

L'articolazione della ricerca geografica, che egli propose nel capitolo intitolato *Teoria generale del movimento*, è infatti eloquente. Propose di partire dai fatti – per esempio dalla diffusione di un fenomeno, in diverse regioni : a questo stadio il geografo doveva occuparsi di raccogliere e ordinare i dati fattuali e locali in un primo contesto o livello di indagine, chiamato “geografia regionale”.

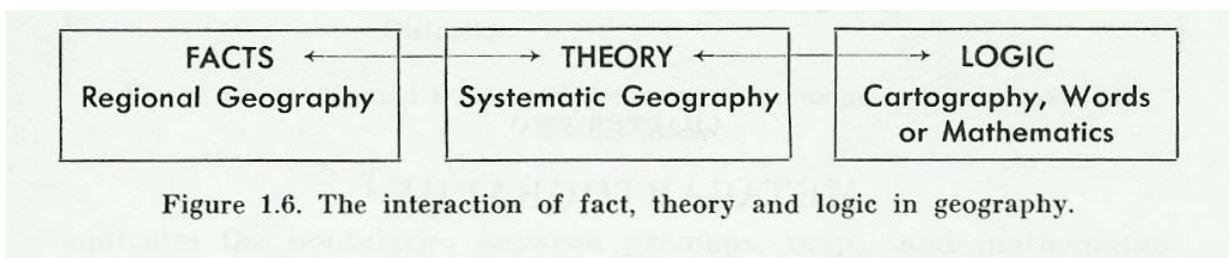


figura 11: Interazione tra fatti, teoria e logica, in: Bunge, 1966, p. 37

In un secondo livello, i fatti dovevano essere poi ordinati, confrontati, classificati mediante un apparato teorico, in un ambito che questa volta chiamò “geografia generale”. L'ultimo stadio doveva essere un livello logico (espresso con “parole, mappe o modelli”) e portare alla formalizzazione anche con modelli cartografici, matematici o statistici atti a descrivere (o riprodurre in scala) un fenomeno relativo ad un cambiamento spaziale. L'osservazione di diversi fenomeni, attraverso i modelli, doveva così permettere di stabilire delle correlazioni, dei legami statistici descriventi le similitudini e le differenze tra varie regioni, città, localizzazioni. Per altro, William Bunge è conosciuto per essere stato uno dei geografi più iconoclasti, con un spiccato gusto per la provocazione e il non rispetto delle regole del mondo accademico. In un periodo successivo, Bunge abbandonò l'attitudine positivista, per dedicarsi all'umanesimo, adottò il marxismo, cambiando completamente la natura della sua geografia. Ma questa è già un'altra storia. Cosa manca in questa articolazione, rispetto a quanto abbiamo visto della sto-

ria recente della geografia? Manca certamente un livello problematico, che precede l'osservazione dei fatti e la modellistica.

Negli anni '70 e '80, successivamente alla crisi della città "moderna" e alla sua trasformazione, le scuole di geografia quantitativa portarono a modelli sempre più distanti dalla realtà, in altri casi i metodi quantitativi divennero lo scopo principale del lavoro dei ricercatori. Tutto ciò i geografi lo fecero a scapito di una lettura di un mondo in continua trasformazione, non videro la crisi della città americana, non capirono i cambiamenti in corso. Il fermento scientifico nato dalla rivoluzione quantitativa conobbe così una crisi forse irreversibile e fu allora che il patrimonio accumulato dai geografi fu ampiamente sfruttato e valorizzato dagli economisti regionali – più concreti nel loro approccio – e, soltanto in seguito, dagli specialisti della geografia economica. Anche questa è però un'altra storia. Ma perché fallì la geografia quantitativa? Un geografo americano, David Ley (1982), cita un aneddoto molto interessante che mostra anche più concretamente il fallimento di questa geografia. Negli anni '70 la città di Philadelphia domandò a dei ricercatori di trovare la migliore localizzazione per un parco giochi di un quartiere povero della città. Era finalmente arrivata una donazione e dunque, in accordo con le associazioni di quartiere, la città aveva fretta di realizzare questo parco. Nel locale istituto di geografia e di urbanistica si cominciarono allora a realizzare dei modelli di localizzazione molto sofisticati, corredati con carte che mostravano bene la densità e l'accessibilità di ogni area possibile. Alfine si giunse a scegliere la localizzazione ottimale in funzione di diversi parametri: la distanza minore dalle residenze delle famiglie, della scuole, del prezzo del terreno, ecc. Il luogo prescelto era un terreno vago, adiacente alla ferrovia, effettivamente dotato di una buona accessibilità rispetto alle aree residenziali del quartiere. Il parco fu costruito e inaugurato. Ma dopo pochi mesi i genitori reclamarono a seguito di continui episodi di violenza che accadevano nel parco, a causa di bande di adolescenti che molestavano i bambini più piccoli. Dopo meno di un anno le installazioni del parco erano praticamente distrutte, il parco disertato dai bambini. Cosa era successo? Ci si accorse dopo ulteriori ricerche che la localizzazione del parco corrispondeva alla frontiera tra i territori di due bande rivali di giovani: il parco diventò quindi, ben presto, un ottimo campo di battaglia. Ciò accadde perché non si tenne conto del territorio (o del vissuto), quello delle bande di adolescenti, poiché non esistevano in alcuna statistica. I ricercatori avevano considerato *solo lo spazio astratto della statistica* e l'avevano proiettato nelle mappe di localizzazione, *dimenticando invero il territorio vissuto* degli attori del quartiere. Forse con ciò si può capire perché negli anni '70 e '80 la produzione quantitativa in geografia fu molto povera: anzi molti geografi voltarono le spalle ai modelli matematici, privilegiando analisi storiche e confronti sociologici. La trappola della geografia quantitativa, possiamo dire in conclusione, fu quella di confondere il modello con la realtà, la mappa con il territorio.

TEORIE CRITICHE DELLA CITTÀ: DAVID HARVEY

Dalla rimessa in questione della geografia quantitativa, già all'inizio degli anni '70, sono nate diverse correnti di pensiero geografico. Prima di tutto si sviluppò una corrente che adottò e adattò allo spazio diversi concetti di origine marxista, come quello di modo di produzione (poi sfociato in quello di regime di accumulazione), cercando di sviluppare problematiche legate alla giustizia sociale. Questa corrente si sviluppò poi con derivazioni politiche ed economiche all'analisi delle disparità nella città contemporanea e nello sviluppo delle relazioni tra nord e sud del mondo (sviluppo ineguale). E' questo discorso che ci interesserà particolarmente,

poiché è soltanto dall'inizio degli anni '70 che si sviluppa una vera e propria teoria urbana in geografia, e viene fatto in conseguenza della crisi generalizzata della grande città, a partire (grosso modo) dalla seconda metà degli anni '60. La contestazione e le lotte studentesche che si sviluppano in quegli anni, sono essenzialmente movimenti urbani, che hanno un impatto, prima di tutto sulla presa di coscienza dell'importanza dello *spazio pubblico* (che Lefebvre teorizza come spazio alienato dal capitalismo industriale), che non è soltanto uno spazio fisico, come la piazza la strada, l'arredo urbano, ma è anche uno spazio culturale, di espressione e di libertà, spesso immateriale (oggi si esprime su Internet attraverso il mondo dei blog) che all'epoca è visto come spazio represso dalle logiche e dei modelli imposti del capitalismo di massa. Per evidenziare la crisi urbana degli anni '60, Edward Soja (2000, pp. 105 e ss.) afferma che non vi sia un'opera più emblematica del famoso "*Social Justice and the City*" del geografo David Harvey. L'impatto di questo testo fu notevole, in quanto per la prima volta,

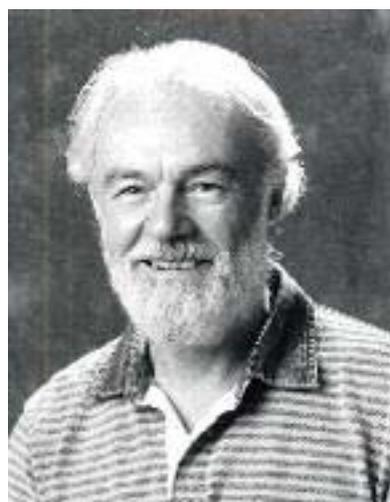


figura 12: David Harvey (1935)

dopo tanto tempo, un geografo aveva provato a formulare e confrontare un insieme di considerazioni critiche, provenienti dal pensiero liberale e dal pensiero marxista, cercando l'uscita verso una teoria critica della città. Vale la pena di soffermarci brevemente sul testo. Soja dice anche che Harvey, "drammaticamente" cambia la sua prospettiva da un approccio liberale, l'approccio dominante nella geografia dell'epoca (espressa nella prima parte del libro), ad una prospettiva marxista e duramente critica che compone la seconda parte del libro. Si trattò di una sorta di rivoluzione della geografia urbana, infatti Harvey era considerato un geografo "liberale" inserito nella corrente dominante della geografia quantitativa: il suo primo libro "*Explanation in geography*" (1968) al pari della *Theoretical Geography* di Bunge, era già diventato una delle pietre miliari di questo approccio formale e di questa "nuova geografia".

Il cambiamento di Harvey fu operato osservando la città. Si deve dire anche che con quest'opera, Harvey inaugura un filone di ricerca sulla giustizia sociale e lo spazio (sia urbano, sia planetario) di cui è tuttora uno dei massimi teorici contemporanei. Harvey è quindi un geografo molto popolare, al punto che all'inizio degli anni '90 è stato indicato come il geografo di lingua inglese più citato in assoluto nelle pubblicazioni scientifiche.

Nel capitolo 2 (Processi spaziali e forme sociali: la redistribuzione del reddito nel sistema urbano) mettendo in relazione la questione della giustizia sociale con i rapporti spaziali, egli spinge sino ai limiti la problematica urbana liberale ortodossa. Ma come è la città al tempo di Harvey? Dobbiamo considerare che negli Stati Uniti molte città sono in crisi: nei grandi centri, dalla seconda metà degli anni '60, la questione urbana (e il degrado di molte aree dei centri città, come avevano già osservato Park e Burgess negli anni 30) si materializzano proprio attraverso le questioni legate alla giustizia sociale. E poi c'è la guerra del Vietnam, la cui contestazione si aggiunge ai movimenti giovanili e studenteschi delle "lotte urbane".

Crisi urbana e ingiustizia sociale

Indubbiamente appare una crisi profonda della città, in cui i quartieri del centro, accanto alla zona degli affari ricca e opulenta, si sviluppano grandi sacche di marginalità, di degrado urbano e di insicurezza.

In quegli anni, la città cresce espellendo l'industria e la popolazione; le classi medie e medio-alte, che avevano occupato i centri urbani nella prima fase industriale, si sono saldamente insediate in aree suburbane ben servite dalle infrastrutture autostradali e dai servizi di trasporto pubblico, mentre i quartieri centrali si sono progressivamente impoveriti per diventare in molti casi aree insicure, sprovviste di servizi di qualità, ad alta criminalità, e malgrado tutto con affitti relativamente elevati, dove ricadono le popolazioni che non sono in grado di comprarsi un alloggio. La minoranza esclusa è formata soprattutto da popolazioni afro-americane e poi (negli anni '80) di origine latinoamericana. Il sistema speculativo – descritto anche da Manuel Castells nel suo saggio sulla *Questione Urbana* – in questi primi anni '70, era relativamente semplice: non essendoci residenze a basso costo al di fuori del centro degradato, i proprietari non avevano interesse a investire nei centri urbani, poiché la domanda di residenza restava alta da parte delle classi popolari e potevano affittare anche a prezzi relativamente elevati alloggi di scarsa qualità, da cui, in pochi anni, la formazione di veri e propri ghetti (gli *slums*) urbani, come a Los Angeles, New Orleans, Baltimora, Filadelfia, Washington, ecc. Queste popolazioni segregate nei centri degradati, afferma lucidamente Harvey, non hanno nessuna possibilità di migliorare la loro situazione: ciò contraddiceva il modello di Burgess della zona di transizione. Per questi gruppi sociali ad ogni miglioramento, ad ogni intervento urbanistico, non vi sarà nessun beneficio, ma un costo supplementare. Ad esempio per i trasporti pubblici e le infrastrutture di trasporto in generale, che sono fatti per portare la gente dai quartieri della classe media e superiore verso il centro degli affari, mentre non è redditizio migliorare il trasporto pubblico per spostarsi all'interno dei quartieri "popolari" del centro urbano, visto lo stato di progressivo degrado, l'insicurezza e l'insolvenza dei suoi residenti. D'altro canto ogni nuovo progetto urbano del centro degradato significa di fatto un cambiamento di popolazione, con l'arrivo di popolazione bianca con reddito medio alto (fenomeno che ha preso il nome di "gentrification"), mentre la popolazione presente in precedenza, a basso reddito, è sistematicamente ricacciata nelle altre zone dei quartieri più degradati e a rischio. La stessa discriminazione vale per i posti di lavoro, il cui accesso è limitato a causa della scarsa o nulla formazione di queste popolazioni. Per di più i migliori impieghi vengono ora creati al di fuori dei centri, nei nuovi quartieri della piccola e media borghesia, la cui accessibilità è sempre più difficile dai quartieri "esclusi" del centro metropolitano. Vista l'impossibilità di accrescere il reddito (in maniera legale) la famiglia di basso reddito si troverà nell'impossibilità di trovare una migliore abitazione al di fuori di questi ghetti urbani.

Harvey, insomma, descrive la città come una macchina che produce ineguaglianza e ingiustizia sociale, attraverso dei rapporti spaziali guidati dal libero mercato. A queste conclusioni egli giunge criticando gli economisti (e i geografi) che negli anni '60 avevano tentato di formulare delle leggi per spiegare il mercato dell'alloggio attraverso il meccanismo dell'offerta e della domanda. Egli dimostra che senza l'intervento dell'ente pubblico non vi può essere nessuna speranza di vita "normale" per le popolazioni povere dei grandi centri urbani in degrado, delle grandi città americane degli anni '60 e '70. Vista l'impossibilità di applicare le concezioni dominanti, Harvey formula, nella seconda parte del libro, una serie di considerazioni che esplicitamente vorrebbe portare sul piano di una teoria critica della città. Per il momento, possiamo considerarla come una prima formulazione di quello che intendiamo in questo corso per geo-

grafia politica della città. Se volessimo riassumere forse potremmo dire si articola su tre piani distinti.

I tre livelli di analisi di Social Justice and the City

Il primo è quello della ricerca del “valore” del suolo urbano, specificamente delle differenze del *valore d'uso* e del *valore di scambio*, che egli esemplifica nel caso dell'abitazione. E' a partire dal rapporto tra valore d'uso e valore di scambio del suolo che viene generato il plusvalore urbano. Vista l'impossibilità di teorizzare un modello coerente del mercato immobiliare, a questa prospettiva è affiancata una discussione critica della **teoria della rendita urbana**.

Il secondo riguarda invece i modi di transazione della società (o di integrazione economica che vedremo meglio in un prossimo capitolo), che concerne in generale il modo con cui le società risolvono la “questione economica”.

Il terzo piano infine riguarda gli esiti spaziali della città contemporanea, la sua organizzazione territoriale, che dipenderà strettamente dai tipi e dai modi in cui si articolano le relazioni nei due primi ambiti.

Harvey ebbe molto presto le giuste intuizioni sui cambiamenti e la crisi della città americana. La crisi urbana si manifesta anche in Europa con cinque o dieci anni di ritardo rispetto agli Stati Uniti. Rileggendo l'evoluzione della città europea degli anni 1980 (prima della caduta del muro di Berlino), possiamo vedere molte analogie con quanto descritto in *Social Justice and the City*. Si pensi soltanto al declino demografico e di attività dei centri urbani europei, all'espansione all'esterno degli agglomerati urbani, dei quartieri residenziali, *la città diffusa*, *la contro-urbanizzazione*, *la deconcentrazione metropolitana*, *la periurbanizzazione*. Sono tutti concetti che appaiono negli anni '80-90 per descrivere i cambiamenti dell'urbano. Ma che ci fanno capire che la crisi urbana degli anni 60 e 70, negli stati uniti e in Europa è la premessa per il più formidabile cambiamento della città contemporanea avvenuto dopo la rivoluzione industriale. Ma andiamo con ordine.

Riprendiamo brevemente questi tre principi teorici, per vedere se è possibile costruire una teoria urbana adatta alla società contemporanea.

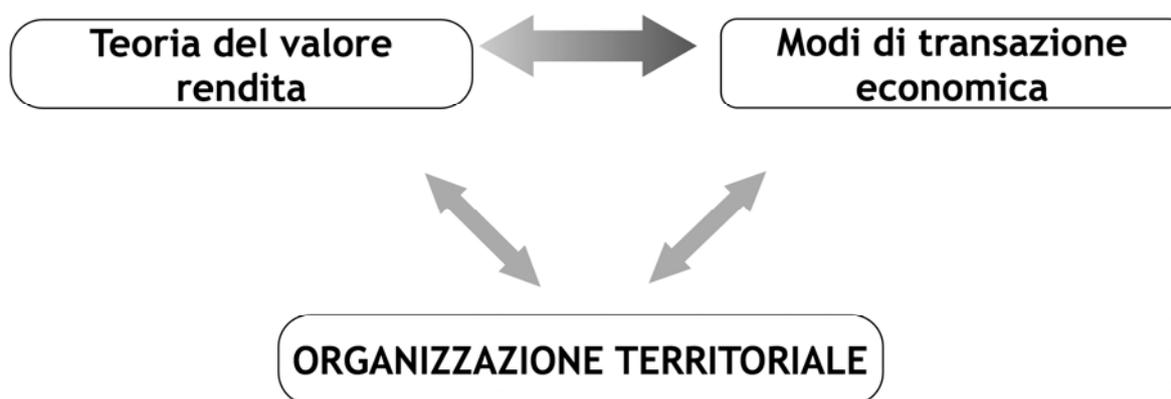


figura 13: relazioni tra rendita – valore e organizzazione territoriale

Teoria del valore e rendita fondiaria

Harvey dedica buona parte del suo saggio ad una rivisitazione della teoria del valore del suolo urbano, che qui non riprenderemo. Vorremmo soltanto porre la questione della differenza, nel caso dell'abitazione, tra *valore d'uso* (ovvero il fatto di poterci abitare comodamente) e il *valore di scambio* (il valore commerciale della casa). Questa differenza è alla base del mercato dell'alloggio, un sistema che Harvey tenta di teorizzare, con la premessa che l'uso e quindi la *proprietà della terra* non può essere considerato alla stregua di un prodotto di consumo qualsiasi, come automobili, vestiti, libri. Si tratta di un bene fisso, il cui titolo di proprietà (o di usufrutto) permette una situazione di *monopolio d'uso* su una determinata porzione di spazio, da cui deriva la nozione di rendita fondiaria e immobiliare, nella società contemporanea retta da valori di scambio del mercato. *Ma abitare è un bisogno primario*, di fatto in una città non si può vivere senza avere un luogo dove proteggersi e riposare (o si può, certo, ma in condizioni estreme, disperate) dunque senza occupare in maniera più o meno stabile ed esclusiva una porzione di spazio.

Harvey tenta proprio di dare una prospettiva teorica alla questione dell'abitazione, considerando il mercato immobiliare delle metropoli nordamericane dei primi anni '70. Almeno nei suoi tratti essenziali non è molto diverso da un sistema attuale.

Il mercato dell'alloggio è visto come un sistema di relazioni tra diversi attori che occupano, che acquistano, che realizzano, che finanziano le e che producono le abitazioni nell'ambito delle operazioni immobiliari. La relazione tra "valore d'uso" e "valore di scambio" di in questo sistema di relazioni, nel caso dell'abitazione, può dare esiti molto diversi.

Una casa, infatti, può avere molti tipi di valore d'uso può rappresentare:

- un ricovero,
- uno spazio esclusivo per chi ci vive,
- una ubicazione accessibile ai posti di lavoro, ai commerci al dettaglio, agli spazi dello svago,
- una localizzazione nei pressi di zone inquinate, soggette al rumore, o insicure e soggette alla criminalità,
- una localizzazione di prestigio in un quartiere ad alto standard qualitativo e di status sociale elevato
- un mezzo per accumulare e accrescere la ricchezza. (Harvey, tr. it. 1978, vol. 2, pp. 192 e ss.)

Ora, se analizziamo il mercato delle abitazioni e in particolare l'attitudine verso il valore dell'abitazione che hanno gli attori di questo mercato, vediamo che la situazione è ben diversa a seconda della posizione di ogni attore.

Gli occupanti, siano essi proprietari o inquilini perseguono la massimizzazione del valore d'uso dell'abitazione. Tuttavia i proprietari agiranno anche in funzione del valore di scambio, poiché facendo delle migliorie accresceranno il valore di mercato della propria abitazione. Per contro gli *agenti immobiliari* operano sul mercato delle abitazioni per ottenere unicamente valore di scambio. Se vogliamo, il loro valore d'uso sarà il margine di beneficio ottenuto con la vendita degli appartamenti. Anche *i proprietari* operano, nella maggior parte dei casi con l'obiettivo del valore di scambio, con l'eccezione forse dei proprietari del proprio alloggio che perseguono un doppio obiettivo, valorizzando il valore d'uso. Ci sono anche *gli imprenditori edili, l'industria edilizia (e gli architetti)* che producono valore d'uso per gli altri al fine di procu-

rarsi del valore di scambio per sé stessi. Ci sono poi le *banche e gli istituti di credito* che sono interessati a realizzare valore di scambio tramite la messa a disposizione del capitale necessario all'investimento. Il valore d'uso per loro corrisponde all'interesse pagato dal proprietario. Infine ci sono *le istituzioni, l'ente pubblico*, che di solito interviene per creare valore d'uso laddove vi sono delle lacune, sia nelle abitazioni a buon mercato, sia per quanto attiene al miglioramento dell'accessibilità, della sicurezza e in generale dello spazio pubblico urbano.

Egli dimostra però l'impossibilità di pervenire ad un modello teorico generale di questo sistema di relazioni, in particolare l'impossibilità di trovare dei punti di equilibrio tra offerta e domanda di alloggi. Infatti, **il meccanismo della rendita fondiaria** (e immobiliare) introduce delle distorsioni tali sul sistema, che fanno di ogni mercato immobiliare un caso specifico. In altre parole, il mercato dell'alloggio non può essere un mercato autoregolato dai prezzi delle abitazioni, se non al costo di pesanti ingiustizie sociali e spaziali. Ora proprio la rendita fondiaria è stata alla base di tutti i modelli di localizzazione, a cominciare dal primo di questi modelli, quello di **Von Thünen**, elaborato nel contesto della società rurale nella prima parte del XIX secolo, ma poi adattato dai geografi e dagli economisti urbani per la realtà urbana contemporanea. Negli anni 50-60 si era scoperto che il mercato dell'alloggio poggiava su dei meccanismi simili, dove chiaramente il prezzo era (ed è) strettamente legato alla sua accessibilità alla rete dei trasporti e quindi al centro città. Il modello di Von Thünen, pur con tutte le distorsioni dovute alle singole situazioni, non dice però nulla di più di questo meccanismo, che se ci pensiamo bene è alla base di ogni transazione immobiliare. Harvey suggerisce che la rendita fondiaria urbana è un meccanismo destinato a riprodurre e ad aumentare le discordanze e l'ineguaglianza sociale, ad esempio, per l'accesso al mercato dell'alloggio, che finisce per segregare (negli anni '70 ma ancora oggi, come dimostra lo sconcertante stato del centro di New Orleans nel 2005, al tempo dell'uragano Katrina).

I problemi del mercato dell'alloggio non si fermano qui, certamente. Ma forse, proprio perché non si è voluto approfondire questa relazione valore d'uso / valore di scambio, che questo mercato è stato abbandonato, dopo la città fordista al puro gioco della speculazione. Non si spiega altrimenti l'immenso scandalo, che ha messo in ginocchio negli ultimi mesi il sistema bancario americano e internazionale. Sto parlando della ormai famosa crisi dei *subprime*, venuta a galla a fine 2007, a causa dell'insolvenza di migliaia di ipoteche immobiliari concesse a soggetti privi di reddito e di risorse finanziarie, proprio nelle città e nelle metropoli americane.

Si può forse pensare che la cattiva conoscenza delle modalità del mercato dell'alloggio, e un certa latitanza degli enti pubblici, degli stati americani e delle municipalità metropolitane sulla questione dell'alloggio per le categorie più deboli della popolazione, siano certamente parte in causa. Questo non ci aiuta a risolvere la crisi ma dimostra perlomeno l'attualità del discorso di Harvey, nonostante risalga a più di trenta anni fa.

GEOGRAFIA POLITICA DELLA CITTÀ: UNA PROPOSTA TEORICA

Veniamo ora al seguito ovvero alla costruzione di una geografia politica della città contemporanea. Proponiamo di articolare le lezioni successive secondo questo schema generale.



figura 14: schema della produzione dell'organizzazione territoriale

In primo luogo (in alto a sinistra nello schema) dobbiamo affrontare la questione della **costruzione dello spazio urbano**, in una articolazione teorica capace di comprendere le problematiche della città contemporanea anche alla luce delle esperienze urbane del passato. A nostro avviso si può partire dalle rappresentazioni (dall'immaginario spaziale) alla base della costruzione dello spazio urbano, per poi cercare di formalizzare questo processo, che chiameremo **territorialità**. Nella prossima lezione vedremo, infatti, alcuni presupposti che riguardano la teoria della relazione per quanto riguarda la costruzione del territorio.

Nei capitoli successivi, invece si affronterà il tema dei modi di transazione per capire in che modo cambia la città (ovvero cambiano gli attori della città) dalla città preindustriale alla città industriale sino a quella postindustriale (o come vedremo post-fordista).

2 SPAZIO E TERRITORIALITÀ

Se abbiamo parlato più degli autori del passato, come Humboldt, Ritter e Ratzel, è poiché attraverso di loro possiamo intravedere una tradizione geografica che fa risalire il concetto stesso di “territorio” sia come risultato delle relazioni tra la società, la biosfera e la biocenosi, sia come *rappresentazione socialmente condivisa* dello spazio in cui viviamo, a diverse scale geografiche che risulta dall’interazione tra il sistema socioeconomico, l’ecosistema e lo spazio fisico. Tutto ciò di fatto si riferisce all’eterno problema delle relazioni tra l’uomo e l’ambiente, tra l’umanità e la natura, che erano pure al centro delle loro riflessioni. Proviamo ora a parlare più concretamente di problematica, più esattamente della problematica di questo corso in termini attuali di territorialità e di sostenibilità della città. Tuttavia, prima, è necessario ricorrere ad una definizione di alcuni concetti chiave, come luogo, spazio o territorio.

LUOGO, PAESAGGIO, SPAZIO E TERRITORIO

Parlando dall’esempio del parco di Filadelfia abbiamo citato due termini, quali **spazio** e **territorio**, termini che sembrano sinonimi ma non lo sono. Ci sono molti termini che possono rendere qualcosa, una tematica, una attitudine, in qualche modo “geografico”. Cominciamo dalla nozione di luogo, anche se sembra banale, lo spazio è fatto di luoghi.

Luogo

L’etimologia ci rimanda al latino “locu /locum”, che secondo Vallega (2003) sarebbe privo di spiegazione etimologica certa. Di certo possiamo rifarci anche alla parola greca “tópos”, da cui provengono tutta una serie di aggettivi e di nomi che riguardano proprio i luoghi. Infatti *Tópos* vuol dire pure luogo, tuttavia in questa accezione il significato è diverso da quello che comunemente intendiamo per “luogo”. Da qui derivano ad esempio *toponomastica*, *topografia*, *topologia*, *utopia*... Tutte cose che attribuiscono ricchezza e significato ai luoghi, ma in che modo? La topografia è letteralmente la scrittura grafica dei luoghi: in effetti oggi le carte topografiche sono dei modelli perfezionati e spesso indispensabili per capire come sono conformati i dintorni di una città, che forma e che copertura ha la superficie terrestre in un dato luogo, ecc. Questa descrizione topografica vale per tutti i luoghi, che indistintamente possono essere descritti con i medesimi criteri e principi.

Il *luogo* a cui ci riferiamo, invece, è un’altra cosa. E’ uno spazio delimitato con una identità che lo distingue da ogni altro luogo. Infatti il luogo “Sabbioneta”, una creazione architettonica del XVI secolo nel mezzo della pianura padana, non lontano da Mantova, come ogni altro luogo, è unico e le ragioni per cui esiste non sono generalizzabili ad altri luoghi.



figura 15: Un luogo, un paesaggio. Sabbioneta (provincia di Mantova)

Sabbioneta è una borgata fortificata nel bel mezzo della pianura padana, una città voluta, pianificata ed edificata da Vespasiano Gonzaga, nella seconda metà del '500. Sorta di città ideale, Sabbioneta dopo la metà del '700 non ebbe però nessun tipo di sviluppo urbano. Per fortuna, potremmo dire, poiché il luogo è una delle testimonianze meglio conservate dell'architettura lombarda del XVI-XVII secolo.

Questo luogo esiste a causa della passione per la ricerca della "città ideale" da parte di un Principe del Cinquecento nella Pianura padana. Ogni luogo ha una storia sua a fondamento della sua identità culturale riconoscibile. Luogo (*Place* in inglese, *Ort* in tedesco, *Lieu* in francese, *Lugar* in spagnolo) corrisponde ad un punto o meglio a un'area delimitata e dotata di identità che la differenzia da altri luoghi.

Paesaggio

Paesaggio è intimamente legato al luogo, significa due cose: le forme sensibili della superficie terrestre in un dato luogo e la rappresentazione di queste forme in un dipinto, in una litografia, fotografia, cinema, televisione o altro mezzo di comunicazione visiva. Esiste un'immensa letteratura sui paesaggi, concetto faro della geografia accademica della prima parte del XX secolo. Così esistono paesaggi naturali, paesaggi agrari, paesaggi urbani, paesaggi industriali. Come Humboldt ci ha insegnato, il paesaggio implica tuttavia dei valori estetico-sentimentali, ad esempio di armonia e di equilibrio, tanto da non esistere in assenza di un osservatore, di un attore della contemplazione della natura. Ed è proprio perciò che si tende a proteggere i paesaggi culturali del passato. Molto spesso il paesaggio è un prodotto del rapporto uomo-ambiente. Ma anche zone interamente naturali, non occupate dall'uomo, hanno i loro paesaggi. Paesaggio insomma è **un luogo o un insieme di luoghi percepiti** nei suoi aspetti visibili e quindi anche estetici. Vedremo che proprio perciò che a volte la differenza tra paesaggio e territorio, oltre questo aspetto estetico, riguarda anche il tempo: un territorio di ieri può diventare un paesaggio protetto di oggi. E qualche volta paesaggio e territorio possono coincidere.

Spazio

Prendiamo ora la nozione di *spazio*. Per prima cosa la possiamo contrapporre al luogo: contrariamente a quest'ultimo che è delimitato, finito, lo spazio è qualcosa di aperto (di grande), che si estende in tutte le direzioni. Lo spazio è estensione... Anche dal punto di vista etimologico, viene dal latino *spatium* che vuol dire allo stesso tempo intervallo e estensione. Se riflettiamo sul concetto di spazio, dal punto di vista del geografo, ci sono due accezioni fondamentali che non possiamo dimenticare.

Lo spazio è prima di tutto qualcosa che si estende all'infinito in tutte le direzioni, ma concretamente deve fare i conti con la superficie terrestre a tre dimensioni, con i suoi accidenti, con le sue differenze, le sue asperità, le sue facilità, le sue discontinuità. In questa prima accezione "spazio" è, prima di qualunque altra cosa, qualcosa di dato, che percepiamo in funzione dei nostri sensi e del contesto socioculturale nel quale siamo inseriti. Per quanto riguarda lo spazio in generale esiste una storiografia e una pubblicistica molto vasta, sia sui concetti filosofici di spazio, sia sulla misura dello spazio e sui concetti matematici di spazio, sia sugli stadi di apprendimento dello spazio nello sviluppo della persona. Infatti sappiamo da vari studi, tra l'altro quelli di Jean Piaget negli anni '60 e '70, che la formazione di concetti astratti di spazio è un percorso relativamente complesso, e va di pari passo con l'apprendimento "in generale" nello sviluppo del bambino. Tra l'altro Piaget si è anche interrogato con qualche risultato interessante sulle possibilità di confronto tra l'ontogenesi (l'apprendimento dell'individuo) e la filogenesi (l'evoluzione nella società) dei concetti di spazio, aprendo una prospettiva che qui ora non possiamo ripercorrere.

In una seconda accezione, lo spazio è stato visto come un *prodotto sociale*, concezione che è anch'essa intimamente legata allo sviluppo recente della geografia urbana e dell'urbanistica. Prenderemo perciò il punto di vista di Henri Lefebvre (filosofo francese vissuto nella seconda parte del XX secolo), nel suo saggio *La production de l'espace* (Parigi 1974). La tesi centrale di Lefebvre vuole che la società produca i concetti collettivi di spazio e di tempo, confacenti ai rapporti dominanti, ovvero dell'ordine sociale, economico, politico che regna e si riproduce in una data società. Nella società contemporanea il modo di produzione capitalista produce lo

spazio sociale attraverso le *pratiche spaziali* e le *rappresentazioni* dello spazio. Rappresentazioni che diventano quindi anche strumenti di dominazione. Secondo Lefebvre, la produzione dello spazio si manifesta così sotto tre aspetti o tre dimensioni fondamentali, attraverso le quali ognuno di noi fa l'esperienza dello spazio:

- la *percezione*,
- la *pratica* (e poi il vissuto)
- la *rappresentazione*.

Lo spazio percepito è tuttavia qualcosa di dinamico, che viene continuamente modificato dalle *pratiche spaziali* e dalle loro evoluzioni. Quali pratiche spaziali? Ad esempio la mobilità indotta da una relazione di lavoro, le frequentazioni di luoghi, che si inseriscono in un ordine spaziale determinato (quello della città, fatto di strade, di piazze, di luoghi di residenza, di lavoro, di svago). Percezione e pratiche dello spazio non sono però separabili dalla formazione di uno *spazio vissuto* che è il frutto dell'esperienza di ognuno di noi e, di conseguenza, in un secondo tempo, anche di uno *spazio rappresentato* (che può dunque diventare anche *uno spazio concepito*, un concetto più elaborato di spazio). Questa esperienza fa anche capo a convenzioni e "luoghi comuni", a modelli interiorizzati e a strumenti di misura (come la mappa), modelli dominanti (e familiari ai più) in un particolare momento storico, in una particolare società. Tuttavia questo (spazio concepito e spazio vissuto) è qualcosa di più evoluto della semplice percezione, si tratta già di *rappresentazioni dello spazio*.

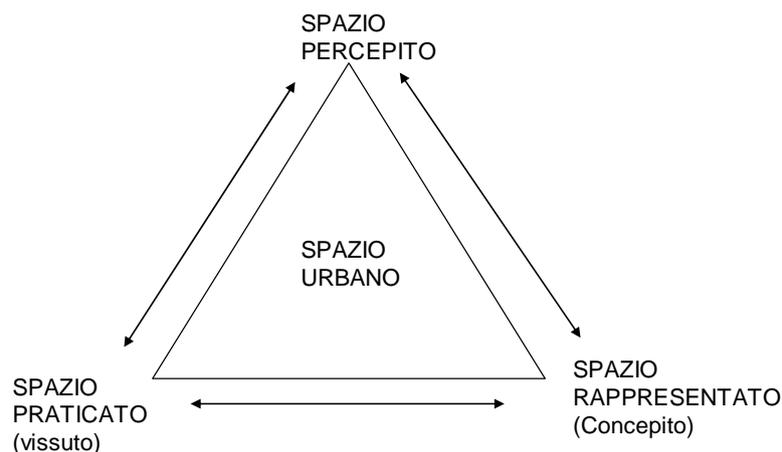


figura 16: Percezione, pratica e rappresentazione dello spazio (Henri Lefebvre, 1974, *La production de l'espace*)

Ogni concetto di spazio contiene questi tre aspetti di spazio percepito, praticato (vissuto) e rappresentato (concepito). Partendo da questo ragionamento, Lefebvre, arriva a proporre una concezione "triplice" dello spazio sociale, o meglio della costruzione dello spazio sociale, attraverso tre aspetti fondamentali della produzione sociale dello spazio:

Le rappresentazioni dello spazio, legate ai rapporti di produzione, all'ordine che essi impongono e, da qui, a delle conoscenze, a dei segni e a dei codici. Lo spazio concepito in questo caso è quello degli esperti, dei pianificatori, degli urbanisti, dei tecnocrati, che ritagliano e misurano, ma è anche lo "spazio pubblico" che ne risulta (ad esempio la Piazza San

Marco a Venezia o Times Square a New York) e che rappresenta simbolicamente i rapporti sociali dominanti in un certo periodo storico.

Le pratiche spaziali, che inglobano la produzione e la riproduzione dei luoghi specifici propri ad ogni formazione sociale, che assicurano la continuità ed una relativa coesione sociale. La pratica spaziale di ogni società produce il suo spazio; lo suppone in un'interazione dialettica. Lo spazio viene prodotto lentamente dalla società attraverso un processo di appropriazione, di conseguenza, la pratica sociale di una società si svela decifrando il suo spazio. La pratica spaziale associa strettamente nello spazio percepito la realtà quotidiana (l'impiego del tempo) e la realtà urbana, come i percorsi e le reti che legano i luoghi di lavoro, della vita privata e dello svago.

Gli spazi di rappresentazione esprimono invece dei simbolismi complessi, legati al lato clandestino e sotterraneo della vita sociale, ma anche all'arte, che potrebbe eventualmente definirsi non come codice dello spazio ma come codice degli spazi di rappresentazione. E' questo lo spazio vissuto attraverso le immagini e i simboli che l'accompagnano, attraverso gli abitanti, o gli utenti, ma anche di molti artisti e filosofi o scrittori. E' lo spazio che l'immaginazione tenta di riappropriarsi e di modificare con strumenti simbolici come l'arte o la scienza.

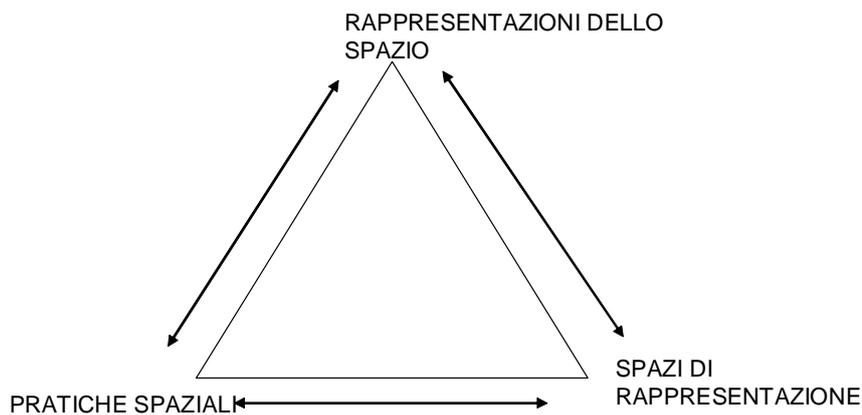


figura 17: Le tre dimensioni della produzione dello spazio (Henri Lefebvre, 1974, *La production de l'espace*)

Se volessimo oggi applicare le idee di Lefebvre, vedremmo che le rappresentazioni dello spazio non sono molto diverse, sono invece cambiati i mediatori delle relazioni sociali e spaziali, grazie ai progressi dell'informatica e delle telecomunicazioni. Internet (che ai tempi di Lefebvre non esisteva) e le reti di utenti e di messaggerie hanno creato nuovi spazi pubblici virtuali, in cui troviamo tutto lo spettro delle rappresentazioni sociali: sia le rappresentazioni dominanti dello spazio, sia gli spazi di rappresentazione e legati alla controcultura e al dissenso politico.

Territorio

Prendiamo ora la parola *territorio*. A pensarci bene è spesso usata al posto di spazio: poiché anche intuitivamente, quando parliamo di territorio, parliamo di una estensione. Eppure spazio e territorio non sono sinonimi. Quale è la differenza?

Territorio viene dal latino *territorium*, quale è l'origine di questa parola? Viene da terra? Sì, probabilmente, etimologicamente richiama il *territor* il possessore della terra. Per qualcuno territorio viene anche da *terrore* (dal latino *terrorem*, da *terreo*) oltre che da terra, ma non ho trovato traccia di questa etimologia. Se prendiamo per buona questa spiegazione (un'ipotesi più che una certezza), allora possiamo anche capire perché abitualmente il territorio è quella parte di spazio che "appartiene" a uno Stato (il territorio nazionale): letteralmente dove si estende il terrore (ossia, tradotto nella lingua odierna, il potere, l'autorità). Il territorio della città, ad esempio, è quella porzione di spazio sulla quale si estende la sua giurisdizione. La dove gli uomini impongono il loro volere, quello è il loro territorio.

Anche per descrivere il *comportamento degli animali* si utilizza l'aggettivo *territoriale*: vi sono specie animali che sono territoriali, quando delimitano una porzione di spazio e ne fanno un territorio di caccia, solitamente esclusivo, da cui saranno estromessi gli individui della stessa specie. Cosa significa? Prima di tutto che possiamo vedere il territorio come uno spazio "appropriato" da una istituzione (lo stato, la città), ma anche da una specie animale, ma anche da una persona: il mio territorio non è l'arena del mio quotidiano? Dunque affinché vi sia *territorio*, rispetto a spazio, cosa è necessario? E' necessaria una *relazione* tra un soggetto (individuale o collettivo) e uno spazio (una porzione di spazio): questa relazione si esprime, dapprima, con l'appropriazione, che sul piano spaziale significa *delimitazione*. Il territorio è dunque in qualche modo un concetto politico, che fa riferimento ad un potere che si applica allo spazio. Il territorio diventa così uno spazio "informato". Come? Con la delimitazione e con la rappresentazione: un territorio, contrariamente allo spazio (che è infinito o illimitato) è limitato, possiede un limite, come la frontiera nazionale. Allo stesso modo, ma alla scala dell'individuo, quando entriamo in un'aula, come questa non ci sediamo indifferentemente in qualunque posto: prima osserviamo, poi scegliamo mentalmente il posto dove ci sederemo. Così facendo creiamo delle relazioni territoriali: in qualche modo ci appropriamo del posto in cui vogliamo sederci, e nello stesso tempo segnaliamo agli altri: questo è il mio posto, questo è il mio territorio. A questo punto ci possiamo dire, ma allora il territorio è in pratica lo spazio prodotto sociale di Lefebvre? Certamente, però con qualcosa in più: il concetto di relazione.

Lo spazio concepito e lo spazio vissuto hanno a che fare con il territorio, tuttavia, se ci pensiamo bene, il territorio sarà quella parte di spazio concepito e vissuto che riteniamo in qualche modo come "nostro" anche soltanto dal punto di vista simbolico (ad esempio sedendoci in un dato posto) e dunque instaurando una relazione privilegiata (anche soltanto sul piano simbolico) con quella porzione di spazio. Così, mentre possiamo considerare che lo spazio è qualcosa di dato – che può essere oggetto di una rappresentazione sociale e culturale estremamente ricca – il territorio è sempre qualcosa di costruito, anche soltanto sul piano simbolico della rappresentazione.

Il territorio di un gruppo, di una comunità, di una società, dovrà dunque essere una *rappresentazione condivisa* dello spazio abitato da tale gruppo, comunità o società. Ecco perché il territorio significa anche un'interfaccia tra natura e cultura, che risulta dalle forme dello spazio abitato dall'uomo. Il che non è in contraddizione con ciò che abbiamo detto prima, poiché fisica-

mente questo territorio (che rappresentiamo con mappe e piani) è lo spazio fatto proprio dalla società.

LA COSTRUZIONE DEL TERRITORIO (O LA TERRITORIALITÀ)

La territorialità, possiamo dire, è il processo di costruzione incessante del territorio ed è una questione che riguarda direttamente la geografia politica, o geografia del potere. La parola magica è “relazione”. Per una società o una comunità, la territorialità si costituisce attraverso le relazioni sociali che sono spazialmente rilevanti, che hanno un effetto sullo spazio come l’abitare, la mobilità, la costruzione di nuovi spazi, ma anche la produzione di beni e servizi che necessitano di essere scambiati. Si tratta di relazioni la cui posta in gioco è la costruzione del territorio, il suo controllo (o la sua padronanza). Spesso ciò il più delle volte significa ricerca dell’autonomia, sia a livello delle organizzazioni che a livello delle persone. Studiare le relazioni che conducono alla costruzione del territorio, quindi, non significa occuparsi soltanto delle cosiddette relazioni spaziali (come ad esempio la concentrazione o la diffusione di un fenomeno), significa piuttosto interessarsi alle poste in gioco e agli attori di una determinata (o di un determinato gruppo di) relazione. Ma come possiamo definire la relazione? Prendiamo, in generale, la relazione tra la società e l’ambiente, o meglio tra l’uomo e lo spazio, la cui posta in gioco è il controllo (o perlomeno l’autonomia) di un determinato territorio. Può essere utile rifarsi alle teorie della territorialità, che sono prima di tutto delle teorie della relazione.

Attori – strategie – mediatori

Nella sua Geografia del potere, Claude Raffestin (1980), per definire la relazione chiama in causa tre componenti (o elementi costitutivi):

Gli attori della relazione sono dei *soggetti portatori di un progetto* e che quindi hanno delle finalità, degli scopi da raggiungere tramite la relazione. Ma quali attori? Tutto dipende dalla scala alla quale ci riferiamo e a quale tipo di relazione vogliamo riferirci. Ad esempio, in un sistema locale, possiamo considerare le famiglie che vivono un dato luogo e che perciò costruiscono, attraverso particolari rapporti con l’ambiente, il loro territorio quotidiano. Oppure si possono considerare delle imprese, il cui territorio è soprattutto il mercato, o meglio i mercati nei quali offre i suoi beni e servizi. I mercati costituiscono per le imprese dei territori da conquistare. Ma possiamo anche prendere degli Stati, quali attori della relazione, che si riferirà questa volta al territorio nazionale. Nella geografia politica classica (quella di Ratzel, per intenderci), l’attore privilegiato era lo Stato, ma ogni organizzazione che ha delle finalità può essere rappresentata come attore della relazione che sta alla base di una specifica territorialità.

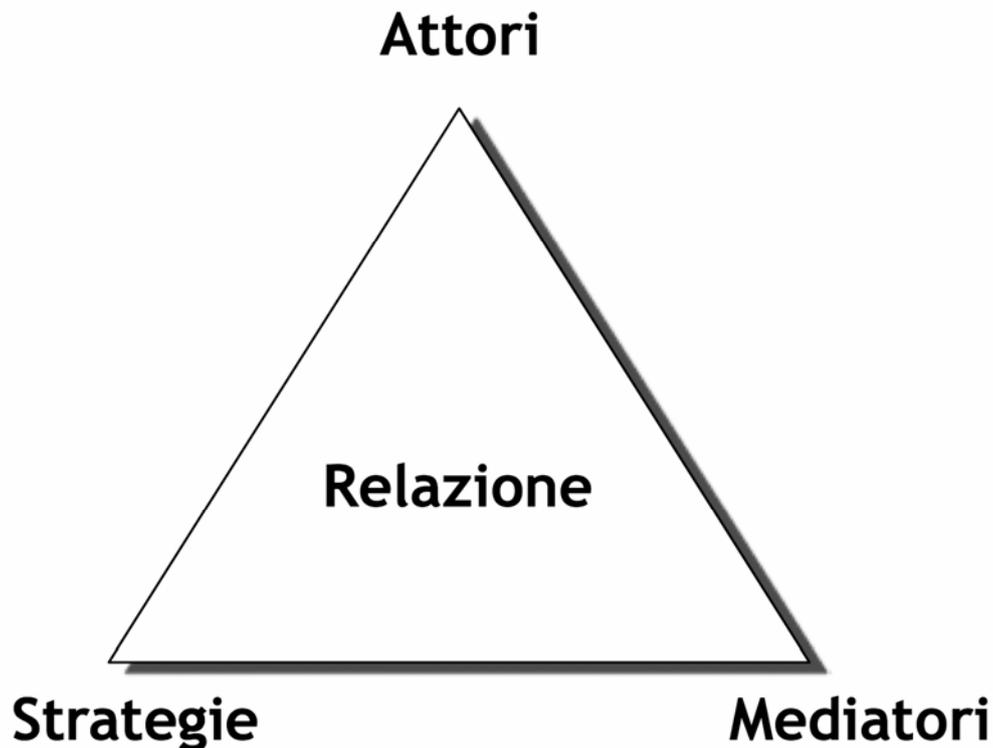


figura 18: il triangolo della relazione

Le strategie degli attori. La realizzazione degli obiettivi presuppone delle strategie, ovvero un modo di combinare una serie di elementi da mettere in azione per giungere ad un determinato obiettivo. Questi elementi sono i *mediatori*, che vediamo nel punto successivo. Ad esempio possiamo considerare le strategie dello stato per proteggere una risorsa del territorio nazionale (in Svizzera per garantire la manutenzione del paesaggio si è deciso di sovvenzionare l'agricoltura di montagna tramite dei pagamenti diretti alle aziende: senza questi contributi i contadini non potrebbero resistere e quindi verrebbe meno la manutenzione del paesaggio, che è una delle principali risorse turistiche della Svizzera). Possiamo anche considerare le strategie delle organizzazioni multinazionali per la conquista di un determinato mercato con un determinato prodotto o servizio. Anche per scegliere la casa, una famiglia può optare per diverse strategie: abitare in centro o in periferia implicherà costi e benefici diversi per lavoro, servizi, educazione, trasporti, ecc. Le strategie sono, in pratica delle conoscenze e delle pratiche mobilitate per raggiungere la finalità della relazione. Le strategie, come già detto sono il modo di combinare tra loro i mediatori della relazione.

I mediatori della relazione comprendono i codici, come il *linguaggio*, nonché le *strutture normative*, come le leggi e le convenzioni che definiscono le relazioni sociali. Il mediatore principale tra l'uomo e l'ambiente è il *lavoro* ovvero *l'energia* e *l'informazione* necessaria a trasformare la materia. Qui si potrebbe aprire un capitolo enorme, poiché soltanto per il lavoro possiamo immaginare una infinità di varianti, di specializzazioni, di tecnologie e di modi di produzione. Per il momento, accontentiamoci di parlare dei mediatori della relazione come

elementi (molto diversi tra loro) che hanno in comune il fatto di presentarsi sotto forma di *energia* e di *informazione*.

Energia e informazione

Come definiamo *l'energia*? Possiamo dire, ancora con Raffestin, che si tratta di un "*potenziale che consente lo spostamento e /o la modificazione della materia*". E che cos'è l'informazione? *L'informazione è invece la forma o l'ordine insito e decodificabile in ogni materia o energia*. Al limite possiamo assimilare la materia all'energia, un'energia in qualche modo condensata. Attenzione, stiamo facendo una generalizzazione importante: il carbone può liberare energia, mentre l'acciaio è in qualche modo dell'energia condensata che non può essere liberata. Questo tipo di energia, generalmente si chiama "energia grigia", che è contenuta in una data materia ma che non può essere facilmente liberata. Così scambiare del carbone o del petrolio contro del grano o dell'acciaio vuol dire scambiare dei flussi di energia sotto diverse forme. Definire l'informazione è altrettanto importante, poiché l'informazione guida l'uso e il consumo dell'energia e permette nel contempo la riproduzione del sistema territoriale. L'informazione si costituisce e si trasmette tramite dei messaggi, dei messaggi simbolici, codificati dai linguaggi, tutti i linguaggi. E' chiaro che nella relazione chi detiene un'informazione che altri non detengono possiede un vantaggio comparativo.

Informazione funzionale e informazione regolatrice

Tuttavia, dobbiamo sottolineare almeno due forme di informazione e che intervengono nella relazione con l'ambiente: informazione funzionale e informazione regolatrice.

C'è da un lato *l'informazione funzionale*, ovvero tutto ciò che in qualche modo fa funzionare un sistema territoriale. Essa interessa ad esempio la messa in valore delle risorse di un territorio e include i sistemi normativi, le conoscenze tecniche e i referenti culturali di una data società. Ad esempio, il contadino sa che se seminerà a tempo debito, dopo qualche mese avrà un nuovo raccolto. E' l'informazione "normale", che permette al sistema di funzionare.

D'altro lato c'è *un'informazione regolatrice*, che concerne invece la perennità del sistema. E' composta di valori, di codici, di reti sociali, della memoria delle società, ma anche della trasposizione analogica di eventi già avvenuti altrove o delle conoscenze acquisite su temi specifici (studi sul futuro del territorio, strumenti di monitoraggio, ecc.). Il contadino sa che se semina sempre la stessa cosa nello stesso campo, dopo qualche tempo il terreno non sarà più produttivo. Egli sa che per avere una buona resa da un terreno dovrà lasciarlo riposare a maggese o effettuare una rotazione delle colture (ad es. rotazione triennale). L'informazione regolatrice permette di intervenire sul sistema, per assicurarne la sua perennità. Si può spiegare meglio con un esempio recente (si veda per approfondimenti Mancebo 2006). New Orleans nel 2005 non è stata distrutta dall'uragano Katrina. E' stata inondata e devastata a causa della rottura delle dighe che la proteggevano e della graduale scomparsa della vegetazione presente sul litorale (con la progressiva cementificazione del fronte marino). Da anni si sapeva che le dighe non avrebbero tenuto una piena centenaria, e si sapeva anche che il litorale non sarebbe stato in grado di resistere ad un forte uragano, poiché non vi era più lo strato di mangrovie e ambienti umidi in grado di assorbirne l'impatto. Non fu fatto nulla o quasi per prevenire ciò che è avvenuto. Il disastro di New Orleans si può allora spiegare per il fatto che non

si è considerata l'informazione regolatrice: dei lavori di ricostruzione delle dighe e di parziale ricostituzione delle zone umide, tutto sommato abbastanza semplici per una società evoluta come quella degli Stati Uniti, avrebbero permesso di evitarlo. Ma non fu fatto.

L'informazione regolatrice, a seconda delle circostanze, può rimettere in causa l'ordine prestabilito, sia perché è portatrice di innovazione, sia perché apre nuove prospettive. Lo sviluppo della ricerca sull'effetto serra e il cambiamento climatico (a giudicare dai risultati del Gruppo intergovernativo sull'ambiente) mostra che il mondo corre verso una catastrofe a tempo. Da anni sappiamo che gli Stati devono allestire delle politiche per ridurre le emissioni di CO², ma, nonostante i discorsi e gli accordi internazionali, tra il 2000 e il 2006 le emissioni sono ancora aumentate. Si possono trovare altri esempi, ma possiamo dire che senza informazione regolatrice la società è condannata a termine all'auto-distruzione.

De-territorializzazione e ri-territorializzazione (il processo "de-ri")

Ora proprio il ruolo dell'informazione costituisce la principale leva dei cambiamenti sociali e quindi anche del cambiamento delle forme della territorialità. Se osserviamo qualsiasi città o regione contemporanea, possiamo rilevare le tracce recenti di questi cambiamenti. Sono le tracce del processo di territorializzazione, che di fatto è un processo simultaneo di de-territorializzazione e di ri-territorializzazione, o processo "de-ri".

Quasi dappertutto dei cambiamenti forti corrispondono ad un processo di deterritorializzazione e di riterritorializzazione. Storicamente, forse, il fatto più marcante fu l'industrializzazione, l'esodo rurale e la fine delle società tradizionali, con la creazione di un mercato autonomo della terra e del lavoro, e poi con la concentrazione nelle città di grandi masse di popolazione, in Europa a partire dall'inizio del XIX secolo. Anche il cambiamento dal fordismo al postfordismo, negli anni 80-90, fu un processo *de - ri*: il declino di un modo di produrre e il progressivo passaggio al modo di produrre globalizzato, ad esempio con le delocalizzazioni degli stabilimenti produttivi (verso paesi a basso salario) e con la "disintegrazione verticale" della produzione in tante piccole unità produttive specializzate.

Il processo de-ri si riflette sulle varie scale. La fine dell'industria nella città (l'esodo della produzione industriale dai paesi centrali, detti ancora "industrializzati") ha avuto delle conseguenze notevoli, come la trasformazione di intere aree ex-industriali, prima in terreni dismessi e poi in nuovi quartieri abitativi e di servizi. Ogni volta che ci sono dei cambiamenti in una città, dei nuovi progetti che scombussolano l'equilibrio di un quartiere o di una città (ad esempio in occasione di grandi eventi come giochi olimpici o grandi esposizioni, o con la riorganizzazione del sistema del trasporto pubblico) possiamo osservare, o subire sulla nostra pelle, il processo de-ri. Tuttavia il passaggio dalla città fordista alla metropoli postindustriale, non implica soltanto cambiamenti spaziali (come l'abbandono di determinate aree e la costruzione di altri quartieri che modificano lo spazio urbano), ma anche profondi cambiamenti sociali, che si riflettono sul piano delle rappresentazioni culturali e dell'identità, delle relazioni economiche e dei rapporti politici, in una data regione o in una data città. Ma ci sono anche cambiamenti ambientali (che implicano il consumo di risorse o la produzione di rifiuti e di inquinanti): la società industriale consuma ad esempio molte più risorse della società preindustriale, produce più rifiuti, e questo è un effetto della nuova territorialità. Spesso, infatti, il cambiamento della territorialità implica anche una crisi ecologica, ovvero una rottura del rapporto tra uomo e ambiente. Ci si può domandare se il processo "de-ri" (che ritroviamo a tutte le epoche) potrebbe

oggi essere la chiave per un cambiamento di territorialità (dunque del nostro rapporto con l'ambiente) verso un mondo più sostenibile.

Il paesaggio valtellinese e la territorialità che lo ha prodotto

Facciamo un esempio: conoscete i paesaggi terrazzati della Valtellina?

Questo è un paesaggio tipico, ma è (ed è stato) anche un territorio agricolo, interamente costruito dall'uomo, durante generazioni e generazioni, a partire dal XIV-XV secolo. E come lo è stato? Si può dimostrare che i contadini iniziarono a lavorare il versante a partire dal momento in cui ebbero una garanzia di sussistenza su queste terre, così impervie. La costruzione del territorio valtellinese appare soltanto attraverso particolari rapporti politici, che portarono al passaggio dal dominio milanese a quello delle Leghe Grigie. Infatti la Valtellina per quasi tre secoli, dal 1515 al 1798, con qualche periodo di interruzione, appartenne alle Leghe retiche, ed è attraverso il loro governo che noi ancora oggi possiamo individuare il particolare rapporto che si instaurò in quel periodo tra la società e lo spazio montano in Valtellina.

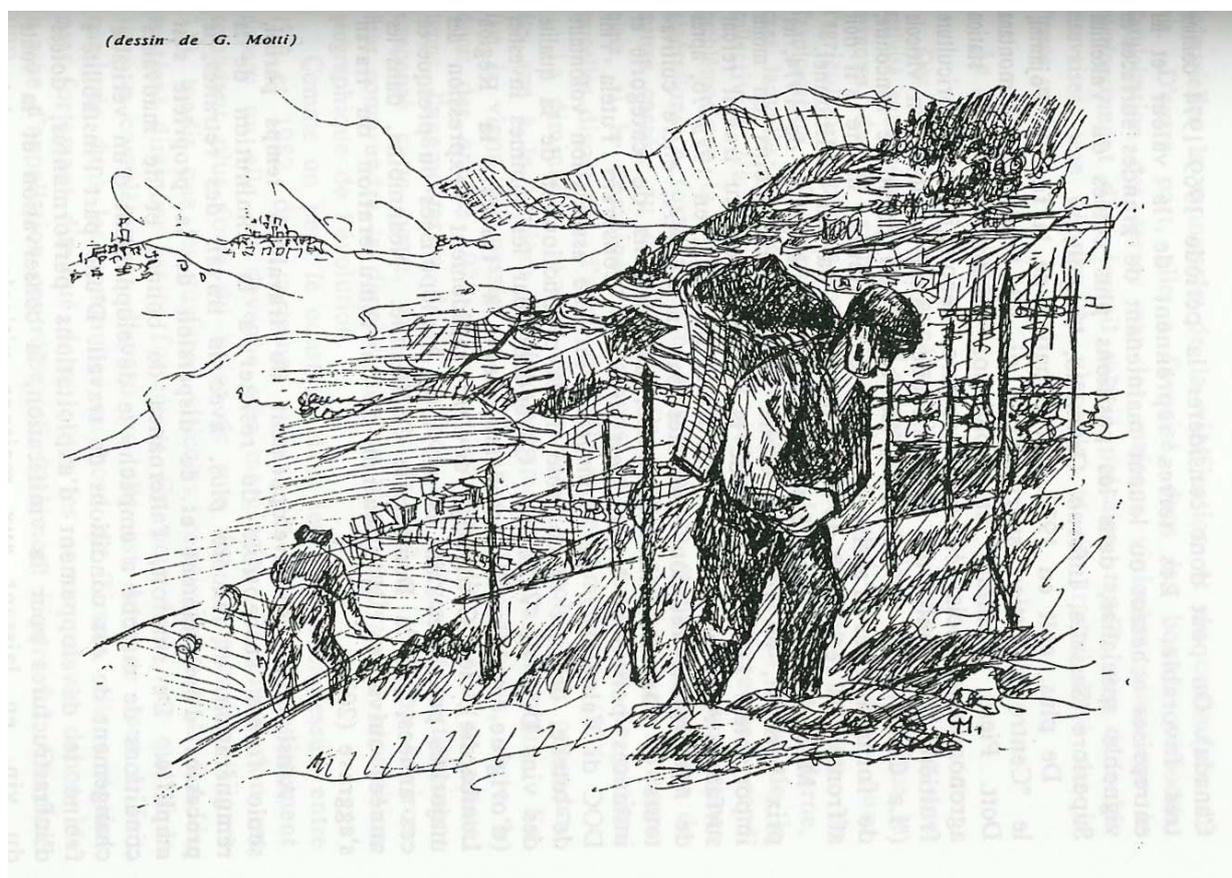


figura 19: Il paesaggio valtellinese (schizzo di Gianni Motti)

Il versante retico valtellinese è oggi uno spazio instabile dal punto di vista idrogeologico, sensibilmente più instabile di altri spazi alpini. Possiamo ricordare la frana di Tresenda (frazione di Teglio), nel 1982, quando una serie di terrazzi si staccò dal versante, rovinando a valle, spazzando via alcune case e facendo una decina di morti. Ma forse qualcuno si ricorda della famosa frana della Valpola, nel 1987, che fu soltanto il più importante degli eventi calamitosi di quell'anno. Ancora oggi chi sale da Tirano a Bormio può vedere le tracce di questo immenso scoscendimento, il cui moto a quanto pare non è ancora terminato. Ma come spiegare questa instabilità?

Possiamo allora dire che la Valtellina non ha conosciuto il cambiamento di territorialità che avvenne in molte altre regioni dell'Arco alpino, a partire dal XIII-XIV secolo, da una relazione basata sulle culture di autoconsumo, a una basata sull'allevamento del bestiame, e quindi sullo scambio di prodotti caseari e di carne con le regioni di pianura vicine. Questa trasformazione fu anche spesso accompagnata dallo sviluppo dell'emigrazione stagionale (come nel Ticino o nelle Valli Bergamasche, dove si crearono delle corporazioni specializzate in diversi mestieri artigianali), poiché con l'allevamento non c'era più bisogno di così tanta forza lavoro. In Valtellina, niente di tutto ciò avvenne: sul versante retico (solatio) i contadini continuarono a costruire il vigneto e a partire da questo territorio agricolo, a coltivare cereali e leguminose di autosussistenza. L'allevamento del bestiame (e quindi anche la tradizione casearia) non si svilupparono qui, se non dopo la metà dell'Ottocento.

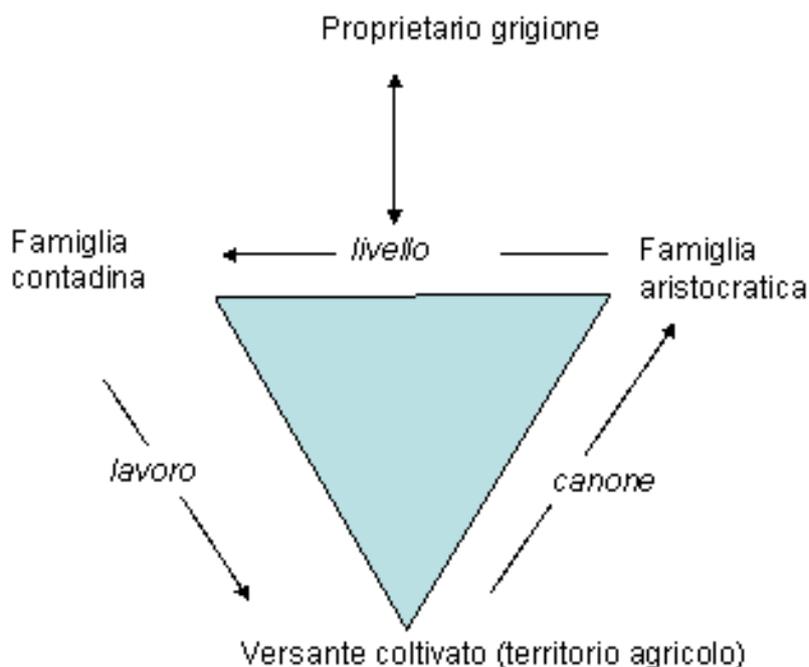


figura 20: relazioni tra attori nella gestione del territorio valtellinese

Infatti, la principale relazione tra l'uomo e l'ambiente, restò quella della costruzione dei terrazzi ed è attraverso lo strumento (il mediatore) di un particolare contratto agrario, il *contratto di livello* che possiamo spiegarlo. Questo contratto, di origine milanese ma sviluppato dal potere

grigione, era paragonabile all'enfiteusi, ovvero esteso su un periodo molto lungo e tramandabile di generazione in generazione, con un canone, almeno all'inizio, relativamente modesto e fissato una volta per tutte. Nello schema si possono riassumere i termini essenziali della relazione. Affinché la famiglia potesse lavorare la terra (e quindi assicurare la propria sussistenza attraverso il lavoro) era necessario disporre di un contratto con i proprietari della terra (le famiglie nobili delle Leghe grigie, in particolare diversi rami della famiglia Salis): questo avveniva attraverso un particolare rapporto con i loro emissari, ovvero in genere le famiglie dell'aristocrazia valtellinese. Il contratto di livello, all'origine, era dato per terreni con una produttività molto scarsa ed il canone era stabilito come una modica quantità di raccolto, sia in cereali che soprattutto in uva. Siccome l'entità del canone era definita una volta per tutte e non era funzione del raccolto, ciò permetteva, con il tempo e con le migliorie apportate al terreno (ai terrazzi) ai contadini di disporre di qualche surplus.

La costruzione del territorio si alimentava così attraverso diverse e complesse relazioni tra le comunità, ossia tra le famiglie contadine, il clero e le famiglie dell'aristocrazia locale che rappresentavano il potere grigione. Si può citare il caso della famiglia Parravicini che fungeva da emissario per un ramo della famiglia Salis, che era il depositario finale della proprietà fondiaria dei migliori vigneti in diversi villaggi presso Sondrio. Per almeno quattro secoli, le famiglie contadine modellarono il versante retico valtellinese attraverso questa relazione con le famiglie dell'aristocrazia locale, le quali rappresentavano i destinatari finali dell'uva e del vino: le famiglie nobili delle Leghe Grigie. Ora è sintomatico il fatto che durante il loro dominio, i Grigioni non lasciarono mai sviluppare l'allevamento in Valtellina. Si proibirono le superfici a prato (foraggio), così che i contadini valtellinesi non poterono utilizzare le parti alte dei versanti (non si fecero come altrove degli alpeggi e dei pascoli), che rimasero delle zone molto boschive. Anche dopo la fine del dominio grigione questo sistema si riprodusse, l'aristocrazia locale prese semplicemente il posto della nobiltà grigione.



figura 21: Un vigneto in Valtellina (Foto: G.P. Torricelli 1987)

A partire dalla metà del XIX secolo, a seguito di una epidemia di oidio, ancor prima dell'unità d'Italia questo sistema entrò in crisi; vi fu un primo parziale abbandono dei terrazzi e, per la prima volta, vi fu uno sviluppo dell'allevamento. A causa anche della crescente domanda di legna per assicurare l'industrializzazione della Lombardia, molte zone montane vennero "selvaggiamente" disboscate: si ottennero sì dei pascoli, ma in realtà si provocò un danno ecologico incalcolabile, le cui conseguenze si materializzano ancora oggi nell'instabilità idrogeologica. Verso la fine del XIX secolo in Valtellina i pascoli del versante retico erano certamente sovraccaricati, ma nelle parti basse per il vigneto si innescava un lento processo di deterritorializzazione, di abbandono dei terrazzi (ovvero del territorio che era stato costruito durante generazioni e generazioni). Certo i migliori vigneti continuarono ad essere coltivati (e lo sono tuttora), ma gli altri, la maggior parte, vennero destinati ad altri scopi (all'abitazione), ma più spesso, i terrazzi più discosti vennero abbandonati e lasciati al rimboschimento spontaneo.

Possiamo allora riassumere gli elementi principali della relazione nella società tradizionale valtellinese. Per semplificare:

gli attori erano le famiglie contadine, le famiglie dell'aristocrazia locale ed i proprietari grigioni; *le strategie* delle famiglie contadine riguardavano la possibilità di coltivare la vite, da un lato, e di sussistere al minor costo dall'altro, ovvero di ricavare da un terreno scosceso dei terrazzi ove coltivare la vite, oltre che segale, saraceno, miglio, ma anche cavoli e patate. Le strategie dei proprietari erano di non lasciare sviluppare l'allevamento, cercando di mantenere la popolazione sul versante, per lavorare il vigneto e quindi poter avere sempre materia prima di qualità per produrre il vino, unica vera posta in gioco di questo complesso sistema di relazioni; i principali *mediatori*, infine, erano il lavoro contadino e il contratto di livello.

Si può osservare in conclusione, che per descrivere e spiegare questo particolare rapporto tra la società e l'ambiente è necessario conoscere le relazioni sociali, relazioni di potere, tra chi possedeva la terra, chi la lavorava e chi trasformava e vendeva il prodotto finale. Non c'è ragione per non descrivere con questi elementi teorici la nascita della città, ovvero la base della territorialità urbana. E' ciò che si vedrà nel prossimo capitolo.

INTRODUZIONE

La scorsa lezione era dedicata al processo di costruzione del territorio. Per cercare di capire come si formano i territori delle società umane siamo partiti dalle proposte di Lefebvre, di spazio come prodotto sociale (di spazio rappresentato, vissuto, concepito), per poi passare alla questione centrale, quella della **relazione**, che abbiamo definito come un processo di comunicazione e di scambio, che implica degli **attori**, delle **strategie** e dei **mediatori**. Abbiamo visto anche che la relazione, per la costruzione del territorio, è una relazione sociale, ovvero che lo spazio viene trasformato dall'uomo attraverso i rapporti sociali (politici, economici, culturali), rapporti che sono rapporti di potere. Ho cercato di esemplificare il problema della costruzione del territorio, della territorialità, attraverso un esempio abbastanza particolare, la costruzione del territorio agricolo valtellinese, quei terrazzi faticosamente edificati in diversi secoli dalla società contadina.

Oggi proseguiremo la discussione sulla costruzione del territorio, introducendo la questione urbana, il problema della città. Propongo perciò di partire da un'ipotesi generale, e cioè che *la città esiste soltanto dal momento in cui avviene un processo di rappresentazione* (ad esempio con disegni e mappe) che testimonia l'appropriazione e la trasformazione dello spazio di una comunità o di una società. Queste azioni sono quindi precedute e poi accompagnata da una **rappresentazione del mondo, alle diverse scale, che continuamente si rinnova, ad ogni tappa storica** (in funzione delle relazioni e dei rapporti di forza presenti al momento). L'ipotesi ha come corollario che attraverso questa rappresentazione – che funziona anche come vettore ideologico – vengono definite e codificate le regole e le norme che presiedono all'appropriazione e alla trasformazione dell'ambiente fisico.

In altre parole, la città è una nuova territorialità e lo spazio urbano è il suo territorio. Perciò è utile sapere come nasce la città, attraverso quali attori, quali mediatori e quali strategie. Per prima cosa, però, dobbiamo chiarire la questione dell'unicità nella diversità del fenomeno urbano. La città, forse possiamo dire che è la forma più evoluta – in ogni tempo e in ogni luogo – dell'abitare dell'uomo sulla superficie del pianeta Terra. I concetti di città sono però anche una somma di modelli e di rappresentazioni apparentemente molto diversi, estremamente diversi tra loro, anche perché la città dell'urbanista non è necessariamente quella del sociologo, né quella dell'economista o del geografo. Questo dovrebbe farci riflettere sul fatto che il fenomeno urbano non può essere preso che al plurale: le città e non "la città". Tuttavia ci fa riflettere anche sulla questione di un possibile modello, per capire cosa sia una città, in ogni tempo e in ogni luogo. Per prima cosa però dovremmo trovare un filo conduttore tra le prime città del neolitico nell'Anatolia centrale o in Palestina, e le odierne megalopoli postindustriali, che caratterizzano la vita quotidiana di molti di noi. Molti studiosi della città, primo tra tutti Lewis Mumford, sono partiti da questo presupposto.

Questo filo conduttore è appunto la creazione della rappresentazione del mondo o il cambiamento della rappresentazione che implica la creazione dello spazio urbano.

SULL'ORIGINE DELLA CITTÀ: LA SEQUENZA TRADIZIONALE

Ora la ricerca delle origini, come ogni forma di investigazione storica è spesso fondata su degli *a priori*, che ci sono tramandati dalla cultura e dall'ambiente sociale nel quale siamo immersi. Sappiamo però che possiamo e dobbiamo tentare di cambiare lo sguardo sul passato. Anzi se guardiamo le cose con occhi critici ci accorgiamo che in ogni epoca la società ha in qualche modo riscritto la propria storia. Così è anche per la città. Fino a pochi anni fa, infatti, la genesi del fatto urbano era qualcosa di risolto, secondo una sequenza di avvenimenti che partiva dalla creazione di un surplus agricolo e dall'organizzazione di un primo "villaggio agricolo". In questo villaggio sarebbero avvenuti i cambiamenti, attraverso una complessificazione e una progressiva divisione del lavoro, da un lato, e, dall'altro, attraverso la presa autoritaria del potere da parte di una casta o di un gruppo sorto all'interno di questa comunità primitiva. Questa prima forma di monarchia porterebbe così alla creazione di una prima forma di stato, dal quale poi si sviluppa e si espande il processo di urbanizzazione.

Di fatto, la nascita della città è associata alla nascita della civiltà (che spiega anche l'etimologia della parola, che viene dal latino "civitas"), ovvero della storia *tout court*, con l'apparire della scrittura.

Ma la sequenza tradizionale vorrebbe così che da una comunità di cacciatori-raccoglitori si passi gradualmente all'agricoltura, con la domesticazione di piante e animali e con la sedentarizzazione in piccoli villaggi: da qui nascerebbero la città e lo stato. La questione è stata approfondita in termini antropologici, storici, economici, durante gli anni '70 e '80. La causa principale dell'apparizione delle città, nel neolitico, tra 5000 e 6000 anni prima di Cristo, in particolare nel medio oriente (mezzaluna fertile e Anatolia centrale) sarebbe da attribuire ai progressi fatti nel campo dell'agricoltura. E' questa la tesi difesa da molti storici della città, che dobbiamo ora approfondire per cercare eventualmente di decostruirla. Per fare ciò mi sono basato sulle idee di Edward Soja (2000), un geografo americano che incontreremo ancora durante questo corso.

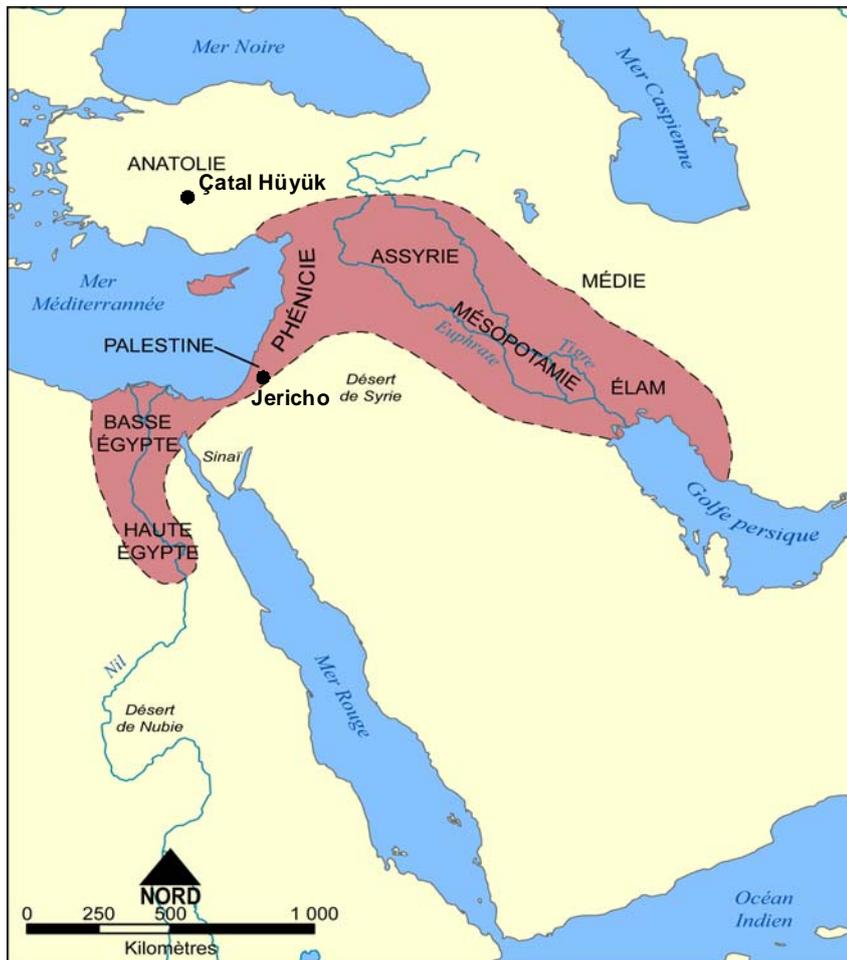


figura 22: La “mezzaluna fertile

Il periodo chiave al quale ci si riferisce è la fine dell’ultima glaciazione (pleistocene) circa 10-11’000 anni or sono, che permise lo sviluppo di piccole comunità di cacciatori – raccoglitori, all’origine nomadi o seminomadi. Il passaggio alla sedentarizzazione e l’invenzione dell’agricoltura e la domesticazione di animali avvenne lentamente, dapprima in regioni molto fertili come, in Palestina e nelle valli del Tigre e dell’Eufrate, ma anche in Egitto e nell’Anatolia centrale. Una delle immagini ricorrenti, per evocare la nascita della città, e con essa

Ora ricerche archeologiche recenti hanno mostrato che i primi insediamenti stabili (e non solo dei villaggi temporanei) sono riconducibili a circa 10’000 anni fa, come nel sito di Gerico, anche se per la cristallizzazione della città, come forma urbana, ci vollero ancora circa 4’000 anni, in particolare nelle terre basse, fertili e ben irrigate. A partire da qui la genesi della città è spesso vista attraverso una serie di concause :

- il controllo dell’irrigazione da parte di una prima amministrazione;
- la generazione di un surplus agricolo, che eccede le necessità del consumo locale
- lo sviluppo del commercio (o meglio di una rete di scambi) su scala più o meno vasta

- lo *sviluppo istituzionale della monarchia* e della sua amministrazione burocratica
- lo *sviluppo di riti religiosi* capaci di mantenere e riprodurre delle comunità sparse su vasti spazi
- la crescita dei *bisogni di difesa* dagli attacchi non solo di animali ma soprattutto per difendersi da altre comunità.

Lewis Mumford, forse ancora oggi il più grande storico della città, riassume così questa trasformazione:

Questa trasformazione fu accompagnata, e forse preceduta, da analoghe manifestazioni dell'inconscio collettivo. A un certo punto, a quanto pare, le divinità familiari e locali, legate al focolare, furono soverchiate e in parte sostituite, o eclissate, dalle lontane divinità del cielo della terra identificati con il sole, la luna, le acque, le tempeste del deserto. Il condottiero locale si trasformò in sovrano assoluto e divenne anche il sommo sacerdote del santuario, cui si assegnavano ora attributi divini o quasi. Gli altri abitanti del villaggio venivano tenuti a distanza: non più membri alla pari della stessa famiglia o della stessa comunità, furono ridotti a semplici sudditi, le cui vite erano soggette alla supervisione e alla direzione di ufficiali e di funzionari, di governatori, di visir, di esattori fiscali e di soldati direttamente responsabili al re.

In obbedienza al volere divino, potevano anche mutare le antiche usanze del villaggio. Per l'agricoltura non era sufficiente produrre quanto bastava all'alimentazione della sua famiglia o del villaggio; ora doveva lavorare più duro e sottoporsi a privazioni per mantenere con le sue eccedenze una numerosa burocrazia regale e sacerdotale. I nuovi padroni erano infatti avidi mangiatori e misuravano apertamente il loro potere non soltanto in armi ma in pagnotte e boccali di birra. Nella società urbana la saggezza degli anziani aveva cessato di rappresentare l'autorità: furono i giovani di Uruk che, contro il parere degli anziani, aiutarono Gilgamesh quando egli propose di attaccare Kish anziché arrendersi alle sue richieste. Certo i legami familiari contavano ancora, contavano ancor più l'abilità professionale e l'audacia giovanile, se sapevano guadagnarsi il favore del re.

*Quando accadde tutto questo, l'arcaica cultura del villaggio lasciò posto alla **civiltà** urbana, questa particolare combinazione di creatività e di controllo, di espressione e di repressione, di tensione e di rilassamento, la cui manifestazione esteriore è stata la città storica. Essa infatti, sin dalle origini, può essere definita una struttura attrezzata in modo da immagazzinare e trasmettere i beni della civiltà, sufficientemente compatta per ospitare il massimo numero di installazioni nel minore spazio possibile. ma capace nello stesso tempo di un allargamento strutturale che le permetteva di far posto alle mutevoli necessità e alle forme più complesse di una società in sviluppo e a tutto il suo retaggio sociale. Istituzioni come il documento scritto, la biblioteca, l'archivio, la scuola e l'università sono tra le conquiste urbane più antiche e più tipiche. (Mumford, 1961, tr. it 1967, pp. 48-49)*

La visione di Mumford, che peraltro resta una delle migliori rappresentazioni "classiche" della genesi della città, è chiara: la città proviene dal villaggio rurale: ad un certo punto si creano le condizioni riassunte sopra, in particolare con la creazione di surplus agricolo. Se è possibile immagazzinare delle scorte oltre il semplice sostentamento, ecco che queste scorte vengono in qualche modo accaparrate da una casta o da un gruppo che diventa sempre più potente, al punto di cambiare la visione del mondo: da lì nasce il fenomeno urbano.

Paul Bairoch (1985, pp. 33 e ss.) per giustificare la tesi generale del primato dell'agricoltura sulla città, oppone una serie di ipotesi interessanti, che fanno ricorso a ciò che chiama la "tirannia della distanza", ossia al problema del costo del trasporto, in particolare al suo costo in uno spazio con una densità umana molto debole. Egli cita un caso estremo (teorico) di una società dove si porta tutto a spalla (solo trasporto umano). Egli stima che un uomo può portare circa 35-40 kg per una distanza di 30-35 km al giorno. Per il suo sostentamento si può stimare poi che l'uomo abbia bisogno di trasportare circa 1 kg al giorno, ossia tenendo conto del ritorno 1 kg per 17 km. Semplificando all'estremo ciò implica che per 300 km e oltre la metà dell'intero carico sarà consumata dal portatore, e che a 600 km tutto il carico è consumato per il sostentamento. Certo la realtà può essere molto più complessa, ad esempio grazie al trasporto di prodotti che possono essere scambiati sul percorso contro del cibo, ma d'altra parte questo calcolo sottostima la distanza che può percorrere un uomo, poiché non tiene conto dei periodi di inattività e dei bisogni non alimentari del portatore. Anche per il trasporto animale, con la domesticazione del cavallo o del bovino, il costo di trasporto risulterebbe molto alto. Proprio questa ragione, associata alla debole densità che domanda una economia fondata sulla caccia e la raccolta (nomade o semi-nomade) impedirebbe la nascita di concentrazioni urbane (senza l'agricoltura). In questo tipo di economia pre-agricola, per sostenere l'approvvigionamento di una ipotetica città di 1000 abitanti, dice ancora Bairoch, ci vorrebbe una superficie di caccia e di raccolta di 100'000 kmq senza tenere conto del costo del trasporto e addirittura del doppio tenendo conto del costo del trasporto (ossia una superficie 5 volte quella della Svizzera).

"CITIES FIRST" – TEORIE E MODELLI ALTERNATIVI DELLA NASCITA DELLA CITTÀ

Ci sono altre spiegazioni, certamente. Possiamo ad esempio partire da una tesi controversa, una tesi che è stata espressa da Jane Jacobs¹⁴ nel 1969 - un'urbanista americana deceduta nel 2006, nel suo libro *L'economia delle città* (*The Economy of Cities*) (che trovate sia in originale, sia tradotto in biblioteca). Cosa dice sostanzialmente la Jacobs in quel libro? Lo vedremo meglio in seguito, dice molte cose interessanti sulla città, ma soprattutto esprime la convinzione *che la città sia apparsa sulla faccia della Terra prima dell'agricoltura, ossia che l'agricoltura sia nata e si sia sviluppata a causa della città e non il contrario*. E' una tesi che non è stata accettata dagli storici urbani, ad esempio Paul Bairoch che nel suo già citato "*De Jéricho à Mexico*" (1985) la rifiuta, pur non opponendo le prove che realmente l'agricoltura è il preludio allo sviluppo della città (se non la speculazione sul costo del trasporto che abbiamo visto prima). Bairoch parla di una tappa di passaggio fondamentale dal villaggio rurale (agricolo) alla città, che non può essere immaginata senza la creazione di un surplus (e dunque di una accumulazione locale – ad esempio di cereali) che è concesso soltanto a partire dall'incremento della produttività dell'agricoltura, ovvero dalle condizioni di una prima rivolu-

¹⁴ Jane Jacobs (Scranton, Pennsylvania, 4 maggio 1916 - Toronto 25 aprile 2006) è stata una sociologa, attivista e intellettuale di origine statunitense e naturalizzata canadese. Le sue teorie hanno influito profondamente sui modelli di sviluppo urbano delle città nordamericane. Autrice del rivoluzionario *Vita e morte delle grandi città nordamericane* (1961), criticò fermamente il modello di sviluppo delle città moderne e fu accesa sostenitrice del recupero a misura d'uomo dei nuclei urbani, enfatizzando il ruolo della strada, del distretto, dell'isolato, della vicinanza e della densità, della eterogeneità degli edifici. Criticò la concezione della città come spazio costruito per essere attraversato dalle automobili e fu nemica dichiarata delle autostrade urbane. Fu Presidente di vari comitati per impedire la costruzione di grandi arterie stradali urbane, sia negli Stati Uniti che nel Canada, paese dove si trasferì nel 1969 e dove visse fino alla morte. Decise di abbandonare gli Stati Uniti nel 1969, per la sua opposizione alla guerra del Vietnam. (Estratto da http://it.wikipedia.org/wiki/Jane_Jacobs)

zione agricola (che avrebbe avuto luogo proprio attorno al 9'000 a.c.). La tesi di Jacobs ci dice invece che fu proprio a causa dell'organizzazione urbana che aumentarono i rendimenti dell'agricoltura e che quest'ultima poté generare dei surplus locali.

La tesi di E.W. Soja

La tesi di Jane Jacobs è stata rivalutata più di recente dal geografo Edward Soja, nel suo *Postmetropolis* (2000). Tuttavia, per entrare nel discorso di Soja, è necessario almeno citare alcuni termini fondamentali che usa questo autore per definire l'urbano.

"Synekism & Cityspace"

Il più importante di questi termini è quello di *Synekism* (utilizzeremo "sinekismo" in italiano). Il sinekismo è un concetto che risale a Charles S. Peirce (1839-1914), un filosofo americano di cui abbiamo già parlato a proposito della semiotica del paesaggio e del rapporto tra segno e oggetto (quando ci riferivamo a Humboldt, nella lezione 2), il cui contributo è stato negli ultimi decenni fortemente rivalutato dai geografi (e non solo da loro). Con questo concetto *Peirce intendeva l'idea di continuità tra la natura e l'umanità*, in quanto appartenenti ad uno stesso processo evolutivo. Più tardi il sinekismo è stato visto come un processo (a dire il vero misterioso) per il quale gli abitanti di un'area abbandonano i loro villaggi e si riuniscono in una città. Soja, con questo concetto descrive le forze che guidano lo sviluppo di una comunità e che derivano dall'abitare collettivamente (in massa) un luogo: è nei fatti lo stimolo (o la spinta) nel processo di agglomerazione urbana. Questo processo, sempre secondo Soja, è accompagnato da una presa di coscienza di appartenenza ad un organismo collettivo (appunto la città, che è anche la prima forma di stato): il sinekismo accompagna dunque la nascita dell'identità urbana. Vedremo meglio in seguito che per molti aspetti il *sinekism* di Soja è spesso sinonimo di ciò che abbiamo chiamato nella lezione precedente "territorialità" (e il processo continuo de-ri), più precisamente quando sul piano simbolico la città viene a confondersi con un territorio di riferimento.¹⁵

Cosa dice sostanzialmente Soja sull'origine della città? Ovvero, come si forma il sinekismo urbano? Egli dice che è necessario considerare la città, già in una società preagricola, ossia che non è ancora passata definitivamente all'agricoltura e che è soprattutto nel medio oriente dove si possono individuare la generazione delle città. Egli propone due esempi: Gerico (in Palestina) e Çatal Hüyük (nell'Anatolia centrale). Nel primo capitolo "Putting cities first" egli spiega come sia Gerico che Çatal Hüyük sono verosimilmente delle città preagricole, che precedono l'agricoltura e che partecipano ad una prima rivoluzione urbana che avviene in diverse regioni, in Turchia, in Palestina, nella Mezzaluna fertile, tra il Nono e il Settimo millennio avanti Cristo.

¹⁵ Ci sono altri termini del linguaggio di Soja, ma vorrei ricordare soltanto quello dello spazio urbano o Cityspace. Egli intende con Cityspace i fenomeni spaziali i loro impatti sociali, politici e ambientali, caratteristici di una città o di un agglomerato. Si tratta di fenomeni di agglomerazione e di disagglomerazione. In definitiva questa nozione riflette la città come fenomeno allo stesso tempo storico, sociale e soprattutto spaziale. (La sua spazialità intrinseca viene valorizzata, esaltata, per propositi di interpretazione e di spiegazione). L'uso di questi termini, ci dice, riflette la preferenza di fondo di una prospettiva spaziale critica. Per dare più concretezza si può parlare di "spatial specification of urbanism". Si riferisce alle particolari configurazioni delle relazioni sociali, delle forme costruite e dell'attività umana in una città e nella sua sfera di influenza geografica.

Apprendere da Gerico

L'origine di questa città (a lungo considerata come la città più antica) risale a circa 10'000 anni fa: le prime fasi di sviluppo sono poco conosciute, si sa tuttavia che il sito era il centro più importante della *Cultura Natufiana*, una cultura mesolitica (ovvero situata alla frontiera tra il paleolitico e il neolitico) diffusa sulle coste orientali del mediterraneo alla fine del Pleistocene (10'000 anni fa), caratterizzata dalla creazione di insediamenti stabili prima dell'introduzione dell'agricoltura. Gli insediamenti stabili sono probabilmente stati resi possibili da abbondanti risorse alimentari, dovute al clima favorevole all'epoca. La vita si basava sulla caccia, la pesca e la raccolta, compresi i cereali selvatici. Infatti si sa per certo che in gran parte della mezzaluna fertile crescevano diverse specie di cereali selvatici come l'orzo, il farro ed altri antenati del frumento attuale.

Queste popolazioni arrivarono in Palestina e nell'area di Gerico circa 11'000 anni or sono e iniziarono a costruire ciò che dovette diventare un denso e innovativo agglomerato, che potrebbe avere raggiunto i 3'000 abitanti. Ed è qui, in questo agglomerato di cacciatori e raccoglitori che gli archeologi avrebbero trovato le prime evidenze della nascita dell'agricoltura. Questo processo prese tuttavia molto tempo, ci vollero circa 4000 anni. In questo periodo in tutta l'area Natufiana vi fu lo sviluppo di altri insediamenti permanenti che intrattenevano degli scambi con Gerico.

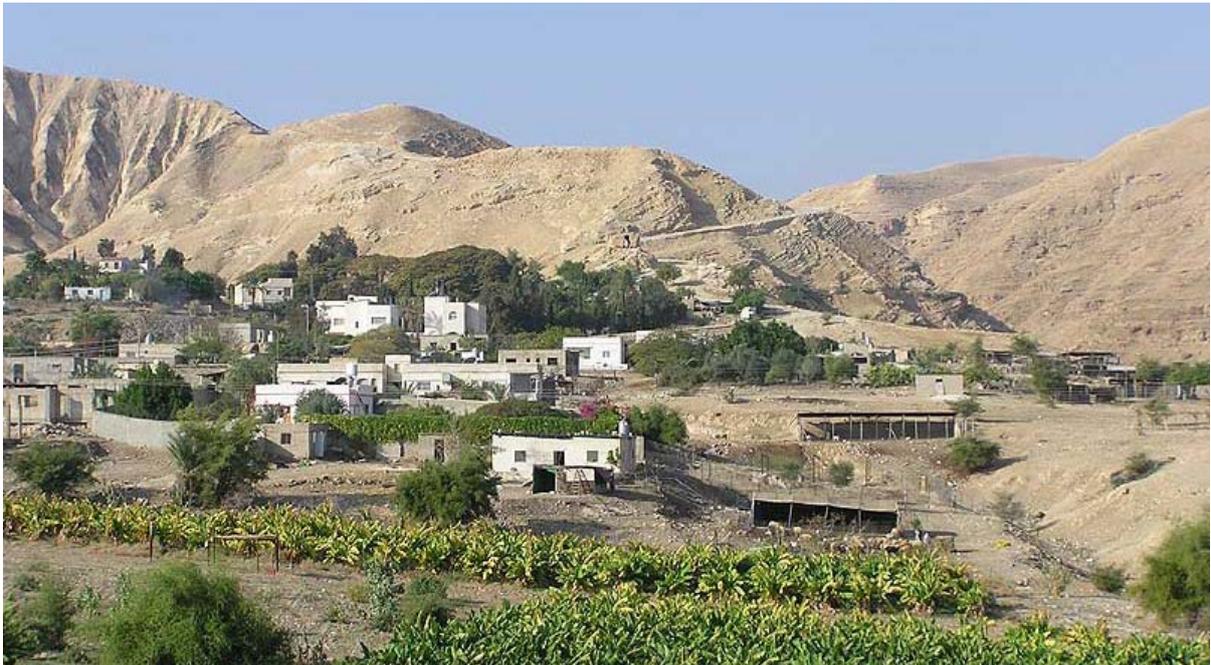


figura 23: Paesaggio attuale nei dintorni di Gerico (Foto: Studium Biblicum Franciscanum Jerusalem)

Nei periodi più antichi della cultura Natufiana, (11.000 anni or sono) ci sono delle evidenze che mostrano l'apparire di scambi sistematici tra l'area di Gerico e la costa mediterranea e verso nord, con le regioni dell'Anatolia e dei possibili scambi anche con le aree più a est (come l'attuale Iran). Furono ad esempio trovati diversi oggetti in ossidiana, di origine probabilmente anatolica, che dovevano essere scambiati con i proventi della caccia (o con animali vivi, o ancora con cereali selvatici). Possiamo dunque ipotizzare che questo antico sistema di

scambi (che non viene contestato da nessuno studioso come una delle precondizioni dell'apparire della città), come del resto l'agricoltura stessa, fu sviluppato da cacciatori, raccoglitori, pescatori e pastori, ben prima della formazione di ciò che possiamo chiamare il villaggio agrario. Il sito di Gerico è caratterizzato da diversi strati, i più importanti per noi sono quelli che precedono la ceramica, corrispondenti a periodi chiamati preceramici e che si spingono sino al V o VI millennio a.c.



figura 24: Tell es-Sultan, Gerico: la torre di epoca neolitica scoperta da K.M. Kenyon (1952-1956)

La torre si trova nella trincea ovest. La funzione della torre neolitica resta ancora un mistero (Foto: Studium Biblicum Franciscanum Jerusalem)

Dal 7000 a.c., i metodi semplici di irrigazione si erano sviluppati a Gerico per espandere la scala e la portata dell'agricoltura, almeno nella Valle del Giordano; qui lo spazio urbano (*cityspace*) è stato definito, limitato e simbolizzato materialmente tramite la costruzione di muri, imponenti, divenuti famosi nei racconti biblici. Queste fortificazioni erano costituite da una serie di archi, aperte forse soltanto verso ovest, costituivano probabilmente un segnale, imponente (si pensa che erano alte circa 9 m per 3 m di larghezza), un simbolo chiaro per chi veniva da fuori. Qui la tecnologia, le abilità artistiche, la conoscenza ambientale e l'organizzazione sociale che successivamente produrranno le piramidi egizie, Stonehenge e molte altre strutture megalitiche indipendenti in Eurasia, sono state applicate specificamente a lavori pubblici progettati e disegnati per aumentare e organizzare coscientemente un habitat umano permanente, che inaugura una trasformazione importante nella scala e nella portata della sedentarietà e nella *produzione sociale di uno spazio costruito*. Questa prima Gerico era però da considerare come un centro urbano, tra altri centri, certamente meno importanti, situati in quest'area della Palestina attuale. Gerico era il più importante di questi insediamenti, circondato da alte mura di protezione, già durante il VII millennio a.c.

Secondo Soja, in questi diversi piccoli insediamenti *ci sarebbero sufficienti evidenze per dimostrare che dei cacciatori/raccoglitori, uniti ad un piccolo numero di "commercianti", allevatori di animali, agricoltori, specialisti del culto (e poi certamente artisti e funzionari) abbiano dato luogo a delle prime comunità urbane*. Questi insediamenti infatti dovevano essere ben più complessi (a livello della divisione del lavoro, dei culti praticati, della gerarchia sociale che già esisteva) dei villaggi agricoli della spiegazione tradizionale. Essi non furono cioè originati da attività agricole, né si sono trovate tracce di agricoltura specializzata, o di villaggi specializzati nella sola coltivazione delle piante e nell'allevamento di animali, che potrebbero spiegare l'apparizione di Gerico. Anche se la spiegazione tradizionale continua a dominare nel pensiero scientifico, ci sarebbero delle buone ragioni, soltanto partendo da Gerico e dalla cultura Natufiana, per pensare che il surplus agricolo, così come la scrittura, la creazione della monarchia tutte queste cose sono state generate dalla prima rivoluzione urbana. In altre parole, non è l'agricoltura che avrebbe dato origine alla città, ma piuttosto è la città che avrebbe dato l'impulso fondamentale per il rapido sviluppo delle tecniche agricole. In altre parole, soltanto con la città si creano le condizioni per il surplus agricolo.

Sinekismo a Çatal Hüyük

Soja utilizza un secondo esempio, quello di Çatal Hüyük, che è oggi considerato il più probabile e più antico insediamento urbano della Terra.

Qui il pensiero di Soja è largamente ispirato a Jane Jacobs, di cui ho già parlato all'inizio di questo capitolo. Vediamo prima cosa possiamo dire in generale di Çatal Hüyük.

Çatal Hüyük si trova nell'Anatolia centrale, vicino all'attuale Ankara (la capitale della Turchia), l'insediamento, che fu precipitosamente abbandonato verso il 4'000 a.c. (per cause ancora incerte) si trova ad una trentina di km da un vulcano, chiamato Hasan Dag, che rivestiva verosimilmente un'importanza fondamentale per questa prima antichissima comunità urbana.



figura 26: L'attuale sito di Çatal Hüyük, sullo sfondo il vulcano Hasan Dag

Quasi tutto di ciò che sappiamo oggi su questa prima città ha come base le scoperte pubblicate dall'archeologo inglese James Mellaart nella seconda metà degli anni '60. Questi scavi (ripresi poi dall'equipe di Jan Hodder negli anni '90) hanno permesso di portare alla luce dei documenti molto interessanti, e di ricostruire in gran parte il modo di vita di questa prima città. Testimoniano di una straordinaria ricchezza culturale, con statue e statuette votive, decorazioni murali (con scheletri di animali e legno) che fa di questa civiltà qualcosa di notevolmente più progredito della cultura Natufiana.

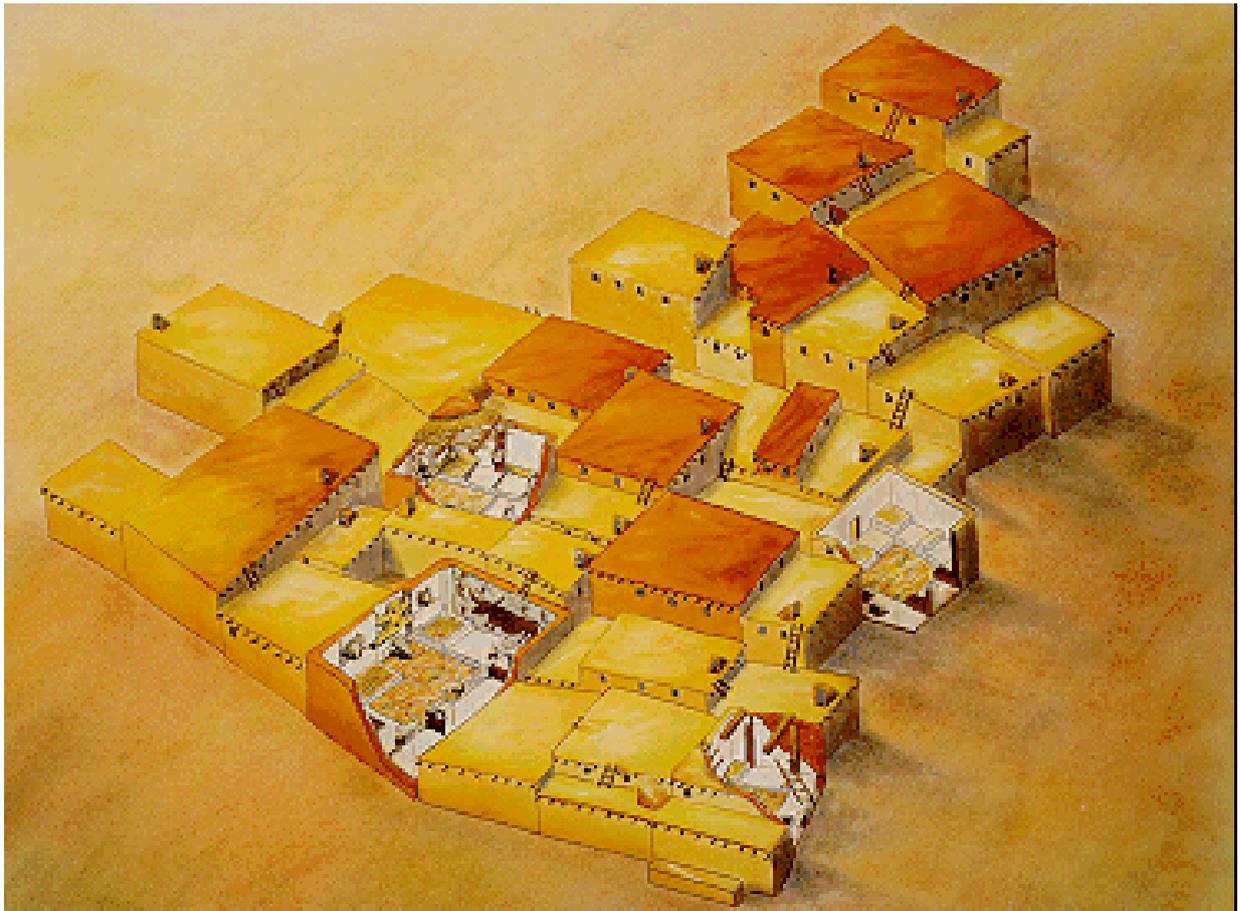


figura 27: Un'immagine ricostruita di Çatal Hüyük (schematica ricostruzione di una sezione del livello VI).
Fonte: Mellaart J. (1967)

Il sito è composto da 12 livelli distinti, di cui si è potuto almeno parzialmente ricostruire l'ambiente. Si doveva trattare di uno spazio privo di strade, con le case addossate le une alle altre, dove si circolava e si accedeva alle abitazioni attraverso i tetti. C'era probabilmente una sola piazza aperta, dove dovevano tenersi delle cerimonie collettive. Secondo le ricostruzioni, le entrate delle case erano poste sul tetto: le case non dovevano essere molto specializzate e verosimilmente contenevano più funzioni oltre a quella puramente abitativa. Infatti molte abitazioni appaiono provviste di un luogo di culto, una stanza con un altare o un oggetto simbolico specifico. Vi erano diverse camere, con una camera principale i cui muri erano di mattoni con dimensioni standardizzate, così come le fondamenta su cui poggiavano. Il tetto era composto da travi orizzontali, sostenute da pali di legno. Una scala di legno o una rampa di gradini si trovava sempre contro il muro sud, quello della cucina, che disponeva di un focolare e di uno o due forni, il cui fumo usciva da un'apertura sul tetto.

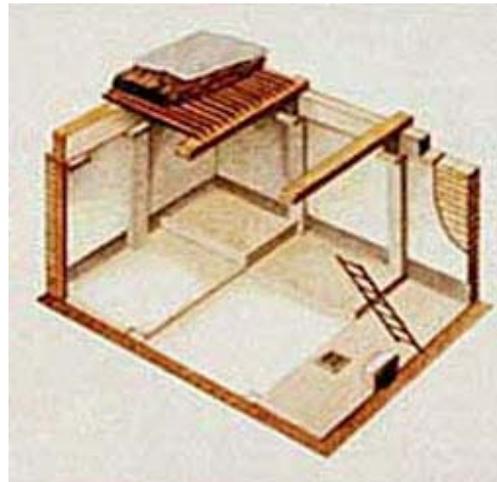
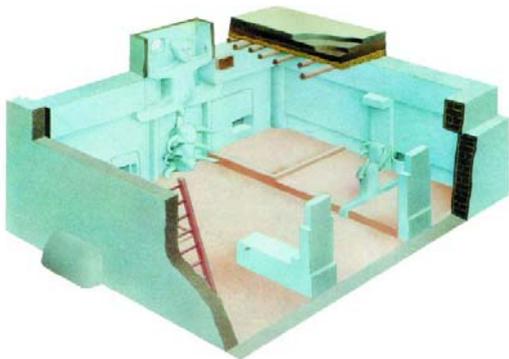


figura 28: Struttura dell'abitazione tipo

Sotto le abitazioni venivano seppelliti i morti, attraverso rituali abbastanza complessi (si pensa che non venivano seppelliti i cadaveri, ma soltanto gli scheletri, dunque in un tempo più o meno lungo dopo la morte).

Altra specificità, non vi erano imponenti muri di cinta (come a Gerico), se non per difesa dagli animali, negli strati inferiori.

Una civiltà matriarcale?

Ciò che sappiamo sulle credenze in vigore nella prima città ci permette di dire che la donna (e non l'uomo) doveva essere il personaggio primordiale. A lei erano riservati gli spazi migliori delle abitazioni: le rappresentazioni della donna sono numerose e dominanti. Dobbiamo essenzialmente a Ian Hodder la maggior parte delle scoperte più recenti. Hodder, in particolare ha mostrato che nei primi strati di Çatal Hüyük, non vi erano luoghi di culto specializzato, ossia non c'erano templi, nel senso di luoghi esplicitamente dedicati ad un culto, ma vi erano degli altari in ogni focolare, altari votivi essenzialmente dedicati alla Dea Madre. Queste scoperte hanno risvegliato l'interesse su Çatal Hüyük, in particolare da gruppi di ricerca femministi. Ma a parte le polemiche, come altri luoghi neolitici, possiamo pensare che la società era essenzialmente matriarcale, nella quale la donna occupava un posto dominante. I ruoli dominanti si invertiranno nei millenni successivi, e con la seconda rivoluzione urbana (quella delle città-stato sumere, nella mezzaluna fertile) il maschio prenderà il sopravvento....



figura 29 Dea madre seduta sul trono (Statuetta in terracotta rinvenuta nel livello II (5400-5220 a .C circa))

La dea madre è legata al culto della fecondità la statuetta raffigura la dea sostenuta da due felini la dea mette al mondo un bimbo. / graffito

A Çatal Hüyük sono stati trovati diversi reperti che fanno pensare ad una civiltà progredita, ad un sinekismo urbano che precede lo sviluppo agricolo. Ne è un esempio il simbolo stesso della riflessione del viso e del corpo umano: lo specchio. Si sono stati reperiti vari specchi di ossidiana nelle case di Çatal Hüyük, forse la prima testimonianza dell'uso dello specchio da parte dell'uomo. Sono state rinvenute altre testimonianze di una straordinaria ricchezza culturale per una società neolitica, come vasi di legno (non è stata trovata traccia di ceramiche e terracotta, che appariranno soltanto più tardi), statuette di pietra, molto ben elaborate. Sono state ritrovate anche numerose pitture rupestri, sia in caverne situate nei dintorni, sia sulle pareti interne delle singole case. Certamente però, per la nostra problematica il reperto più interessante è la prima rappresentazione della città, la prima per quanto ci è dato conoscere. Verosimilmente ha molto da dirci sulla rappresentazione dello spazio e sulla costruzione del territorio.

La "Mappa" di Çatal Hüyük

Si tratta di un affresco trovato in una casa, che rappresenta la città, risalente circa al 6150 a.c., secondo le datazioni al carbonio 14. Ecco come è stata ricostruita dagli archeologi (Mellaart 1967).

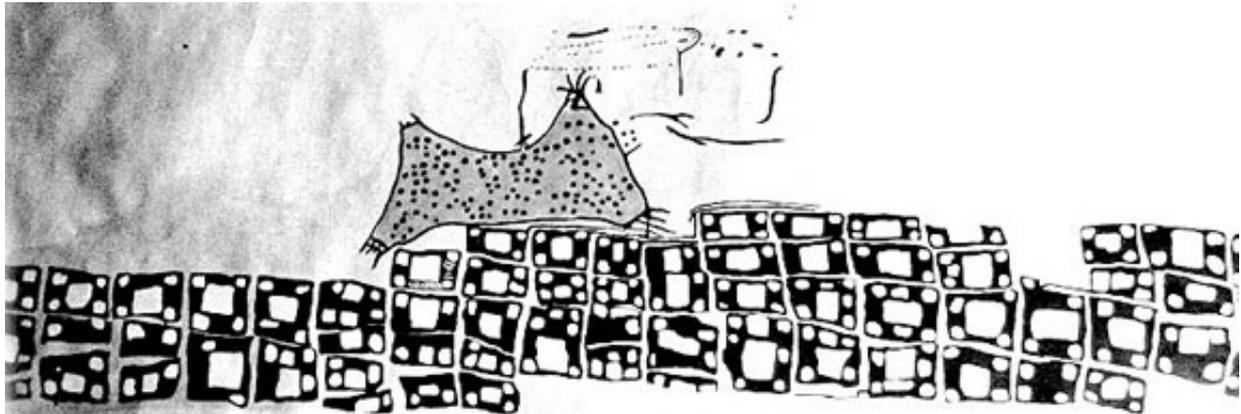


figura 30: Ricostruzione della mappa di Çatal Hüyük – dettaglio / ca. 6'150 a.c. (da Soja 2000, p. 41; Mellaart 1967)

Questa “mappa” è considerata il primo vero paesaggio mai dipinto (lo attesta il Guinness dei primati) ma rappresenta sul piano simbolico qualcosa di molto profondo: è come afferma Soja la testimonianza di una autocoscienza urbana (del sinekismo urbano per usare le sue parole) e quindi della nascita della città, in una società neolitica e preagricola. L’immagine è però un po’ particolare: si tratta di una sorta di piano della città, dove si intravede un disegno quasi “geometrico” visto dall’alto (visione zenitale) che in apparenza una rete ortogonale di passaggi tra un isolato e l’altro (in cui si possono contare circa 75 edifici), tuttavia è strano apparentemente poiché il vulcano Hasan Dag, con due coni, è rappresentato con un’altra visione, una visione orizzontale, in assonometria. E’ interessante l’interpretazione che ne ha dato Franco Farinelli:

(...) Il vulcano è rappresentato in assonometria, cioè come se stesse di fronte all’osservatore, ma l’abitato è invece raffigurato dall’alto, come se l’occhio incombesse a 90 gradi, come se in qualche maniera esso assumesse, diremmo oggi, il punto di vista del vulcano. Se soltanto i contorni delle abitazioni (del tutto simili a quelle riportate alla luce) fossero dipinti con un segno appena più regolare non esiteremmo nel definire geometrica tale pianta, ricca di dettagli ma allo stesso tempo, a motivo della visione zenitale, assolutamente astratta. Proprio in virtù di tale astrazione l’immagine è molto più del primo vero paesaggio mai dipinto, è un vero e proprio atto di autocoscienza urbana, di consapevolezza circa la specificità della natura di un organismo cittadino [Soja 2000, p. 40]. In altri termini: proprio in forza di tale affresco, proprio perché in grado di riflettere in maniera astratta su se stessa, Çatal Hüyük era da considerarsi una città, nonostante fosse abitata in prevalenza da cacciatori, contadini e pastori. (...) Città è ogni sede in grado di produrre un’immagine materiale, pubblica e perciò condivisa, della forma e del funzionamento del mondo o di una sua parte. Di conseguenza, ogni rivalità tra città si esprime, al livello più alto, nella lotta per l’affermazione e la diffusione delle immagini che esse producono. (2003, p. 153)

La città nasce dunque dalla capacità di auto-rappresentarsi e di diffondere le sue immagini nel mondo. Tuttavia questo non ci rischiera i rapporti tra agricoltura e sviluppo urbano. E’ qui che

per completare la dimostrazione sulla prima città è necessario anche parlare delle relazioni materiali e non soltanto sulle rappresentazioni del paesaggio o dell'urbano.

L'ipotesi di Nuova Ossidiana

Veniamo quindi alla teoria urbana Jane Jacobs e all'ipotesi di Nuova Ossidiana, espressa nel saggio *The Economy of Cities* del 1969. Jacobs immagina una città, fittizia ma non poi così tanto, chiamata *New Obsidian* (Nuova Ossidiana), situata sull'altipiano dell'Anatolia centrale, nell'attuale Turchia. Questa immaginaria città neolitica altro non è che **Çatal Hüyük**, di cui abbiamo già abbondantemente parlato.

Sulla base delle scoperte pubblicate da James Mellaart negli anni Sessanta, Jane Jacobs pone Nuova Ossidiana/ Çatal Hüyük al centro di un commercio di ossidiana, che all'epoca è probabilmente il materiale "industriale" più importante, oggetto dei primi scambi tra gruppi umani. L'ossidiana è una sorta di "vetro naturale", un vetro vulcanico dovuto al rapido raffreddamento della lava. L'ossidiana permette quindi di costruire delle lame, delle armi da caccia, o anche oggetti di una certa importanza, come degli specchi, ed è di conseguenza anche una materia molto ricercata, la cui possessione attribuisce prestigio e potere. E' quindi logico, per Jane Jacobs, che molte tribù, situate anche a distanza di diversi giorni di cammino, effettuino delle spedizioni per rendersi laddove si può ottenere l'ossidiana, in cambio di carne di animali selvatici, di semi selvatici o di animali catturati vivi. In effetti anche a Gerico sono stati trovati oggetti in ossidiana che potrebbero provenire dall'Anatolia. Nuova Ossidiana come Çatal Hüyük è al centro di una piccola pianura, situata a circa 30 km da un vulcano, da dove viene estratta l'ossidiana, che viene poi portata grezza nell'insediamento urbano e in seguito lavorata. Si creano così legami tra le tribù che vivono sulle pendici del vulcano (e che sono padrone dell'ossidiana e che si specializzano nella sua estrazione) e gli abitanti del primo insediamento, che a loro volta si specializzano nella lavorazione dell'ossidiana (per fare armi, specchi e oggetti di vario tipo). Il lavoro dell'ossidiana era probabilmente ancora realizzato da componenti delle tribù che dall'area del vulcano, col tempo si sarebbero stabiliti in città. Si realizzano quindi delle prime "economie di agglomerazione" che permettono al sistema di massimizzare le opportunità della presenza dell'ossidiana. Da qui la città diventa il frutto di scambi "economici", supportati, aggiungiamo noi, da un primo sistema di trasporto, molto rudimentale, dove la forza umana era probabilmente l'unica, e ciò per centinaia e centinaia d'anni.

SINTESI

Non possiamo quindi assolutamente escludere che le città neolitiche come Çatal Hüyük si siano sviluppate proprio sulla base di un tipo di economia non agricola, fondata sulla valorizzazione di una importante risorsa locale (l'ossidiana), la quale veniva scambiata con beni alimentari, come carne e cereali, beni che venivano portati in quantità da tribù di origini più o meno lontane. E' da quel commercio, sostiene la Jacobs, che si operano dei cambiamenti fondamentali: i semi di diverse origini, portati dalle tribù di raccoglitori, ad esempio, vengono gettati sui campi circostanti e da qui nascono ibridazioni, differenziazioni, che occhi e mani esperte, magari dopo alcune generazioni, sapranno riconoscere: si creano, con la concentrazione in un solo luogo di apporti diversi, delle possibilità di nuove specie di cereali, più produttive, che saranno poi selezionate e utilizzate sempre meglio. Processi analoghi si possono immaginare per addomesticare gli animali selvatici, che venivano portati dalle tribù di caccia-

tori, sempre per procurarsi la preziosa ossidiana. Secondo questa tesi *la città nasce dall'accumulazione di prodotti della caccia e della raccolta di piante selvatiche*. Questa accumulazione consente con la divisione del lavoro (di estrazione, lavorazione e scambio dell'ossidiana) le prime *economie di agglomerazione*, dove diversi elementi vengono ad integrare e a comporre un ordine nuovo, più ricco e più sviluppato.

L'accumulazione agricola avviene quindi, in questo schema, in un secondo tempo ed essa dipende strettamente dalla crescita della città. Non ne è la causa ma la conseguenza. Sulla base di una lunga selezione dei semi dei cereali e degli animali da addomesticare che arrivano dall'esterno, a poco a poco vengono coltivati e allevati in loco. Si crea così una nuova economia, l'economia agricola, che è un sottoprodotto dell'economia urbana creata da Nuova Ossidiana.

Riprendiamo per un momento la "mappa" di Çatal Hüyük (Fig. X, p.X); in essa la città è vista dall'alto ed il vulcano è parte integrante del disegno, anzi forse fu realizzata, come suggerisce Farinelli, proprio immaginando di vedere l'agglomerato dal vulcano. La mappa è però coerente con la spiegazione di Jane Jacobs sullo sviluppo urbano, che avviene mediante delle "economie di agglomerazione", ovvero il vantaggio che si ottiene con la concentrazione in un solo luogo di diversi individui e famiglie. Alla nascita della città vengono così a contribuire due aspetti, che hanno conseguenze spaziali importanti: *la rappresentazione sul piano simbolico del territorio urbano* e *lo scambio materiale con i territori circostanti*, che sembra essere molto vasto, in tutti i casi per ciò che sappiamo oggi delle culture neolitiche.

Una forma di territorializzazione

La città da origine una nuova forma di territorialità. Se riprendiamo i concetti di spazio e di territorio che abbiamo visto in precedenza, vediamo che la nascita della città produce un nuovo tipo di spazio (uno spazio sociale, come diceva Lefebvre), uno spazio che è prodotto da nuove pratiche specializzate, come il lavoro dell'ossidiana. Ma non soltanto. Questo "spazio urbano", che appare per la prima volta è in realtà uno spazio organizzato, sul quale è stato proiettato del lavoro, ovvero dell'energia e dell'informazione e che di conseguenza rivela delle relazioni marcate dal potere, da un nuovo potere che è rappresentato sulla mappa.

La mappa di Çatal Hüyük è la rappresentazione di questo processo di appropriazione territoriale: è lì per comunicare al mondo: questo è il nostro territorio, che comprende, oltre allo spazio urbano, anche l'area del vulcano. Vi si possono contare un numero finito di abitazioni (mi pare 72, ma lì non è il problema), che al tempo stesso sottostanno apparentemente all'ira del vulcano in eruzione, dal quale sembrano fuoriuscire lava, detriti e fumo. Gli elementi del disegno sembrano messi lì in un ordine particolare, un ordine che possiamo contare e ripartire. Come un catasto, frutto di un primo rilevamento sistematico. Noi non sappiamo se questa mappa ebbe anche questo scopo, quello che è certo è che senza questa rappresentazione del territorio (dello spazio urbano), poiché di ciò si tratta, non possiamo parlare di città.

Il ruolo della rappresentazione è primordiale, e per ciò che ci interessa è un elemento che dobbiamo aggiungere alla teoria della territorialità. In altre parole la rappresentazione è l'atto primo dell'appropriazione dello spazio da parte del potere (nel nostro caso della prima monarchia che viene a crearsi attraverso l'accumulazione del surplus derivato più dal commercio che dall'agricoltura), ovvero di quel processo che abbiamo chiamato territorialità. E' proprio una rappresentazione come questa mostra che la società può ora procedere alla costruzione

di un sistema territoriale più complesso di quello precedente. Di un territorio che non è più quello di un singolo gruppo di cacciatori o di raccoglitori di cereali selvatici. Questo tipo di territorio implica l'identificazione del singolo (o della famiglia) alla comunità o alla società, alla città (nel senso di istituzione) diciamo pure nel nostro caso, che comprende un numero elevato di attori, diversi tra loro, con una specifica posizione nella gerarchia sociale.

APPENDICE. IL SISTEMA TERRITORIALE: NODI, MAGLIE, RETI

Tra i principali mediatori della relazione che porta alla costruzione del territorio c'è sicuramente la rappresentazione, la creazione dell'immagine del mondo (la mappa, il disegno, la descrizione) e questo vale in particolar modo per la città. Abbiamo visto che il *synekism*, ovvero la spinta verso la creazione dello spazio urbano, lascia trasparire in modo molto chiaro il ruolo della rappresentazione: se la mappa di Çatal Hüyük è il primo atto di un'identità urbana, dice Franco Farinelli, possiamo dire che questa rappresentazione del territorio è la base per l'appropriazione dello spazio da parte delle società umane. Proprio una rappresentazione come quella mostra che la società può ora procedere alla costruzione di un sistema territoriale più complesso di quello precedente. Se volessimo quindi fare una teoria del territorio urbano, potremmo considerare contemporaneamente almeno tre condizioni, che agiscono sia sul piano materiale (delle azioni e della trasformazione concreta dello spazio), sia sul piano simbolico (su quello delle rappresentazioni):

- una forma di padronanza spaziale attraverso la delimitazione e la partizione dello spazio (le maglie);
- dei punti di concentrazione degli uomini, delle risorse (i nodi);
- dei sistemi di circolazione e di comunicazione (reti).

E' all'interno di questi elementi che nascono e si sviluppano le relazioni tra i soggetti alla base dell'autonomia delle decisioni di una comunità o una collettività territoriale. Di fatto il "potere territoriale" si afferma attraverso questo sistema di maglie, di nodi e di reti. Se vogliamo, lo possiamo considerare come il risultato spaziale del processo relazionale che abbiamo evidenziato nel capitolo precedente, di interazione tra attori, strategie e mediatori, processo che può essere attribuito a diverse scale (dallo Stato nazione alla comunità più semplice), ed è verosimilmente adattabile ad un contesto storico specifico, come quello di Gerico o di Çatal Hüyük.

Ma vediamo teoricamente come possiamo definire i tre elementi del sistema territoriale. Claude Raffestin (1980) propone di definire un sistema territoriale a partire da tre elementi basilari: maglie, nodi e reti.

Le maglie implicano la delimitazione dello spazio, attraverso delle partizioni, delle suddivisioni. Il modo con cui si realizzano queste partizioni dello spazio consente il controllo, la padronanza del (o di un) territorio, sono le maglie del potere che sono la ragione della costituzione di confini e frontiere di ogni sorta (pensiamo solo alle maglie amministrative dello stato contemporaneo in Svizzera: Comune, Cantone, Confederazione, oppure in Italia: Comune, Provincia, Regione, Stato. Con il cambio di potere, si cambiano le maglie del territorio, come fu il caso dopo la Rivoluzione francese, con la dissoluzione delle province e la costituzione dei dipartimenti.

Un territorio implica anche una concentrazione delle risorse e delle ricchezze in punti precisi dello spazio, in **nodi** nei quali si organizzano le funzioni di comando, ovvero l'esercizio del potere. Sono le città. Senza città è difficile pensare all'organizzazione del territorio, ciò che tra l'altro implica la concentrazione degli scambi e delle interazioni in punti precisi dello spazio, quindi la convergenza su di essi di flussi di materia, di uomini, di informazioni.

Non si può però immaginare un sistema territoriale senza **reti**, senza possibilità di circolazione e di comunicazione di materia, di uomini, di informazione. Un territorio, per esistere, deve essere composto anche da reti che connettono i vari punti, che tra l'altro permettono anche un controllo più diffuso del territorio. Così nelle Alpi, la rete delle strade di passo che si sostituisce alla rete dei sentieri tra Settecento e Ottocento, ha come primo scopo un controllo più accurato dei confini ovvero delle maglie create, prima con l'ordine napoleonico e poi dal Congresso di Vienna, sancendo così definitivamente la materializzazione delle frontiere nazionali.

Maglie, nodi e reti sono gli elementi essenziali della rappresentazione del territorio. In un certo senso qualunque territorio prende forma (si materializza) soltanto con la rappresentazione e quindi con la carta geografica (e con i suoi antenati). Poiché solo essa permette di mostrare l'organizzazione gerarchica di nodi, maglie e reti, ciò che consente di assicurare il controllo su ciò che può essere distribuito, posseduto, attribuito. Infatti, come acutamente suggerisce ancora Raffestin, questi tre elementi, sono anche i tre elementi fondamentali della geometria euclidea: punto, linea e superficie. Si tratta degli stessi elementi con cui è composta qualunque carta geografica: punti per rappresentare le città; maglie con superfici delimitate da confini, linee per rappresentare strade e in generale vie di comunicazione. Maglie, nodi e reti si strutturano in modo molto diverso da una società all'altra, ma ci sono differenze anche tra una logica e l'altra. Ad esempio i territori politici non corrispondono necessariamente ai territori dell'economia, detto in altre parole la logica economica provoca nodi, maglie e reti che possono essere diversi, anche molto diversi, dal sistema maglie, nodi, reti della politica. Possiamo fare un esempio che si riferisce all'attualità in Ticino, che riguarda la politica delle aggregazioni (o riforma) dei comuni. Si tratta, se vogliamo, di una politica che è fatta proprio per cercare di adattare il territorio politico-amministrativo (le maglie amministrative) al territorio funzionale (nodi maglie reti), delle relazioni socioeconomiche. Possiamo così rappresentare queste differenze in un sistema generale, come nella tabella qui sotto.

Logiche d'azione/ Conoscenze e Pratiche

Elementi dello spazio	<i>Economiche</i>	<i>Politiche</i>	<i>Sociali</i>	<i>Culturali</i>
Superfici	Maglie	Maglie	Maglie	Maglie
Punti	Nodi	Nodi	Nodi	Nodi
Linee	Reti	Reti	Reti	Reti

Fonte: Raffestin, 1980, p. 137.

Il ragionamento che abbiamo utilizzato in questo capitolo, e il tentativo di applicare la teoria della territorialità alla genesi della città, tutto ciò può essere considerato, crediamo, per analizzare in maniera pertinente i diversi cambiamenti storici della città, ad esempio dalla città antica alla città medievale, dalla città barocca alla città industriale, e da quest'ultima alla città contemporanea. E' quanto cercheremo di indagare, con opportuni esempi ma anche con drastiche selezioni, nei prossimi capitoli.

Parte II :

***Dalla città fordista alla città
contemporanea***

Riprendiamo, per iniziare, lo schema proposto alla fine del capitolo 1 (vedi sopra, p. 35). Questo schema è scaturito come ipotesi didattica ma di fatto è una bussola per pervenire ad una geografia politica della città. Nei capitoli 2 e 3 ci siamo occupati della teoria della territorialità, del problema della relazione tra l'uomo e il suolo e delle rappresentazioni primordiali necessarie allo sviluppo della città. La nascita della città rappresenta un cambiamento della territorialità, nel senso che ora si è di fronte ad un gruppo di soggetti che si sentono parte di un progetto comune ed è questo crediamo uno dei punti che accomuna tutte le città. E' tempo di passare al secondo asse problematico, ovvero quello del modo in cui sei realizza e si riproduce il processo di accumulazione, ovvero come avviene materialmente il processo di produzione e riproduzione dello spazio urbano.

MODI DI INTEGRAZIONE ECONOMICA E REGIMI DI ACCUMULAZIONE

Dopo aver visto cosa accomuna le città possiamo domandarci che cosa, in termini di relazioni tra attori, principalmente distingue la città contemporanea dalle città del passato. Possiamo rispondere con un'ipotesi: ciò che le distingue maggiormente è verosimilmente il modo con cui esse hanno risolto il problema economico, ovvero la maniera in cui si operano i processi di produzione, di scambio e di consumo dei beni necessari alla sopravvivenza e più in generale alla riproduzione della società. La questione è naturalmente centrale dal nostro punto di vista, in quanto gli attori di una comunità adotteranno strategie conformi al loro modo dominante di integrazione economica.

Modi di integrazione economica e città

Sappiamo che la città, per svilupparsi, necessita di un processo accumulazione, di un surplus che all'origine era identificato con l'agricoltura, ma che oggi possiamo vedere attraverso una moltitudine di fattori, come la selezione, la lavorazione e lo scambio di beni risultanti dalla messa in valore di una risorsa, come l'ossidiana a Çatal Hüyük. Da questo punto di vista l'ipotesi più fondata è che la città, oltre allo sviluppo di una coscienza urbana (attraverso la rappresentazione), nasce e si sviluppa da un processo localizzato di accumulazione che procede da relazioni di scambio tra comunità che risiedono in punti (luoghi) diversi dello spazio. Ciò ha a che vedere con un primo tipo di attività economica, o meglio di relazioni organizzate per assicurare la permanenza del surplus urbano e quindi la riproduzione della società. Ma di che tipo di economia si trattava? Quali istituzioni reggevano questo primo processo di "transazioni economiche"? E cosa, quali fattori, la differenziano dagli attuali processi economici?

A questa domanda hanno tentato di rispondere gli economisti "classici" da **Adam Smith** a **Malthus**, a **David Ricardo** sino a **Karl Marx** o **Frederick List** nel XIX secolo, per non citare che alcuni nomi. I primi misero l'accento sull'equilibrio dei prezzi, come elemento principale della regolazione del mercato, fondato su interazioni (transazioni) frutto di comportamenti razionali, sulla base del postulato che la simultanea ricerca della "massimizzazione del profitto" da parte degli attori del mercato portava all'equilibrio tra offerta e domanda e quindi alla mi-

gliore ripartizione delle risorse, che nei modelli economici classici si suppongono scarse per definizione. E' un postulato che ritroviamo nel modello di Von Thünen, che era facilmente e erroneamente attribuito anche alle società e alle economie antiche. Verso la metà del XIX secolo, List e Marx tentarono invece di costruire un modello di economia subordinata a stadi di sviluppo che avevano un impatto storicamente rilevante sulla società. List, ad esempio, mise un forte accento sul ruolo delle istituzioni e dello Stato (borghese) per la regolazione dei mercati, in particolare per proteggere l'industria nascente di un paese (come la Germania nel XIX secolo) dalla concorrenza dei prodotti di un'economia più avanzata (la Gran Bretagna), che avrebbe distrutto sul nascere il suo processo di industrializzazione. Per Marx invece, evidentemente, l'economia era da considerare attraverso il ruolo occupato dal lavoro nella società. Ne risultò, in entrambi i casi, una storia economica fatta di "stadi". Gli stadi di List descrivevano una transizione nel tempo dalla società prevalentemente agricola alla società prevalentemente industriale, ponendo l'accento sul ruolo regolatore delle istituzioni (si veda anche Scott, tr. It. 2001, p. 26). Quelli di Marx erano invece strutturati secondo un modo di produzione caratteristico (dominante) in ogni epoca: dallo schiavismo nell'antichità, alla servitù nel Medio Evo, al lavoro salariato in epoca moderna.

Le forme storiche dell'integrazione economica

Verso la metà del XX secolo, questa successione è stata lucidamente criticata nei lavori di uno storico (e antropologo) dell'economia di origine ungherese, **Karl Polanyi** (1886-1964). Ci pare che la sua teoria sui modi di *integrazione economica* sia ancora quella che meglio si adatta ad una analisi storica delle territorialità urbane. Egli pone un assunto importante e necessario per interpretare le relazioni economiche nella società (e nella città). Nel mondo capitalista contemporaneo l'economia ingloba tutte le sfere delle relazioni sociali, o perlomeno la maggior parte, e questo avviene dal momento che la terra e il lavoro sono quotidianamente scambiati su mercati regolati dai prezzi derivanti dal rapporto tra offerta e domanda (e da istituzioni di cui si tratterà più in dettaglio in seguito). Nelle nostre città la maggior parte degli individui deve confrontarsi quotidianamente con questi mercati (o forme di mercato) e non c'è dubbio che una tale percezione dell'economia influenzi le rappresentazioni che ci facciamo sull'economia della città del passato. Infatti, dobbiamo considerare che è soltanto a partire dalla seconda metà del '700 che possiamo parlare di mercati autoregolati dai prezzi. E' soltanto da quel periodo infatti che la terra (la proprietà fondiaria) e il lavoro diventano oggetti di mercato. Prima le relazioni economiche erano sorrette da altri meccanismi e da altre istituzioni.

Polanyi parla specificatamente di tre grandi forme di "integrazione economica", ovvero del processo attraverso il quale la società risolve il problema del suo sostentamento e della sua riproduzione fisica e sociale. Queste forme sono la reciprocità, la redistribuzione e lo scambio di mercato.

Reciprocità, redistribuzione e scambio

La *reciprocità* presuppone l'istituzione di relazioni simmetriche tra gruppi sociali distinti e agenti nello spazio. Ad esempio, la ricerca di una moglie al di fuori della comunità originaria dà adito a relazioni tra due comunità famigliari. In molte società arcaiche i due gruppi si legavano attraverso tipi di transazioni particolari, diritti (come la dote fornita alla sposa) e doveri (come

servizi dovuti alla famiglia del coniuge), oneri e diritti che riguardavano le diverse risorse economiche delle comunità: territori di caccia, animali domestici o terreni coltivati. Nell'Antico Testamento troviamo numerose testimonianze di queste forme di integrazione economica di tipo simmetrico tra comunità rette da relazioni inter-matrimoniali. Le ritroviamo oggi soprattutto nelle società dette "primitive", come presso molte popolazioni native dell'America meridionale (ad esempio gli M'bya del Brasile e del Paraguay) in cui l'economia, almeno all'origine, è costituita da forme di reciprocità.

La *ridistribuzione*, invece, implica la formazione di un centro (un nodo centrale) dove confluiscono le risorse e il lavoro (ovvero l'energia e l'informazione). In questo un ruolo importante viene assunto dalla forma dell'esercizio del potere. Una struttura redistribuiva è paradossalmente favorita dalla presenza di un potere forte, del monarca, del condottiero, del tiranno, che tende ad accentrare presso di sé prestigio e beni materiali. Forse soltanto per questa ragione nella città antica, dalle prime manifestazioni alla polis greca, alla base delle transazioni economiche c'era un forte principio di redistribuzione. Platone afferma che il numero dei cittadini liberi di uno stato (di una città) debba essere di 5040. Questo numero può essere diviso in 59 modi diversi, consente quindi il maggior numero di possibilità per la redistribuzione delle tasse, per le transazioni commerciali, per il servizio di leva o di altri oneri attribuiti ai cittadini (Polanyi, tr. it. 1980, p. 149).

In molte società antiche e arcaiche prevalgono (o prevalevano) perlopiù di forme miste di reciprocità e di redistribuzione. Per cercare di rendere più concreto questo tipo di economia, possiamo considerare questo passaggio di Herodoto, a proposito dell'origine della geometria, che egli rimanda all'origine "monarchica" della proprietà della terra :

1) I sacerdoti mi dissero che [questo re] ripartì il territorio fra tutti gli Egiziani, assegnando a ciascuno un lotto di forma quadrangolare di uguali dimensioni: poi si garantì le entrate fissando un tributo da pagarsi con cadenza annuale. 2) Se a qualcuno il fiume sottraeva una parte del lotto, c'era la possibilità di segnalare l'accaduto presentandosi al re in persona: questi inviava dei tecnici a verificare e a misurare con esattezza la diminuzione di terreno, affinché il proprietario potesse per il futuro pagare il tributo in giusta proporzione. 3) Scoperta, mi pare, per questa ragione, la geometria passò poi dall'Egitto in Grecia. La meridiana, lo gnomone e la suddivisione della giornata in dodici parti i Greci li hanno appresi invece dai Babilonesi. (Erodoto, Storie, II, 109)

Questo sistema, pur sotto la forma della leggenda del mitico re Sesostri, non è diverso dal punto di vista relazionale da un sistema redistribuivo basato sul prelievo fiscale. E' questo il caso, ancora una volta delle prime città greche, delle "città tiranniche"¹⁶ in cui vennero realizzati i primi grandi spazi pubblici monumentali.

Il principio di redistribuzione esiste ancora oggi, ad esempio con i contributi erogati in favore della disoccupazione, della pensione o in caso di malattia, da corpo a tutta una serie di istituzioni come le assicurazioni sociali e l'assistenza pubblica. Tuttavia oggi è attraverso relazioni che presuppongono lo *scambio di mercato* – il mercato del lavoro, il mercato immobiliare, quello dell'alloggio, dei beni alimentari, ecc. – che la maggior parte dei soggetti che abitano la città traggono – chi più chi meno – la soddisfazione dei propri bisogni e desideri. La nascita dell'economia di mercato cambia dunque completamente le prospettive e quindi le strategie

¹⁶ De Oliveira Gomes C. (2007) La cité tyrannique. Histoire politique de la Grèce archaïque, PUR, Reims.

dell'agire individuale e collettivo. Si passa se vogliamo da una città dove per quanto riguarda il suolo prevaleva il *valore d'uso*, ad una dove invece prevale il *valore di scambio*.

Storicamente, ricorda ancora Polanyi, la frontiera che separa l'economia di mercato (e il capitalismo) dagli altri modi di integrazione economica è costituita dalla creazione di due nuovi mercati, nell'Inghilterra della seconda parte del XVIII secolo: il mercato della terra e il mercato del lavoro. Nella fase precedente la terra dipendeva da ordinamenti di origine aristotelico-feudale, il cui Signore si vedeva attribuito dal re – analogamente a quanto avveniva già nell'antico Egitto – lo *status* di possessore e di proprietario. Anche il lavoro era protetto da statuti abbastanza rigidi e il sapere tecnico diviso in corporazioni relativamente chiuse. Non c'era la possibilità, né di un vero mercato fondiario, né di un mercato del lavoro.

La città medievale

E' sorprendente come per regolare i rapporti economici l'associazione di reciprocità e redistribuzione, pur con cambiamenti anche sostanziali, si prolunghi dal tempo immemorabile delle prime città sino alle soglie della modernità. Le descrizioni della vita quotidiana nella città medievale di Lewis Mumford (tr. it. 1968, pp. 359 e ss.) assumono quindi un interesse particolare, se ad esempio volessimo identificare i termini della relazione (attori, strategie, mediatori) alla base della costruzione dello spazio urbano in questo modello di città. Dalle sue pagine traspare una città medievale ben diversa dalle immagini che trasudavano i vecchi quartieri "medievali" delle città europee nel XVIII e XIX secolo, di luogo insalubre, pestilenziale, infernale.

La città medievale ricerca le forme dell'armonia nel rapporto tra uomo e ambiente, che è allo stesso tempo un rapporto religioso e fortificato (è da qui che partono le crociate), la cui forma richiama una spinta verso l'alto (il cielo) come testimoniano le torri e i campanili che fanno da "sfondo" (o piuttosto da paesaggio urbano) alle rappresentazioni sacre o allegoriche in artisti come Tiziano o Giovanni Bellini. E' un rapporto "armato" e la religiosità va di pari passo con le opere di fortificazione e di protezione della città. Tutto ciò è ben documentato. Città come Ferrara o Venezia testimoniano di questa ricerca dell'armonia attraverso un disegno in cui prevalgono gli spazi collettivi che accolgono le cerimonie e le festività che sono destinate ogni anno a rinnovare le immagini e le rappresentazioni della città. Questa morfologia urbana, si badi, la si può ritrovare anche in numerosissimi contesti più modesti, come Bellinzona ad esempio, il cui borgo medievale (oggi il "centro storico") si sviluppò accanto alla rocca sui cui era edificata e mantenuta una prima fortificazione risalente all'epoca romana. Ciò che ci interessa nella città medievale sarà la "territorialità" alla base di uno specifico modello di spazio urbano, cercando di evincere il tipo di relazione sociale che ne sta alla base.

Dalla descrizione di Mumford, appare un modello di città in cui gli individui non dispongono quasi di nessuna privacy e sono spesso legati al loro status sociale, quindi integrati ad un clan familiare allargato, nel quale esercitano un ruolo definito (ad esempio artigiano, servo o cortigiana). Nella città medievale gli spazi collettivi sono prevalenti, all'esterno come all'interno delle case, ma all'esterno dominano ampi spazi aperti; nei rioni di regola ogni casa di abitazione dispone di un giardino con orti e coltivazioni arboree, come ancora testimonia Sabbioneta (p. 48), la città ideale di Vespasiano Gonzaga, forse una delle ultime creazioni della città medievale.

In questo contesto il mercato ha una funzione ridotta anche se è simbolicamente importante. Certo ci sono grandi fiere e i primi mercati regionali daranno lustro a grandi città come Lione o Milano, situate alle confluenze dei valichi alpini. Ma si tratta di un processo di scambio di mercato limitato a beni di consumo (stoffe, tessuti, vino, sale, spezie, utensili agricoli, ecc.) e non concerne affatto la terra né il lavoro e spesso nemmeno il cibo, i cui prezzi sono imposti e regolati dall'autorità, di cui il chiostro e poi la cattedrale e il castello saranno gli spazi privilegiati. Se all'inizio tutto era regolato al ritmo del sacro e della religiosità, a partire dal 400 in molte città, ad esempio nell'Italia centrale e settentrionale, i Principi fanno a gara per realizzare imponenti edifici del potere civile che costituiscono ancora oggi degli spazi pubblici di qualità ineguagliabile. Gli esempi sono troppo evidenti e conosciuti perché ci si attardi, ma certamente il rinascimento prolungava in qualche modo la traiettoria storica della città medievale. Gli eventi del XVI e XVII secolo portarono però alla sua decadenza: gli spazi liberi furono gradualmente occupati da nuovi edifici, le condizioni igienico-sanitarie si fecero sempre più precarie e meno sostenibili, pestilenze e carestie finirono per trasformare i centri urbani "medievali" in luoghi lugubri e repulsivi. E' questa nell'Ottocento la rappresentazione dominante della città medievale.

Ma qual è o com'era prima del suo degrado la territorialità della città medievale? Prendiamo un solo esempio, il lavoro. Le forme generali del lavoro erano legate allo status, in generale, che dipendeva dalla posizione gerarchica in cui la famiglia viveva. Cambiare status era certo possibile per cui poteva capitare che un semplice artigiano diventasse poi un architetto o un pittore di fama internazionale. Tuttavia le conoscenze e le pratiche acquisite venivano tramandate attraverso il sistema delle corporazioni in cui il giovane era "arruolato" già in tenera età. Se esisteva l'università, non esistevano certo istituzioni come il politecnico. I rapporti sociali che regolavano la questione economica si attuavano entro la sfera familiare allargata. La crescita delle attività lavorative e dei commerci avveniva attraverso relazioni di reciprocità, di matrimoni incrociati e di alleanze familiari e quindi il mercato era generalmente subordinato a queste istituzioni. Non dobbiamo dimenticare che negli anni successivi al 1000 il commercio e il lucro sono visti come un'attività non degna di un cristiano, e viene lasciata ad altri gruppi sociali, minoritari, che compongono la città, come ad esempio gli ebrei che si specializzarono nel commercio. Questo rapporto, questa territorialità basata su reciprocità e redistribuzione svanisce gradualmente, o brutalmente, con la rivoluzione industriale.

IL SURPLUS URBANO NELLA SOCIETÀ INDUSTRIALE

Abbiamo già accennato al fatto che la rivoluzione industriale viene fatta risalire prima alla privatizzazione della terra, che consente di aumentare le rese e quindi l'accumulazione di un surplus, e poi agli sviluppi tecnologici che permettono la creazione delle prime grandi concentrazioni di manifatture per la produzione tessile, processo che consacra la nascita di un mercato del lavoro, in cui la città di Manchester è spesso stata portata a simbolo. Non approfondiremo il capitolo la genesi della città industriale, non dal punto di vista della forma, in quanto è già ampiamente trattato in altri insegnamenti. Tratteremo però le relazioni dominanti, attraverso alcuni modelli di industrializzazione, per poi occuparci del passaggio cruciale tra la città industriale (che sul piano architettonico solo in parte corrisponde alla città moderna) alla città attuale (o contemporanea) che chiameremo anche, per alcuni aspetti, post-fordista. La "grande trasformazione" proposta dalla teoria di Polanyi ci ha permesso di intravedere il cambia-

mento delle relazioni dominanti con l'irruzione dello scambio di mercato autoregolato dai prezzi. Tuttavia, proprio lo sviluppo della società di mercato e poi del capitalismo industriale ha implicato, dopo vari decenni di eccessi, la nascita di istituzioni deputate a correggere la formazione dei prezzi, in particolare per quanto riguarda il mercato del lavoro (ad esempio le convenzioni collettive che stabiliscono minimi salariali). E' questa una caratteristica dell'economia che viene a formarsi, a poco a poco, con lo sviluppo tecnologico, l'innalzamento del potere d'acquisto, il riconoscimento dei livelli salariali. Non è più soltanto quella di un mercato regionale chiuso, separato dalla sfera della politica, ma comprende una serie di attori nuovi per la città (i produttori ovvero le imprese) che sui i mercati acquistano materie prime e vendono prodotti lavorati. L'attività dell'azienda industriale ha quindi un effetto notevole nel luogo dove viene a localizzarsi.

Economie di scala e economie di agglomerazione

Per cercare di capire la produzione dello spazio urbano nella società industriale, può essere utile riferirsi ad un concetto enunciato da Alfred Weber all'inizio del XX secolo, quello di *forze di agglomerazione*, quale aggiunta alla sua "teoria pura della localizzazione industriale" (1909). Weber inizialmente propose un modello per trovare la localizzazione più efficiente di un impianto produttivo, esclusivamente in termini di minimizzazione della distanza nello spazio (e quindi del costo del trasporto, che pose quale funzione lineare di quest'ultima), tra l'ubicazione delle materie prime e quella del mercato. Successivamente al modello vennero aggiunti degli elementi di distorsione. Tra questi troviamo appunto le *forze di agglomerazione*, date dalla prossimità dei produttori, che se non potevano per Weber rappresentare una alternativa in grado di sostituire interamente il peso del costo del trasporto, restano ancora oggi una delle sue più valide intuizioni. Infatti la crescita in dimensione dell'impianto industriale, portando con sé la divisione del lavoro e la specializzazione della manodopera, conduceva a una più efficiente ripartizione dei costi totali (fra costi fissi e costi variabili). Questa riduzione dei costi poté realizzarsi anche al di fuori della stessa impresa, in particolare allorché diverse unità produttive (di un medesimo settore) erano concentrate in aree geografiche delimitate. Il concetto classico di *economia di scala* diventò applicabile anche all'esterno dell'impresa. Si parlò di *economie esterne* e in particolare di *economie di agglomerazione*. Come si ricorderà, abbiamo già parlato di questo concetto, riguardo all'ipotesi di Jane Jacobs sull'origine della città. Non possiamo quindi escludere la possibilità che tali processi, pur in forma diversa, possano avere un effetto anche per economie "primitive" o comunque non di mercato.

All'inizio del XX secolo divenne chiaro che in molte localizzazioni industriali i produttori erano in grado di trarre notevoli vantaggi economici dal fatto di localizzarsi gli uni vicini agli altri. Ciò sia perché le imprese concentrate potevano beneficiare di infrastrutture comuni, sia perché la vicinanza ad altre imprese conduceva alla riduzione dei costi di trasporto, sia ancora perché la manonera specializzata era forzosamente abbondante in questi luoghi di aggregazione industriale. L'industrializzazione dello spazio provocò di fatto nuove polarità e nuovi fenomeni di concentrazione degli uomini e delle risorse, concretizzandosi nella crescita della città e nello sviluppo dei rapporti centro-periferia. Gli economisti spaziali hanno cercato di teorizzare questi cambiamenti, in particolare attraverso un modello, quello che inizia dalla *regione polarizzata* e che conduce alle teorie centro-periferia (come teoria generale della polarizzazione e dello squilibrio). Ci atterremo qui alle indicazioni principali, scaturite dalle pagine di François Per-

roux, che ci sembrano sufficientemente chiare e rivelatrici sulle forme spaziali dell'accumulazione del surplus urbano nella città industriale.

Lo sviluppo polarizzato

La teoria della polarizzazione

La teoria della polarizzazione è stata inizialmente proposta da François Perroux (1950), fu poi ripresa e sviluppata da Albert Hirschmann e Gunnar Myrdal e finalmente adattata e trasformata, negli anni '60 e '70, da John Friedmann, geografo americano, fondatore della "regional planning" e artefice della teoria centro-periferia. Perroux partì dal presupposto neoclassico che il mercato e la formazione di prezzi erano il principale strumento per ottenere l'equilibrio economico, senza intervento esterno¹⁷. Verosimilmente il suo primo intento fu proprio quello di trasferire nello spazio i presupposti dell'equilibrio economico. Tuttavia furono quasi subito abbandonati nella misura in cui lo stesso Perroux, per spiegare l'emergenza di un polo di sviluppo, introdusse il concetto di innovazione, a partire dalle idee sviluppate dell'economista di origine austriaca Joseph Schumpeter (1883-1950). Schumpeter fu considerato quasi un eretico dall'economia ortodossa, in quanto postulò una vera e propria rottura, rispetto alle teorie dell'equilibrio. Il tempo economico, sosteneva, non è lineare, ma è sottoposto a bruschi cambiamenti: ogni qualvolta si realizza una nuova combinazione produttiva (o meglio una innovazione), lo sviluppo si realizza tramite un processo di *distruzione creatrice* (distruzione dei vecchi elementi per crearne dei nuovi). Si producono così cambiamenti irreversibili, che per loro natura non ammettono equilibrio, né temporale né spaziale. Contrariamente alla sua idea iniziale, Perroux scoprì che lo spazio economico è il luogo dello squilibrio, dove i flussi di materia e di uomini si concentrano in pochi punti o poli di sviluppo¹⁸. Egli sostituisce lo spazio banale dell'economia classica con un *campo di forze* centripete e centrifughe nell'ambito del quale soggetti e mezzi di produzione vengono attratti e respinti in maniera selettiva da e verso i diversi luoghi. Ciò significava che lo sviluppo economico non poteva avvenire in ogni luogo nella stessa misura, ma che aveva origine in pochi punti dello spazio, nei *poli di crescita*, dai quali si propagava in modo diverso, coinvolgendo parti diverse dello stesso spazio.

Questi poli corrispondevano agli agglomerati industriali, nei quali erano localizzate **le imprese o le attività motrici**. Ovvero i settori produttivi che per la loro dimensione, o per la loro capacità ad innovare, o ancora per i rapporti privilegiati con le altre imprese e gli altri settori (sub-fornitori, acquirenti, ecc.) generano un *effetto moltiplicatore* e dunque delle economie esterne, capaci di suscitare la crescita e la localizzazione di altre attività economiche. Le economie di agglomerazione generate dalle attività motrici (ossia dalle grandi imprese) divennero il fulcro della localizzazione industriale. Si creò così uno spazio urbano specifico, con dei ritmi e dei modi diversi da quelli delle precedenti città.

Storicamente la funzione motrice viene attribuita allo sviluppo della mobilità o meglio dei trasporti: in particolare ai benefici legati alla presenza di infrastrutture (essenzialmente ferroviarie e fluviali nel XIX sec., stradali e aeroportuali nel XX sec.). Nel XX secolo si impongono la siderurgia, prima, e poi l'industria automobilistica, l'industria petrolifera; dopo gli anni '50 si im-

¹⁷ Cf. Ponsard 1958.

¹⁸ Cf. Conti 1996, pp. 124-25.

porranno i settori dell'elettronica, dei materiali sintetici e l'industria aerospaziale. Oggi potremmo dire che i *settori motori* sono sempre più composti da attività immateriali a forte componente di informazione: l'informatica, le telecomunicazioni, le attività finanziarie, il mondo dello spettacolo, il settore della ricerca legato alle biotecnologie. Ma gran parte di queste attività vengono svolte in rete, attraverso delle filiere sparse nello spazio e quindi i loro effetti "polarizzanti" non sono confrontabili o assimilabili a quelli dell'industria motrice della città industriale.

Impresa motrice, polarizzazione e economie esterne

a) Particolarmente importante è la nozione di *impresa motrice* o di *settore motore* dello sviluppo regionale, che sta alla base del processo di crescita produttiva. Essa, per innescare il processo espansivo, dovrà essere di grandi dimensioni e quindi capace di immettere sul mercato grandi quantità di beni – superiore alla domanda della popolazione locale e delle altre imprese localizzate nel polo, in modo da attivare dei flussi di esportazione verso altri mercati nazionali e internazionali. L'impresa motrice (o il settore) tuttavia, secondo la teoria perrousiana, deve *esercitare un tipo di dominazione* – non solo del mercato a cui si rivolge in termini di parziale o totale monopolio su un bene – ma anche del suo ambito economico-regionale, e questa dominazione si esprime soprattutto nella sua capacità di attivare attività connesse a monte (sub-forniture) e a valle (servizi e distribuzione, ad esempio) del processo produttivo. Quest'ultimo, lo ricordo, risulta dall'affermazione di una o più innovazioni, in altre parole dalla situazione di dominanza sul mercato che l'impresa è stata capace di creare con l'innovazione. Dunque l'impresa motrice è quell'impresa capace nel tempo di creare con gli altri soggetti presenti nell'area quei legami tecnico-produttivi che le consentono, detto con le parole di Perroux, di "imporre ai fornitori un prezzo d'acquisto dei propri input inferiore al prezzo di mercato".

b) *Natura dei processi di polarizzazione sociale e demografica*: sono connessi e conseguenti ai processi di accumulazione economica che coinvolge in gran parte l'economia dell'area, attirando dall'esterno popolazione e capitali. La crescita della popolazione richiederà la dotazione di più servizi e di più infrastrutture nel polo di sviluppo. Ciò stimolerà nuove occasioni di occupazione e attirerà nuova popolazione. Sotto questo aspetto la crescita industriale e la crescita demografica tendono ad autoalimentarsi reciprocamente.

c) La formazione di *economie esterne*. Secondo Perroux le economie esterne, gli effetti derivati dal moltiplicatore della crescita delle attività motrici (che sono di fatto *economie di agglomerazione*), sono conseguenti al processo di accumulazione che coinvolge l'impresa dominante, esse non sono dunque scindibili dal processo di crescita del polo, e anzi tendono a legarsi in un ciclo di sviluppo dell'economia del polo di sviluppo e dell'economia regionale.

d) La crescita demografica e l'espansione delle attività economiche producono una graduale complessificazione della crescita polarizzata, nella quale aumentano le interazioni tra soggetti economici, politici, sociali e culturali, aumentano gli investimenti effettuati e dunque in generale la ricchezza del sistema.

Il modello centro-periferia di John Friedmann

Lo sviluppo economico del dopoguerra ha dato in gran parte ragione a Perroux, che senza volerlo ha anticipato gli effetti spaziali dell'industrializzazione "fordista" sulla città. Città come Milano o Torino negli anni 50-60-70 possono riconoscersi in questo modello di sviluppo spaziale, che è anche il modello di sviluppo urbano caratteristico della seconda parte del XX secolo in

Europa. E' la città del fordismo, anzi del fordismo nazionale che si sviluppa in tutta Europa durante la fase di ricostruzione postbellica. Oggi, se è scomparsa dalla maggior parte dei territori dell'Europa occidentale, resiste, in alcuni contesti limitati, ad esempio in Svizzera o in Francia per sostenere l'economia delle regioni periferiche. Ma a quell'epoca, negli anni 50 e 60 del XX secolo, le "scoperte" di Perroux diedero adito ad una fioritura di studi economici e regionali, che trasformarono letteralmente la teoria iniziale, ma che non pervennero a correggere le forze di aggregazione (e di disaggregazione) spaziale previste dalla polarizzazione.

Il modello della polarizzazione si ritrova quindi anche nel paradigma centro-periferia che verso la fine negli anni '60 assume il valore di una teoria dello scambio ineguale, come nel caso di John Friedmann (1972). Egli evidenzia che l'evoluzione dei rapporti centro-periferia non solo mantengono, ma aggravano lo squilibrio tra centri e periferie, in un modello che idealmente può comprendere non soltanto la città, ma anche le relazioni tra grandi regioni a scala mondiale¹⁹:

- la difficoltà della periferia ad offrire reali opportunità di investimento;
- il suo impoverimento, conseguenza di fattori sociali di natura diversa come l'elevata crescita demografica, l'emigrazione e le sue conseguenze;
- la più rapida crescita dei profitti e del reddito nelle regioni centrali;
- la massiccia presenza nel centro dei settori più moderni dell'economia e la sua superiore capacità di innovazione;
- la continua crescita della domanda di prodotti provenienti dalle regioni centrali, maggiormente industrializzate (pp. 88-89).

Per cercare di spiegare l'origine di queste disuguaglianze Friedmann introdusse una "dimensione sociale" che era ancora in gran parte assente nelle precedenti teorie della polarizzazione, interessandosi in particolare al ruolo delle *élites*, dei gruppi sociali dominanti nei centri e nelle periferie. Al proposito utilizzò in modo critico la teoria del conflitto sociale di Ralph Dahrendorf²⁰, formalizzando le relazioni tra élites centrali e periferiche attraverso fenomeni di dipendenza e di conflitto, modulati dall'esercizio del potere²¹. In sintesi Friedmann riformula il rapporto centro – attraverso sei meccanismi generali: 1. *Effetto di dominio* del centro sulla periferia; 2. *Effetto informativo*: l'aumento delle interazioni nel centro permette più facilmente di sviluppare delle innovazioni; 3. *Effetto psicologico*, riferito alla creazione nel centro di condizioni favorevoli all'innovazione (imitazione, *social learning*, ideologia del successo); 4. *Effetto di modernizzazione*: la creazione nel centro di strutture che stimolano l'attività; 5. *Effetto moltiplicatore*, la tendenza dell'innovazione a portare altre innovazioni attraverso la creazione di nuova domanda di servizi nelle regioni centrali; 6. *Effetto di produzione*, o la creazione di strutture attrattive per attività innovative, attraverso lo sfruttamento del monopolio temporaneo sul mercato (o vantaggio comparativo) dato ai produttori innovativi²². Questi effetti congiunti, nelle aree centrali (nelle città più importanti), dovevano tendenzialmente aumentare i rendimenti crescenti (*increasing returns*), come economie di scala e economie di agglomerazione, e diminuire i costi delle innovazioni. Friedmann aggiungeva che introducendo delle innovazioni

¹⁹ Dove il "centro" è costituito dai paesi più sviluppati e corrisponde in gran parte alla triade America del Nord, Europa Occidentale, Giappone

²⁰ Cf. Dahrendorf R. (1959).

²¹ "To have power is to exercise a measure of autonomy in decisions over a given environment and to have the ability to carry out this decisions" (Friedmann 1972, p. 90).

²² Ibid. pp. 94-95 e Conti 1996, pp. 147-150.

dal centro alla periferia, si provocava un aumento dei flussi dalla regione dipendente al centro e con essi diversi effetti collaterali non previsti, ma difficilmente in grado di rompere realmente il dominio del centro sulla periferia.

La polarizzazione: il modello spaziale del fordismo

La polarizzazione, lo squilibrio della distribuzione delle attività e le relazioni (inequali) tra centro e periferia caratterizzano i sistemi territoriali del dopoguerra, è (o meglio era) una sorta di proiezione nello spazio dei rapporti economici e sociali, ovvero dei diversi modi di produrre, di scambiare e di consumare beni e servizi. Da questi modi dipendono, tra l'altro, anche le logiche della localizzazione, i modelli abitativi e quelli della mobilità e dei circuiti della comunicazione; e questo vale alle diverse scale, dalla città alla regione, alla nazione,... al mondo globale. Nella misura in cui questi modi di relazione dipendono dai cambiamenti del capitalismo contemporaneo, la polarizzazione, è una conseguenza, un effetto spaziale del *modello dominante di sviluppo nel dopoguerra* che abbiamo già più volte chiamato il *fordismo*. Nei fatti la polarizzazione spiega la città fordista. Ma prima di entrare nella discussione sul fordismo è necessario definirlo.

Cenni sulla teoria della regolazione

Il dibattito sul fordismo (da Henry Ford il creatore della catena di montaggio) risale agli anni '30²³, è stato re-interpretato dai teorici della regolazione negli anni '70 e '80. Sviluppata in Francia a partire dalla metà degli anni '70, la *teoria della regolazione* fu elaborata proprio osservando lo sviluppo dell'impresa capitalistica dopo la grande crisi del '29 ed ha rappresentato la base per l'interpretazione del cambiamento dei sistemi produttivi e dei loro impatti spaziali alla scala delle città e delle regioni. Si considera che all'interno del *modo di produzione capitalistico* vi siano diverse forme di *regimi di accumulazione*, ma anche dei diversi *modi di regolazione*²⁴. Il passaggio da un regime di accumulazione ad un altro costituisce una crisi o una rottura del *modello di sviluppo* dominante fino a quel momento. Infatti, i *modelli di sviluppo*, sono di fatto i modelli attraverso i quali si esplicano le relazioni economiche che fondano una *comunità di interessi* nazionale, regionale o mondiale. Per questi autori un modello di sviluppo comprende così almeno tre aspetti:

- *Un paradigma tecnologico* o *modello di industrializzazione* che concerne i principi generali dell'organizzazione del lavoro e della produzione (come abbiamo visto ciò non riguarda solo l'industria e non solo le tecnologie ma anche i comportamenti individuali indotti da un particolare modello di industrializzazione);
- *Un regime di accumulazione* che è definito non solo attraverso i circuiti primari e secondari del capitale, ma per mezzo dei principi macro-economici che descrivono la compatibilità tra la trasformazione delle norme in uso nella produzione (norme del sistema di produzione) e quella delle norme sociali (norme d'uso del prodotto sociale);

²³ Il termine fordismo risale al dibattito e alla critica del capitalismo dell'inizio del XX secolo. Fu utilizzato inizialmente da Antonio Gramsci per descrivere i caratteri della società e dell'economia industriale americana, della produzione di massa degli anni Venti (cfr. "Americanismo e fordismo", 1934, Quaderni dal carcere, vol. 3, Einaudi, Torino 1975, pp. 2137-2181). Per contro non si entrerà nel dibattito in corso tra i teorici del capitalismo contemporaneo sulle forme del postfordismo (neofordismo, toyotismo, ecc.), se non per ciò che riguarda il tema delle implicazioni spaziali dei nuovi paradigmi produttivi. Si veda per una efficace sintesi anche Soja (2000), pp. 156-188.

²⁴ cf. Aglietta 1976; Boyer e Mistral 1978.

- *Un modo di regolazione* : la combinazione delle forme d'aggiustamento della definizione dei prezzi, che comprende delle anticipazioni dei comportamenti contraddittori degli agenti individuali ai principi collettivi del regime di accumulazione. Queste forme di aggiustamento possono includere delle abitudini (o tradizioni) culturali ma più spesso vengono codificate con delle forme istituzionali come leggi, normative, accordi sindacali, che definiscono le garanzie per le maestranze. Nel fordismo ciò si è attuato attraverso l'istituzione e il riconoscimento del sindacato quale partner sociale nelle relazioni di lavoro e nella definizione dei salari.

Nel dopoguerra il modello di sviluppo dei paesi industriali avanzati è una perfetta illustrazione di queste diverse caratteristiche.

Il fordismo come modello di sviluppo

Il fordismo, sul piano dell'organizzazione del lavoro, compie definitivamente il paradigma del *taylorismo*. Domanda: cos'è il taylorismo²⁵ e quali sono le sue caratteristiche?

- Standardizzazione delle fasi (e dei compiti) della produzione;
- Controllo del tempo di lavoro;
- Rigorosa separazione tra le operazioni di concezione (ufficio dei metodi) e quelle di esecuzione (l'atelier o la fabbrica)²⁶.

Questi caratteri si ritrovano nel modello di industrializzazione con la formazione delle catene di montaggio nella prima parte del XX secolo (quale migliore illustrazione non possiamo che invitare a vedere l'eccellente film di Charlie Chaplin "I tempi moderni"). Nella concezione *taylorista*, come nel fordismo, il lavoratore non era però sempre considerato soltanto alla stregua di una manodopera non specializzata (e non motivata) destinata a seguire ciecamente le istruzioni dell'ufficio dei metodi. Sin dall'inizio si considerava che il lavoratore doveva agire con una parziale autonomia, poiché doveva essere in grado di reagire alle disfunzioni delle macchine e agli arresti della produzione.

I teorici della regolazione sottolineano che *il regime di accumulazione* del fordismo presupponeva una crescita (praticamente costante) della produttività (attraverso le razionalizzazioni e standardizzazioni successive dei gesti lavorativi) e dunque un innalzamento del volume di capitale fisso pro capite. Infatti, uno dei principali caratteri dell'economia del dopoguerra fu la crescita del potere d'acquisto che si sviluppò grazie alla crescita della produttività e all'aumento dei salari. Fu una crescita relativamente stabile della quale approfittarono soprattutto i salariati. Furono gli anni del cosiddetto boom economico in Italia (i "trenta gloriosi" in Francia).

²⁵ Frédéric Winslow Taylor (1856-1915), nato a Philadelphia negli Stati Uniti, è considerato il fondatore del management scientifico del lavoro, che trasformò l'arte di *saper fare* di pochi a quella del *saper rifare* di molti, formalizzando e standardizzando i metodi, gli strumenti e le conoscenze dell'organizzazione del lavoro. Taylor si appoggiò su un procedimento che osservava e quantificava. Utilizzò essenzialmente il cronometro, segmentò i compiti e separò le funzioni d'esecuzione (la fabbrica) e di organizzazione (l'ufficio), promosse la specializzazione. La sua ricerca di razionalizzazione era basata su un principio di tipo « win-win » nella relazione tra esecutori e datori d'ordine. Per taluni i suoi principi furono pervertiti e il suo nome fu associato agli eccessi della razionalizzazione industriale il cui unico fine era l'aumento della produttività, senza reale contropartita per chi esercitava le mansioni di esecuzione.

²⁶ Cf. Leborgne D. et Lipietz A. 1987, p. 77.

Per quanto riguarda invece i *modi di regolazione* sviluppati dopo il 1945, essi contrastavano con quelli del capitalismo classico della fine del XX secolo, in quanto *riducevano l'importanza degli aggiustamenti concorrenziali*. Si doveva cioè permettere agli agenti economici di *internalizzare* la logica del regime di accumulazione, non sanzionando i loro insuccessi ma anticipando i successi delle loro iniziative, in particolare allargando l'offerta di prodotti da immettere sul mercato. Sotto il fordismo la crescita del salario era determinata dalla crescita dei prezzi e dalla crescita della produttività generale. I paesi industrializzati pervennero a questa crescita in vari modi, ma in generale combinando il ruolo delle *convenzioni collettive* (nei principali settori economici) e/o quello di un *salario minimo* fissato dallo Stato a quello di una garanzia di reddito data dal *Welfare State* (ad esempio pensioni e reddito minimo garantito in caso di perdita del lavoro). Le convenzioni collettive a carattere obbligatorio rendevano il contratto salariale relativamente rigido, ciò che aveva degli effetti sul potere di licenziamento del padronato. In sintesi, questo modello presupponeva due caratteristiche:

- da un lato la *concentrazione della proprietà*, delle tecnologie e dei capitali nelle mani di pochi e grandi produttori in generale poco o non specializzati (un oligopolio rotto qua e là da specializzazioni locali preesistenti, come in Italia) o da aziende in crescita e in grado di offrire una paletta mano a mano più ampia e diversificata di prodotti;
- dall'altro *il ruolo e la responsabilità dello Stato* nella creazione di moneta e di credito, da cui la sua capacità di influire sui redditi disponibili attraverso il salario minimo o le allocazioni del *Welfare State*. Le istituzioni (gli Stati in primis) furono chiamate a realizzare delle politiche sempre più incisive e di intervento nel settore sociale, rispettivamente per sostenere le economie delle periferie in difficoltà, come quasi ovunque nelle regioni industrializzate del pianeta. Queste politiche e in generale l'intervento dello Stato sono i modi principali di regolazione del modello di sviluppo industriale del fordismo.

Parallelamente al suo paradigma tecnologico, la regolazione dei redditi da parte dello Stato fu dunque il secondo pilastro su cui poggiava il fordismo. In Europa ma anche nell'America del Nord il fordismo agiva quindi in contesti nazionali relativamente protetti, in un clima internazionale caratterizzato dal confronto tra blocchi e da un volume relativamente ridotto di scambi internazionali, se paragonato a quello degli anni '90. Sarebbe quindi più opportuno parlare di "fordismo nazionale", con diverse varianti, che abbiamo qui riassunto in un modello generale.

Il fordismo nazionale e le città alpine: l'esempio di Bellinzona

Per concretamente capire cosa significa la città fordista, possiamo prendere il caso delle città delle Alpi, che è sì un caso particolare ma emblematico per ciò che riguarda l'impatto spaziale delle attività motrici nelle regioni periferiche. Tra la fine del XIX secolo e l'inizio del XX l'arrivo della ferrovia, laddove la ferrovia passava, ha accelerato i cambiamenti e rapidamente introdotto l'industrializzazione e in qualche caso il turismo (Torricelli 1993, 1998, 2002). Le ferrovie, impresa pubblica, assieme all'idroelettrico, nelle regioni periferiche, per città come Briga, Bellinzona, Chiasso, Modane e la sola vera attività motrice dello sviluppo urbano locale.

In Svizzera il fordismo era rappresentato in gran parte dalle regie nazionali, FFS (ferrovie), PTT (poste e telecomunicazioni), e poi anche dall'esercito che in qualche modo doveva occuparsi dalla rete di fortificazioni edificata attorno al massiccio del Gottardo durante la seconda guerra mondiale. Si trattava in pratica di grandi aziende in mano pubblica o semipubblica (nel campo delle infrastrutture, dei trasporti, dell'energia, della distribuzione), i cui stabilimenti erano in grado di generare un effetto moltiplicatore regionale, sia sul settore industriale, sia in altri

campi dell'attività economica (edilizia, servizi, commerci, ecc.). Coinvolgevano così intere regioni attraverso una moltitudine di piccole o medie aziende, che hanno dato corpo a reti di sub-fornitori e di clienti sparsi sul territorio. Questa economia, in cui le imprese pubbliche rappresentavano spesso le sole opportunità di lavoro, venne consacrata alla fine degli anni '70, con la messa a punto della politica di aiuto alle regioni di montagna (con la LIM nel 1980), politica che tuttavia, già dall'inizio degli anni '90, non poté impedire il progressivo smantellamento e la privatizzazione delle regie nazionali e la conseguente perdita di migliaia di posti di lavoro nelle regioni periferiche.

Le Officine FFS di Bellinzona²⁷ sono quindi forse l'ultima traccia nel Ticino odierno di oggi di questo modello di sviluppo. Rappresentano forse solo simbolicamente l'ultimo pezzo di fordismo, poiché oggi una struttura come questa, benché pubblica, è posta direttamente in competizione con le imprese situate altri paesi, in particolare in Germania e in Italia. Ora ciò che colpisce è che ancora oggi le Officine sono una attività motrice per la regione e la Città e hanno un notevole effetto moltiplicatore sull'economia della regione. L'industria meccanica, della lavorazione dei metalli e dei veicoli coinvolge nel Bellinzonese, nelle Tre Valli e nel Moesano circa 1650 posti di lavoro. Dietro questi impieghi c'è un patrimonio importante, di pratiche e di conoscenze specializzate che oggi è direttamente o indirettamente minacciato. Anche così si spiega il formidabile sostegno popolare alla lotta delle maestranze delle Officine FFS (marzo 2008).

La vertenza è in corso, ma nel malaugurato caso in cui le FFS e la Confederazione decidessero di vendere o comunque di smantellare le Officine, allora dovrebbero intervenire soluzioni innovative, gli attori dovrebbero considerare l'informazione regolatrice, ad esempio osservare quanto è successo altrove, dopo il fordismo. Contrariamente a quanto si crede, malgrado le delocalizzazioni in Cina, l'industria svizzera si è profondamente rinnovata e contribuisce all'attivo della bilancia commerciale del Paese. Ma che tipo di industria è? E' profondamente diversa da quella, soltanto, di 20 anni fa. E' un'industria competitiva, dove i salari sono elevati, poiché si produce il meglio di uno standard tecnologico. Ora perché non fare così anche per quanto riguarda la manutenzione ferroviaria?

Infatti, se consideriamo che teoricamente esiste uno sbocco importante di mercato per la riparazione di carri e locomotive (siamo su una linea ferroviaria la cui capacità è destinata a raddoppiare con la costruzione dei tunnel di base del S. Gottardo e del Ceneri), se consideriamo anche un certo vantaggio comparativo dell'Officina di Bellinzona (che è stata parzialmente rinnovata²⁸), allora vi sarebbero delle possibilità per il Cantone e altri investitori locali pubblici e privati (la Città, il Cantone dei Grigioni, i comuni, l'industria meccanica e dei veicoli) al fine di dar vita ad un'azienda competitiva. Un'azienda in grado rinnovare la tradizione industriale, di acquisire lavoro e ulteriori competenze e, a termine, di vendere servizi alle società di trasporti e logistica che utilizzeranno la linea del San Gottardo. Forse soltanto così si potrà garantire lavoro qualificato a lungo termine nella città e nella regione. Ma forse il destino della manutenzione e della riparazione ferroviaria è già segnato e saranno i terreni su cui sorge a far muovere gli attori verso altri scenari di sviluppo della città e dell'agglomerato di Bellinzona.

²⁷ Nell'ora in cui scriviamo queste righe, nel marzo 2008, in reazione a progetti della direzione di smantellamento della riparazione delle locomotive, è in corso uno sciopero delle maestranze di questo stabilimento.

²⁸ Nell'aprile del 2007 l'impresa annunciava di voler investire nelle Officine 30 milioni di CHF nel periodo 2006-2011.

In questo capitolo cercheremo di analizzare i cambiamenti spaziali che risultano dall'affermazione di modelli di sviluppo e regimi di accumulazione del dopo fordismo. Nella città fordista, che aveva il suo paradigma territoriale nella polarizzazione, la produzione dello spazio urbano risultava in gran parte dall'effetto cumulativo del moltiplicatore economico e sociale generato dalle imprese o dai settori motori, che implicavano tutta una serie di attività connesse. Come si è trasformata dunque la città fordista? Tra gli autori che più si sono occupati del cambiamento a scala urbana e regionale in Europa troviamo Georges Benko e Alain Lipietz – il primo geografo il secondo economista – essi hanno contribuito a spiegare lo sviluppo spaziale del capitalismo contemporaneo, tra l'altro aprendo il dibattito sulle teorie dello sviluppo regionale e urbano successive alla polarizzazione²⁹. Anche negli Stati Uniti troviamo delle interessanti riflessioni su questi cambiamenti. Tratteremo qui in particolare la tesi di Allen Scott³⁰, che opportunamente ha analizzato le relazioni tra le imprese e che possiamo oggi interpretare alla luce della problematica della territorialità. Non dimenticheremo quindi nemmeno il contributo di Edward Soja nel suo "Postmetropolis" che abbiamo già ampiamente citato e che rappresenta per ora uno dei più compiuti tentativi per descrivere la città post-fordista³¹.

LA CRISI DEL FORDISMO ED I SUOI IMPATTI SPAZIALI

Durante gli anni '70 gli aumenti della produttività divennero sempre meno importanti e quindi meno efficaci per diminuire i costi di produzione. Fino a quel momento la produzione industriale, soprattutto quella destinata al consumo finale, era essenzialmente indirizzata ai mercati nazionali e in massima parte era consumata localmente. Negli anni '80 l'industria si trasforma, come vedremo più il là, sulla base dello sviluppo tecnologico, dell'informatica e delle telecomunicazioni. All'inizio degli anni '90 del XX secolo avvengono diversi cambiamenti contemporaneamente: le trasformazioni dell'economia si sovrappongono alla dislocazione dell'Unione Sovietica e al crollo dei regimi "comunisti" nell'Europa centrale e orientale. Da quel momento viene consacrata "l'apertura dei mercati" che, con un enorme crescita degli scambi internazionali, saranno il primo indizio della mondializzazione economica.

Alla scala locale il mondo del lavoro cambia con il cambiamento dei ritmi delle organizzazioni, (degli Stati e delle imprese, dei movimenti e delle organizzazioni non governative) e delle rappresentazioni dell'economia. Se, con questi cambiamenti, i modelli classici (da Von Thünen a Weber, a Christaller) vanno in qualche modo in frantumi. Vi sono diversi aspetti che ora appaiono necessari alla comprensione di questo mondo, almeno in termini di geografia economica composto da città e da regioni, tra loro sempre più in competizione e allo stesso tempo sempre più interdipendenti attraverso i processi che abbiamo chiamato genericamente la mondializzazione dell'economia o "globalizzazione".

²⁹ Benko e Lipietz eds. 1992 e 2000.

³⁰ Scott, tr. it 2001.

³¹ Soja 2000.

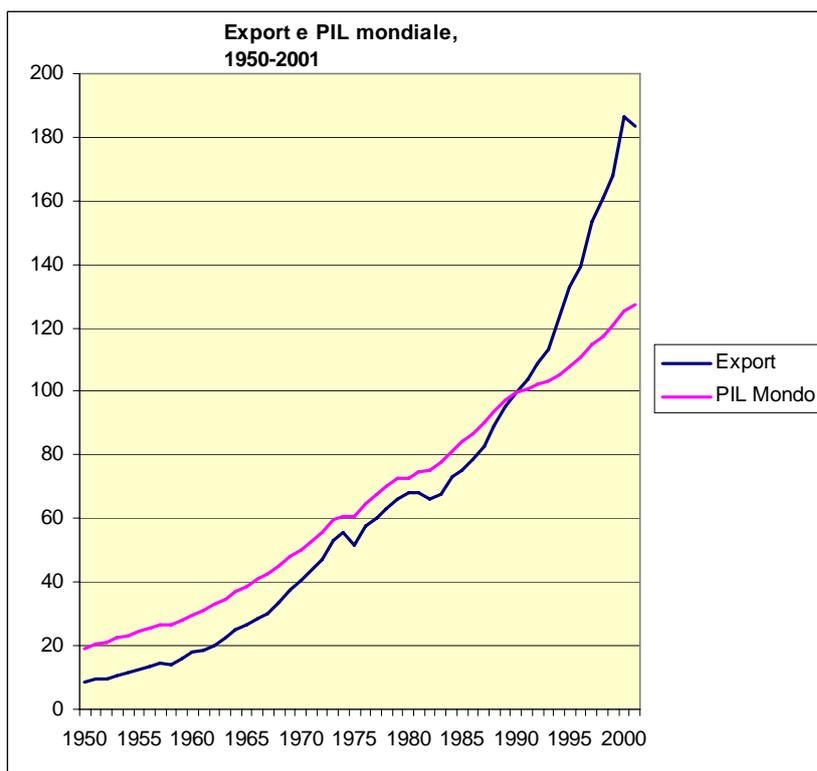
Cosa è la mondializzazione?

Abitualmente, per mondializzazione (o per globalizzazione - questi due termini sono ormai sinonimi) si intendono i processi di internazionalizzazione che hanno caratterizzato lo sviluppo del commercio mondiale e segnatamente delle grandi imprese industriali in questo secolo. Nei fatti queste riorganizzazioni industriali hanno (letteralmente) integrato le economie nazionali in un sistema di scambi sempre più generali e multilaterali, in un *mosaico di regioni, di città e di nazioni* tra loro in competizione economica, caratterizzato da alleanze che non sono più soltanto alleanze tra paesi sovrani, ma sempre di più tra città, regioni e imprese multinazionali. Queste trasformazioni hanno potuto avere luogo, a partire dagli anni '70, dopo lo smembramento del sistema del controllo dei tassi di cambio (previsto nel quadro degli accordi di Bretton Woods). Negli anni '80 ci fu una vera e propria accelerazione del commercio tra le economie sviluppate e quelle in via di sviluppo. Ad accelerare il processo di integrazione delle economie nazionali sono state in gran parte le grandi imprese multinazionali, che per competere hanno dovuto aumentare la loro presenza sul mercato globale, e quindi ri-organizzare la vecchia "divisione del lavoro", nonché tutto ciò che riguarda la localizzazione spaziale degli impianti, dei centri di ricerca, dei quartieri generali delle grandi imprese. Tutto ciò sempre più in grande, in un sistema mondo, o perlomeno in un sistema multinazionale continentale³². Prima ci fu una apertura e una nuova espansione del sistema finanziario, in modo da permettere e da facilitare gli investimenti diretti all'estero.

Il risultato può essere misurato con l'esplosione del commercio internazionale (ovvero dell'export mondiale, vedi grafico seguente). Possiamo notare che lo sviluppo del commercio internazionale (qui rappresentato dall'indice del volume dell'esportazione mondiale, 1990=100) cresce in misura maggiore del PIL mondiale (anch'esso indicizzato al 1990=100), che dovrebbe misurare l'evoluzione mondiale della ricchezza prodotta. Si può osservare che l'export mondiale cresce più rapidamente del PIL soltanto dopo il 1985, l'indicatore sistematicamente cresce fino al 2000, dove segna per la prima volta una diminuzione³³.

³² Smentendo così, almeno in parte, le teorie che indicavano il modello della piccola e media impresa quale artefice principale del mondo economico del dopo-fordismo.

³³ Che sarà di corta durata: le esportazioni sono cresciute in media del 10 % annuo dal 2000 al 2005, con tassi del 22% nel 2004 e del 13% nel 2005. (fonte: Statistiche WTO/OMC). Anche il 2006 e il 2007 sono stati anni di crescita, ma le prospettive sono per il 2008 e 2009, molto meno ottimistiche, in particolare per il commercio internazionale, vista la recessione già in atto negli Stati Uniti e l'impennata dei prezzi delle materie prime agricole, in particolare dei cereali (frumento, mais, riso), che obbliga molti paesi del sud a regolamentare drasticamente le esportazioni.



L'abbassamento delle barriere nazionali alla circolazione dei capitali e delle merci spiega in gran parte questo sviluppo (mentre un discorso diverso riguarda invece la manodopera, la cui circolazione, se escludiamo l'Europa, resta relativamente controllata), con l'esplosione delle attività finanziarie, della privatizzazione dei servizi pubblici, con lo sviluppo della produzione in reti di imprese e di alleanze industriali trans-nazionali. Negli stati nazionali del cuore del mondo industrializzato, ovvero quelli della "Triade" (Europa occidentale, Nordamerica e Giappone) e di alcune altre regioni (come l'Australia, il sud est asiatico, la Cina e l'India, il Messico, il Brasile e l'Argentina), tra la metà degli anni '80 e quella degli anni '90 possiamo dire che sono cambiati i fondamenti dell'accumulazione economica, sebbene per ragioni molto diverse ed insite in ogni percorso nazionale, queste trasformazioni hanno siglato dei nuovi profondi squilibri spaziali sia tra le nazioni, sia al loro interno.

Le delocalizzazioni

Sul piano spaziale, il primo fenomeno che si deve menzionare sono le *delocalizzazioni*, lo spostamento di alcuni segmenti produttivi, in generale a forte intensità di lavoro e a bassa intensità di capitale e di tecnologia, dalle aree centrali verso aree e paesi aventi livelli salariali (e di sviluppo) più bassi. Inizialmente questo processo avvenne nelle *aree di frontiera degli stati industrializzati*, dove si era in presenza di differenziali importanti del salario e quindi del costo del lavoro (che favorirono lo sviluppo delle "maquiladoras" in Messico, al confine con gli Stati Uniti, o, altro esempio, quello dell'*industria di frontiera* nel cantone Ticino al confine tra la Svizzera e l'Italia, già a partire dagli anni '60). Anche lo sviluppo di aree produttive del sud est asiatico (come Taiwan o Hong Kong) iniziò con la delocalizzazione di segmenti di imprese

americane e poi giapponesi negli stessi anni. Nei decenni successivi le delocalizzazioni divennero sempre più importanti, implicando i settori più diversi e distanze sempre più grandi. Oggi moltissimi prodotti di consumo venduti in occidente sono fabbricati in Cina (come il computer su cui batto queste righe), tuttavia oggi le delocalizzazioni riguardano anche e sempre più attività di servizio. Da qualche tempo, grazie al formidabile sviluppo delle tecnologie della comunicazione, molte imprese nordamericane delocalizzano i *call center* (centri di informazione 24 ore su 24 e 7 giorni su 7, ai quali il consumatore si rivolge per avere informazioni sulle caratteristiche di un prodotto) nella regione di Bangalore, in India, centro tecnologico ed informatico in piena espansione, dove oggi vengono effettuate numerose operazioni a distanza per conto dell'industria e della finanza europea e nordamericana.

Ancora oggi, le delocalizzazioni sono probabilmente il fenomeno più visibile (e vistoso) della mondializzazione economica. Esso non va però confuso con la trasformazione dei processi e dei sistemi produttivi degli anni 80 e '90. Il fenomeno va piuttosto letto come evoluzione logica del rapporto ineguale tra centro e periferia. Nei fatti si tratta di un trasferimento di tecnologie e processi produttivi molto spesso "maturi" (in generale a forte intensità di lavoro) verso aree dove questo costo principale (quello del lavoro) è minore. Di fatto con la dislocazione dell'apparato produttivo delle regioni centrali, negli anni '80 e '90, il costo del lavoro non viene più considerato dall'imprenditore come un investimento in future vendite, attraverso l'aumento del potere d'acquisto della popolazione. La manodopera della produzione industriale infatti è spesso situata in luoghi lontanissimi ed è quindi un fattore ininfluenza sul potere d'acquisto delle popolazioni delle aree centrali. Il lavoro diventa quindi un puro costo, da gestire come qualsiasi altra spesa e quindi da comprimere. L'embrione di questo meccanismo era stato messo in luce dai teorici dello *sviluppo ineguale*³⁴ perlomeno nella forma di allargamento della scala ai rapporti Nord-Sud e delle relazioni centro-periferia in termini di divisione internazionale del lavoro. Negli anni '80 i luoghi della produzione e i mercati di destinazione divennero sempre più distanti da quelli dello sviluppo industriale iniziale.

Effetti sociali e spaziali

Con la generalizzazione delle delocalizzazioni, il livello dei salari diventò così da regolatore sociale del potere d'acquisto a uno dei determinanti della competitività internazionale. Questo cambiamento ha certamente favorito un rallentamento e poi una stagnazione delle economie avanzate negli anni 90 e fino ai nostri giorni³⁵. Ora vorrei solo accennare al fatto che questo sviluppo incise anche sulle forme di garantismo che proteggevano la manodopera nel modello di sviluppo precedente. Sarebbe tuttavia troppo lungo trattare anche solo superficialmente questi nuovi modelli di relazioni tra imprese e lavoratori (anche se i sistemi di garantismo continuarono e continuano a sussistere e ad evolvere in diversi settori, si è assistito in questi ultimi anni a dei tentativi di deregolamentare e di liberalizzare i contratti di lavoro, in particolare nelle nuove professioni legate alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione).

³⁴ Cfr. Lezione 6 di questo corso e, tra altri, Samir Amin, 1974.

³⁵ Cfr. Todd 1995.

La globalizzazione della produzione

Possiamo misurare questo fenomeno considerando l'aumento degli **investimenti diretti all'estero** (IDE o FDI) ossia gli investimenti che permettono di prendere il controllo di settori di attività o di grandi imprese all'estero, il cui aumento è sensibile in particolare dopo il 1985. Questo movimento ha avuto anch'esso un precedente, alla fine del XIX secolo che ha visto le economie europee investire massicciamente nei paesi in via di sviluppo dell'epoca.

Nel 1914 45% dello stock mondiale di IDE era britannico, 18% statunitense e 12% francese e questi investimenti si effettuavano principalmente per finanziare le infrastrutture di paesi come l'Australia, l'Argentina, il Canada (paesi in cui si concentrava il 63% degli investimenti). Questo movimento prese fine o quasi dopo la 2a guerra mondiale, con l'eccezione degli Stati Uniti (che continuarono ad investire e ad importare sempre più dall'estero), fino alla seconda metà degli anni '80, ove ricomincia con estremo vigore, accompagnando una trasformazione senza precedenti della produzione industriale. Alla fine del XX secolo l'internazionalizzazione è molto più spinta e le transazioni internazionali si effettuano attraverso due forme: quella dell'investimento netto (creazione di nuove unità produttive e di centri logistici, ecc.) e quella della fusione-acquisizione di imprese già presenti nell'economia nazionale. I flussi di capitali per IDE passano da 50 miliardi di dollari nel 1985 a 400 nel 1997 a 1000 nel 1999 a 1500 miliardi di dollari nel 2000. Ciò rappresenta circa il 21 % del valore della produzione mondiale nel 1997. Questa internazionalizzazione dell'economia nasconde però di fatto che gli scambi mondiali tra imprese sono in realtà in scambi interni alle imprese. Basti pensare che un terzo di tutto il commercio mondiale è costituito da scambi interni alle aziende multinazionali, mentre (secondo delle stime sensate) un altro terzo è rappresentato dagli scambi tra queste imprese e i loro fornitori diretti. Di conseguenza gli scambi tra paesi (tra economie nazionali e non tra imprese multinazionali) rappresenterebbero poco più del 30% del totale degli scambi mondiali.

La società dell'informazione

L'accelerazione degli scambi e delle informazioni sui nuovi prodotti e nuovi processi porta alla riduzione del tempo della protezione delle innovazioni e alla sincronizzazione crescente dei cicli di apparizione di novità alla scala mondiale. Ciò trasforma profondamente le condizioni della concorrenza imponendo alle imprese una corsa permanente all'innovazione che rende caduche le teorie ad esempio del ciclo del prodotto (dall'innovazione alla messa sul mercato, alla maturità standardizzazione e al declino). Anzi le forme di standardizzazione della produzione di massa – che erano all'origine della riduzione dei costi di produzione nell'era del fordismo – diventano spesso un handicap in quanto le stesse aziende devono oggi di adattare continuamente la produzione alla richiesta del mercato. Ciò spinge anche le imprese ad intessere tra loro accordi sempre più vari e diversificati. Questi processi risultano da una crescita estremamente rapida, dalla metà degli anni '80 ad oggi, molto diverso dall'internazionalizzazione degli anni '60 e '70. Possiamo descrivere tre aspetti importanti:

- *carattere multiforme* : le esportazioni, gli investimenti all'estero e le alleanze si sviluppano simultaneamente. Si tratta anche di una *geografia multipolare* molto diversa dalla divisione internazionale del lavoro degli anni 70. Ad esempio gli Stati Uniti che erano di gran lunga il più grosso investitore all'estero diventano alla fine del XX sec. (1998-99) il più grande

- paese d'accoglienza e quindi beneficiario di IDE; i Giapponesi entrano nel gioco e l'Europa diventa il primo esportatore di capitali e una delle prime zone di accoglienza del mondo.
- Una *divisione crescente* tra il mondo sviluppato, qualche paese asiatico e dell'America Latina e il resto del mondo, che in realtà è sempre più escluso. Nel 1980 i 100 paesi più poveri realizzavano quasi il 10% del commercio mondiale (import: 8%/export 9%), nel 1990 non rappresentano più che 1.4 (import) e 5 % (export). Gli investimenti verso i paesi del sud ora si riducono massicciamente, mentre esplodono nei paesi della "triade" (Nordamerica, Europa occidentale, Giappone). Stati Uniti, UE e Giappone hanno concentrato nel 2000 71% delle entrate e 82% delle uscite di investimenti diretti all'estero nel mondo. L'Africa subsaheliana riceve invece meno dell'1% dei flussi mondiali... Il Nord ha sempre meno bisogno del sud e si disegna ciò che alcuni chiamano techno-apartheid
 - Il *carattere sempre più sincronico* dell'economia mondiale, in cui le crisi si propagano sempre più rapidamente (come virus e epidemie). I vantaggi tecnologici dei paesi leader si sbriciolano, le congiunture economiche nazionali dei grandi paesi appaiono sempre più interdipendenti

Da qui un cambiamento notevole sul modo di produrre delle imprese, con un impatto spaziale non indifferente.

LA LOCALIZZAZIONE DELLE IMPRESE OGGI: COSTI DI TRANSAZIONE E ESTERNALITÀ SPAZIALI

Il mondo degli anni '90 è un mondo che senza essere diametralmente opposto è comunque molto diverso, non solo dal punto di vista economico, ma anche da quello urbano e territoriale, da quello che lo ha preceduto. E' anche molto diverso in materia di mobilità: apparentemente si muove di più, molto di più, in maniera sempre più rapida (frenetica), certamente consuma più servizi, energia, mezzi e infrastrutture per il trasporto del mondo della produzione di massa che lo ha preceduto, e certamente l'impatto della mobilità è maggiore, dal punto di vista spaziale, sociale, economico e ambientale. Propongo quindi di proseguire il discorso sulle teorie della localizzazione e sull'impatto spaziale, sulla mobilità in particolare. Cercheremo di capire il ruolo della mobilità nel passaggio dalla logica della localizzazione che trovò in Weber e in Perroux e poi in Friedmann alcuni dei suoi fondamenti, a quelli dell'economia industriale del dopo fordismo. Vedremo quindi un approccio alla localizzazione adeguato alla comprensione dei cambiamenti del dopo-fordismo (o se preferite della mondializzazione economica). Questo modello, alla base, è stato sviluppato a partire dalla fine degli anni '80 da Allen Scott e da altri studiosi californiani come Edward Soja o Michael Storper. Ritroviamo una eccellente sintesi di questa teoria nel capitolo "Le basi regionali della performance economica" di un saggio di Scott³⁶, che analizzeremo brevemente.

I costi di transazione

Allen Scott ha ripreso la teoria della localizzazione di origine weberiana per ricostruirla in un modello molto originale (perlomeno dal punto di vista epistemologico), un modello che considera i costi di transazione dell'impresa, e che cerca da un lato di spiegare e di anticipare il suo comportamento, dall'altro di caratterizzare le configurazioni spaziali che ne derivano. La base di questa riflessione si trova nel recupero della teoria dei costi di transazione dell'impresa, e-

³⁶ In Scott tr. it. 2001, pp. 93-123.

spressa in una prima formulazione dell'economista americano R.H. Coase nel suo saggio del 1937 *The Nature of Firm*, e ripresa da O. E. Williamson nel 1985. Essa riguarda direttamente il modo di produrre, e pone il problema dei vari costi che l'impresa deve sostenere per realizzare la sua produzione di beni o di servizi. L'impresa è posta di fronte alla scelta se realizzare internamente tutta la produzione, operando una serie di transazioni (o relazioni) interne, con un conseguente aumento dei costi di queste ultime (aumenti dati dalla divisione tecnica del lavoro e dalle diverse specializzazioni che richiede l'intero processo di produzione), oppure cercare sul mercato la possibilità di produrre a costi più bassi, ad esempio affidando alcuni segmenti o fasi della produzione ad altre imprese specializzate. La scelta tra questi due modi di produrre sarà data dall'economia realizzabile e quindi dalla possibilità di produrre a costi più bassi. Nel primo caso si parla di *integrazione verticale* della produzione, nel secondo di *disintegrazione verticale*. Scott considera quindi l'impresa come un insieme di transazioni economiche, fundamentalmente di due tipi:

- Transazioni interne governate da una logica manageriale e riferite alla divisione del lavoro derivante dall'integrazione delle funzioni produttive;
- Transazioni esterne "relative allo scambio con altre imprese e rette quindi da una logica di mercato", che concernono anche l'affidamento di parte o dell'intero ciclo produttivo ad altre imprese.³⁷

Se si assume che il comportamento dell'impresa si attua in nell'ottica della minimizzazione dei costi al fine di massimizzare i profitti (ragionamento marginalista), allora per la localizzazione dell'impresa si presentano due soglie di costi: quella che stabilirà fin dove vi è convenienza nelle transazioni con l'esterno (con altre imprese attraverso i mercati) e quella che stabilirà invece fin dove converrà produrre in un luogo o in una rete di luoghi attraverso una organizzazione tecnica della produzione interna all'azienda. Il processo scelto nel dopo-fordismo è precisamente quello, oltre che di (cercare di) delocalizzare le attività a forte intensità di lavoro, di operare una disintegrazione verticale delle fasi strategiche e più specializzate della produzione industriale. Chiaramente questi ragionamenti avranno un impatto più o meno forte sullo spazio e sull'ambiente, ad esempio dal tipo di distanze da percorrere tra un impianto produttivo e l'altro e quindi dal ricorso più o meno intenso alle reti, ai modi ed ai servizi di trasporto. Il trasporto, come le diverse fasi produttive, genera quindi effetti esterni positivi o negativi (*nozione di esternalità*) per l'impresa e per il suo spazio di relazione, e dunque anche per l'ambiente fisico e sociale nel quale essa si sviluppa.

Le esternalità spaziali

Le relazioni tra l'impresa e il suo ambiente generano in effetti numerose esternalità³⁸, effetti esterni da cui possono scaturire economie (risparmi, come per le economie di agglomerazione) o diseconomie (costi esterni), che le impongono scelte e strategie precise. Mi limito qui alle economie esterne che dipendono dallo spazio, i cui benefici (e i cui costi) sono relativi alla distanza o alla prossimità degli attori economici. Si può così parlare di economie esterne (o esternalità) positive (ad esempio: la disponibilità di manodopera specializzata o di informazio-

³⁷ Per approfondimenti ulteriori si veda anche Conti 1996, pp. 420-421.

³⁸ Di fatto il concetto comprende e "aggiorna" quello delle economie di agglomerazione visto nella precedente lezione.

ni su nuovi processi produttivi, dovute alla co-presenza di diverse imprese in un determinato territorio) e di esternalità negative (ad esempio l'impatto ambientale e acustico derivato dal processo produttivo o dal trasporto del prodotto). Molte esternalità hanno poi degli effetti sui rendimenti crescenti: tanto più sono presenti, tanto più importanti sono i benefici (se positive), o gli svantaggi (se negative) che ne derivano per l'impresa.

Il modello di Allen Scott

In sintesi, i costi di transazione e le esternalità spaziali impongono all'impresa, a partire da una certa soglia di mercato, di elaborare un tipo di organizzazione della produzione, organizzazione che può oscillare tra le due grandi varianti: *l'integrazione o la disintegrazione verticale della produzione*. Le condizioni in cui si realizzano questi processi sono ovviamente diversissime, tuttavia a scala regionale il primo caso si riferisce in generale alle condizioni dello sviluppo cumulativo, teorizzato con la regione polarizzata, mentre il secondo è invece più frequente nel periodo più recente, del dopo fordismo³⁹. In questo modello Scott interseca le esternalità spaziali ai costi di transazione delle imprese. Vi sono 6 configurazioni possibili:

1. Bassi costi di transazione e basse esternalità
2. Costi di transazione eterogenei e basse esternalità
3. Alti costi di transazione e basse esternalità
4. Bassi costi di transazione e alte esternalità
5. Costi di transazione eterogenei e alte esternalità
6. Alti costi di transazione e alte esternalità (tabella qui sotto).

Esternalità	Costi di transazione dipendenti da relazioni spaziali		
	<i>Bassi</i>	<i>Eterogenei</i>	<i>Alti</i>
<i>Basse</i>	1. Entropia spaziale	2. Dispersione aleatoria con strutture emergenti di tipo löscheriano-weberiano	3. Strutture spaziali löscheriane-weberiane
<i>Alte</i>	4. Piccoli <i>cluster</i> interconnessi	5. <i>Supercluster</i>	6. Piccoli <i>cluster</i> disconnessi

Ad ognuna di queste intersezioni corrispondono dei modelli dominanti di localizzazione e dunque anche di configurazione spaziale dello sviluppo economico regionale.

Nel primo caso, il più teorico, non vi sarebbe alcun criterio valido di localizzazione, essendo al limite nulli i costi di transazione e le esternalità spaziali si può ricorrere alla metafora dell'entropia localizzativa (o del disordine non prevedibile a priori).

³⁹ Qui di seguito si riprende e si riassume la trattazione di Scott (tr. it. 2006, pp. 104-110).

Nel secondo caso si sviluppano situazioni ibride dato che alcuni costi di transazione possono risultare elevati ed altri meno, ma il livello delle economie esterne rimane basso, la localizzazione industriale tenderebbe a distribuirsi in maniera aleatoria o a disegnare tendenzialmente delle configurazioni di tipo weberiano o loescheriano: inizia ad apparire una rete gerarchica di poli produttivi (che tuttavia è compiuta soltanto nel caso seguente).

Nel terzo caso infatti gli alti costi di transazione e le basse economie esterne non permettono la concentrazione spaziale di troppi attori. Si disegnerebbero così da un lato dei “paesaggi loescheriani” di località centrali (di distribuzione regolare di funzioni centrali sul territorio), dall’altro di “paesaggi weberiani” caratterizzati da “una irregolare distribuzione dei produttori, distribuzione che permette tuttavia di ridurre i costi e che riflette il modello sottostante di disponibilità delle risorse, dei legami input-ouput e delle localizzazioni dei mercati finali” (ibid., p. 106).

Nel quarto caso invece i bassi costi di transazione associati ad alte esternalità spaziali permettono la formazione di sistemi produttivi locali specializzati (distretti o *clusters produttivi*) di piccola dimensione, il cui significato è vicino a quello del distretto industriale italiano formato da aziende specializzate di piccola e media dimensione, aperti e ben interconnessi con l’ambiente esterno. Tuttavia, “questi clusters rimarranno piccoli dal momento che, grazie ai bassi costi di transazione, sarà possibile che i legami fra le imprese e gli effetti delle esternalità si realizzino su lunghe distanze, eliminando quindi il bisogno della vicinanza tranne che su una base molto selettiva” (ibid., p. 107).

Il quinto caso è quello oggi più importante per Scott, in quanto “il momento attuale della geografia economica e della storia è descritto precisamente da queste condizioni limite, in particolare a) costi di transazione dipendenti dallo spazio che vanno ad esempio da quelli minuscoli rappresentati dal commercio di valute internazionale a quelli più onerosi di molti tipi di riunioni faccia a faccia e b) alte esternalità, specialmente nel caso dei sistemi di produzione flessibili postfordisti. In questi ultimi tipi di sistemi, tra cui quelli più importanti sono quelli caratterizzati da livelli avanzati di disintegrazione verticale, i produttori di solito si concentrano molto vicini gli uni agli altri (...)” (ibid., p. 108). Tuttavia, allo stesso tempo i bassi costi delle transazioni esterne (ad esempio i costi di trasporto) consentono ad ogni cluster di attingere dalle risorse e dai mercati situati in aree sempre più distanti, stimolando così una massiccia crescita locale. Si veda qui il caso di Los Angeles, dove lo sviluppo del *cluster* della Silicon Valley ha determinato degli effetti cumulativi sullo sviluppo territoriale di tutta la metropoli.

Il sesto caso infine è infine simile al quarto caso, il modello prevalente di localizzazione consiste in piccoli distretti, ma relativamente fra loro poco interconnessi. “Tuttavia gli alti costi di transazione renderanno economicamente difficile alle imprese impegnarsi reciprocamente su distanze estese, e ciò imporrà limiti severi alle capacità di crescita di ciascun cluster” (ibid., p. 109). Sebbene fondato su poche categorie di costi di transazioni e di economie esterne, potenzialmente appare in grado di dare senso alle differenze degli impatti spaziali tra un modello di sviluppo ed un altro, e dunque tra i diversi sistemi produttivi locali e regionali contemporanei. Naturalmente una applicazione empirica della teoria a un qualsivoglia realtà regionale necessita l’introduzione di categorie supplementari, in modo da tener conto di forze storiche, sociali e culturali o specificità locali, spesso impossibili da modellizzare.

La congiuntura attuale porterebbe quindi all’affermazione della configurazione n. 5, quella del “supercluster”, che corrisponde ad una *progressiva concentrazione delle attività decisionali sulle principali metropoli mondiali*. E’ solo in questo contesto, ovvero soltanto in alcune regioni

sviluppate, resiste il modello del distretto industriale fondato su imprese di piccole e medie dimensioni, che rappresenta il quarto caso⁴⁰.

Lo sviluppo della competizione tra città (e tra regioni)

Nonostante i processi della mondializzazione, le componenti storiche e geografiche permangono un fattore importante, se non decisivo della localizzazione industriale regionale. In altre parole questo scenario descrive a suo modo un concetto di “metropolizzazione” dello spazio economico, una fase storica in cui sono i grandi poli di sviluppo diversificati a trarre beneficio dall’evolvere delle transazioni economiche. Questo schema permette di leggere le logiche della localizzazione economica contemporanea e il passaggio da un regime di accumulazione all’altro – dal fordismo al dopo fordismo – attraverso il cambiamento dell’uso delle relazioni spaziali. Ciò che dobbiamo sottolineare sono gli scenari 4, 5 e 6, si sposano con dosi più o meno forti di disintegrazione (e quindi di dispersione spaziale) delle fasi produttive, con un “consumo” conseguente nettamente più elevato di prestazioni e servizi di mobilità che in molti casi – con la circolazione di flussi di prodotti semilavorati – sostituiscono lo stoccaggio del prodotto finito, come è invece il caso nelle configurazioni 1, 2 e 3 (che corrispondono alla localizzazione dominante in Europa nella prima parte del XX sec.). Permangono tuttavia grosse differenze tra una nazione e l’altra (e tra una regione e l’altra all’interno del medesimo stato nazionale), come sottolinea anche Sassen (2003) nel suo saggio sulle città nell’economia mondiale. Dobbiamo però sottolineare che Scott non considera sufficiente questo modello teorico, che non potrebbe funzionare soltanto sulla base delle relazioni di mercato. Al contrario, l’organizzazione della produzione e del lavoro deve essere vista in funzione dell’imperativo della regolazione, partendo dalla constatazione storica che l’equilibrio economico nello spazio non può mai essere raggiunto senza un intervento esterno: quello delle istituzioni, della cultura e anche delle mentalità radicate in un luogo, in una regione o in una nazione.

Il mondo precedente come si è visto comprendeva oltre ad una dose di protezionismo (attraverso diritti doganali e fiscali), forme di redistribuzione del reddito e della ricchezza tipiche delle politiche keynesiane del dopoguerra. In senso spaziale questa avveniva attraverso dei flussi finanziari per investimenti infrastrutturali dai centri verso le periferie. Nel dopo fordismo invece gli Stati nazionali riescono sempre meno a far fronte in modo adeguato al prolungarsi e all’acuirsi degli squilibri territoriali, con effetti in qualche caso nefasti sulle politiche di aiuti delle regioni periferiche. Di fatto, i processi di deregolamentazione dei mercati (ad esempio la soppressione delle barriere tariffarie e doganali) consentono lo sviluppo di processi di competizione inter-regionale, tra regioni metropolitane dinamiche (le cosiddette *città mondiali*) che vengono a sostituire la competizione economica del mondo precedente, che si attuava tra le nazioni, essenzialmente, tra stati. Di conseguenza, anche alla scala regionale nei paesi industrializzati la mondializzazione ha acuito gli squilibri regionali tra aree urbane dinamiche (e accentratrici di risorse umane e economiche, come si vedrà nel caso di Milano e della Lombardia) e regioni rurali o montane, o di antica industrializzazione, che non riescono a tenere il passo con il dinamismo delle aree “centrali”. Questo processo incide pesantemente sulla natura stessa dei rapporti centro-periferia, sia perché in una stessa nazione vengono a trovarsi aree centrali e periferiche, sia perché questo processo si riproduce anche a scala della singo-

⁴⁰ Si veda ancora Scott, tr. it. 2001, pp. 109-110

la area metropolitana, ad esempio con lo sviluppo dei quartieri-ghetto delle *banlieues* o nei centri delle ricche città americane e europee. Accanto agli opulenti quartieri d'affari, della produzione high-tech e dei centri dello svago e del benessere, già a partire dagli anni '60 come abbiamo visto alla fine del primo capitolo con le riflessioni di David Harvey, si formano delle sacche di marginalità economica e di esclusione sociale, che il postfordismo come nuovo modello di sviluppo del capitalismo non risolve, anzi in molti casi acuisce.

LA CITTÀ DEL DOPO FORDISMO: IL CASO DI MILANO

La città globale e i nuovi modi di produrre

Oggi uno degli aspetti più visibili della mondializzazione è dunque la concentrazione delle funzioni di comando e di gestione nelle grandi città del mondo industrializzato e la diffusione spaziale, a scala globale, delle attività produttive. Come si è visto l'accresciuta concorrenza internazionale e lo sviluppo delle tecnologie dell'informazione posero le imprese di fronte a scelte radicali nell'organizzazione della produzione e del lavoro. La diminuzione della produttività del lavoro nel mondo industrializzato e la continua specializzazione tecnologica rese vantaggioso affidare singoli segmenti o intere fasi della produzione e ad altre imprese, meno costose (in termini di costo del lavoro) o più specializzate (in termini di competenze e di qualificazioni del lavoro). Delocalizzazioni (per attività mature) e disintegrazione verticale (per attività innovative) rappresentano non soltanto un cambiamento del modo di produrre beni e servizi (rispetto alla vecchia impresa fordista, che raggruppava la maggior parte delle attività di produzione in un solo luogo). Rappresentano anche un cambiamento spaziale, delle localizzazioni delle diverse attività economiche nella città. Infatti, a differenza delle grandi imprese, le piccole unità produttive specializzate tendono a raggrupparsi le une vicine alle altre, poiché necessitano di alte esternalità spaziali, in primo luogo di *economie di agglomerazione*: prossimità con attività del medesimo ramo, accesso diretto alle reti di comunicazione e di trasporto e, soprattutto, presenza di servizi di supporto alle loro attività (Scott 2001 tr.it., pp. 104-110). Una delle chiavi del cambiamento del modo di produrre è infatti lo sviluppo del settore dei servizi. Possiamo distinguere qui almeno tre grandi categorie di servizi urbani:

a) Settore *FIRE* (*Finance, Insurance, Real Estate, Enterprise*), *servizi alle imprese* come intermediazione finanziaria, consulenze tecniche o giuridiche, studi di architettura, mercato immobiliare, ricerca e sviluppo, studi di mercato, pubblicità, servizi informatici, ecc.;

b) *servizi di accoglienza* (come ristorazione, alberghi, centri di congressi, di cultura, di svago, di consumo). In questo settore comprendiamo (provvisoriamente) anche l'edilizia e i lavori pubblici, che permettono materialmente la continua trasformazione della città;

c) *servizi logistici*, come trasporti, comunicazioni, gestione delle filiere produttive, servizi di distribuzione, che assicurano le relazioni tra le imprese.

Tra i vari servizi necessari alle "nuove" localizzazioni industriali, i più strategici sono quelli sviluppati per coordinare e gestire reti e catene logistiche complesse, ovvero i flussi tra le diverse sedi della produzione, che avviene simultaneamente ma in luoghi (e spesso in continenti) diversi. Lo sviluppo di nuove competenze produce così nuove esternalità spaziali e nuove localizzazioni centrali. Infatti come i sistemi industriali caratterizzati da livelli avanzati di disintegra-

zione verticale, anche le imprese di servizi specializzati sono soggette alle economie di agglomerazione.

Milano nel XX secolo

Lo sviluppo urbano di Milano e della Lombardia è un esempio concreto dei cambiamenti delle localizzazioni economiche che segnano il passaggio tra il primo capitalismo industriale e la seconda guerra mondiale, e poi dal fordismo del dopoguerra alla scomposizione spaziale della produzione degli ultimi decenni, correlata alla terziarizzazione e all'esplosione del settore dei servizi alle imprese. Partendo dal lavoro di John Foot (2003) possiamo identificare almeno tre grandi fasi che attraversano il XX secolo milanese e che sono chiaramente anche tre forme di territorialità urbana.

1. Dalla fine del XIX secolo sino al 1946-1950. Questo periodo che corrisponde alla seconda rivoluzione industriale, con l'elettrificazione e lo sviluppo della ferrovia: la città stessa è il teatro dei processi di localizzazione industriale e di forte espansione residenziale: nascono i primi quartieri operai (la "vecchia periferia"). La logica è quella della prossimità (della manodopera qualificata, dei mercati) e dell'accesso alle fonti di approvvigionamento attraverso, tra l'altro, la costruzione e l'ampliamento della rete ferroviaria. Le distruzioni delle due guerre mondiali tuttavia determinarono nel tempo una crescita urbana relativamente lenta, se confrontata alla fasi successive.

2. Dall'inizio degli anni '50 sin verso la fine degli anni '70. E' il periodo di più forte crescita industriale; sono gli anni del fordismo, con il passaggio alla produzione di massa e alle forme di regolamentazione del lavoro. Sul piano spaziale questo cambiamento corrisponde alla formazione dell'area metropolitana, ad una intensa crescita demografica e occupazionale. Il processo è quello della polarizzazione: vi sono attività motrici molto importanti che si sviluppano nel capoluogo e soprattutto nella cintura industriale (industria, automobilistica, metalmeccanica in genere, petrolchimica), come il complesso "Metanopoli" dal 1953 a San Donato, o più tardi, l'espansione di Alfa Romeo, dal 1964 ad Arese. Dalla fine degli anni '50 lo sviluppo favorisce e richiama una forte immigrazione di popolazione proveniente in massima parte dalle regioni meridionali del paese: si creano i quartieri popolari della "nuova periferia". In questo periodo vi è anche una sensibile "motorizzazione" della popolazione, che va di pari passo con l'aumento della produttività e del potere d'acquisto dei salariati. C'è un aumento della circolazione stradale e della domanda di trasporto individuale: l'automobile diventa il principale strumento della mobilità. Il ruolo della ferrovia viene gradualmente ridimensionato (mancanza di investimenti e di ammodernamento).

3. Negli anni '80 inizia la fase di de-industrializzazione (o di terziarizzazione) dell'economia della città, accompagnata dalla diffusione degli spazi metropolitani, a nord e a nord-est. L'industria lascia i vecchi quartieri del centro e della prima cintura e continua il suo ciclo, con la specializzazione dei poli esterni (Varese, Como, Lecco, Bergamo, Brescia). Il processo si accelera negli anni '90 con le aperture, la creazione del mercato unico europeo e lo sviluppo dei mercati internazionali. C'è una ulteriore diffusione dello spazio urbano. Milano, malgrado la diminuzione della popolazione residente nel centro, diventa il principale polo di una ampia regione urbanizzata di 25 milioni di abitanti, la « Megalopoli padana » degli anni 2000. Anche negli altri centri la popolazione tende a diminuire. In questo periodo Milano è sempre più attrattiva per la localizzazione di servizi centrali, di attività di comando e di gestione finanziaria.

Sul piano spaziale, la chiave dello sviluppo di Milano è certamente il rapporto centro-periferia, che si amplia e si rende più complesso nel tempo: possiamo infatti rappresentare il passaggio dalla “regione polarizzata” – formata nella prima parte del XX secolo – basata sui rapporti tra il centro e la “vecchia” periferia della cintura industriale – al boom degli anni '60 della “nuova periferia” dell’emigrazione dal sud e dalle isole (e dell’emarginazione, che sfocia nei disagi sociali degli anni '70). Negli anni '80 il cambiamento del modo di produrre sembra però tradursi in (nuova) ricchezza imprenditoriale. Sono da poco passati gli anni della motorizzazione di massa e già appaiono fenomeni di disintegrazione – specializzazione dell’industria, che preludono alla crisi dei primi anni '90 (di cui Tangentopoli è forse solo un sintomo macroscopico). Si avvia per finire il passaggio definitivo alla città diffusa o anche alla “città infinita” (cf. Bonomi, A-bruzzese 2004) che nei fatti corrisponde alla “Megalopoli padana” evocata da Turri (2000).

Negli anni '80 il rapporto centro – periferia sembra essere messo in crisi dalla diminuzione (o in qualche caso di stagnazione) dei posti di lavoro nei centri urbani maggiori: a Milano e in quasi tutti i capoluoghi della corona esterna dell’area metropolitana (Varese, Como, Lecco, in particolare). Di fatto le diminuzioni dell’occupazione riguardavano *il settore manifatturiero che si è in qualche modo disintegrato* e molti segmenti produttivi cominciarono ad essere trasferiti in altre regioni dell’Europa e del mondo. Ma l’effetto principale fu la nascita di una piccola (o piccolissima) industria specializzata, che andò a localizzarsi ai margini esterni dell’area metropolitana (in Brianza, nelle province di Como, di Varese, e soprattutto nella fascia pedemontana di Bergamo e di Brescia). Si rafforzò così un asse forte, da Milano a nord-est verso Bergamo e Brescia, che sembrava contrapporsi alla debolezza dell’asse a nord-ovest (asse Sempione) dove erano localizzati i vecchi grandi stabilimenti industriali. Crebbe sensibilmente in questo periodo la domanda di trasporto stradale di merci, prodotti semilavorati che si misero a “girare” sempre più da un impianto all’altro, da una regione all’altra, da un continente all’altro.

Gli anni '90: una massiccia terziarizzazione

Per caratterizzare meglio questo cambiamento – anche in termini di relazioni - abbiamo realizzato una specifica analisi di confronto sulle localizzazioni delle attività economiche nella Pianura padana centro-occidentale (Torricelli e Moretti 2005) tra il 1991 e il 2001. Ebbene i dati confermano ampiamente la scomparsa definitiva della grande industria dalla prima cintura, che tuttavia torna a crescere sensibilmente in termini di imprese e di posti di lavoro. Si tratta di micro imprese del terziario, in particolare nei servizi alle imprese.⁴¹ Il processo fondamentale è dunque quello della terziarizzazione dell’economia della Pianura Padana, processo che sembra sempre più diretto e controllato da Milano, dagli attori che scelgono la me-

⁴¹ E' sempre difficile passare da un universo statistico alla realtà dei fatti, in questo caso per le localizzazioni nello spazio di attività economiche. Un primo ostacolo si pone in quanto la definizione “statistica” di una società implica che i tutti i suoi addetti sono censiti sotto una stessa categoria merceologica. Dunque la rappresentazione che ne facciamo risulta condizionata dalle frontiere tra le categorie statistiche che induce questa delimitazione. Malgrado questi e altri evidenti problemi, abbiamo tentato lo stesso di eseguire una analisi sulle variazioni delle localizzazioni tra il 1991 e il 2001, attraverso il metodo detto *shift & share* che consiste nel misurare la competitività delle aree produttive e o terziarie, a partire dalle categorie d’impiego in crescita o in decremento (cf. Torricelli e Moretti 2005).

tropoli come global city e la regione come Global-City-Region⁴², come porta d'entrata della globalizzazione dell'economia italiana.

Globalmente, nella Pianura Padana centro-occidentale (Lombardia, Piemonte e Valle d'Aosta) *le attività in crescita* tra il 1991 e il 2001 sono in gran parte terziarie e relativamente o altamente specializzate: *servizi alle imprese* (+245'000 addetti, +86.4 %), *informatica* (+70'000 addetti + 107.5%), *affari immobiliari* (+60'400 addetti, +185.3 %), *servizi ai trasporti* (+53'600 addetti, +103.1%), servizi finanziari (+14'000 addetti, +40.5%). Crescono tuttavia anche servizi più "tradizionali" come *sanità e servizi sociali* (+100'500 addetti, +36%), alberghi e ristoranti (+33'600 addetti, +19.6%) e il *settore delle costruzioni* (+55'100 addetti, + 15.4%) e (in particolare) nel comune centro di Milano, le attività legate allo mondo dello spettacolo, alla *cultura e alla ricreazione*. Per contro *diminuiscono fortemente* gli impieghi industriali, in particolare nella *fabbricazione di mezzi di trasporto*, nell'industria meccanica, nel *tessile e abbigliamento*, nella *fabbricazione di mobili*. Diminuzioni molto importanti sono da segnalare anche per il *commercio al dettaglio* (-53'000 addetti, in assoluto la categoria che perde più posti) che si riduce fortemente nei vecchi centri urbani e si sviluppa (soltanto) in corrispondenza dei nuovi centri commerciali nelle periferie metropolitane.

Dove sono state create queste attività nell'area di Milano?

L'industria esce definitivamente dal centro e si mantiene soltanto nelle aree specializzate, come nelle province di Como (tessile, abbigliamento, industria del legno della carta, del mobile); Varese (tessile, abbigliamento, calzature, gomma, meccanica, apparecchi di precisione e ottici), Bergamo e Brescia (tessile, abbigliamento, calzature, industria del legno, metallurgia, meccanica). Anche nel Ticino l'industria non scompare ma si rinnova e si specializza in piccole unità produttive (come nella chimica, nella farmacia e nella meccanica) che si attua attraverso investimenti di imprese italiane, milanesi.

Il centro (il comune di Milano) si specializza viepiù nei servizi alle imprese altamente qualificati (settore "FIRE"). In periferia crescono invece attività produttive specializzate e segmentate, rette spesso da catene logistiche sempre più lunghe e complesse, che a loro volta richiedono lo sviluppo di particolari attività di gestione. L'esternalizzazione ulteriore delle attività delle imprese, è questa probabilmente l'origine dei nuovi "cluster" (o distretti) terziari. Il movimento infatti non riguarda più soltanto la produzione, ma anche soprattutto i servizi, che vengono affidati a ditte esterne specializzate. Queste nuove attività necessitano di esternalità spaziali e in particolare di economie di agglomerazione: si concentrano quindi in alcune aree, sia nel centro sia sui margini dell'area metropolitana, vicine le une alle altre. L'industria, come si è detto, declina nel centro della metropoli ma si mantiene sostanzialmente nelle aree specializzate dei poli esterni di Varese, Como, di Bergamo e del Cantone Ticino. Per contro le attività finanziarie si concentrano in due soli luoghi a Milano e a Lugano. Il tutto sembra dar vita ad un « supercluster » (per usare la terminologia di Scott), che si estende ben oltre i limiti del comune, della provincia e della Regione Lombardia. Dietro ai dati statistici c'è quindi la totale trasformazione di una città, c'è la fine di un mondo (quello dell'industria e della città fordista) e c'è un nuovo mondo, fatto di nuove competenze e di nuove opportunità, che attira nuove popolazioni, a scala globale. Chi ha vissuto a Milano negli ultimi anni non potrà che essere d'accordo con Luca Doninelli (2005), quando afferma che ormai la città non è più fatta

⁴² Siveda in particolare SCOTT A. J. (ed., 2001) *Global City-Regions, Trends, Theory, Policy*, Oxford University Press, Oxford.

per i milanesi, ma per gli immigrati ricchi e gli immigrati poveri: “senegalesi in periferia, cinesi nella cintura e giapponesi nel centro”.

Nuove centralità metropolitane

Pur con le dovute cautele e con i limiti delle fonti utilizzate possiamo parlare di forte crescita e di concentrazione negli anni '90 delle attività di servizio e in generale della crescita occupazionale nell'area metropolitana, andamento che prende in qualche caso l'aspetto di una ricentralizzazione che costituisce un cambiamento di tendenza rispetto agli anni '80 (Torricelli, Thiede, Scaramellini, a cura di, 1997, pp. 139 e ss.). A questa scala vi sono tuttavia chiaramente due tendenze distinte, che danno origine a centralità a loro volta distinte. Ci sono i servizi rivolti ai mercati mondiali e ci sono i servizi legati alle trasformazioni locali, in particolare dell'industria.

- Da un lato appaiono sempre più concentrati nel cuore dell'area metropolitana servizi come informatica, ricerca, intermediazione finanziaria, amministrazioni di società, design, architettura, pubblicità, studi di mercato, organizzazione di eventi, di attività culturali, sportive, ricreative. Parallelamente al brutale decremento dell'attività industriale – queste “funzioni centrali” sembrano ricollocarsi a Milano o nei suoi dintorni immediati (in parte nelle aree abbandonate dalla grande industria già dagli anni '80), sotto forma di raggruppamenti locali, di “cluster”. La dinamica di “cluster” di queste attività indica la possibilità di sviluppo di alte competenze professionali e di nuove economie di agglomerazione nel cuore della metropoli⁴³.
- D'altro lato, per quanto concerne gli altri servizi alle imprese (in particolare credito bancario, consulenze fiscali, contabilità, gestione delle risorse umane, imprese di pulizia, di vigilanza e di confezionamento), parallelamente alle attività produttive più specializzate, migrano e si ricollocano, trasformandosi in profondità, nelle periferie urbane delle province di Lecco, Bergamo, Brescia, Varese, Como e del cantone Ticino.
- Il cambiamento non potrebbe attuarsi senza un incremento delle attività logistiche. Si tratta anche in questo caso di servizi specializzati, alcuni più centrali (legati alla coordinazione delle attività produttive, a scala globale), e altri, la maggioranza, connessi al cambiamento locale del modo di produrre, si ricollocano attorno al centro metropolitano e nelle prossimità delle principali infrastrutture. Nei servizi “logistici” ci sembra corretto includere oggi anche i servizi di ristorazione e il settore delle costruzioni, la cui domanda si sviluppa e si diffonde parallelamente alle nuove localizzazioni industriali e di servizi.

Questa articolazione delle attività nella città in espansione sembra corrispondere ad un modello, quello della città globale, basato sulle nuove categorie di servizi, ossia non più direttamente connessi con la realtà produttiva locale. A Milano il mix di localizzazioni, di “cluster centrali” di servizi e di nuove centralità periferiche, dove industria e servizi sono sempre più strettamente legati, è verosimilmente la chiave di volta del cambiamento tecnico ed economico del funzionamento della città (sede di servizi specializzati attivi sui mercati mondiali) e dell'area metropolitana (che comprende ora anche il Ticino urbano), dove il cambiamento

⁴³ E' da notare che parallelamente allo sviluppo di queste nuove competenze professionali, crescono nel centro anche servizi poco o per nulla qualificati, come nella ristorazione e nelle imprese di pulizia.

dell'organizzazione produttiva crea una domanda sostenuta di nuove attività industriali e di servizio specializzate e interconnesse.

L'URBANIZZAZIONE NEL MONDO

Lo sviluppo recente dell'area metropolitana di Milano mostra che processi di sviluppo e di produzione dello spazio urbano sono in continua espansione. Questa diffusione, più fluida sul territorio rispetto all'apparente staticità della città fordista, non è segno di una frammentazione dell'urbano, ma di una espansione anche in termini numerici delle attività e dei territori coinvolti nell'area d'influenza della metropoli. In questo caso di Milano che coinvolge una regione metropolitana (una *Global-City-Region*) di 25 milioni di abitanti.

Una delle caratteristiche della città del dopo fordismo, a scala mondiale, è la crescita demografica, l'espansione e il gigantismo. Oggi il tasso di urbanizzazione mondiale è circa del 50%, ossia per la prima volta nella storia vi sono altrettante persone che vivono in città di quante vivono in ambiente rurale. All'inizio del XIX secolo soltanto il 2% della popolazione mondiale viveva nelle città. Niente di sorprendente, sino ad un secolo fa le zone urbane erano i luoghi più nocivi dove vivere. Dopo il XVIII secolo la crescente densità e promiscuità dei centri delle antiche città ha portato alla propagazione rapida delle malattie infettive. Ancora nel XIX secolo il tasso di mortalità era più elevato nelle zone urbane rispetto alle zone rurali. Soltanto nel XX secolo le cose cambiarono. Tra il 1900 e il 1950 il tasso di urbanizzazione crebbe dal 13 al 29 %, poi sempre in maniera più rapida: nel 2007 abbiamo verosimilmente raggiunto la soglia del 50% di popolazione urbana nel mondo. Il dato è forzatamente impreciso poiché la definizione di *urbano* cambia da un paese all'altro. Malgrado questi ostacoli di interpretazione, osserviamo comunque che l'urbanizzazione corre oggi più rapidamente nei paesi del sud del mondo. Negli ultimi quindici anni i maggiori tassi di crescita delle popolazioni urbane (5-6% annui) sono stati misurati nei paesi più poveri, in Africa (Ruanda, Mozambico, Tanzania) e in Asia (Afghanistan, Cambogia). Questi paesi sono anche quelli dove la parte di popolazione urbana è la più debole, da 10 a 40%, mentre nei paesi sviluppati, dove il tasso di crescita oscilla tra 0 e 1.5%, la popolazione urbana si situa tra il 70 e il 90% della popolazione totale. I paesi emergenti (Brasile, Cina, India, Malaysia) si situano in posizione intermedia. Per i paesi più poveri, l'urbanizzazione sembra essere un problema e nello stesso tempo, il solo modo di accedere allo sviluppo. I soli paesi che conoscono un decremento della popolazione urbana sono le ex repubbliche sovietiche.

Gigantismo delle metropoli del sud

Gli esempi più marcati dell'urbanizzazione del mondo sono forse le megacittà, con più di 10 milioni di abitanti. Nel 1975 non ve ne erano che 4; nel 2000 ve ne erano 18 e da qui al 2015 si stima che ve ne saranno 225.

La crescita delle aree urbane è dovuta sia all'aumentare delle migrazioni verso le città, sia alla fecondità delle popolazioni urbane. Ma certamente la maggior parte delle migrazioni verso le città è da attribuire all'attrattiva della vita urbana sulle popolazioni rurali, che desiderano approfittare dei vantaggi che le città e le aree urbane offrono. Questi vantaggi vanno dalle più

grandi opportunità di ricevere un'educazione, di cure e di assistenza sanitaria, di servizi e non da ultimo di sicurezza. In molti paesi dell'Africa, dell'America latina e del Sud Est Asiatico vivere nelle campagne è vivere in un territorio insicuro, preda delle scorribande di gruppi armati che si affrontano per il suo controllo. In Colombia ci sono oltre un milione di rifugiati rurali, sfollati dalle loro case da una guerra civile che si protrae da oltre mezzo secolo. Qui i poveri nelle aree urbane hanno meno opportunità dei non poveri, ma ne hanno infinitamente di più rispetto ai poveri della campagna.

I quindici agglomerati urbani più importanti nel 1975 / 2005 e 2015 (previsioni)

Fonte: United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division (2006). *World Urbanization Prospects: The 2005 Revision*. New York: United Nations.

1975			2005			2015		
Tokyo	<i>Giappone</i>	26.61	Tokyo	<i>Giappone</i>	35.2	Tokyo	<i>Giappone</i>	35.5
New York	<i>USA</i>	15.88	Città del Messico	<i>Messico</i>	19.4	Bombay	<i>India</i>	21.9
Città del Messico	<i>Messico</i>	10.69	New York	<i>USA</i>	18.7	Città del Messico	<i>Messico</i>	21.6
Osaka-Kobe	<i>Giappone</i>	9.84	São Paulo	<i>Brasile</i>	18.3	São Paulo	<i>Brasile</i>	20.5
São Paulo	<i>Brasile</i>	9.61	Bombay	<i>India</i>	18.2	New York	<i>USA</i>	19.9
Los Angeles	<i>USA</i>	8.93	Delhi	<i>India</i>	15.0	Delhi	<i>India</i>	18.6
Buenos Aires	<i>Argentina</i>	8.74	Shanghai	<i>Cina</i>	14.5	Shanghai	<i>Cina</i>	17.2
Parigi	<i>Francia</i>	8.63	Calcutta	<i>India</i>	14.3	Calcutta	<i>India</i>	17.0
Calcutta	<i>India</i>	7.89	Jakarta	<i>Indonesia</i>	13.2	Dhaka	<i>Bangladesh</i>	16.8
Mosca	<i>Russia</i>	7.62	Buenos Aires	<i>Argentina</i>	12.6	Jakarta	<i>Indonesia</i>	16.8
Rio de Janeiro	<i>Brasile</i>	7.56	Dhaka	<i>Bangladesh</i>	12.4	Lagos	<i>Nigeria</i>	16.1
Londra	<i>Regno Unito</i>	7.55	Los Angeles	<i>USA</i>	12.3	Karachi	<i>Pakistan</i>	15.2
Shanghai	<i>Cina</i>	7.33	Karachi	<i>Pakistan</i>	11.6	Buenos Aires	<i>Argentina</i>	13.4
Chicago	<i>USA</i>	7.16	Rio de Janeiro	<i>Brasile</i>	11.5	Il Cairo	<i>Egitto</i>	13.1
Bombay	<i>India</i>	7.08	Osaka-Kobe	<i>Giappone</i>	11.3	Los Angeles	<i>USA</i>	13.1

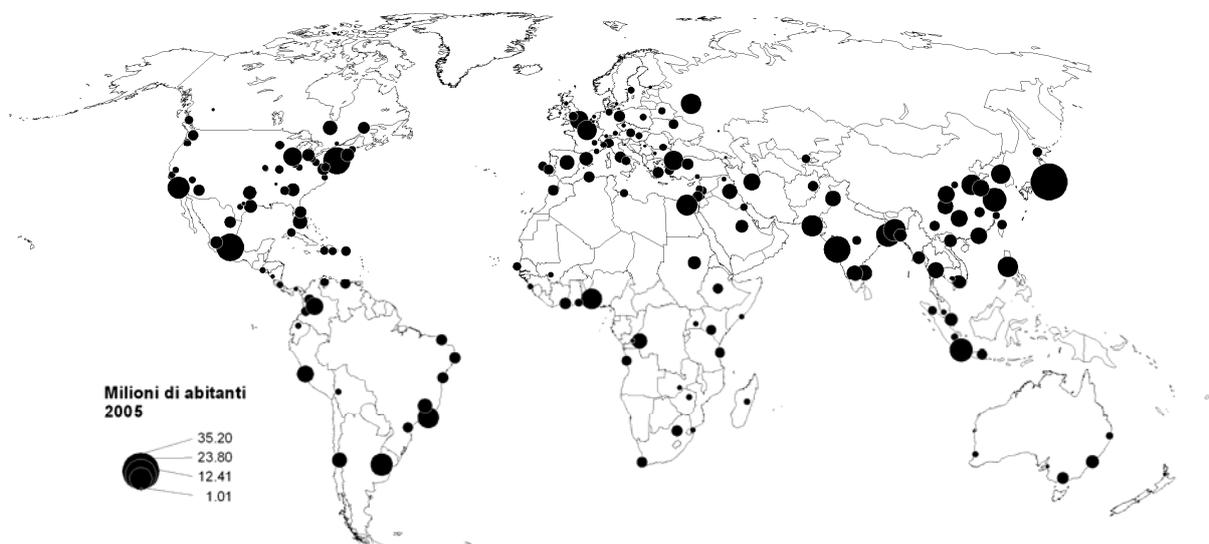


figura 31: Città con più di 1 milione di abitanti nel mondo

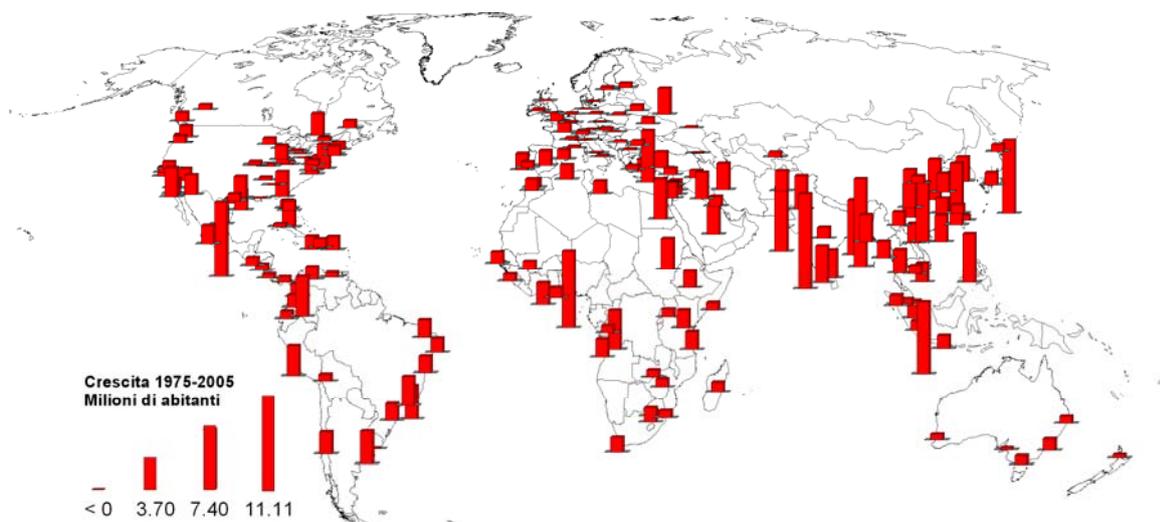


figura 32: Crescita 1975-2005 della popolazione delle maggiori città

L'ORGANIZZAZIONE DELLO SPAZIO URBANO

In queste ultime due lezioni abbiamo cercato di discutere prima l'emergere della città industriale e poi le trasformazioni più recenti, attraverso le strategie delle imprese, che diventano a partire dall'inizio del XIX secolo il soggetto (l'attore) più influente quanto alle relazioni tra la società e l'ambiente e quindi anche per quanto concerne la produzione dello spazio urbano. Abbiamo visto che per molti aspetti la città contemporanea dipende dallo sviluppo economico (dal tipo di relazioni che vengono messe in avanti dall'impresa: accessibilità, lavoro, tecnologia, innovazione) che si traducono con delle specifiche forme di localizzazione e con degli effetti differenziati sullo spazio urbano. Se nel fordismo, verosimilmente, l'effetto moltiplicatore generato dalle attività motrici era probabilmente la principale leva sulla quale si modificava e si (ri)costruiva lo spazio urbano, nel dopo fordismo, la città si espande attraverso gli effetti esterni combinati da una moltitudine di fattori, a diverse scale geografiche, dalla localizzazione di imprese specializzate. Abbiamo visto che molto spesso queste piccole imprese (dove industria e servizi specializzati diventano un mix indissociabile), che spesso dipendono da filiere produttive di scala mondiale, nella città contemporanea si raggruppano in cluster, come anche nel caso di Milano, dove il nuovo terziario viene ad occupare i luoghi lasciati liberi dalla vecchia impresa industriale, creando nuove forme di centralità, nuove forme di spazio urbano.

Questi sviluppi domandano una riflessione sul futuro della città. Di fatto si è passati dal modello della polarizzazione al *non modello* della "città diffusa", o della città infinita, riprendendo la metafora di Aldo Bonomi, che genera con le sue repentine trasformazioni nuove esternalità spaziali negative (come l'inquinamento, la produzione di rifiuti, ma anche lo spreco di suolo e di energia, la degradazione della qualità della vita, ecc.). In più genera nuovi squilibri sociali, spaesamento, sradicamento, nuove classi di esclusi e livore metropolitano... Questa evoluzione genera soprattutto città e aree metropolitane sempre più difficili da governare, sempre più complesse da guidare.

Esistono numerosissime pubblicazioni a proposito della "*governance metropolitana*", nozione che vedremo meglio più avanti, la nostra modesta proposta vorrebbe tuttavia tentare di applicare a questo tema il programma teorico che ci siamo posti all'inizio. Riprendiamo allora ancora per un momento la nostra "bussola", ovvero il triangolo formato dalle teorie della territorialità, da quelle del cambiamento del regime di accumulazione e dei suoi effetti spaziali, cercando di combinarle per comprendere (o per leggere) l'organizzazione spaziale della città contemporanea.



figura 33: schema della produzione dell'organizzazione territoriale

Nei prossimi capitoli tratteremo quindi il terzo vertice, quello dell'organizzazione territoriale della città contemporanea.

Parte III :

***L'organizzazione dello spazio urbano
contemporaneo***

Quando si parla di politiche urbane, politiche per la città, non è più possibile evitare il problema della sostenibilità, basterebbe soltanto guardare l'incremento dei carichi ambientali e dello spreco di suolo, di energia, di risorse che occasiona la mobilità nello sviluppo della città. ? Oggi il concetto di *sviluppo sostenibile* serve da principio guida alle politiche territoriali e urbane. Ma quali sono oggi le premesse per una città sostenibile?

Definizione⁴⁴ di sviluppo sostenibile

Il lettore avrà certamente già sentito parlare di questo concetto, formulato nel "Rapporto Brundtland" nel 1988 e poi affermatosi al Congresso di Rio nel 1992. *La società mondiale contemporanea deve soddisfare i propri bisogni senza compromettere il benessere delle generazioni future*⁴⁵. I francesi parlano di "concept-valise", ossia di concetto valigia in quanto attraverso il suo uso si possono veicolare tutti i discorsi immaginabili. Lo sviluppo sostenibile è usato da chi auspica la decrescita dell'economia, ma pure da chi si prefigge lo sviluppo economico. Si può osservare l'uso generalizzato, alle volte improprio, del termine sviluppo sostenibile seguendo qualsiasi campagna elettorale.

La novità, e quindi il potenziale, dello sviluppo sostenibile è che pone le basi concettuali per considerare contemporaneamente le tre dimensioni su cui si fonda la vita dell'Uomo. I francesi, ancora loro, parlano di "triangle magique", in italiano si usa l'espressione meno poetica di "regola dell'equilibrio delle tre "E": *ecologia, equità, economia*. Vedremo più avanti le implicazioni concrete a cui può portare la ricerca di questo equilibrio.

Il principio stabilisce quindi la responsabilità di chi vive oggi per il bene comune di tutti, anche per chi vivrà domani. Il concetto di sviluppo sostenibile si basa su tre temi specifici che congiuntamente caratterizzano l'evoluzione di una società:

- ambientalmente compatibile
- socialmente solidale
- economicamente efficiente

Parlare di sostenibilità non significa quindi soltanto considerare la protezione ambientale, ma implica anche il progresso sociale e la crescita economica, condizioni senza le quali anche un ambiente perfettamente preservato risulterebbe insignificante per la qualità di vita della popolazione.

Generalmente si parla del concetto di sviluppo sostenibile, anche se, istituzioni importanti come la Confederazione elvetica⁴⁶, per ovviare il rischio del concetto-valigia, considerano lo svi-

⁴⁴ V. www.ti.ch/sviluppo-sostenibile (definizioni)

⁴⁵ Io *Sviluppo sostenibile* è uno sviluppo che garantisce i bisogni delle generazioni attuali senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri" rapporto Brundtland (dal nome della presidente della Commissione, la norvegese Gro Harlem Brundtland) del 1987

⁴⁶ Strategia sullo sviluppo sostenibile del Consiglio Federale, 2002

luppo sostenibile un modo di lavorare (considerare l'equilibrio dei tre poli attraverso determinate metodologie) piuttosto che una teoria.

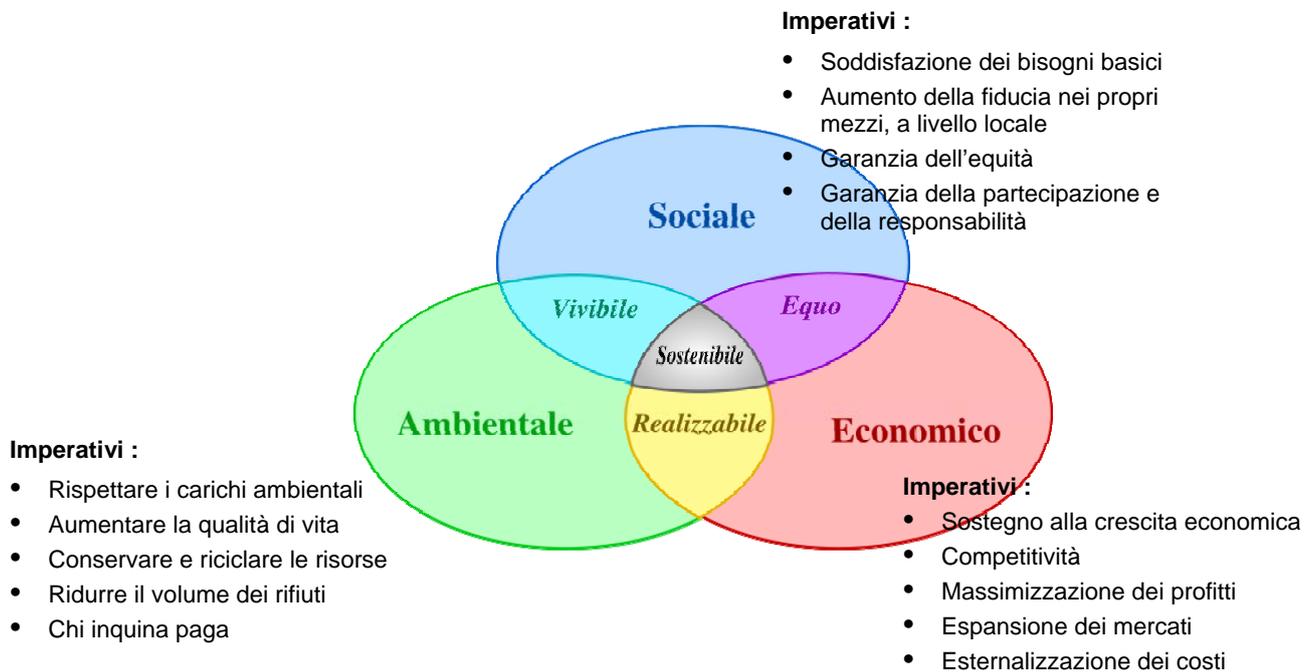


figura 34: Lo sviluppo sostenibile quale incontro tra le tre dimensioni fondamentali della società

Per capire operativamente cosa implica lo sviluppo sostenibile bisogna conoscere meglio i tre poli e le loro implicazioni:

ecologia	uso risorse territoriali e ambientali compatibili (capacità di carico, debolezze, ...)	Fragilità ecologiche del territorio Interconnessioni e reticolo ecologico Ripristini e valorizzazione di comparti naturalistici Impatto attività antropiche
economia	efficienza e dinamismo economico nell'uso delle risorse (umane, finanziarie, ...)	Equilibrio conti pubblici Sostenibilità investimenti pubblici e privati Capacità di sviluppo risorse umane Uso efficiente risorse (energia, ...)
Equità / società	Coesione sociale (integrazione, ...), capacità di coinvolgimento popolazione (democrazia, ...)	Senso di appartenenza alla comunità Ruolo società civile nella gestione della cosa pubblica (territorio, ...)....

Il principio di Sviluppo sostenibile (o meglio di sostenibilità) copre quindi tutti i settori della relazione società-suolo / società-ambiente, interviene, almeno teoricamente sulla costruzione di spazio urbano, in particolare visione d'assieme delle situazioni con cui si confronta. Questo è il grande potenziale dello sviluppo sostenibile, ossia quello di favorire una visione sistemica,

olistica o trasversale, della realtà. Vedremo nella prossima lezione cosa può essere uno sviluppo urbano sostenibile.

Spazio urbano sostenibile

La chiave di lettura dello sviluppo sostenibile, l'abbiamo appena visto, si applica a diversi ambiti. In che misura è pertinente utilizzarla nell'ambito dell'urbanistica e più in generale degli interventi sullo spazio urbano?

La città, o lo spazio urbano, è un settore d'intervento che può beneficiare dell'approccio dello sviluppo sostenibile per le seguenti ragioni:

- Luogo di concentrazione (residenza, attività, infrastrutture, ...) per cui il tema dello sfruttamento delle risorse (uso, riuso, trasporto, ...) e dell'impatto delle attività umane sul medio e lungo termine si pone in maniera acuta.
- Territorio in cui sistemi di gestione e controllo sono complessi (sovrapposizione di scale territoriali,) visto il gran numero di attori e di interessi in gioco.
- Crocevia di culture e pratiche sociali, per cui il tema della convivenza sociale e dell'equità si pone con forza.
- Luogo di concentrazione e movimento (merci, idee, persone, ...) con il relativo impatto sul sistema viabilistico e sociale.

Lo spazio urbano è quindi un ottimo terreno sul quale confrontarsi con le esigenze per uno sviluppo che sia sostenibile.

Città vivibili

Esiste, infatti, anche il termine di sviluppo urbano sostenibile (SUS) utilizzato in particolare da agenzie governative statali ed europee. Il progetto di coordinamento europeo⁴⁷ "Liveable Cities" (www.liveablecities.org) ha raggruppato diverse città attorno alle cosiddette "buone pratiche" (anche *best practice*).

Dal progetto Liveable Cities possiamo ritenere gli elementi centrali ritenuti indispensabili per una gestione urbana sostenibile (GUS) coerente, efficace ed efficiente:

Le "P" della GUS	Commento
Principi	Le basi concettuali (v. definizione). <i>Solidarietà, partecipazione, coerenza politiche, integrazione, precauzione e chi inquina paga</i>
Politica	Coinvolgimento politico necessario e impegno. <i>Disegno globale, best practice, delega, ...</i>
Partenariati	Modelli di governance e ripartizione responsabilità. <i>Sinergie, complementarità, coinvolgimento allargato, PPP, ...</i>

⁴⁷ Creedy, A., C. Zuidema, et al. (2007). Verso città vivibili Guida alla gestione urbana sostenibile www.liveablecities.org

Processi	Condivisione scenari e obiettivi. <i>Trasparenza, trasversalità, complessità, valutazione e monitoraggio</i>
Politiche	Rispondere a bisogni locali rispettando tradizioni e leggi <i>Realizzare visioni, esprimere obiettivi di sostenibilità, oltre le competenze legali, realistiche e ottimistiche</i>
Piani	Integrazione scelte strategiche in piani territoriali, tematici, ... <i>fine e mezzi, obiettivi = impegni e sogni = auspici, coerenti, sottoscritti, ...</i>
Programmi	Programma di azione per raggiungere obiettivi concertati <i>Misure concrete, azioni e cambiamenti (valutabili e monitorate), semplici da comunicare, ...</i>

La “manualistica operativa” sforna regolarmente documenti di sintesi per migliorare le pratiche di enti pubblici e privati. Le sette “P” proposte dalla GUS mostrano le implicazioni del concetto di sviluppo sostenibile e l’interdipendenza tra elementi concreti (i programmi e parzialmente i piani) e gli aspetti intangibili (principi, politiche, partenariati, ...). Ritroveremo questi elementi negli esempi che tratteremo più avanti.

Eco-quartieri

Parlando di sostenibilità e città, soprattutto a futuri architetti, è utile osservare quanto accade ad una scala territoriale ridotta con i cosiddetti eco-quartieri. I progetti che si richiamano al concetto di eco-quartiere sono molto diversi tra loro. Possono ridursi a interventi di compatibilità ambientale senza considerare le implicazioni sociali ed economiche (gentrification per esempio) o il contesto territoriale (approccio urbanistico), oppure rappresentare dei tasselli di urbanistica sostenibile. Hanno di sicuro il pregio di ravvivare e permettere lo sviluppo dei principi della costruzione ecologica o eco-compatibile⁴⁸.

⁴⁸ Urbia – Les cahiers du développement urbain durable: Éco-quartiers et urbanisme durable, no. 4, juin 2007

L'ORGANIZZAZIONE DELLO SPAZIO URBANO CONTEMPORANEO

Per iniziare osserviamo la figura seguente. Rappresenta la città come un *sistema aperto* nel quale vi sono flussi in entrata e flussi in uscita.

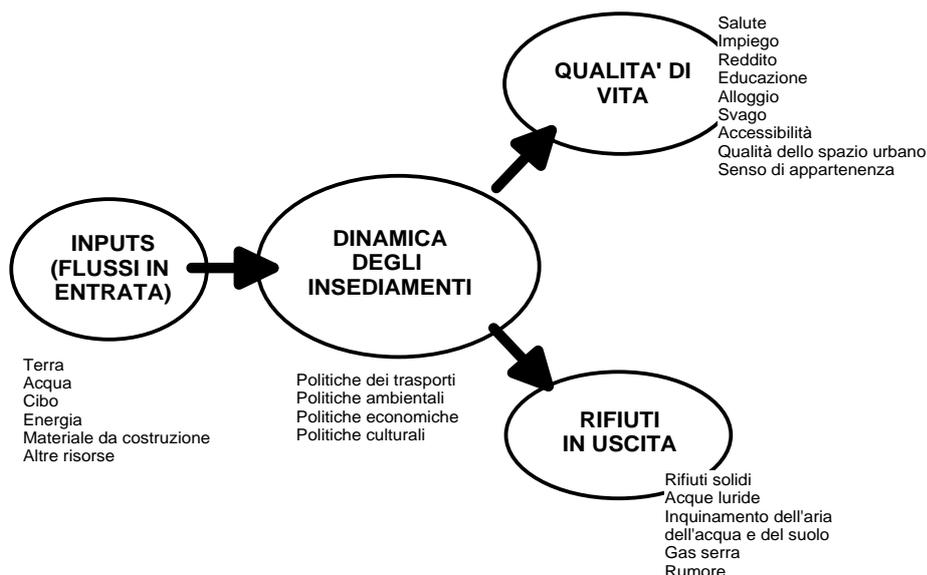


figura 35: Il metabolismo urbano (fonte: Newmann Kenworthy 1999, p. 8)

Possiamo chiamare questo sistema *metabolismo urbano*. Vediamo come è argomentato da Newmann e Kenworthy (1999):

In questo modello è possibile specificare la base fisica e biologica della città, così come la relativa base umana. I processi fisici e biologici della conversione delle risorse in prodotti utili e in rifiuti sono paragonabili ai processi metabolici del corpo umano o a quelli di un ecosistema. Sono basati sulle leggi della termodinamica, che mostrano che quando qualche cosa entra in un sistema biologico (...) la quantità di spreco dipende dalla quantità di risorse richieste. Un bilancio degli input e delle uscite può essere generato. Ciò significa che possiamo controllare gli sprechi prodotti; ma l'energia è necessaria per trasformarli in qualche cosa di utile, ed alla fine tutti i materiali finiranno come rifiuti (quindi come spreco). Per esempio, tutti i prodotti del carbonio finiranno eventualmente come anidride carbonica, che non può essere riciclata se non con enormi assorbimenti di energia, che sono associati a produzione ulteriore di rifiuti. Questo è il fattore di entropia nel metabolismo. (ibid., p. 8, tr. it.)

Riprenderemo meglio il concetto più avanti, Questo schema mostra però che il modo con cui la città riesce a gestire il suo metabolismo (i flussi in entrata e uscita) dipende in larga misura

dalle politiche (quindi dalle decisioni) adottate nel campo dei trasporti, dell'economia, dell'ambiente e della cultura. Dal nostro punto di vista questo vuole dire che le relazioni per la produzione dello spazio urbano contemporaneo possono essere indagate attraverso le relazioni che stanno alla base di queste politiche urbane.

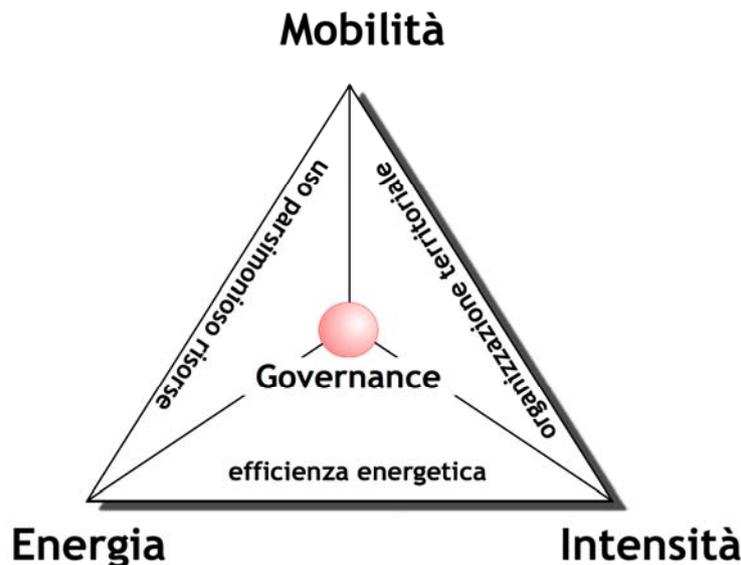


figura 36: Il triangolo delle politiche per il governo della città contemporanea

Partendo da questo presupposto, possiamo identificare tre “parametri” generali, sui quali queste politiche possono agire: a) la mobilità (il modo di spostamento dei soggetti che interagiscono con la città); b) l’energia necessaria al funzionamento del sistema e il suo utilizzo; c) l’intensità urbana, che ha a che vedere con l’uso del suolo (la densità e la concentrazione della residenza e delle attività) e con la dimensione dell’agglomerato urbano.

Questo triangolo, scaturito da diverse discussioni, in particolare con l’architetto e urbanista Josep Acebillo, ci servirà anch’esso da bussola per trattare il problema della produzione e dell’organizzazione dello spazio urbano contemporaneo. Ogni suo vertice, nella nostra ipotesi, rappresenta un modo per risolvere un aspetto del metabolismo della città contemporanea. E’ quanto ci accingiamo a fare in questa e nelle prossime due lezioni.

Prendiamo ora concretamente il caso della mobilità nella città contemporanea.

LA MOBILITÀ NELLA CITTÀ POST-FORDISTA

I cambiamenti nello spazio urbano di Milano

Lo studio di caso dell’area metropolitana di Milano (Torricelli e Moretti 2005) mostra come negli anni ’90 il capoluogo diventi in qualche modo il ricettacolo della concentrazione di servizi alle imprese altamente specializzati nonché nei servizi culturali e ricreativi. Anche in periferia e nei poli esterni, accanto ad una permanenza delle attività industriali – che si riducono sensibilmente ma non spariscono – prendono piede attività specializzate di servizi. Esse appaiono spesso raggruppate in “cluster” o distretti terziari (come nel commercio all’ingrosso e nella lo-

gistica dei trasporti) che si localizzano nei pressi delle infrastrutture di trasporto come gli aeroporti o i nodi autostradali. Crescono infine, sui vecchi spazi industriali, i quartieri e gli spazi residenziali, che verosimilmente si spingono sino alla fascia prealpina, sempre più distanti dai centri, ma ben collegati attraverso il sistema di trasporto (in gran parte purtroppo ancora su gomma). Il nuovo modello, di fatto, da origine a delle imprese sempre più organizzate *in rete* per cui nelle aree dotate di una buona accessibilità si può anche parlare di “economie di rete” che si aggiungono alle economie di agglomerazione. Infatti è l’organizzazione globale della produzione che viene a cambiare, che favorisce la «flessibilità» dei sistemi produttivi localizzati. Una gestione a distanza della produzione, o lo spostamento di segmenti di prodotto verso regioni o paesi con una forte disponibilità di mano d’opera e un livello salariale più basso (quindi con un impegno maggiore in termini di domanda mobilità), diventano, sempre più, operazioni «normali» (o meglio necessarie) per aziende attive sui mercati globali, anche di piccole o piccolissime dimensioni. In questa “trasformazione spaziale” delle aree metropolitane, dove aumentano ad esempio le interazioni tra i poli esterni, che si specializzano e, allo stesso tempo, si integrano nel sistema metropolitano, possiamo soprattutto leggere *un aumento sensibile della domanda di mobilità*, parte delle imprese, ma anche, lo possiamo immaginare, delle persone. Come influisce dunque la mobilità sulla produzione dello spazio urbano (sulla costruzione del territorio della città)? Iniziamo con l’evoluzione storica dei sistemi di trasporto ed i loro effetti sullo spazio urbano.

L’evoluzione dei sistemi di trasporto: un processo di sostituzioni

Il cambiamento tecnologico ha permesso di migliorare incessantemente le condizioni della mobilità: ai cavalli ed alle vie navigabili si sono sostituite le ferrovie, in seguito le strade e l’automobile hanno in gran parte rimpiazzato le relazioni ferroviarie; per le relazioni a lunga distanza la navigazione è stata rimpiazzata dall’aviazione civile. (v. figura seguente).

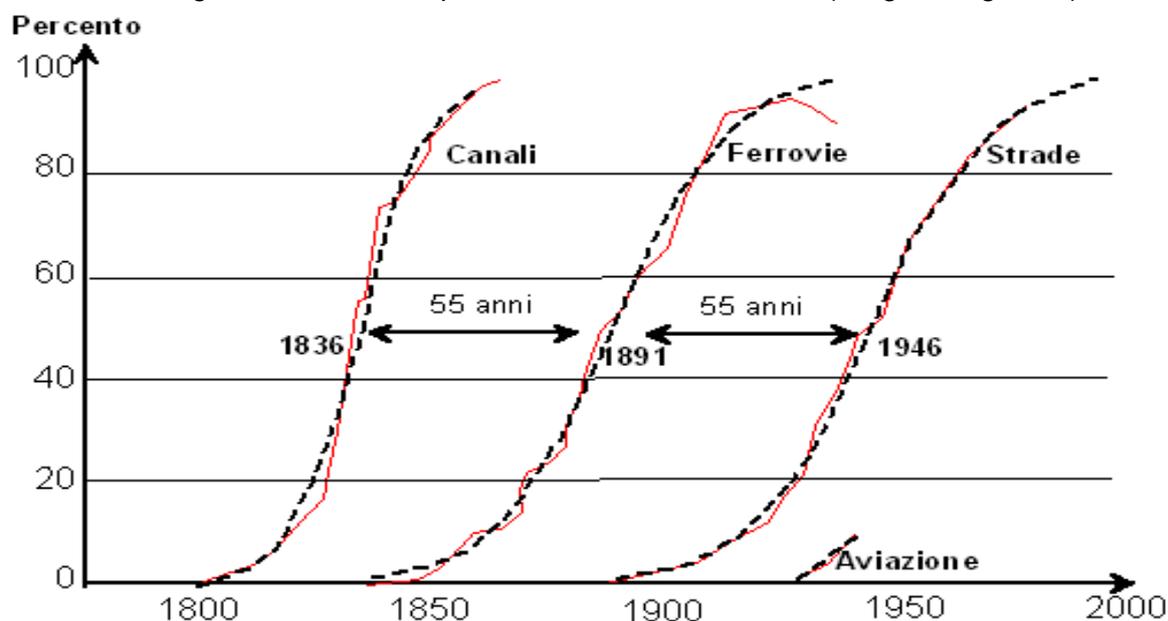


figura 37: Evoluzione dei livelli relativi di saturazione delle reti di trasporto negli Stati Uniti. (Da Gröbler 1990, p. 187)

L'evoluzione storica dei sistemi di trasporto appare insomma come una successione di sostituzioni, o meglio come un *processo sequenziale di sostituzioni*, di sistemi dominanti che mano a mano diventano obsoleti e che vengono gradualmente – o bruscamente – rimpiazzati da sistemi nuovi e più efficienti. Ogni sistema di trasporto può quindi essere rappresentato tramite uno sviluppo ciclico, con un incremento iniziale, una crescita più lenta e infine un declino dovuto all'apparire di un nuovo sistema. Il lasso di tempo occorso tra la diffusione spaziale di una tecnologia e l'altra sembra essere costante negli ultimi due secoli e ammonterebbe per gli Stati Uniti a circa 50-60 anni. Gübler (1990) rappresenta il processo di evoluzione dei sistemi di trasporto come un sistema ciclico, articolato in quattro fasi:

1. Un nuovo modo di trasporto conquista rapidamente grosse fette di mercato nei segmenti a più alta redditività, grazie alle migliori prestazioni (ad esempio per passeggeri, informazioni e merci ad alto valore).
2. La crescita prosegue poi marcatamente più lenta e l'erosione de quote di mercato dei mezzi di locomozione già esistenti avviene soprattutto tramite una competizione sulle tariffe, possibile grazie ad una diminuzione dei costi di trasporto per effetti di scala e di affinamento della tecnologia già usata e sperimentata. Questa seconda fase si conclude con la maturazione del sistema e la quasi completa dominazione del mercato.
3. La terza fase consiste in un periodo di saturazione più o meno lungo, durante il quale il mezzo di trasporto perde lentamente terreno ma resta tuttavia dominante.
4. Nella quarta ed ultima fase la quota di mercato precipita rapidamente per infine scomparire di fronte alla serrata competizione con una nuova tecnologia emergente. Il precedente mezzo di trasporto resta in auge solo per alcune nicchie di mercato concernenti le merci a più basso valore, come alcune materie prime, per le quali i costi di trasporto formano una componente non irrilevante.

Il fattore chiave: la velocità

Questo modello di sviluppo competitivo spiega in gran parte l'abbassamento dei costi (interni) e lo sviluppo delle esternalità negative (i costi esterni) della mobilità. In generale le tecnologie più vecchie (più "mature") sono anche quelle che costano di meno all'utente, mentre le tecnologie innovative hanno ovviamente prezzi (all'inizio perlomeno) nettamente più elevati. In compenso le tecnologie obsolete sono spesso quelle più inquinanti e pesano maggiormente sull'ambiente (e sulla salute di chi vive nei paraggi delle infrastrutture). Ma come potremmo definire, in poche parole, la migliore efficienza del sistema di trasporto? Se dovessimo citare, in una parola, il fattore chiave dell'evoluzione del trasporto questa senza dubbio sarebbe *velocità*. La ricerca della velocità di spostamento, come è anche il caso delle mobilità nelle Alpi, sembra essere il principale movente dell'evoluzione tecnica del trasporto e del processo di sostituzione sequenziale dei sistemi tecnici della mobilità. E questo da oramai più di due secoli, ossia dagli albori della rivoluzione industriale. Da questo processo storico risulta così un aumento continuo, per unità di tempo consacrata alla mobilità, del raggio spaziale copribile utilizzando un sistema di trasporto più efficiente.

Il tempo medio di spostamento quotidiano

La maggiore efficacia della tecnologia di spostamento potrebbe così essere utilizzata per movimenti di suppergiù costante distanza, riducendo il tempo mediamente consacrato alla mobili-

tà per dedicarlo ad altre attività produttive o di svago o di altro genere. Niente affatto! L'uomo contemporaneo ha apparentemente sfruttato diversamente le possibilità offerte dalla nuova tecnologia: *non per guadagnare tempo, ma per guadagnare spazio*, ovvero per compiere spostamenti sempre più estesi in funzione dell'aumento medio della velocità, come hanno dimostrato vari studi empirici, già negli anni '70⁴⁹. Secondo questi lavori, di cui quello di Zahavi (1979) è certamente il più conosciuto, *il tempo medio di spostamento giornaliero* (il budget di tempo della mobilità) risulterebbe costante nel tempo e nello spazio. In altre parole, dal punto di vista delle relazioni quotidiane, il tempo di spostamento sarebbe un invariante della territorialità umana. Per fare un esempio, un abitante di Los Angeles e uno di Calcutta, spenderebbero nella loro giornata circa lo stesso tempo ai fini dello spostamento, tempo medio, che Zhavi ed altri successivamente hanno stimato essere di circa 70 minuti / giorno. Svitati esempi empirici, tratti da diverse epoche e culture, hanno infatti mostrato che la parte di tempo giornaliero e di reddito disponibile investiti nella mobilità sono relativamente costanti, in media, per ogni persona, indipendentemente dal grado di sviluppo economico e dal contesto culturale in cui vive. Per contro l'estensione della mobilità giornaliera delle persone – l'arena spaziale del nostro quotidiano – risulta invece molto diversa a seconda del tipo di società, delle condizioni del contesto locale, della tecnologia e del reddito disponibile⁵⁰. Infatti se il tempo medio di spostamento non varia, aumentano invece la velocità e le distanze percorse: lo spazio del quotidiano diventa più grande, cambia scala.

Queste osservazioni, sono state confermate dalle inchieste condotte in questi ultimi anni. Secondo uno studio dell'Unione Europea⁵¹, tra il 1998 e il 2002 *il budget medio di tempo giornalmente dedicato alla mobilità* oscilla, per le donne (tra 20 e 74 anni) tra i 51 minuti in Ungheria (54 in Francia) e l'ora e 24 minuti nel Regno Unito. Per gli uomini, questi valori sono leggermente superiori e vanno dall'ora e tre minuti (Francia e Ungheria) all'ora e mezzo in Belgio (1:35), nel Regno Unito e in Svezia (1:30).

Da questa inchiesta si evince una struttura simile del ritmo del tempo di spostamento tra i diversi paesi europei⁵². Durante la settimana, gli spostamenti pendolari (relazioni domicilio-lavoro) sono predominanti rispetto al tempo totale speso nel trasporto. Durante i fine settimana è invece la mobilità per il tempo libero che predomina. La gente si reca al lavoro principalmente fra 7.30 e 8.30. Il ritorno dal lavoro è distribuito in un tempo più lungo nel pomeriggio, con dei picchi tra le 14 e le 17. Il terzo picco si situa attorno a mezzogiorno, con lievi differenze tra un paese e l'altro.

⁴⁹ Si veda in particolare Marchetti 1991 per una efficace sintesi su questo tema.

⁵⁰ Le distanze medie percorse giornalmente da un abitante di Los Angeles sono quindi ben superiori di quelle di uno di Calcutta (vedi sotto).

⁵¹ European Communities (2004) *How Europeans spend their time Everyday life of women and men, Data 1998-2002*, Office for official publications of the European Communities / Eurostat, Luxembourg. Questa valutazione comparativa è stata realizzata sulla base dei censimenti demografici nazionali dei paesi rappresentati tra il 1998 e il 2002. Si tratta ovviamente di medie ponderate.

⁵² Durante la settimana, gli spostamenti pendolari (relazioni domicilio-lavoro) sono predominanti rispetto al tempo totale speso nel trasporto. Durante i fine settimana è invece la mobilità per il tempo libero che predomina. La gente si reca al lavoro principalmente fra 7.30 e 8.30. Il ritorno dal lavoro è distribuito in un tempo più lungo nel pomeriggio, con dei picchi tra le 14 e le 17. Il terzo picco si situa attorno a mezzogiorno, con lievi differenze tra un paese e l'altro.

1. Struttura del l'uso del tempo quotidiano in alcuni paesi europei: uomini tra 20 e 74 anni

Ore e minuti / giorno										
	Belgio	Germania	Estonia	Francia	Ungheria	Slovenia	Finlandia	Svezia	Regno Unito	Norvegia
<i>Tempo libero, uso del tempo non specificato</i>	5:22	5:53	5:28	4:46	5:29	5:34	6:08	5:24	5:30	6:03
<i>Alimentazione e cure personali</i>	2:40	2:33	2:15	3:01	2:31	2:13	2:01	2:11	2:04	1:47
<i>Sonno /Riposo</i>	8:15	8:12	8:32	8:45	8:31	8:17	8:22	8:01	8:18	7:57
<i>Spostamenti e viaggi</i>	1:35	1:27	1:17	1:03	1:03	1:09	1:12	1:30	1:30	1:20
<i>Lavori domestici</i>	2:38	2:21	2:48	2:22	2:39	2:39	2:16	2:29	2:18	2:22
<i>Lavoro retribuito e formazione</i>	3:30	3:35	3:40	4:03	3:46	4:07	4:01	4:25	4:18	4:31
Totale	24									

2. Struttura dell'uso del tempo quotidiano in alcuni paesi europei: donne tra 20 e 74 anni

Ore e minuti / giorno										
	Belgio	Germania	Estonia	Francia	Ungheria	Slovenia	Finlandia	Svezia	Regno Unito	Norvegia
<i>Tempo libero, uso del tempo non specificato</i>	4:50	5:24	4:36	4:08	4:38	4:29	5:29	5:03	5:05	5:52
<i>Alimentazione e cure personali</i>	2:43	2:43	2:08	3:02	2:19	2:08	2:06	2:28	2:16	1:58
<i>Sonno /Riposo</i>	8:29	8:19	8:35	8:55	8:42	8:24	8:32	8:11	8:27	8:10
<i>Spostamenti e viaggi</i>	1:19	1:18	1:06	0:54	0:51	1:02	1:07	1:23	1:25	1:11
<i>Lavori domestici</i>	4:32	4:11	5:02	4:30	4:57	4:57	3:56	3:42	4:15	3:47
<i>Lavoro retribuito e formazione</i>	2:07	2:05	2:33	2:31	2:32	2:59	2:49	3:12	2:33	3:03
Totale	24									

Fonte: *How Europeans spend their time Everyday life of women and men, Data 1998-2002*, Office for official publications, European Communities, 2004.

Anche le inchieste effettuate in Svizzera per quanto riguarda la mobilità⁵³ confermano questi valori medi. In Svizzera il tempo medio di trasporto per le persone di più di 6 anni sarebbe nel 2005 di 1:36 per gli uomini e di 1:21 circa per le donne. Benché non tutti i dati siano perfettamente confrontabili a quelli dell'inchiesta europea (che considerano persone dai 20 ai 74 anni), in Svizzera dovremmo avere tempi analoghi ai valori di Regno Unito, Belgio o Germania. E' da notare che si tratta di valori medi complessivi ottenuti da campioni statisticamente rappresentativi della popolazione (in cui vengono inclusi gli occupati, i non attivi e i disoccupati). In realtà dobbiamo restare prudenti, poiché più di recente altre inchieste (sempre su campione hanno mostrato una progressione dei tempi giornalieri di trasporto). Ad esempio il microcensimento della mobilità in Svizzera, realizzato su campione rappresentativo della popolazione

⁵³ Cfr. OFS (Office fédéral de la statistique), ARE (Office fédéral du développement territorial) (2007) *La mobilità en Suisse, Résultats du micro-recensement 2005 sur le comportement de la population en matière de transports*, EDMZ, Berna 2007.

ogni cinque anni, mostra un relativo aumento del tempo medio di spostamento quotidiano, da 70 minuti circa nel 1984 a 98 minuti circa nel 2005, aumento che è parallelo negli ultimi anni ad una stabilizzazione delle distanze percorse.

3. Distanze (km) e tempi medi di spostamento quotidiano (minuti) in Svizzera

	1984	1989	1994	2000	2005
Distanze (km)	29.4	33.1	34.0	38.1	38.2
Durata (min)	69.6	77.4	83.8	94.0	98.4

Fonte: OFS/ARE (2007).

4. Distanze percorse giornalmente secondo il mezzo utilizzato (km)

	1984	1994	2000	2005
A piedi	1.0	1.5	1.7	2.1
Bicicletta	0.8	0.9	1.0	0.9
Moto	0.9	0.6	0.8	0.6
Automobile	19.2	23.1	25.6	25.5
Bus/Tram	1.3	1.5	1.6	1.7
Treno	4.2	4.7	5.2	6.2
Altri	2.0	1.7	2.2	1.2
Totale	29.4	34.0	38.1	38.2

Fonte: OFS/ARE (2007).

5. Tempi di trasporto quotidiano secondo il mezzo utilizzato (minuti)

	1984	1994	2000	2005
A piedi	16.6	27.0	30.7	36.9
Bicicletta	6.7	5.0	4.8	4.3
Moto	0.7	0.6	1.3	1.3
Automobile	29.8	34.2	39.0	38.4
Bus/Tram	7.0	6.1	6.3	6.5
Treno	7.2	6.1	6.6	7.2
Altri	1.6	4.8	5.3	3.8
Totale	69.6	83.8	94.0	98.4

Fonte: OFS/ARE (2007).

Questi risultati ci dicono che bisogna in qualche modo relativizzare il “principio di Zhavi” che vorrebbe che i tempi medi di spostamento quotidiano siano effettivamente costanti nel tempo. Piuttosto, il tempo di spostamento dipende da ciò che cerchiamo, ovvero dalla motivazione dello spostamento. Questo forse può darci una spiegazione.

Le motivazioni dello spostamento quotidiano

La discussione sul budget di tempo e di spazio dedicato alla mobilità non avrebbe un grande senso se non distinguessimo le diverse motivazioni per le quali ci si sposta quotidianamente⁵⁴. In generale le inchieste sulla mobilità quotidiana hanno confermato gli studi teorici evincendo – dall'intensità e dalla frequenza degli spostamenti quotidiani – alcune, poche, grandi motivazioni di spostamento quotidiano. Ci si sposta *per recarsi al lavoro e per andare a scuola* (formazione); si parla in questo caso di relazioni pendolari o di migrazioni alternanti, o ancora di mobilità sistematica, l'unica relativamente prevedibile, la cui parte nelle regioni ricche tende addirittura a diminuire nel budget-tempo quotidiano della mobilità. Ci si sposta anche per *fare gli acquisti*, le pratiche ancora pochi anni fa erano relativamente diverse da paese a paese, ma tendono ad uniformarsi con lo sviluppo dei centri commerciali periurbani e con la pratica della spesa settimanale, di regola al sabato. Ci si sposta poi per *concludere affari o per ragioni di servizio* (durante il lavoro), per sbrigare le pratiche presso le amministrazioni. Ci si sposta però soprattutto (e sempre di più) *per motivi di svago* (compreso il turismo e le visite a parenti o ad amici). Il già citato microcensimento periodico dei trasporti in Svizzera (OFS-ARE, 2007) riporta alcuni indicatori di sintesi, da cui ricaviamo queste considerazioni. La durata media di tutti i viaggi (uomini e donne di 10 anni e più) sarebbe passata da meno di 70 minuti circa nel 1984 a oltre 98 minuti nel 2005, con una progressione di circa 41%.

6. Tempi medi di spostamento quotidiano in Svizzera secondo il motivo (minuti)

	1984	1994	2000	2005
Lavoro e formazione	20.4	18.3	23.4	22.3
Acquisti	11.8	12.2	12.5	13.3
Servizio	n.r.	n.r.	3.2	1.0
Viaggi durante il lavoro	7.8	10.2	5.9	6.4
Svago	22.6	43.3	44.7	50.0
Indeterminati	7.0	0.0	4.4	5.4
Totale	69.6	84.0	94.1	98.4

Fonte: OFS/ARE (2007) n.r.: non rilevato.

7. Distanze medie di spostamento quotidiano in Svizzera secondo il motivo (minuti)

	1984	1994	2000	2005
Lavoro e formazione	8.7	8.5	10.9	10.6
Acquisti	3.6	4.4	4.1	4.4
Servizio	n.r.	n.r.	1.7	0.5
Viaggi durante il lavoro	5.0	4.4	3.1	3.3
Svago	11.9	16.8	16.6	16.8
Indeterminati	0.2	0.0	1.8	2.5
Totale	29.4	34.0	38.1	38.2

Fonte: OFS/ARE (2007) n.r.: non rilevato.

⁵⁴ Si veda in particolare la bibliografia in Martinelli, Pini, Torricelli e Widmer (2000)

Possiamo così osservare (tabelle qui sopra) che il tempo medio di spostamento quotidiano è aumentato soprattutto in ragione della *forte crescita della mobilità di svago*. Il tempo di spostamento per lo svago è infatti più che raddoppiato, passando da 22 minuti nel 1984 a 50 nel 2005. Come spiegare questo formidabile aumento del tempo speso per la mobilità di svago? Bisognerebbe forse prima intendersi sulla nozione di svago, che ingloba in pratica una moltitudine di attività molto diverse. Probabilmente le pratiche di mobilità legate allo svago sono direttamente ed ancor più legate (rispetto agli spostamenti per altri motivi) al reddito disponibile, alla diminuzione del tempo di lavoro, alla migliore salute delle persone anziane non più attive. Ma c'è un'altra spiegazione, oltre ad una facilità crescente di spostamento: si può invocare la trasformazione recente della città, ove le opportunità sono vieppiù diffuse in uno spazio urbano che tende ad espandersi. Si spiegherebbe così l'effetto sul tempo di spostamento e sui tempi di attesa (in auto) dello sviluppo dei centri commerciali ai margini degli agglomerati urbani, dove ci si reca sempre meno per fare acquisti (direttamente) e sempre più per altri motivi (per guardare le novità, confrontare prezzi e per incontrare altre persone).

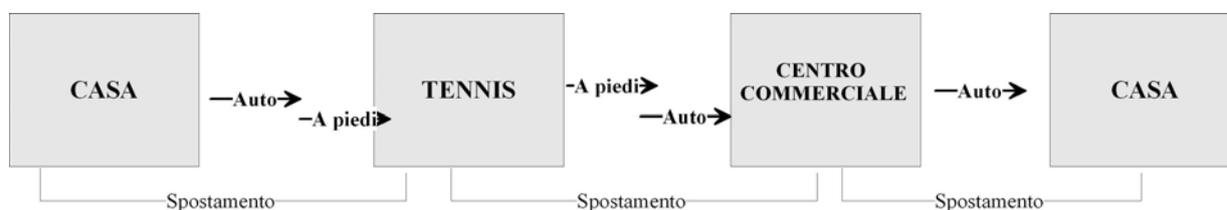


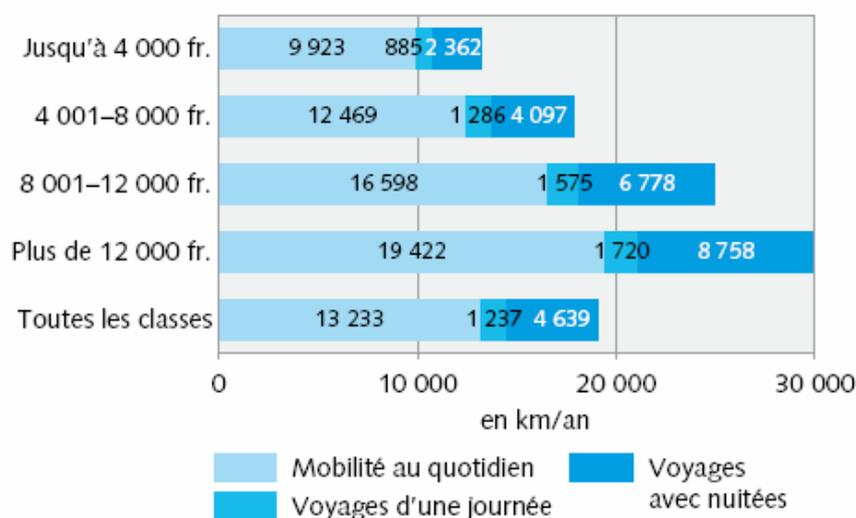
figura 38: Le tappe degli spostamenti per lo svago e per gli acquisti (Fonte: OFS/ARE)

Lo sviluppo di questi centri – di queste nuove città – che associano spesso allo spazio commerciale attività di svago a pagamento (come casinò, cinema multiplex, parchi di attrazione, stadi di calcio e piste di ghiaccio) è certamente all'origine di una parte almeno della formidabile crescita della mobilità a fini di svago. In questo contesto, che si riallaccia all'arresto della progressione del tempo e delle distanze percorse con l'automobile, una spiegazione la darebbero quindi i *tempi di congestione stradale* ed i tempi morti alle fermate dei mezzi pubblici, che aumentano i tempi di percorrenza totali nelle città e nelle aree densamente urbanizzate. Si può ancora osservare che, anche considerando i tempi di attesa, il tempo medio giornaliero per recarsi al lavoro non ha subito grandi variazioni (da 20 minuti nel 1984 a 22 nel 2005), mentre quello per gli spostamenti da acquisti è aumentato soltanto di un minuto (da 12 a 13 minuti).

Il budget monetario della mobilità

Queste inchieste tendono anche a dimostrare che le spese per prestazioni di mobilità (budget monetario della mobilità) risultano una frazione costante (dell'ordine del 10-15%) del reddito disponibile; l'aumento del reddito si ripercuote così immediatamente in aumenti di prestazioni per la mobilità.

Mobilité annuelle par classe de revenu



© OFS/ARE

Secondo la già citata inchiesta svizzera, un reddito relativamente basso appare una delle variabili che spiegano l'uso del trasporto pubblico o lo spostamento a piedi, mentre il reddito elevato aiuta a spiegare (statisticamente) un uso più intenso dell'automobile nella mobilità quotidiana.

Il riparto modale della mobilità quotidiana

Un ultimo appunto concerne il *riparto modale complessivo*, ovvero l'intensità dell'uso dei diversi mezzi di trasporto (si veda sopra, Tabelle 4 e 5). In Svizzera sempre secondo l'inchiesta ARE-OFS, nel 2000 e nel 2005 oltre il 65% delle distanze coperte dalla mobilità quotidiana avviene con l'automobile. La progressione degli spostamenti a piedi ha diverse spiegazioni ed è dovuta, in parte, al cambiamento del metodo di rilevamento. L'allungamento dei tempi di spostamento a piedi e con l'accorciamento del tempo speso sui trasporti pubblici potrebbe essere legato a un uso più intenso dell'automobile, con la realizzazione di parcheggi di scambio ai bordi degli agglomerati urbani, collegati con i sistemi di trasporto pubblico per l'accesso al centro cittadino. Questo sviluppo non è senza conseguenze, poiché, secondo la medesima inchiesta, tra il 1994 e il 2005 la velocità media di spostamento in automobile è diminuita, ciò che conferma gli effetti della progressiva saturazione delle infrastrutture viarie (e dell'aumento corrispondente di tempi di attesa).

La diffusione dello spazio urbano

Soltanto la congestione e la progressiva saturazione delle infrastrutture sembrano quindi frenare lo sviluppo della mobilità quotidiana, segnatamente quella dell'automobile che negli anni '60, '70 e '80 aveva conosciuto notevoli incrementi. A questo proposito Cesare Marchetti

(1991) propose l'immagine dell'essere umano come "animale territoriale", il quale, date le restrizioni di tempo e di reddito, massimizza la superficie di spazio coperto con i suoi spostamenti. Da questo punto di vista le nostre attuali società si configurano come sistemi che per loro natura tendono ad estendersi, tramite innovazioni tecnologiche ed organizzative che vengono ad ampliare l'offerta di mobilità.

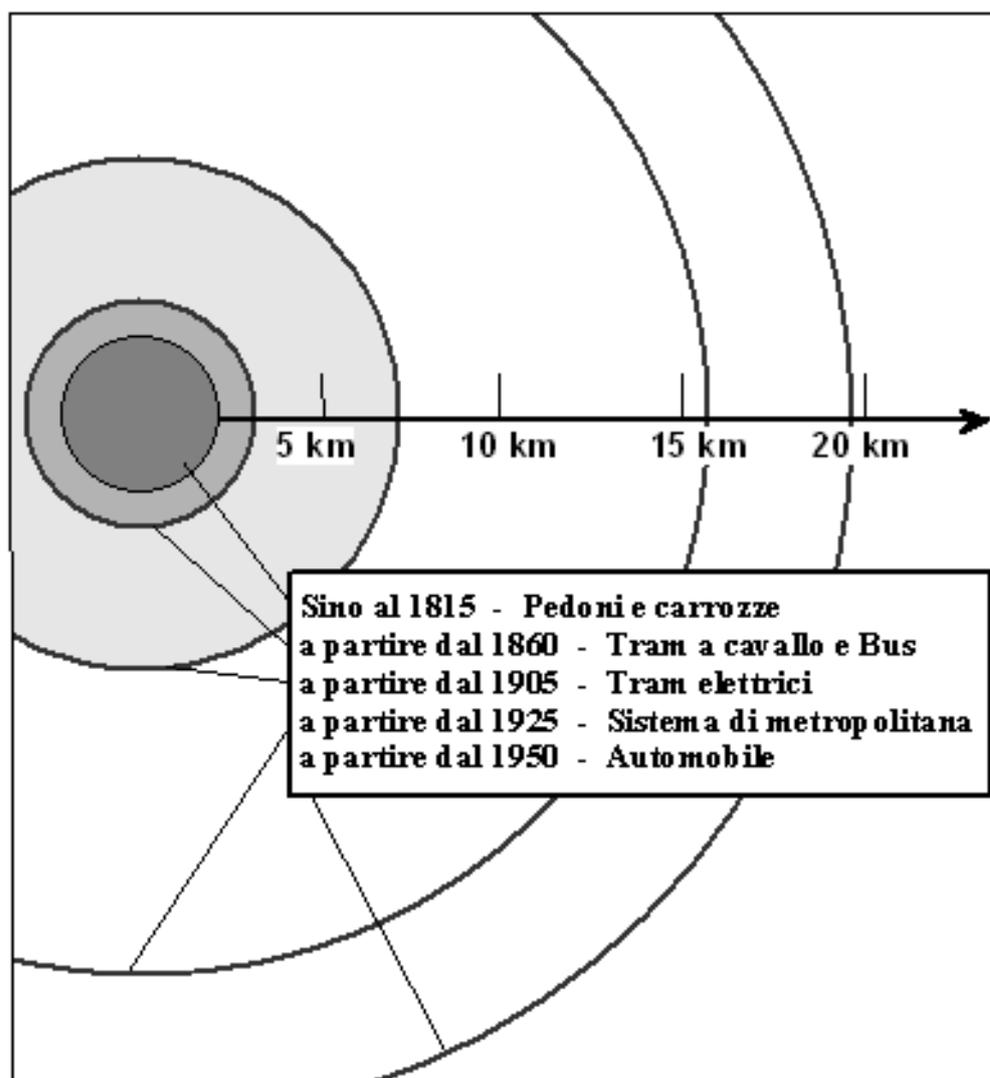


figura 39 Evoluzione teorica delle dimensioni della città di Berlino (Fonte: Marchetti 1991, p. 21)

Questa maggiore offerta è messa a contributo non tanto per ridurre l'incidenza relativa della mobilità sui tempi e sui costi totali, bensì per ampliare lo spazio entro il quale esercitare la domanda di mobilità. L'ampliamento dello spazio della mobilità è valido sia per le persone, sia per le organizzazioni economiche, ma ha delle conseguenze dirette sulla diffusione dello spazio urbano.

L'evoluzione dello spazio urbano della città di Berlino (ma l'esempio può essere applicato a qualunque altra metropoli europea) appare direttamente legata alla crescita della distanza che un abitante può percorrere in poco più di mezz'ora⁵⁵: 2 km a piedi, 3 km con i tram a trazione equina, 7 km con i tram elettrici, 16 km con la metropolitana; l'allargamento della periferia al di là di un raggio di 20 km avviene solo in relazione allo sviluppo del traffico automobilistico, dopo gli anni 1950-60. Le tecnologie e le infrastrutture della mobilità permettono così, essenzialmente, una estensione del territorio quotidiano, che nel medesimo tempo si realizza come estensione della città e dello spazio urbano.

Le città dove si circola essenzialmente a piedi sono generalmente molto "dense" e circoscritte, come le città europee prima della rivoluzione industriale, mentre quelle dove si circola prevalentemente in automobile sono molto più "diffuse" e estese nello spazio, come l'agglomerato metropolitano di Los Angeles, o come la Lombardia nord-occidentale e anche l'intera "Megalopoli padana". Il territorio quotidiano (una parte non indifferente della nostra territorialità) dipende insomma dal modo, dalla velocità e dalla frequenza con cui ci spostiamo e questo dipende in definitiva dal reddito che disponiamo e dalle tecnologie a disposizione. Nelle società occidentali, negli ultimi 30-40 anni, l'automobile, consentendo l'estensione degli spazi della vita quotidiana, ha quindi cambiato il nostro modo di abitare e di "usare" il territorio, con le conseguenze che abbiamo ora sotto gli occhi (la città diffusa, il traffico sempre più intenso ed i problemi di congestione delle maggiori aree urbane europee). La mobilità è quindi verosimilmente il principale strumento per assicurare la territorialità della città postfordista. Ed è proprio attraverso la mobilità e la sua organizzazione in ambito metropolitano che emerge il carattere autodistruttivo delle nostre città.

POLITICHE PER UNA CITTÀ SOSTENIBILE: LA QUESTIONE DEI COSTI ESTERNI DEI TRASPORTI

Nei costi di transazione delle imprese vi sono anche dei costi di trasporto, il cui peso, con lo sviluppo tecnologico, è globalmente diminuito sull'insieme dei costi di produzione. Possiamo dire infatti che rispetto al costo del lavoro e dei valori fondiari (in particolare nelle aree urbane) il costo medio del trasporto (ad esempio per T/km o per persona/km) è globalmente diminuito negli ultimi 50 anni. Naturalmente si parla del costo sostenuto dalle imprese e dalle persone per spostare merci o se stesse da un punto all'altro dello spazio, in regioni ad economie avanzate. Ma trattasi di un costo reale? No, certamente, se guardiamo il problema dal punto di vista degli effetti esterni, delle *esternalità* provocate dalla mobilità e dal suo aumento. Le imprese e le persone in che misura pagano il costo reale del trasporto? E quali sono questi effetti esterni?

- *Effetti sui consumi energetici*: malgrado la diminuzione unitaria del consumo (ad esempio dei veicoli a motore), il trasporto globalmente consuma sempre più energia non rinnovabile (energia fossile in particolare), perché si circola e si trasporta di più, apparentemente sempre di più.
- *Effetti sull'ambiente fisico*, sulla natura e sullo spazio urbanizzato provocati dalle emissioni inquinanti dei motori di trazione o di propulsione (CO, CO₂, NO_x, particolato, idrocarburi

⁵⁵ Assumendo un tempo medio di spostamento giornaliero di 70 minuti.

ecc.), dal rumore dei veicoli, dei natanti e degli aerei, e anche dalle vibrazioni che producono.

- *Effetti*, di conseguenza, *sulla salute delle persone* che abitano luoghi trafficati da veicoli a motore (in pratica per la gran parte della popolazione, che risiede nelle aree urbane o ai loro margini);
- *Effetti sul finanziamento delle infrastrutture di trasporto*, che devono essere mantenute agli standard di sicurezza, indipendentemente da chi le usa (che solo in parte vengono compensati da tasse e imposte sui trasporti o dai pedaggi);
- *Effetti sull'organizzazione dello spazio urbano e regionale*: la maggior facilità di spostarsi dopo aver creato il bisogno di maggiore mobilità ne intrattiene la necessità, a volte anche in maniera perversa: senza interventi correttivi, il territorio "diffuso" (ove le residenze, le risorse, gli impianti produttivi sono sparsi lungo le direttrici di trasporto stradale) finisce per favorire uno sviluppo "senza freni" della domanda di mobilità.

Questi effetti in realtà sono veri e propri danni provocati dalle mobilità contemporanee, danni che possono essere rappresentati dalla nozione di *costi esterni*, ossia quei costi che non vengono coperti dal prezzo pagato dagli utenti del trasporto. Ma chi paga questi "danni" o costi esterni della mobilità? Non certo gli utenti delle reti di trasporto, ma spesso i contribuenti delle regioni attraversate. I costi reali (inclusi quelli sociali e ambientali) molto spesso non vengono presi in conto nel calcolo del prezzo di mercato del trasporto, e poiché non vi è nessun obbligo, le imprese e le persone tendono a minimizzare l'impatto ambientale della mobilità. Sono quindi i contribuenti di una città, di una regione o di uno stato che finiscono per sopportare la differenza tra i costi reali e prezzi pagati per la mobilità.

La valutazione dei costi esterni del trasporto

Come calcolare questi costi, ossia come passare dai danni constatati ad una valutazione monetaria, per poi eventualmente includerli nel prezzo del trasporto? Esistono alcuni metodi per valutare l'impatto ambientale di un tipo di trasporto, e quantificare il danno in termini monetari. Sulle foreste ad esempio si calcola il valore del lavoro e dell'energia necessaria a ricostruire un bosco protettivo, sui ci sono delle informazioni precise. Per la sanità si calcolano i giorni di degenza e le assenze dal lavoro provocate dai danni delle emissioni inquinanti e dagli incidenti, anche qui vi sono state delle valutazioni abbastanza precise per diversi paesi europei. Lo studio più recente su questa problematica è probabilmente lo studio "*External Costs of Transport – Update Study*" dell'Istituto INFRAS di Zurigo e dell'Università di Karlsruhe (presentato nell'ottobre del 2004). Questo studio aggiorna per l'anno 2000 una precedente ricerca che stimava già i costi esterni per l'anno 1995. Lo studio ha preso in conto 17 paesi e europei (Euro 15 + Svizzera e Norvegia). vediamo succintamente qualche risultato importante. Da questo studio risulta che i costi esterni dei trasporti (non pagati dall'utenza) sono aumentati del 12% tra il 1995 e il 2000, per attestarsi ad un valore equivalente a 7.3 % del PIL europeo. Ciò rappresenta (senza i costi derivati dalla congestione delle infrastrutture) una somma di 650 miliardi di Euro, che devono essere confrontati con i 530 miliardi calcolati per l'anno 1995. E' da rilevare che più dell'80% di questi costi sono imputabili alla strada (83%), seguita dal trasporto aereo (14%), dalla ferrovia (soltanto 1.9% dei costi esterni totali), e dal trasporto fluviale (0.3%) (in questi due ultimi casi i costi esterni sono soprattutto legati al finanziamento

delle infrastrutture)⁵⁶. Lo studio mette ancora in evidenza che il traffico ferroviario occasiona costi esterni quattro volte inferiori alla strada nel caso delle merci e di 3 volte inferiori per i passeggeri.

A dire il vero, molti economisti sanno da tempo che il costo della mobilità è molto più alto del prezzo pagato dagli utenti del trasporto. Tradizionalmente, ad esempio, le infrastrutture vengono finanziate dagli utenti (almeno in parte), sia con le tasse sui veicoli e sui carburanti ed anche con pedaggi, come sulle autostrade. Sempre di più, infatti, da molte parti (dalle associazioni di difesa dell'ambiente ai consumatori) si richiedono strumenti adeguati per fare pagare al trasporto i costi esterni, gli effetti indesiderati e sempre più nocivi (alla salute, all'ambiente, all'economia) che riconosceva anche il Libro Bianco sui trasporti della Commissione Europea (2001), ma che faticano a trovare risposte concrete. E in alcuni casi oggi le politiche dei trasporti tendono ad integrare almeno parte dei costi esterni, come ad esempio per il traffico di transito delle merci su strada in Svizzera (tassa sul traffico pesante commisurata alle prestazioni) o per i pedaggi nei centri urbani (*Road pricing*), come a Londra a Stoccolma o più di recente a Milano.

⁵⁶ I costi di congestione ovvero quelli riferiti ad un uso inefficiente delle infrastrutture di trasporto non hanno invece potuto essere calcolati globalmente in quanto i metodi di calcolo variano da paese a paese.

GOVERNANCE

La mobilità che abbiamo trattato nel capitolo precedente richiede quindi alla città diverse forme di intervento e di governo. Non soltanto perché l'accessibilità modella la rendita urbana, e la velocità di trasporto si riflette sulle dimensioni reali della città, ma anche e soprattutto perché vi sono livelli di saturazione oltre i quali la città diventa invivibile, irrespirabile, ingestibile... non sostenibile. Ricordiamo che la *governance* è da intendere come l'insieme delle procedure che permettono ai diversi attori di prendere delle decisioni e di implementarle. Ossia riguarda i modi in cui gli attori risolvono i conflitti e i problemi. Risulta interessante, visto che parliamo del ruolo degli attori, insistere sulle rispettive competenze del pubblico e del privato, o piuttosto delle istituzioni incaricate della gestione pubblica e l'articolazione con gli altri attori.

Modello DISCUS

Il modello proposto dal progetto DISCUS⁵⁷ distingue in maniera interessante l'obiettivo del governare (*governing*) dall'istituzione del governo (*government*). L'azione del governo in questo modello è tributaria delle procedure di governance (*governance*) e le risorse che attiva (condizione, processi inclusivi, ...) per il raggiungimento dei propri obiettivi.



figura 40: Modello DISCUS della governance

La governance è posta come uno dei fattori chiave per la gestione del territorio e il concetto di sviluppo sostenibile ha acquisito un peso politico rilevante (Agenda 21 a Rio nel 1992, ...). Entrambi questi approcci sottolineano l'importanza di disporre di **informazioni regolatrici**. Un

⁵⁷ Cfr. *Governing Sustainable cities*, Bob Evans, Marko Joas, Susan Sudback, Kate Theobald, 2004 (www.earthscan.co.uk)

governo con una volontà politica che si avvale di una governance ha bisogno, tra l'altro, di strumenti di analisi in grado di produrre informazione regolatrice.

Informazione regolatrice

Le informazioni regolatrici sono quelle che permettono di prendere una “decisione informata”, sono quelle portatrici di innovazione e possono quindi generare cambiamenti ad una situazione data. La questione dell'informazione regolatrice è evidentemente legata alla teoria della relazione.



figura 41: la teoria della relazione

Gli attori sono i soggetti portatori di un progetto (finalità, e scopi da raggiungere)

Le strategie sono la combinazione di una serie di azioni o elementi tese al raggiungimento di un obiettivo. I mediatori della relazione sono i codici (linguaggio), e le strutture normative, (leggi e convenzioni) che definiscono le relazioni sociali e che rappresentano gli elementi della strategia. Un esempio: in Svizzera per garantire la manutenzione del paesaggio (strategia) si è deciso di sovvenzionare l'agricoltura di montagna (attori) tramite dei pagamenti diretti alle aziende (mediatori): senza questi contributi i contadini non potrebbero resistere e quindi verrebbe meno la manutenzione del paesaggio, che è una delle principali risorse turistiche della Svizzera.



figura 42: La governance quale metodo di lavoro

La governance, grazie a metodi di lavoro, permette agli attori di perseguire i propri obiettivi. Il monitoraggio e/o la valutazione rappresentano uno strumento di aiuto alla decisione sfruttato dalle procedure di governance, il che permette pure agli attori di prendere decisioni informate.

Agenda 21

Uno specifico articolo (art. 40: Decisioni e informazioni) dell'Agenda 21 (protocollo internazionale firmato a Rio durante il cosiddetto Vertice per la Terra nella sezione Strumenti di esecuzione. In sintesi si cita l'importanza di disporre delle informazioni necessarie alla presa di decisione (accessibilità, comprensibilità, ...).

Complessità,unicità e ruolo degli attori

Abbiamo già detto della complessità degli spazi urbani, ci si accorge che se si pretende inoltre uno spazio urbano sostenibile il grado di complessità aumenta considerevolmente. Immaginiamo cosa significhi la ricerca di un equilibrio tra interessi economici (sviluppo edilizio per esempio) con gli imperativi ambientali (uso parsimonioso del suolo) e le esigenze sociali (coesione, ...). Esistono le soluzioni e gli esempi positivi, ma non bisogna credere che esistono le ricette preconfezionate. Dagli esempi positivi (anche conosciute come *best practice* o buone pratiche) si possono in generale ricavare i metodi, le procedure o gli spunti. Ricordiamoci che la gestione del territorio è tributaria delle relazioni tra attori (modi di transazione e immaginario spaziale) e che ogni contesto ha equilibri propri.



figura 43: schema della produzione dell'organizzazione territoriale

Strumenti di analisi

Vedremo quindi alcuni aspetti legati alle informazioni che si possono raccogliere per assicurare una scelta informata, oppure una governance consapevole. Il principio della sostenibilità implica che gli attori interagiscano sulla base di conoscenze condivise. In questo caso i sistemi di monitoraggio e/o valutazione possono rappresentare dei veri e propri cruscotti di navigazione delle politiche pubbliche.

Facciamo un esempio: se il monitoraggio legato all'apertura di una nuova strada il cui obiettivo l'incremento di tragitti in bici e la riduzione di emissione di CO2 mostra che sono diminuite le macchine, ma sono aumentati gli scooter imporrà al politico e più in generale al sistema di governance di modificare la propria azione.

Le esperienze di buona *governance* e di sostenibilità applicata si dotano generalmente di sistemi di pilotaggio (gestione progetto) e di valutazione (miglioramento e trasparenza). Il numero di strumenti è elevato, forse anche perché ogni situazione ha la sua unicità.

Va inoltre osservato che lo strumento da solo non è ancora garanzia di applicazione rigorosa dello stesso. Un'amministrazione pubblica che si dota di uno strumento di questa natura non sempre ne assume volentieri tutte le conseguenze. L'alto funzionario che si trova di fronte dati "politicamente scomodi" di solito o decide di censurarli oppure di non dargli rilievo. Esiste sempre qualche motivo valido: scadenze elettorali, rischio di veder bocciato un progetto ambizioso, freni alla carriera, ...

TRE METODI: MISURARE, SPAZIALIZZARE E DINAMIZZARE

La presentazione di alcuni strumenti utili all'analisi concreta dei territori urbani permetterà di capire, spero, le implicazioni del concetto di sviluppo sostenibile.

Gli strumenti e gli esempi si distinguono in tre tipologie principali:

- **Misurare:** monitorare, valutare impatto di politiche, ... (es: impronta ecologica, sistemi di indicatori, bussola, ...)
- **Spazializzare:** identificare elementi territoriali rilevanti per il funzionamento del sistema orientato verso la sostenibilità (es: mosaico territoriale)
- **Dinamizzare:** evidenziare i flussi del sistema mettendone in luce la dimensione dinamica (es: metabolismo)

Considerati gli strumenti di lettura della realtà, infine, mostrerò in che misura si può agire sul miglioramento del sistema urbano attraverso interventi concreti relativi al grado d'intensità urbana.

Misurare: indicatori e parametri

Per misurare ci vogliono i metri. Nel caso dello sviluppo sostenibile bisogna definire le unità di misura (per es. variabili o indicatori statistici, oppure gradi di impatto sui comportamenti, indagini, ...). Evidentemente il metro deve essere adatto all'oggetto, che è rappresentato dall'obiettivo prefissato.

Due tipologie di strumenti che riguardano l'ambito della misura:

1. si vuole analizzare una situazione (lo stato attuale rispetto ad una problematica, oppure il confronto tra Cantoni, la verifica del successo di una politica, di un progetto) => **monitoraggio => aiuto alla decisione**
2. si vogliono confrontare delle varianti o delle posizioni politiche rispetto ad una serie di parametri condivisi (obiettivi del progetto, norme legali, ...) => **aiuto alla decisione**

Nel primo caso si usano degli indicatori statistici, mentre nel secondo ci si affiderà piuttosto a delle stime relative agli impatti probabili.

Misurare vuol dire anche controllare. In questo senso la raccolta di dati (il più oggettivi possibili) permette due cose:

1. **monitorare (monitoring):** fotografia della situazione attuale ed evoluzione temporale grazie alla ripetizione della misura
2. **valutare (controlling):** verificare il raggiungimento di obiettivi (generalmente fissati nell'ambito di un progetto) attraverso il rilevamento di indicatori (SMART⁵⁸ o anche qualitativi)

Vediamo i due casi e alcuni esempi.

⁵⁸ S Specific, M Measurable, A Achievable, R Reviewed, T Timed.

L'osservatorio dello sviluppo territoriale

L'Osservatorio dello sviluppo territoriale (OST-TI)⁵⁹ del Cantone Ticino è nato nel contesto del nuovo Piano direttore cantonale (PD), come strumento di accompagnamento e di controllo delle politiche territoriali. I suoi compiti sono:

- Monitoraggio permanente del territorio cantonale;
- Controllo e valutazione periodica degli obiettivi pianificatori cantonali;
- Informazione continua presso il pubblico sui processi dello sviluppo territoriale del Cantone.

Il monitoraggio e il controlling vengono effettuati tramite un sistema di indicatori, riferiti agli obiettivi del nuovo PD.

- Il monitoraggio osserva con indicatori statistici l'evoluzione del territorio.
- Il « controlling » permette di sapere se e in che modo gli obiettivi vengono raggiunti.

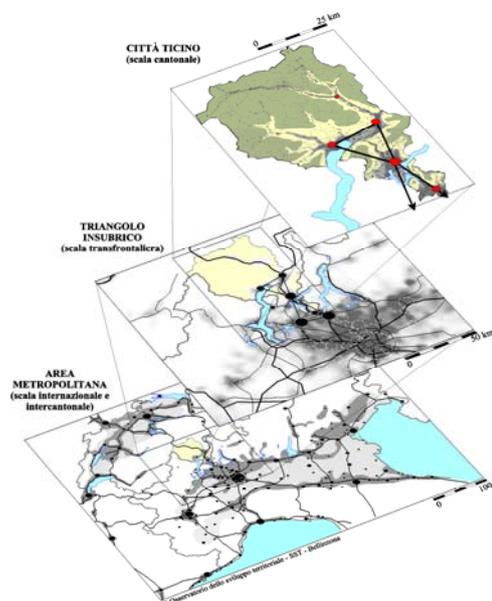


figura 44: Le scale spaziali del modello territoriale del Canton Ticino

L'impronta ecologica: una misura della sostenibilità

Per essere più concreti sulla sostenibilità possiamo introdurre brevemente il concetto di *impronta ecologica* (Ecological Footprint). All'origine si tratta di un indicatore sintetico per valutare l'impatto dei consumi umani sul pianeta. Si è partiti dal principio che ogni attività umana comporti dei consumi e quindi dei costi ambientali che si possono misurare in termini di superficie consumata (in ettari di superficie globale). Ad esempio per calcolare il consumo di alimenti si farà capo agli ettari coltivati per produrre cereali o agli ettari di pascolo per l'allevamento del bestiame: ad ogni tipo di consumo corrisponde un tipo di superficie. Per calcolare i consumi energetici si prenderanno in conto le tonnellate di anidride carbonica equivalenti e il calcolo viene effettuato considerando l'area di foresta necessaria per assorbirla.

Si considera l'utilizzo di sei principali categorie di terreno:

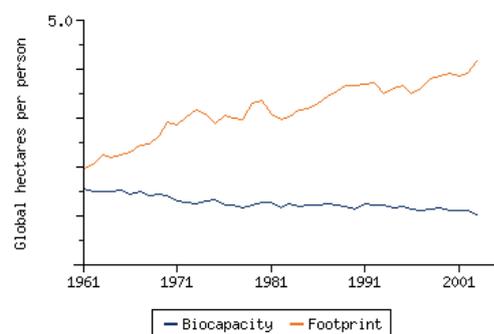
- terreno per l'energia: l'area di foresta necessaria per assorbire l'anidride carbonica prodotta dall'utilizzo di combustibili fossili;
- terreno agricolo: superficie arabile utilizzata per la produzione di alimenti ed altri beni (iuta, tabacco, ecc.);
- pascoli: superficie destinata all'allevamento;
- foreste: superficie destinata alla produzione di legname;

⁵⁹ http://www.ti.ch/dt/dstm/sst/Temi/Piano_direttore/PD_revisione/Osservatorio/

- superficie edificata: superficie dedicata agli insediamenti abitativi, agli impianti industriali, alle aree per servizi, alle vie di comunicazione;
- mare: superficie marina dedicata alla crescita di risorse per la pesca.

Le diverse superfici vengono ridotte ad una misura comune attribuendo a ciascuna un peso proporzionale alla sua produttività media mondiale; si individua così l'"area equivalente" necessaria per produrre la quantità di biomassa usata da una data popolazione (mondiale, nazionale, regionale, locale), misurata in "ettari globali" (gha). Per permettere il confronto internazionale, il risultato si esprime sempre come unità pro capite, ovvero per persona e va confrontato con la *biocapacità* (o capacità biologica) della nazione o della città in cui si effettuano i calcoli. Quest'ultima rappresenta la capacità della natura di produrre le materie prime e di eliminare le sostanze tossiche. Se l'impronta di una regione coincide con la biocapacità essa è in armonia con la natura e può essere considerata sostenibile⁶⁰.

Italia: impronta globale



Impronta per componenti

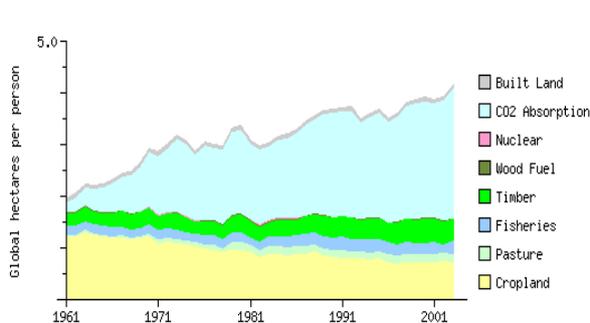


figura 45 Impronta ecologica Italia (globale e per componenti) (Fonte: Global Footprint Network)

L'impronta ecologica di un cittadino italiano è di 4.2 ha globali. Mentre la biocapacità calcolata è di solamente 1 ha globale. Il consumo di risorse procapite eccede dunque di oltre quattro volte la capacità della natura di rinnovarsi. Il divario tra l'impronta ecologica (che è quasi raddoppiata) e la biocapacità (che è in diminuzione) è aumentato costantemente dagli anni 60 ad oggi. Come si può notare la causa principale è il consumo di energia che è responsabile di oltre la metà dell'impronta ecologica. Ed i consumi energetici negli ultimi anni hanno continuato ad aumentare in maniera sensibile.

⁶⁰ Per chi vuol saperne di più esiste il sito della rete *footprint*: <http://www.footprintnetwork.org/>. Qui troverete tutti i risultati aggiornati al 2006.

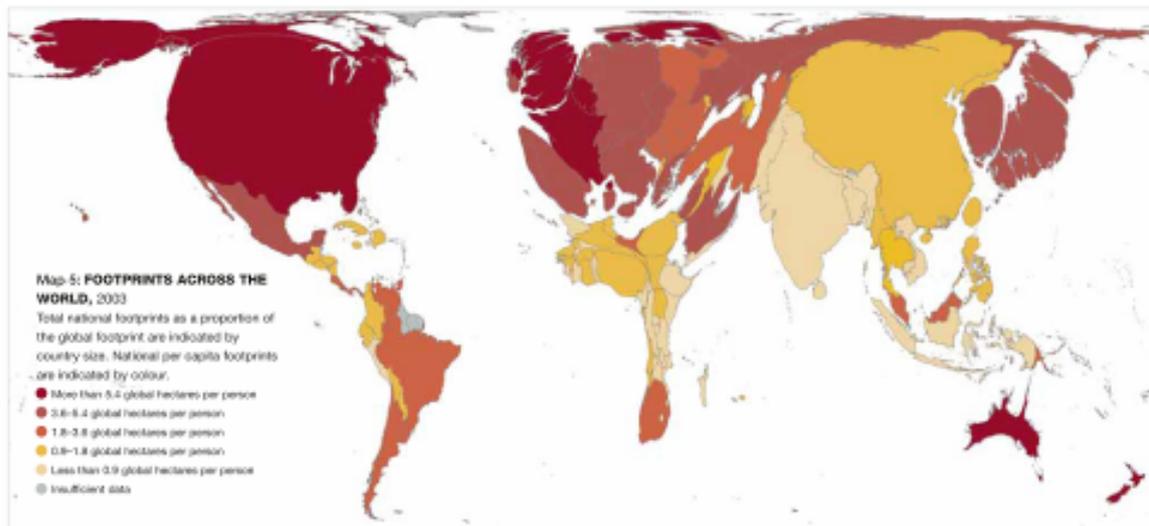


figura 46 Impronta ecologica- carta anamorfica (da: "living planet report 2006")

L'impronta ecologica è un buon metodo per valutare la sostenibilità, ma *ha parecchi limiti*. Anzitutto, riducendo tutto a un solo valore, questo va a scapito del fatto che in realtà il rapporto società-ambiente è ben più complesso: l'impronta ecologica non misura l'inquinamento (dell'aria, del suolo, delle acque), né la distruzione degli ecosistemi da parte dell'uomo. D'altro canto, per ciò che riguarda l'energia, tutto si misura in emissioni di CO² senza una possibile distinzione tra le fonti rinnovabili da quelle non rinnovabili (come per la produzione di energia elettrica).

All'energia nucleare al momento si applica una soluzione transitoria che considera un'unità di energia nucleare alla stessa stregua di un'unità di energia fossile. Sul piano strettamente scientifico questa soluzione non ha nessun valore, per il semplice motivo che le scorie radioattive non sono smaltibili. Considerato il dibattito scientifico sull'argomento si preferisce la soluzione transitoria, pensando anche a quei paesi che rinunciando all'energia nucleare la sostituiscono con energia fossile. Quindi l'ipotesi di considerare l'energia nucleare almeno tanto inquinante quanto quella fossile non è del tutto lontana dalla realtà.

Sostenibilità e mobilità: l'impronta ecologica del trasporto

Prendiamo ora l'**automobile**, che è il mezzo dominante dei nostri spostamenti. Per un'auto che consuma circa 1 l di benzina per 13 km, si può stimare che l'emissione di CO₂ è di 2.36 kg/l ovvero 182 g di CO₂ per km. Le superfici di foresta per assorbire questa anidride carbonica, considerando un tasso di diminuzione di CO₂ di 0.52 kg/mq/anno (ogni kg di CO₂ è assorbito in un anno da 1.92 mq di foresta), si ricava un'impronta ecologica di 0.41 mq/km, che rappresenta l'impronta legata al rifornimento. Per valutare l'impronta complessiva legata all'uso dell'automobile sarà da aggiungere l'impronta dovuta alla costruzione e manutenzione del veicolo e delle strade, ecc., e si arriva a circa 0.6 mq/km. Questo significa che percorrendo 20.000 km all'anno si ha un'impronta complessiva di circa 12.000 mq, ossia 1,2 ettari. *Ebbe-*

ne, questa superficie equivale allo "spazio" che avremo mediamente a disposizione nel 2050, quando sul pianeta saremo circa in 10 miliardi⁶¹.

Con questi dati possiamo anche calcolare (stimare) l'impatto ecologico (l'impronta della mobilità automobilistica). Sapendo, infatti, che in Italia ci sono circa 35 milioni di autovetture, se tutte queste auto percorressero 10'000 km – che è una stima per difetto – avremmo un'impronta annuale complessiva di 21 milioni di gha, ovvero circa 0,37 gha per abitante. E' un calcolo che potete fare facilmente, con dati più precisi, ad esempio per la Regione Lombardia dove abbiamo nel 2006 oltre 3.8 milioni di auto circolanti (da fonte ACI).

E' interessante rilevare che il concetto di impronta ecologica sia stato anche utilizzato dal WWF per sensibilizzare gli individui sui propri stili di vita. Rapportando all'insieme del pianeta l'impronta del singolo si ipotizza quanti pianeti ci sarebbero bisogno (www.footprint.ch).

In Svizzera, altri esempi di sistemi di monitoraggio di natura maggiormente statistica sono:

- **MONET (monitoring Nachhaltige Entwicklung⁶²)** sistema di monitoraggio creato dall'Ufficio federale di statistica (UST), dall'Ufficio federale dello sviluppo territoriale (ARE) e dall'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM). Con 120 indicatori, da cui sono stati scelti 17 indicatori chiave, realizzano analisi sull'evoluzione della Svizzera ed elaborano confronti interanzionali o nazionali.
- **Cercle Indicateurs (CI)** è un progetto diretto dall'Ufficio federale dello sviluppo territoriale e sviluppato in collaborazione con alcuni cantoni, città e uffici federali. In totale il sistema comprende 37 indicatori⁶³. Il Canton Ticino ha partecipato a questo rilevamento nel 2007. I risultati hanno fatto l'oggetto di un articolo pubblicato sulla rivista DATI⁶⁴

La bussola dello sviluppo sostenibile

Uno **strumento di valutazione, guida o gestione di progetto** basato sullo sviluppo sostenibile non persegue gli stessi scopi del sistema di monitoraggio, ma si basa sugli stessi parametri di base esplicitati nella definizione di sviluppo sostenibile.

La bussola 21 è uno strumento interattivo accessibile a tutti attraverso internet (www.boussole21.ch/it⁶⁵). Rispondendo ad una serie di domande politici o tecnici, possono introdurre nelle pianificazioni e nelle decisioni politiche i principi dello sviluppo sostenibile.

Per la disanima dei diversi ambiti toccati dalle tre dimensioni dello sviluppo sostenibile si compone di 117 criteri organizzati in 16 ambiti (v. sotto).

⁶¹ S.Caserini, R. Salvetti (2003) L'impronta ecologica come strumento della Valutazione Ambientale Strategica. Atti del 58° Corso di aggiornamento in Ingegneria Sanitaria-Ambientale: "Valutazione di impatto ambientale: metodi, indici ed esempi", Politecnico di Milano, 26-30 maggio 2003. Edito a cura del DIAR del Politecnico di Milano

⁶² www.monet.admin.ch

⁶³ <http://www.are.admin.ch/themen/nachhaltig/00268/00552/00553/index.html?lang=fr>

⁶⁴ Casabianca A, Martinoni M. *Sviluppo sostenibile: come misurarlo*. Dati 2007; 7 (4)

⁶⁵ per poter utilizzare lo strumento è sufficiente registrarsi tramite un indirizzo e-mail e una password

Uno strumento serve a:

- orientare le scelte strategiche rendendo effettiva la visione d'assieme rispetto alle tre dimensioni citate (analisi multivariata);
- permettere il confronto tra varianti e/o visioni politiche sulla base di informazioni oggettive e/o soggettive (impatti, ...). ;
- anticipare i potenziali conflitti, permettendo così di valutare i diversi scenari;
- permette di motivare la scelta presa e di giustificarne il finanziamento.

A titolo esemplificativo, e quale conferma del grado di complessità possiamo percorrere brevemente i 16 ambiti di analisi della bussola:

Ambiente	Biodiversità e spazi naturali
	Qualità e consumi energetici
	Qualità e gestione dell'acqua
	Qualità e consumo di suolo/spazio
	Materiali: consumo e riciclaggio
	Qualità dell'aria e aspetti climatici
Economia	Reddito, costi vita e impiego
	Struttura e promozione economica
	Efficacia d'impiego delle risorse
	Finanze pubbliche: spese, entrate e investimenti
	Innovazioni e sapere
Società	Ambiente naturale, architettonico e costruito
	Salute
	Coesione sociale
	Cultura e possibilità di svago
	Educazione

Spazializzare: mosaico territoriale (paesaggio e legami funzionali)

Mostrare le relazioni spaziali tra oggetti significa inserire in una mappa le caratteristiche del territorio composto da diversi elementi. Nel caso del mosaico territoriale, orientato alla gestione e lo sviluppo territoriale, risulta importante evidenziare le relazioni tra dimensione ecologica e dimensione antropica.

Definizione di mosaico territoriale

Il modello del land mosaic (Prof. Richard Forman, 2004⁶⁶) affonda le sue radici nell'ecologia del paesaggio, insiste sull'importanza delle connessioni (corridoi - corridor) tra gli elementi naturali importanti (macchie o nodi - patch) nel quadro di una struttura territoriale (matrice - matrix). In questo modello trova spazio tutto quanto agisce sul territorio, trovano quindi anche spazio gli usi antropici del territorio.

⁶⁶ Richard T.T. Forman (2004) Mosaico territorial para la región de metropolitana de Barcelona, Barcelona Regional (150 p.)

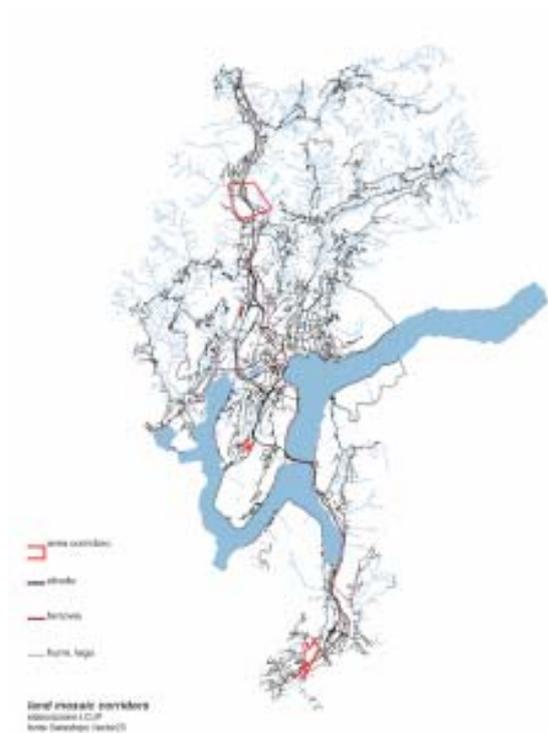


figura 47: Corridors del mosaico



figura 48: Patches del corridoio

Il concetto di ecologia del paesaggio (Farina, 2003⁶⁷) comporta lo studio dettagliato di flora e fauna e le diverse interazioni eco-sistemiche. Un'analisi approfondita di questi elementi permette di disporre di dati utili alla gestione delle risorse naturali in contesti antropizzati e alla promozione delle reti ecologiche.

L'esempio più sviluppato che conosco di land mosaic è quello realizzato sull'agglomerato di Barcellona. È interessante notare che a differenza dell'esempio di Lugano che vi presenterò dopo, quello di Barcellona è stato fatto da un ecologo il quale ha considerato non solo le forme (corridoi, ...) ma anche le specie e il loro habitat. Inoltre il land-mosaic di Barcellona include scenari di sviluppo (con valenza politico-strategica quindi) che non sono invece presenti nel land-mosaic di Lugano maggiormente orientato alla lettura del territorio.

Il mosaico territoriale favorisce una visione d'assieme che evidenzia le relazioni tra elementi basandosi sui principi di ecologia. Si tratta in pratica di uno strumento di organizzazione del territorio con prospettiva ecologica.

Concretamente uno strumento di questa natura permette di :

- mettere in luce il potenziale dei reticoli ecologici la cui vitalità è data dalle connessioni (l'insieme risulta più importante della somma delle parti). Il mantenimento di un'elevata biodiversità è ottenibile attraverso la messa in rete di ele-

⁶⁷ Farina A.- Ecologia del paesaggio principi, metodi e applicazioni, 2003 - 673 p. (editore: UTET)

menti pregiati. Per questi interventi un'attività agricola mirata risulta spesso indispensabile.

- riflettere sulle implicazioni territoriali potenziali di un intervento su uno degli elementi del sistema. I sistemi si basano, infatti, sulle interrelazioni. Un esempio: la modifica di un litorale può avere un impatto sulla dinamica idraulica di un fiume e quindi sulla sicurezza della popolazione. La costruzione di una strada può tagliare un corridoio ecologico e condannare una specie e/o un biotopo.

Il mosaico territoriale insiste sull'importanza del territorio come insieme di elementi in relazione reciproca tra loro. Insiste quindi sull'organizzazione funzionale degli spazi che compongono un sistema sottolineando le funzioni ecologiche (che rappresentano delle funzioni) e non solo sulle funzioni classiche dell'urbanistica (residenziale, produttivo) e la ricerca dell'efficienza del sistema di trasporto che le unisce e le organizza. Perché senza un ambiente sano, difficilmente si promuove la qualità di vita e la sostenibilità di un territorio.

L'uso di uno strumento di questo tipo comporta una premessa politica che tende allo sviluppo sostenibile ed è relativo ad una territorialità, una visione condivisa della gestione del territorio. Per esempio: la natura in città (benefici: 1, ecologia, ambiente, 2, luoghi di svago, 3. Turismo).

Esempio del bacino imbrifero di Lugano

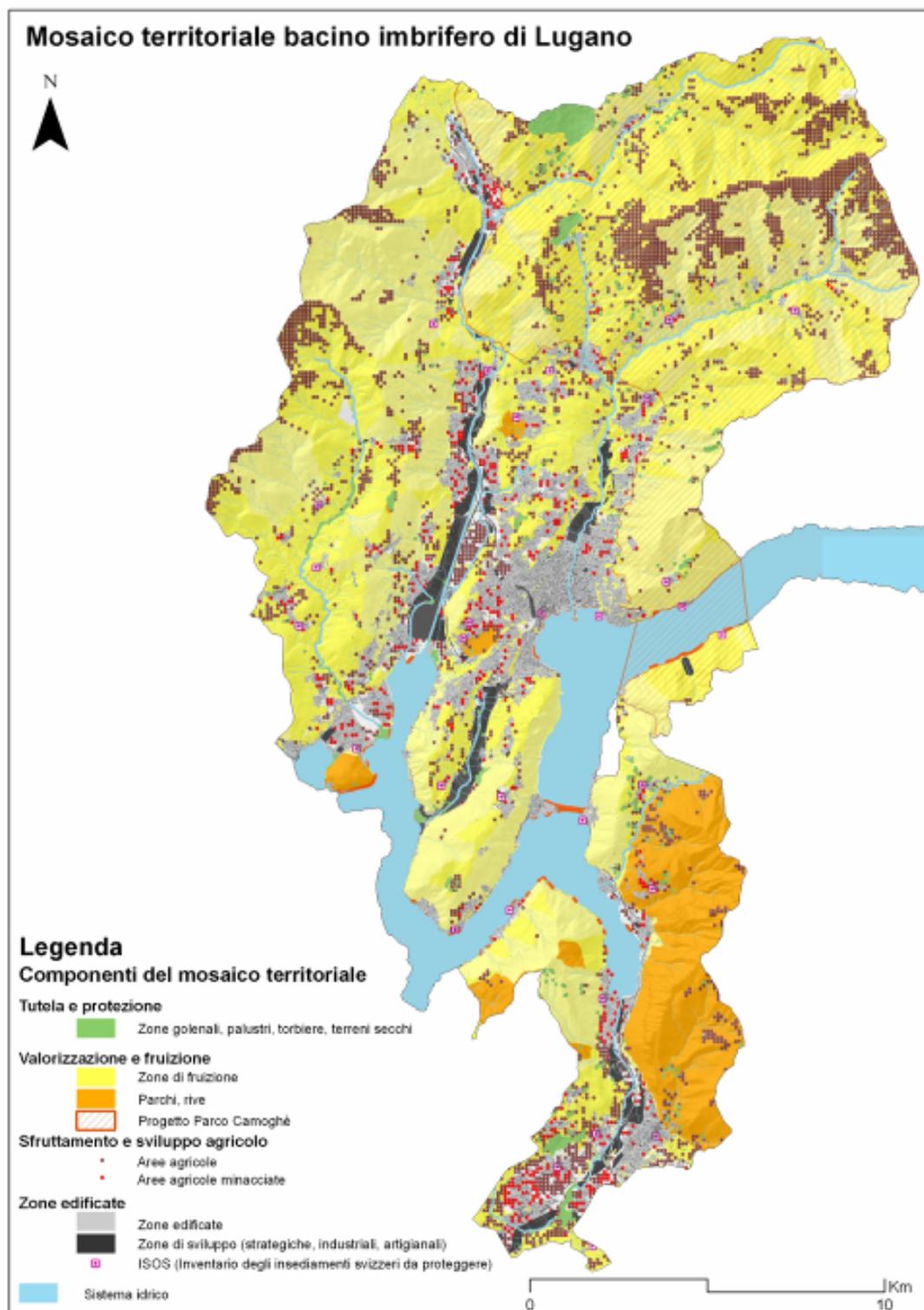


figura 49: Mosaico territoriale del bacino imbrifero di Lugano

Dalla sovrapposizione e l'osservazione delle componenti naturali e antropiche del territorio emergono⁶⁸ la presenza di:

zone di tutela e protezione diffuse sull'insieme del territorio;	solo raramente queste componenti sono in rete tra loro
vaste zone naturali, fitta rete di sentieri escursionistici + superfici sfruttate dall'agricoltura d'alpeggio;	interessante dal profilo della fruizione pubblica (escursionismo, etc...),
comparti con particolare funzione di fruizione (parco: Monte Generoso, il Monte S. Giorgio, il Monte Caslano e i laghetti di Muzzano e Origlio);	fruizione pubblica
la presenza di rive a lago che si prestano all'accessibilità pubblica;	rafforzare la relazione con l'elemento acquatico (ampio margine di miglioramento sia dal profilo della qualità delle rive considerate accessibili, sia per quanto riguarda la loro ubicazione in prossimità dei centri abitati)
un progetto di parco regionale del Camoghé, previsto con criteri di uso misto e con particolare attenzione alla valorizzazione della natura, del paesaggio e dell'agricoltura	con un'estensione transfrontaliera e intercantonale del parco;
superfici agricole presenti capillarmente in tutte le fasce altitudinali;	maggiore estensione lontano dalle zone centrali dell'agglomerato e conflitto in zone edificabili
una predominanza delle zone edificate nei fondovalle collegata ad una distribuzione sparsa e diffusa di piccoli nuclei collegati da una rete stradale molto capillare,	
la distribuzione dei siti ISOS (inventario degli insediamenti svizzeri da proteggere);	valorizzazione architettonica di nuclei sia nelle zone discoste e meno densamente popolate che nei centri urbani principali
un sistema idrico capillare; la salvaguardia di riali, fiumi e lago assume quindi un ruolo importante nel consolidamento delle qualità paesaggistiche ed ecologiche del territorio.	intelaiatura di un mosaico territoriale ecologicamente più compatibile
la presenza della natura urbanizzata (parchi, aiuole) rappresenta un valore per gli abitanti e può diventare interessante a livello naturalistico.	sistemi colturali (specie piantate, trattamenti, ...) compatibili con l'ambiente circostante; la natura in città è per certi versi una nuova frontiera per la vita urbana

Tra il sistema urbano e quello naturale non sempre è facile delimitare una frontiera. Più che frontiere si tratta di zone di transizione, luoghi di passaggio in cui l'agricoltura svolge un ruolo importante. In futuro, vista la forte presenza di superfici boschive nel comprensorio luganese, sarà importante coinvolgere anche il settore selvicolturale nella gestione di questa transizione, da implementare in alcuni casi in cui s'impone una certa protezione della natura, da "smussare" laddove una fruizione pubblica risulta compatibile ed interessa un adeguato bacino di popolazione.

La rete idrica, gestita secondo parametri naturalistici, può essere un'altra delle intelaiature su

⁶⁸ I dati sono stati assemblati da fonti diverse:

Berthoud G., Lebeau R. P. Righetti A. (2004): Réseau écologique national REN. Rapport final. Cahier de l'environnement no. 373. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne. 132 p.

Holzgang o. et al. (2001): Les corridors faunistiques en Suisse - Bases pour la mise en réseau suprarégionale des habitats Cahier de l'environnement no. 326. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne. 118 p.

Rolando Zoccolo Un catasto per conoscere le rive dei laghi Dati. 1-2006 pp. 12-18

cui costruire un territorio più piacevole da vivere oltre che più sostenibile per l'impatto delle attività umane sul capitale naturalistico. Il ridisegno di alcune opere idrauliche (come la canalizzazione di fiumi) basandosi sull'ingegneria naturalistica permette di creare ambienti acquatici e golenali ecologicamente ricchi ma allo stesso tempo forieri di nuove possibilità per attività ricreative e sportive (aree pic-nic con impatto nullo, percorsi ciclabili o passeggiate, etc..) a contatto con la natura. L'esempio potrebbe inoltre rappresentare un attenuamento dei rischi naturali.

Dinamizzare: metabolismo urbano (l'energia e la città)

“Il **Metabolismo Urbano** (vedi inizio capitolo) è costituito dall'insieme delle trasformazioni e dei flussi di materia, energia e esseri viventi che avvengono all'interno di una determinata area - considerata come ecosistema di riferimento - nel corso di un lasso di tempo determinato. Con il termine metabolismo si intende l'insieme delle trasformazioni e dei flussi di materia e di energia che avvengono nelle cellule e negli organismi viventi, durante un lasso di tempo determinato”.⁶⁹

Il metabolismo analizza la città, o lo spazio urbano come un sistema aperto in cui entra della materia e dopo trasformazione, o metabolizzazione, esce altra materia (analisi input/output). Il bilancio permette di evidenziare elementi in entrata del sistema, processi interni di trasformazione (acqua potabile => acqua sporca) e prodotti in uscita. Questo strumento fornisce indicazioni sull'impatto del sistema urbano (consumi, scarti, ...), su problemi di approvvigionamento o disfunzioni interne.

Il grado di complessità dello schema varia secondo lo scopo che ci si prefigge. I criteri importanti sono legati al limite del sistema, i flussi che si vogliono considerare, il numero di sistemi che si mettono in relazione (energia elettrica, acqua potabile, materiali, ...), il grado di dettaglio ...

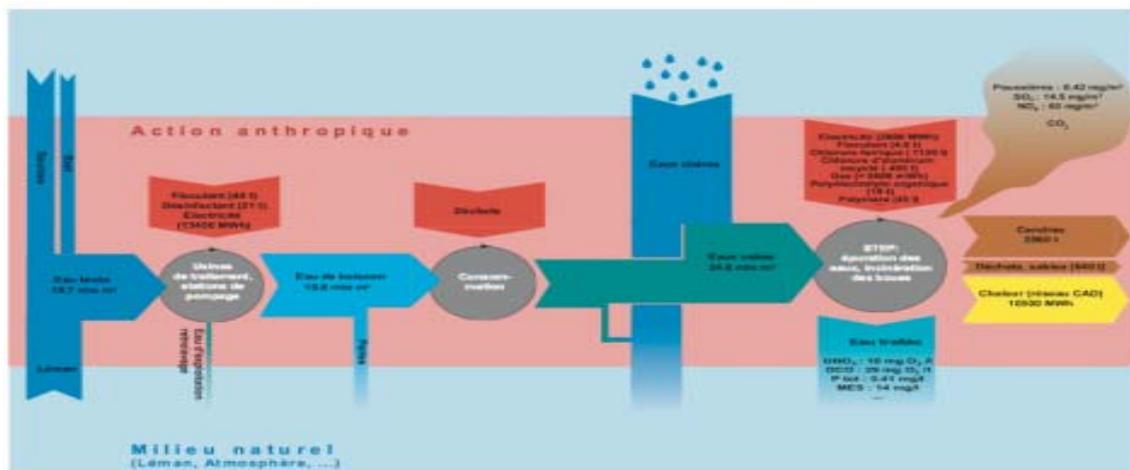


Fig. 20: Mécanisme métabolique et du cycle lausannois de l'eau

figura 50 Denis Bochatay “Cycle de l'eau et métabolisme urbain : le cas lausannois” Mémoire IGUL Lausanne

⁶⁹ Mauro Gandolla: *metabolismo urbano* in: La Nuova Lugano (2008) e Mauro Gandolla (en coll. avec Marianne Gfeller), *Développement durable ou équilibre durable: quel futur pour les zones urbaines? CREM - Forum international d'urbistique 2002. L'esempio e parte del testo e ripreso da Gandolla 2008*

L'esempio della Nuova Lugano

Ci addentriamo ora in un caso concreto realizzato dall'I.cup sul bacino imbrifero del Lago di Lugano⁷⁰

Presenterò la parte del lavoro relativa ai flussi di acqua potabile in entrata e il flusso di acque reflue (depurazione, fanghi, ...).

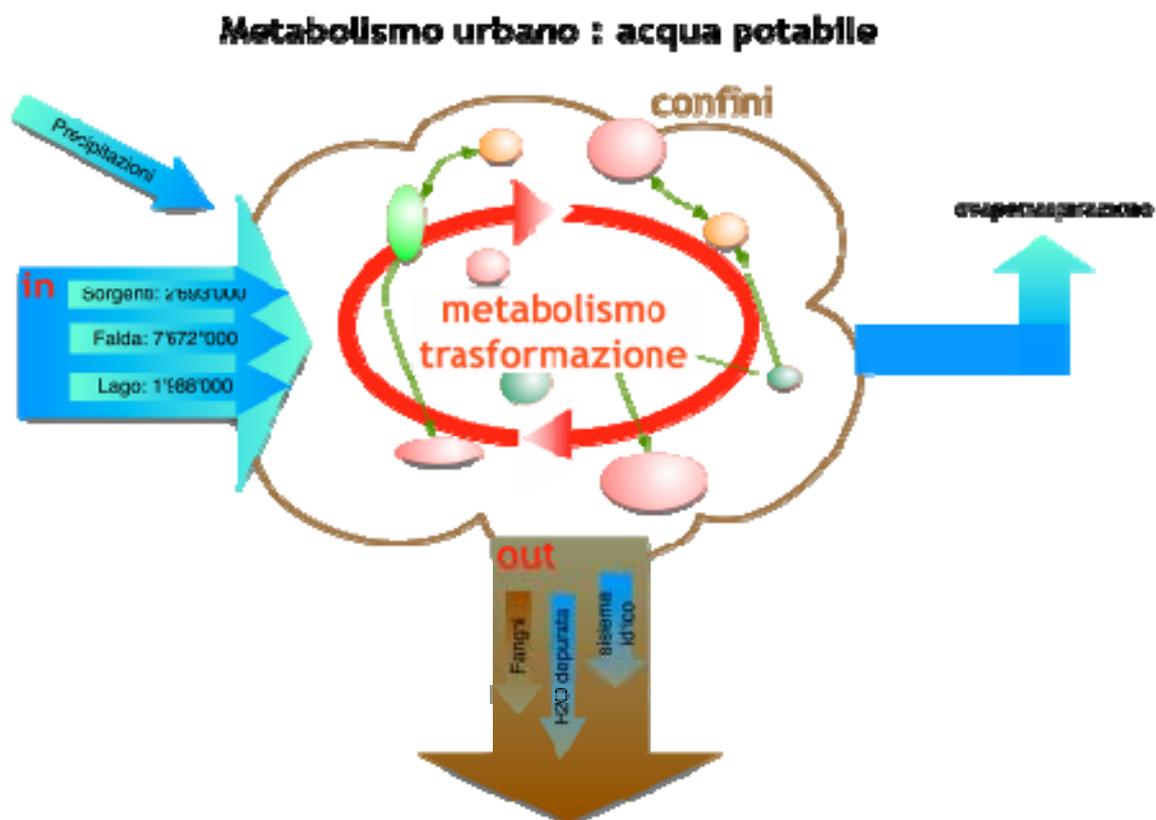


figura 51: schematizzazione del metabolismo dell'acqua potabile di Lugano

Nel 2005 la produzione è stata la seguente:

Produzione di acqua

2005	Sorgenti	Falda	Lago	Tot.
[m ³ /anno]	2'693'000	7'672'000	1'988'000	12'353'000
[%]	22%	62%	16%	100%

Fonte: AIL

⁷⁰ Mauro Gandolla: *metabolismo urbano* in: La Nuova Lugano (2008)

L'incremento della produzione di acqua potabile è condizionato dai seguenti limiti:

- all'effettiva disponibilità di acqua da captare nelle falde e nelle sorgenti;
- alla disponibilità di attrezzature di captazione e trattamento per le acque lacuali;

La raccolta dei dati del sistema permette di verificare la sicurezza assicurata nell'approvvigionamento di acqua potabile e formulare politiche per il futuro.

Previsioni

Previsione: con un aumento massimo ipotizzabile della produzione da 12'000'000 a 16'300'000 milioni di m³ / anno e una razionalizzazione dei consumi (passando da 400 a 350 l/abitante giorno) sarà possibile approvvigionare una popolazione di ca. 127'000 abitanti (3 fonti simultanee). Tuttavia, ragioni di sicurezza, consigliano di considerare un approvvigionamento con solo due delle tre fonti (sorgenti e lago), per cui la popolazione approvvigionabile sarebbe pari a 72'800 abitanti.

Con le risorse attuali bisogna comunque prevedere l'aumento di prelievo di acqua potabile dal lago che è la riserva strategica e l'unica fonte di approvvigionamento di acqua potabile della quale è immaginabile un potenziamento significativo.

La qualità dell'acqua potabile proveniente dalle varie fonti di approvvigionamento, dipendono sostanzialmente da fattori antropici (uso del territorio) e naturali (geologia e clima). Poiché questi fattori evolvono abbastanza rapidamente, l'approvvigionamento di acqua potabile deve essere considerato come un sistema dinamico.

Protezione delle acque di falda

Per la protezione delle falde freatiche, si deve tener conto del tipo di occupazione del territorio limitrofo alle zone di caricamento della falda.

Per la falda del Vedeggio, il pompaggio massimo è stato raggiunto (cfr. Autorizzazione cantonale 600 l/sec), un eccessivo incremento potrebbe implicare il rischio di attirare agenti inquinanti circostanti, inoltre a monte di questa falda, nella zona di adduzione, il territorio è ampiamente coltivato e industrializzato.

E' quindi giustificata l'attuale attenzione riservata al monitoraggio delle acque di falda e di quelle captate.

Protezione delle acque del lago

E' importante il coinvolgimento attivo delle autorità italiane per quanto concerne le immissioni a lago delle zone di Porlezza, Ponte Tresa o Porto Ceresio.

E' importante trovare rapidamente una soluzione per la situazione del depuratore del medio Cassarate, onde evitare inutili immissioni nel golfo di Lugano.

Bisogna intraprendere un ulteriore sforzo per limitare l'adduzione di acque chiare agli impianti di depurazione specialmente in occasione di forti precipitazioni. È inoltre importante ridurre al minimo le immissioni di acque luride a lago, nei momenti di maggior precipitazione.

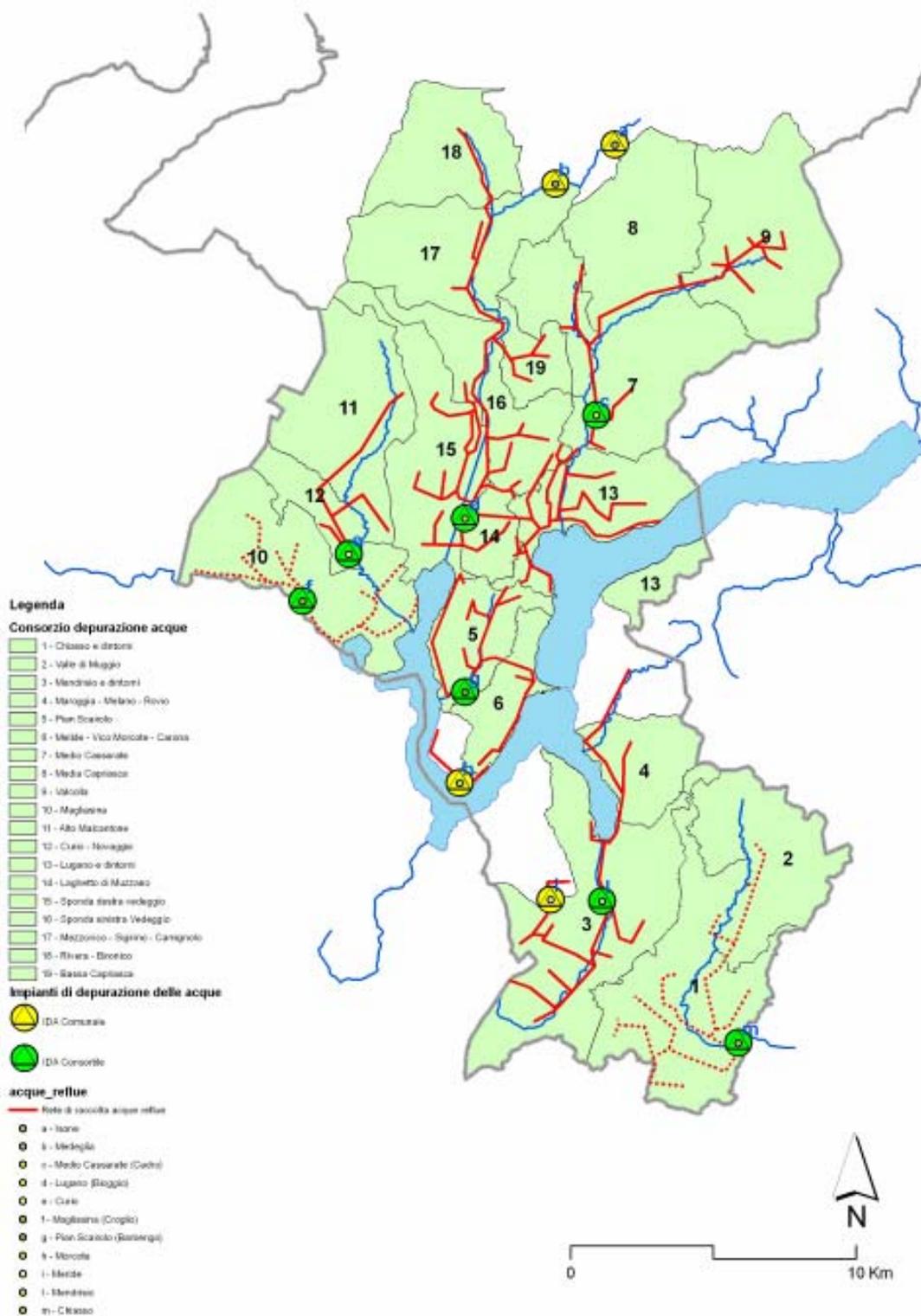


figura 52: sistemi di captazione delle acque luride

Nell'illustrazione sono indicati i sistemi di raccolta per la depurazione delle acque. Abbiamo tre elementi importanti:

- raccolta acqua
- acque depurate emesse
- fanghi prodotti

Emissione acque depurate

Dalle IDA svizzere, dopo il processo di depurazione vengono immessi a lago 23.7 mio m³/anno di acque depurate nel bacino sud e 1.5 mio m³/anno nel bacino nord ai quali vanno aggiunte le immissioni degli abitanti equivalenti della Lombardia stimate sulla base degli stessi parametri svizzeri a 6.4 mio m³/anno di acque depurate nel bacino sud e 10 mio m³/anno nel bacino nord.

Il maggior carico di acque depurate è immesso nel bacino sud (30.1 mio m³/anno), mentre nel bacino nord vengono immessi 11.5 mio m³/anno.

In totale nel lago vengono immessi 41.6 mio m³/anno di acque depurate⁷¹.

Fanghi prodotti

Gli IDA del cantone smaltiscono la maggior parte dei loro fanghi tramite incenerimento nell'impianto di Bioggio e stoccano le ceneri derivate presso la discarica di Valle della Motta. Ogni abitante produce circa 120 g / giorno di residui secchi derivati dal processo di depurazione delle acque, questi residui devono essere inceneriti. Gli IDA del Cantone inviano 3'706 tonnellate di SS/a (sostanza secca/anno) all'impianto di incenerimento fanghi di Bioggio (fonte: Dipartimento Territorio, SPA). L'impianto di Bioggio produce 2'250 tonnellate/anno pari a 1'800 m³/anno di ceneri che vengono depositate nella discarica di Valle della Motta.

71 Fonte: Ufficio Protezione e Depurazione Acque, Sezione Protezione Aria, Acqua e Suolo, Dipartimento del Territorio, Cantone Ticino.

INTENSITÀ URBANA

Abbiamo visto diversi strumenti che permettono l'analisi della situazione.

La **misura** realizza una fotografia di una situazione data. Il **mosaico** mostra relazioni interne a elementi che compongono il sistema. Il **metabolismo** si interessa al sistema nel suo insieme e le interrelazioni verso l'esterno.

L'**intensità urbana** si interroga e agisce su singoli elementi alla luce degli elementi raccolti con gli strumenti sopradescritti. Esporrò a questo proposito aspetti salienti del principio di intensità urbana e il suo potenziale per favorire la sostenibilità degli spazi urbani contemporanei.



figura 53: strumenti e intensità

Definizione di intensità urbana

L'intensità urbana è un concetto recente nel campo della ricerca urbanistica e rappresenta un'interessante svolta perché unisce dimensioni quantitative ad aspetti qualitativi. In un certo senso potrebbe essere la palestra ideale per la collaborazione interdisciplinare, tra un geografo e un architetto per esempio. Vediamo perché.

All'interno dell'I.cup abbiamo provato ad esplicitare il concetto, che secondo noi veicola i seguenti principi:

1. *qualità dello spazio urbano definita da aspetti quantitativi + aspetti qualitativi + aspetti morfologici*
2. *condizione che scaturisce da una dinamica urbanistica e socio-economica che permette un'organizzazione efficiente del territorio, un uso parsimonioso del suolo e, in parte per riflesso, una maggiore competitività territoriale.*
3. *luogo di significato sociale identitario e come spazio di riferimento.*

Vediamo subito che l'approccio dell'intensità urbana tenta, un po' alla maniera dello sviluppo sostenibile, di abbracciare in maniera sistemica la complessità del territorio e della sua costruzione vs. organizzazione.

Procediamo passo per passo. Quali sono i parametri di base di questa intensità urbana? Noi abbiamo proposto 6 parametri suddivisi in tre ambiti:

Urbanistici/territoriali

- 1) **Concentrazione:** una concentrazione di determinate attività ad alto valore aggiunto, come il neo-terziario o l'industria innovativa per esempio;
- 2) **Connettività:** un buon livello di accessibilità rispetto ad altri comparti e la rapporti con il sistema delle infrastrutture di mobilità.
- 3) **Qualità spazio pubblico:** presenza e qualità della spazio pubblico

Sociologici/identitari

- 4) **Sentimento identitario:** capacità di evocare appartenenza sociale
- 5) **Convivenza:** competenza di vivere insieme valorizzando le differenze e assicurando una società aperta in sintonia con i tempi (**culture e generazioni**)

Economici / istituzionali

- 6) **Mescolanza funzionale:** un alto grado di multifunzionalità (servizi, commercio, residenza, ...) che permette la soddisfazione di bisogni diversificati e incrementa il grado di complessità;

I parametri, o chiavi di lettura, determinano i fattori che influenzano direttamente il grado di intensità di un territorio. Considerando l'interdipendenza tra gli elementi del sistema possiamo identificare delle conseguenze dell'alta o la bassa intensità che a loro volta agiranno sui fattori, come elementi positivi o negativi.

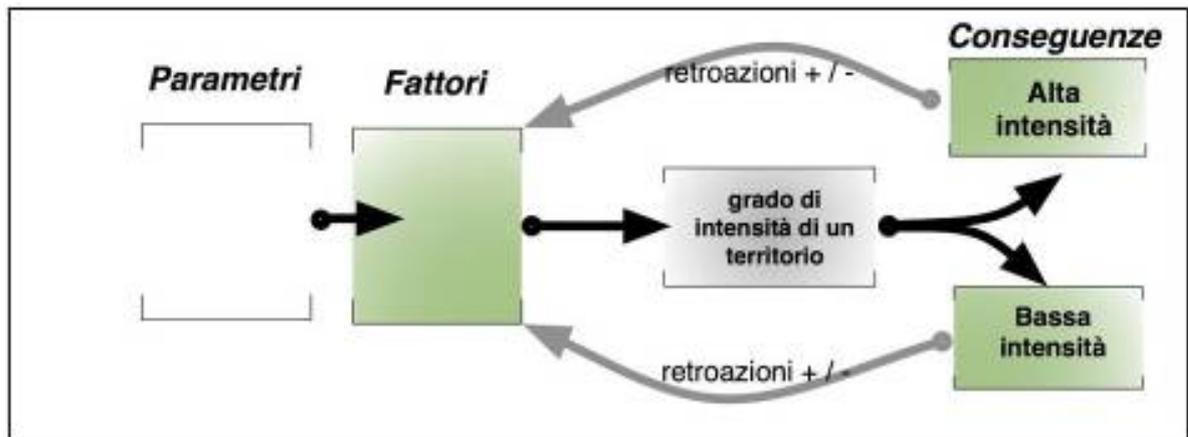


figura 54: schema di sintesi dell'intensità urbana

Genereranno quindi reazioni virtuose o viziose.

Intensità urbana: dinamiche e fattori

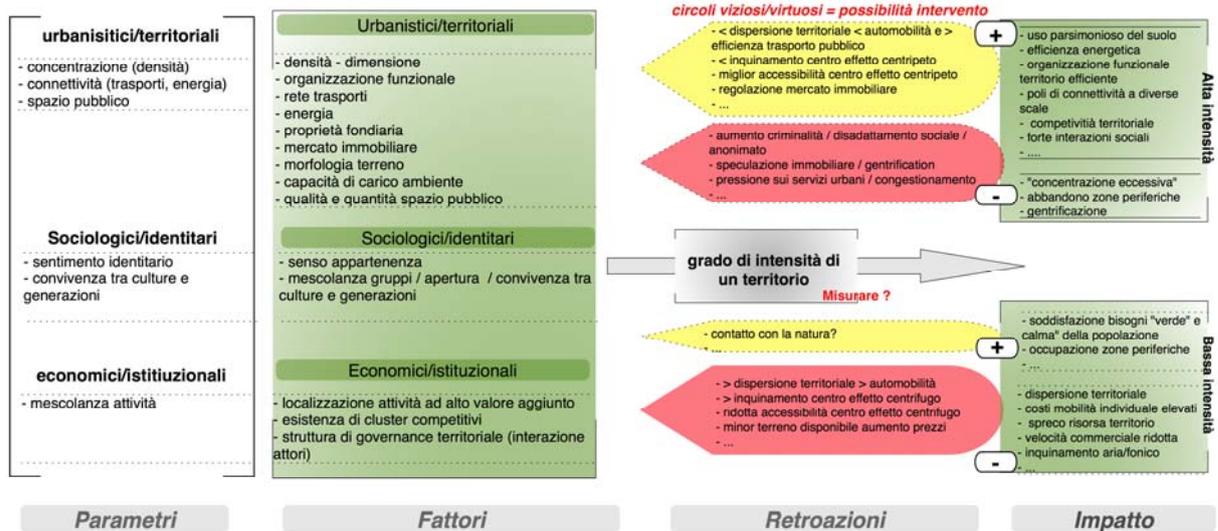


figura 55: schema completo della dinamica dell'intensità urbana

Un esempio: le costruzioni verticali e la montagna

Le torri, sono un eccellente modo per risparmiare spazio prezioso, ancor più nelle aree di montagna, dove il terreno utile è ancor più raro. In teoria le torri potrebbero aiutare a risolvere il problema del consumo di suolo. Ma sono adeguate all'intensità urbana dei un villaggio alpino? L'intensità urbana non è solo la densità, ma anche e soprattutto la capacità di fare relazione con un tessuto urbano preesistente, ciò che riguarda anche l'identità, le rappresentazio-

ni, la storia. D'altro canto questi edifici domandano una manutenzione notevole, se non si vuole lasciarli trasformare in orribili relitti di cemento, di ferro e di vetro. Tutto ciò ha a che vedere con l'intensità urbana. A Milano, nel luogo della ex-fiera sono previsti alcuni grattacieli e possiamo dire che qui l'intensità urbana sarà certamente adeguata alla loro edificazione e possiamo facilmente prevedere che saranno occupate tutto l'anno. Diverso è forse il caso di una stazione turistica, dove la frequentazione è di tipo stagionale.

Ci sono casi storici. Negli anni '60 nelle Alpi francesi sono state edificate le cosiddette "stations intégrées" (o stazioni di terza generazione come la Plagne, Flaine, Avoriaz, Les Menuires, La Daille, ecc.) ovvero stazioni sciistiche costruite nel nulla in altitudine, a 2000m, dove trovarono posto anche grandi edifici e torri in un disegno complessivo di nuova città e nuova urbanizzazione dello spazio montano. Sembra strano oggi, ma nella Francia centralizzata di allora questa politica (realizzata in gran parte con capitali pubblici) voleva rispondere alla necessità di mantenere le popolazioni nelle regioni di montagna. Si volle farlo sviluppando massicciamente l'industria degli sport invernali.



figura 56: La Plagne (F)

Si può osservare che questo modello negli anni successivi è stato in gran parte abbandonato. Il modello urbanistico che va per la maggiore ancora oggi è la piccola costruzione, a misura di villaggio, si potrebbe dire di falso villaggio in quanto la sua funzione non è più quella di prima. Oggi alcune stazioni integrate (ad esempio la Plagne in Savoia che ne è diventato il modello) non mettono in avanti la loro architettura, anzi in qualche caso cercano di nasconderla. In altri casi ancora questi monocalci sono addirittura diventate delle residenze precarie e a buon mercato per i cittadini più poveri del fondovalle, soprattutto giovani, come in una stazione vicino a Grenoble.... Qui dunque si possono anche ipotizzare dei seri problemi di manutenzione degli edifici (dovuti alle condizioni estreme dell'alta montagna).

La prima conclusione che possiamo fare è che ci sono luoghi dove è interessante fare queste costruzioni, e ci sono luoghi dove è meglio lasciar perdere, dove forse sarà più opportuno

scegliere un'edificazione orizzontale, come quella dei grandi alberghi alpini di inizio secolo. Ora con questo discorso non vogliamo dire che è meglio fare costruzioni "pseudo-antiche" al posto ad esempio delle piramidi di Andermatt, no pensiamo che si debbano trovare le forme urbane adatte al nostro tempo e all'intensità del luogo, e non ci sembra oggi che in montagna la torre (quel tipo di torre) sia la risposta.

Incrementare l'intensità urbana / possibilità d'intervento

L'analisi in termini di intensità urbana è interessante se conduce ad un miglioramento della situazione, ad una organizzazione territoriale in sintonia con le esigenze di oggi e di domani. Lo schema presentato apre qualche pista di riflessione e permette di intravedere alcuni campi su cui intervenire e i parametri con i quali misurare questi interventi. In linea generale aumentare l'intensità urbana significa incrementare il grado di complessità e la densità edilizia per contrastare la tendenza alla dispersione urbana (sprawl). L'uso del termine intensità, rispetto a quello di densità, va oltre ai parametri esclusivamente edificatori (mq/superficie di suolo). L'intensità urbana richiama l'importanza degli aspetti qualitativi rispetto agli elementi quantitativi espressi dal termine di densità.

POPOLAZIONE ANZIANA E SPAZIO PUBBLICO URBANO: LA RICERCA "URBAGING"

La centralità dello spazio pubblico nella strutturazione della città e della città europea in particolare è riconosciuta in maniera molto ampia. Delle discussioni si sviluppano eventualmente sulla definizione stessa di spazio pubblico.

La centralità dello spazio pubblico riguarda il ruolo sociale e urbanistico che possono assumere questi vuoti nello spazio urbano e, aspetto sicuramente non indifferente, sono legati anche al fatto che generalmente sugli spazi pubblici (piazze, parchi, ...) lo Stato, l'ente pubblico, ha una certa autonomia operativa e i propri interventi. In questo senso diventa interessante integrare quanto detto sull'intensità urbana con un progetto di ricerca legato allo spazio pubblico e gli anziani condotto dall'i.cup nell'ambito del PNR54.

Il disegno della ricerca urbaging

Progetto di ricerca che si sviluppa nell'ambito delle attività di ricerca dell'i.CUP con un finanziamento federale (PNR 54 – ambiente costruito sostenibile).

La ricerca UrbAging⁷², condotta presso l'Accademia di architettura dell'USI e la SUP (HSR-IRAP) di Rapperswil, basandosi sul punto di vista delle persone anziane rispetto alla qualità dello spazio pubblico, insiste sulla relazione tra ambiente costruito e qualità di vita.

La società invecchia, la popolazione è sempre più urbana e la città contemporanea deve rispondere a nuove sfide. La pianificazione e la progettazione dello spazio urbano devono confrontarsi con i bisogni degli anziani.

In maniera generale oggi gli anziani vivono più a lungo, in migliore salute e con buone disponibilità finanziarie. Ma l'universo anziani non è omogeneo. Il grado di autonomia, le possibilità

⁷² UrbAging - pianificare e progettare lo spazio urbano per una società che invecchia – Designing urban space for an aging society - PNR 54 sviluppo sostenibile dell'ambiente costruito (2007-2008) (http://www.nfp54.ch/f_projekte.cfm)

di mobilità e le aspirazioni per il tempo libero o lavorativo, infatti, differenziano questa fascia d'età.

Architettura e scienze sociali

Il disegno della ricerca ha permesso di creare due linee di investigazione che si sviluppano in parallelo e si incontrano quando necessario: architettura e scienze sociali.

La ricerca ha quale obiettivo la definizione di raccomandazioni strategiche e di proposte progettuali concrete per il miglioramento dello spazio pubblico rispetto ai bisogni delle persone anziane (fase 4). Interrogando il grado di soddisfazione degli anziani, UrbAging vuole formulare proposte concrete. I Municipi sono coinvolti sin dall'inizio per realizzare assieme la città del futuro.

Fasi di ricerca

La ricerca si organizza in 4 fasi (v. schema allegato):

Localizzazione

- Come sono distribuiti gli spazi pubblici e i servizi nel contesto urbano?
- Come è distribuita la popolazione della terza e quarta età?
- Il trasporto pubblico permette una buona accessibilità degli spazi urbani?

Usi

- Come vengono usati dagli anziani gli spazi pubblici e le strutture del tempo libero?
- Gli anziani sono soddisfatti degli attuali spazi pubblici (socializzazione e accessibilità?)

Adeguatezza

- Lo sviluppo attuale del costruito (spazio pubblico e sua accessibilità) è adeguato rispetto ai bisogni degli anziani?

Proposte

- Attraverso quali progetti o interventi pratici potrebbe essere migliorata l'idoneità degli spazi pubblici in rapporto alle esigenze degli anziani?

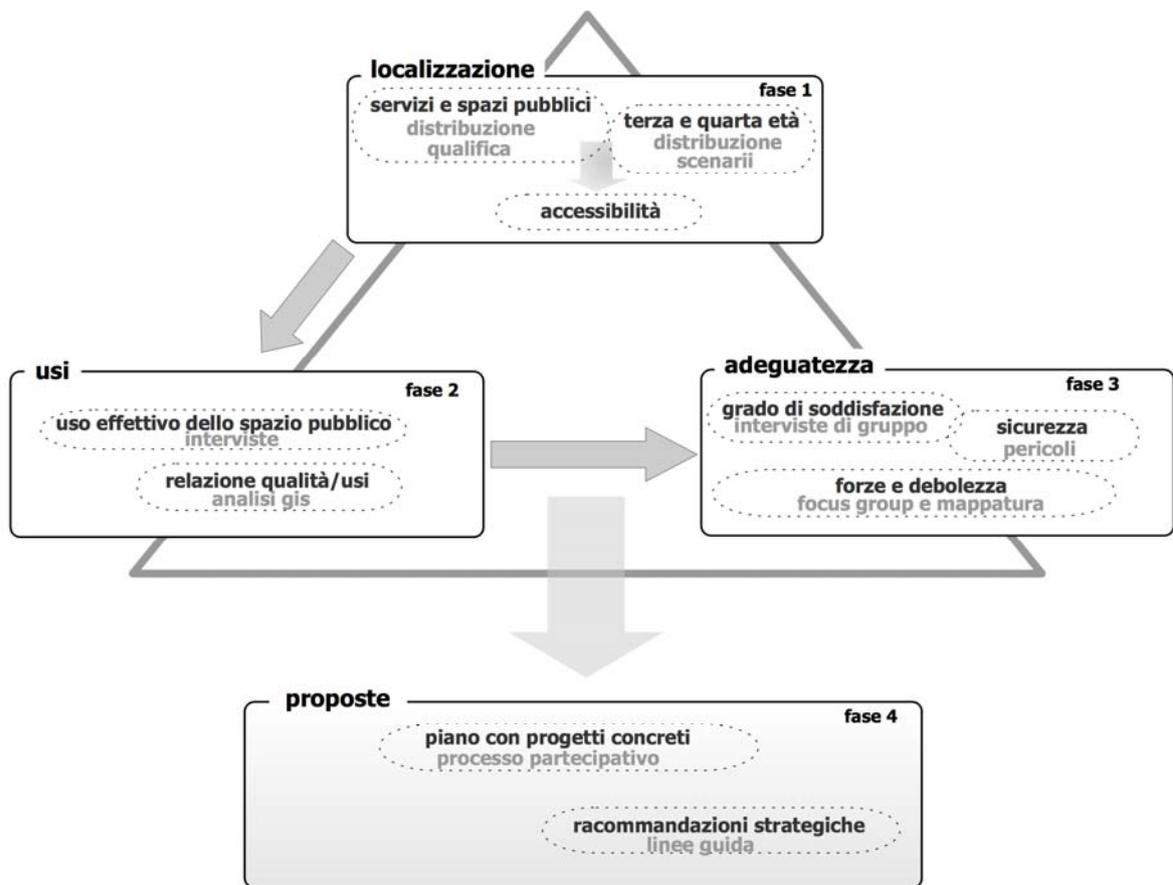


figura 57: disegno di ricerca di urbaging: pianificare e progettare lo spazio urbano per una società che invecchia

Risultati intermedi

La ricerca è ancora in corso, ad oggi possiamo considerare che l'indagine condotta in collaborazione con l'ATTE e la Città di Lugano attraverso un questionario scritto (fase2) mostra l'importanza degli spostamenti a piedi per gli anziani intervistati e il gradimento di passeggiate a contatto con la natura e in vicinanza dell'acqua. I luoghi pubblici della città e in particolare i parchi sono maggiormente frequentati dalle persone più anziane e affette da maggiori problemi di salute. La qualità di un quartiere è data, infatti, dalla presenza di un efficiente sistema di trasporto pubblico e dalla vicinanza del centro. Poco frequentati, per lo meno per scopi di socializzazione, sono invece i centri commerciali che non appaiono, per lo meno tra gli anziani intervistati, un luogo con una funzione di spazio pubblico. Si è quindi deciso di approfondire lo studio di quattro temi:

- Accessibilità spazi e percorsi (connettività)
- Tempo libero, servizi e incontri
- Sicurezza
- Qualità di un quartiere

Parallelamente al questionario sono stati analizzati una ventina di spazi pubblici dal profilo architettonico e delle qualità urbanistiche. Dopo valutazione e l'identificazione della centralità delle connessioni si è deciso di concentrare la fase finale del progetto su 5 interventi:

- Percorso lungo Cassarate
- Parco Lanchetta
- Sentiero di Gandria
- Piazza Molino Nuovo
- Parco del Tassino

Nuova governance?

Oltre agli aspetti architettonici la ricerca urbaging ha tentato di riflettere a nuovi modelli di gestione per la promozione e la creazione di spazio urbano. Evidentemente questi aspetti di governance sono il risultato di un gioco di potere complesso.

A questo punto della ricerca possiamo considerare che la volontà di lavorare sulla base di una partecipazione attiva della popolazione non è scontato e richiede molta energia. Lo stesso si può dire rispetto al coinvolgimento attivo dell'amministrazione pubblica che comprensibilmente non vuole, o non può farsi dettare l'agenda politica da enti esterni. In generale abbiamo ricevuto sostegno da parte di tutti pertanto che si trattava di un esercizio, seppur con valenza pratica e concreta.

Un città pensata per e con gli anziani, affrontando la qualità dello spazio pubblico, le barriere architettoniche e i bisogni di socializzazione e cultura, si profila come una città per tutti coerente con uno sviluppo urbano sostenibile.

Epilogo

Il progetto di questo insegnamento si basava sull'opportunità di costruire una geografia per l'architettura. Attraverso un percorso teorico abbastanza classico – e con dei casi di studio elaborati in ricerche passate e in corso – abbiamo tentato di capire il funzionamento della città attraverso una ipotetica o possibile geografia politica. Ci siamo riusciti? Da quanto abbiamo visto possiamo perlomeno tracciare una direzione teorica e una empirica.

A livello teorico possiamo riprendere la “bussola” che ci ha portato ad approfondire alcune esperienze della geografia contemporanea – forse non al punto in cui avremmo voluto arrivare – nell'intento di descrivere le relazioni sociali e spaziali che definiscono costantemente i contorni e le condizioni dell'urbano.



figura 58: schema della produzione dell'organizzazione territoriale

Il nostro percorso è partito da uno schema triangolare, entro quale avevamo riassunto il progetto di questo insegnamento. Idealmente i tre vertici rappresentavano l'articolazione di una possibile geografia politica della città.

- Il primo vertice proviene dalla tradizione e dai recenti sviluppi della geografia politica (Cap. 1). E' lo studio della relazione problematica tra l'uomo e il suolo, che possiamo abordare partendo dalle rappresentazioni, dall'immaginario spaziale, dietro cui si celano i rapporti di potere e di dominio dello spazio. Abbiamo formalizzato solo alcuni elementi basilici di una teoria della territorialità applicata alla città (Cap. 2), ma poi l'abbiamo usata come griglia di analisi per sottomettere a giudizio critico le ipotesi e le congetture più recenti sulla nascita della città (Cap. 3).

- Al secondo vertice c'è invece la questione del modo (o dei modi) con cui le società hanno storicamente risolto i loro problemi di sostentamento, di accumulazione e di scambio (di mercato) e dei loro riflessi sullo spazio della città (Cap. 4). Ogni grande modo di integrazione economica comporta degli effetti spaziali. Così le relazioni centro-periferia erano il riflesso spaziale dei rapporti dominanti del fordismo nazionale. La scomparsa della grande industria (e con esso degli effetti di moltiplicatore economico e sociale sul territorio circostante) ha portato prima all'abbandono e poi alla trasformazione degli spazi per attività neo-terziarie, di comando e di gestione dei flussi delle catene produttive che si svolgono a scala mondiale. A Milano, come abbiamo visto, la crisi del fordismo si è subito manifestata come crisi dei rapporti che per oltre trent'anni avevano retto il destino (e il temporaneo declino) della città. (cap. 5).
- Al terzo vertice c'è, infine, il tentativo ideale e problematico di riunire questi due contributi teorici per una migliore comprensione dell'organizzazione dello spazio urbano e, allo stesso tempo, per interrogarci sulle possibilità che ci danno questi strumenti concettuali per migliorare il governo della città al tempo della mondializzazione. Dopo aver discusso il concetto (o principio) di sostenibilità (Cap. 6), abbiamo cercato di evidenziare i problemi della città anche dal punto di vista dei flussi reali, dei nodi e delle reti che quotidianamente l'attraversano. L'organizzazione dello spazio urbano è vista sotto tre aspetti (forse non ancora sufficientemente trattati): quello delle mobilità (Cap. 7), quello della morfologia e del metabolismo urbano (Cap. 8) e quello della produzione di spazio pubblico urbano adeguato alla città contemporanea (Cap. 9).

Dal punto di vista empirico – ovvero dell'applicazione per il governo della città di questi modelli e concetti – la ricerca mostra che esiste un margine di intervento da parte degli attori per costruire nuovi spazi urbani, adeguati alle nuove realtà sociali come l'invecchiamento della popolazione. Ciò non toglie che il successo di una politica urbana (nel campo della mobilità, dell'energia o dell'intensificazione dell'urbanizzazione) dipende sempre più da numerosi fattori, primo fra tutti il consenso degli abitanti. La nuova Milano, che si prepara a trasformare ulteriormente il suo tessuto urbano nella prospettiva di Expo 2015, riuscirà in questa sfida?

DIALOGO IMMAGINARIO TRA UN GEOGRAFO E UN ARCHITETTO URBANISTA

Sono passati cinque anni. Il progetto è ora molto avanzato; al posto dei terreni in disuso e dei vecchi capannoni sono sorti nuovi insediamenti, misti di servizi avanzati e residenziali. Ma molti problemi, legati in particolare al traffico, non sono ancora stati risolti. I due si ritrovano ancora sulla medesima altura

G: Non avrei mai pensato di vedere realizzata anche solo una piccola parte del progetto. Eppure eccolo lì, dopo quattro anni di discussioni, di litigi, di lavori. Resta il fatto che è diversissimo dai primi progetti, ti ricordi? Laggiù doveva sorgere una torre, ma poi i cittadini non l'hanno voluta...

A: Sei sempre il solito, non sei cambiato eh? Io ti avevo detto che avremmo modificato lo skyline di questo quartiere, e ci siamo riusciti, anche senza la torre e a me pare impressionante. Siamo riusciti a far coesistere diverse funzioni nei medesimi luoghi, un tessuto misto

di residenze e attività neo-terziarie. Ce n'è voluta a far cambiare idea al committente che prima voleva rigorosamente separare queste funzioni.

G: Siamo anche riusciti a dare la priorità alla circolazione pedonale e ciclabile.

G: Certo ma se hanno cambiato idea è anche grazie al nostro lavoro di progettazione partecipata. Proprio due anni fa avevamo presentato i risultati, ti ricordi?

A: E' vero. Senza di essa, senza la partecipazione dei cittadini e delle imprese non so se avremmo potuto fare cose così fuori dall'ordinario.

G: Ciò non toglie che ci sono e resteranno ancora numerosi problemi da risolvere. Non c'è una rete di trasporto pubblico adeguata, la città e il governo hanno già detto che ora non sono una priorità. Il risultato sarà che con il riempirsi di nuove attività e di abitanti, questa zona sarà presto invasa dal traffico automobilistico. Un'assurdità. Il progetto di tram che è stato proposto è stato rimandato poiché si vuole realizzare prima un collegamento con l'area urbana che sta oltre la collina, nella speranza di captare il traffico in direzione del centro città. A me (a noi) sembra un'ipotesi azzardata, poiché sarebbe meglio rafforzare i nuovi insediamenti con una linea forte di trasporto pubblico, all'interno dell'agglomerato urbano.

A: Questa volta posso essere anche d'accordo. I politici (e a volte i tecnici) hanno paura di dire che si sono sbagliati, è difficile quindi tornare su una decisione presa... si può ma deve passare qualche tempo, il tempo di fare evolvere le idee e le mentalità...

G: In ogni caso la città non smetterà mai di cambiare e forse il nostro piccolo contributo sarà solo quello di far sì che le soluzioni di oggi non siano più i problemi di domani. Sarà già un progresso. Salute!

BIBLIOGRAFIA

- AGLIETTA, M. (1976), *Régulation et crise du capitalisme. L'expérience des États-Unis*, Calman-Lévy, Paris.
- AMIN S. (1977, tr. it.) *Lo sviluppo ineguale. Saggio sulle trasformazioni sociali del capitalismo periferico*, Einaudi, Torino (orig. Francese: Ed. de Minuit, Paris, 1973)
- BAIROCH P. (1985) *De Jéricho à Mexico. Villes et économie dans l'histoire*, Gallimard, Paris.
- BECATTINI G. (1987) *Mercato e forze locali: il distretto industriale*, Il mulino, Bologna.
- BECKMANN, M. (1968) *Location Theory*, Random House, London .
- BENKO G., LIPIETZ A. (éd. 1992) *Les régions qui gagnent*, PUF, Paris.
- BENKO G., LIPIETZ A. (éd. 2000) *La Richesse des Régions. La nouvelle géographie socio-économique*, PUF, Paris.
- BONOMI A., ABRUZZESE A. (2004) *La città infinita*, La Triennale / Bruno Mondatori, Milano (Catalogo della mostra Ipermodernità – spaesamenti del vivere e del produrre in Lombardia).
- BOYER, R., MISTRAL, J. (1978), *Accumulation, inflation, crises*, Presses Universitaires de France, Paris.
- BUNGE W. (1966) *Theoretical Geography*, 2nd ed., Gleeurp, Lund
- CAMAGNI R. (2003) *Regional Clusters, Regional Competencies and Regional Competition*, Paper delivered at the International Conference on "Cluster management in structural policy – International experiences and consequences for Northine-Westfalia", Duisburg, 2003, 22 p.
- CARLSTEIN, T., PARKES D. & THRIFT N. (ed.) (1978) *Human Activity and Time Geography*, Arnold, London.
- CHAMPION A.G. (ed. 1990) *Conterurbanization, the changing pace and nature of population deconcentration*, Arnold, London.
- COASE R.H. (1937) *The Nature of Firm*, *Economica*, n. 4.
- CONTI S. (1996) *Geografia economica. Teorie e modelli*, Utet Libreria, Torino.
- CREEDY, A., ZUIDEMA C. et al. (2007). *Verso città vivibili Guida alla gestione urbana sostenibile* (www.liveablecities.org)
- DAHRENDORF R. (1959) *Class conflict in industrial society*, Stanford Universtiy Press, Stanford Cal.
- DEMATTEIS G. (1987) *Le metafore della Terra*, Feltrinelli, Milano.
- DONINELLI L. (2005) *Il crollo delle aspettative – Scritti insurrezionali su Milano*, Garzanti, Milano
- EUROPEAN COMMUNITIES (2004) *How Europeans spend their time Everyday life of women and men*, Data 1998-2002, Office for official publications of the European Communities / Eurostat, Luxembourg.
- EVANS B., JOAS M., SUDBACK S., THEOBALD K. (2004) *Governing Sustainable Cities* (www.earthscan.co.uk).

- FARINA A. (2003) *Ecologia del paesaggio principi, metodi e applicazioni*, UTET, Torino.
- FARINELLI F. (2003) *Geografia. Introduzione ai modelli del mondo*, Einaudi, Torino.
- FERRARI M., RATTI R. (1993) *Die Mobilität im System Gesellschaft – Raum –Umwelt: Welches Gewicht?* FER 124a, Schweizerischer Wissenschaftsrat, Bern.
- FREDMANN J. (1966) *Regional Development Policy. A Case Study of Venezuela*, MIT press, Cambridge, Mass.
- FRIEDMANN J. (1972) "A General Theory of Polarized Development" in Hansen N.M. "Growth Centers in Regional Economic Development, Free Press, New York, pp. 82 e ss.
- FRIEDMANN J. (1987) *Planning in the Public Domain: from Knowledge to Action*, Princeton U.P., Princeton.
- FRIEDMANN, J. ALONSO W. (1964) *Regional development and planning, A Reader*, MIT press, Cambridge, Mass.
- GRAMSCI A. (1975) *Quaderni dal carcere*, vol. 3, Einaudi, Torino 1975.
- GRÜBLER A. (1990) *The Rise and Fall of Infrastructures – Dynamics of Evolution and Technological Changes in Transport*, Physica Verlag, Heidelberg.
- HARVEY D. (1978) *Giustizia sociale e città*, Feltrinelli, 2 vol., Milano (Social Justice and the City, 1973) .
- HUMBOLDT A. (1810) *Vues de Cordillères et des monuments de l'Amérique*, F. Schoell, Paris.
- HUMBOLDT A. (1811) *Essai politique sur le Royaume de la Nouvelle Espagne*, 2 vol., avec un Atlas en 5 volumes, F. Schoell, Paris.
- HUMBOLDT A. (tr. fr. 1866-67) *Cosmos, essai d'une description physique du monde*, 4. vol, L. Guérin, Paris (4^e édition).
- HUMBOLDT A. (tr.fr. 1808) *Tableaux de la nature*, 2 vol., F. Schoell, Paris.
- INFRAS/IWW (2004) "External Costs of Transport – Update Study", Zurich/ Karlsruhe.
- JACOBS J. (tr.it. 1975) *L'economia delle città*, Garzanti, Milano.
- LEBORGNE D. et LIPIETZ A. (1987) « L'après fordisme et son espace », Les temps Modernes, 1987, pp. 75-110.
- LEFEBVRE H. (1974) *La production de l'espace*, Le Seuil, Paris
- LEY D. (1984) *Social geography of the city*, Philsbury, New York
- MANCEBO F. (2006) « Katrina et la Nouvelle Orléans : entre risques 'naturels' et aménagement par l'absurde », *Cybergeog* : Revue européenne de géographie, n. 353, 12 octobre 2006, 14 p.
- MARCHETTI C. (1991) « Voyager dans le temps. Considérations pour une meilleure exploitation de la liaison fixe », *Futuribles*, Juillet-août 1991, 329-346.
- MARTINELLI A. ; PINI G. ; TORRICELLI G. P. ; WIDMER G. (2000) *Indicateurs d'accès pour une mobilité durable*, PNR 41 « Transports et environnement » FNRS, Rapport A11, EDMZ, Bern.
- NEWMAN, P. and KENWORTHY, J. (1999): *Sustainability and Cities. Overcoming Automobile Dependence*. Washington: Island Press.

- NYSTUEN J. D. & DACEY M. F. (1961) "A graph theory interpretation of nodal regions", Papers and Proceedings of the Regional Science Association, volume 7, pp. 29-42.
- OFS (Office fédéral de la statistique), ARE (Office fédéral du développement territorial) (2007) *La mobilità en Suisse, Risultats du micro-recensement 2005 sur le comportement de la popolazione en matière de transports*, EDMZ, Berna 2007
- OTT W. SEILER B., KÄLIN R. (1999) *External costs: significant regional differences*, NRP 41, D4 Project, SNF, Zurich 1999.
- PAQUOT T. (2006) *Terre urbane. Cinq défis pour le devenir urbain de la Planète*, La découverte, Paris.
- PARK R. E., BURGESS E.W, MCKENZIE R.D. (tr.it. 1967) *La città*, edizioni comunità, Milano (orig. 1925).
- PERROUX F. (1950) "Economic Space: Theory and Application", "Quarterly Journal of Economics", 21, 1950.
- PERROUX F. (1960) "L'impresa motrice in una regione e la regione motrice", *Rassegna Economica XXIV*, pp. 415-459
- PERROUX F. (1967) "L'Economia del XX secolo", Milano Etas Kompass 1967.
- PIORE M.J., SABEL C.F. (trad. it. 1984), *Le due vie dello sviluppo industriale: specializzazione di massa e specializzazione flessibile*, Isedi, Torino.
- POLANYI K. (1980 tr.it.) *Economie primitive, arcaiche e moderne*, Einaudi Torino (orig. 1968)
- PONSARD CL. (1958) *Histoire des théories économiques spatiales*, ed. A. Colin, Rennes, pp. 13-22.
- PYKE, BECATTINI, SENGENBERGER (1991, a cura di) *Distretti industriali e cooperazione fra imprese in Italia*, Quaderni della Banca Toscana, 34, Firenze.
- RAFFESTIN C. (1978) « *Evoluzione storica della territorialità in Svizzera* » in Racine J. B., Raffestin C., Ruffy V.(éds.) *Territorialità e paradigma centro-periferia*, Unicopli, Milano pp. 11-26.
- RAFFESTIN C. (1980) *Pour une géographie du pouvoir*, Paris, Litec. Traduzione italiana: *Per una geografia del potere*, Unicopli, Milano 1981.
- RAFFESTIN C. (1984) « *Territorializzazione, deterritorializzazione, riterritorializzazione e informazione* », in *Regione e regionalizzazione*, a cura di A. Turco, Franco Angeli, Milano, pp. 69-82.
- RAFFESTIN C. , LOPRENO D., PASTEUR Y. (1998) *Géopolitique et histoire*, Payot, Lausanne.
- RATZEL F. (1899) *Anthropogeographie*, 2° aufl. Leipzig, parte seconda, Cap. VI, Traduzione italiana: *Geografia dell'Uomo*, di U. Cavallero, Torino 1914.
- RATZEL F. (1903) *Politische Geographie*, R. Oldenbourg, München und Berlin.
- RITTER C. (1822) *Die Erdkunde im Verhältnis zur Natur und zur Geschichte des Menschen, oder allgemeine vergleichende Geographie, als Grundlage des Studiums und Unterrichts in physikalischen und historischen Wissenschaften*, Berlin Reimer
- SASSEN S. (2001) "Global Cities and Global City-Regions: A Comparison", in Scott (ed., 2001), pp. 78-95.

- SASSEN S. (2003, tr. it.) *La città nell'economia globale*, nuova edizione aggiornata, Il Mulino, Bologna.
- SCOTT A. J. (2001, tr. it) *Le regioni nell'economia mondiale. Produzione, competizione e politica nell'era della globalizzazione*, il Mulino, Bologna. (orig: *Regions and the world Economy*, Oxford University Press, 1998)
- SCOTT A. J. (ed., 2001) *Global City-Regions, Trends, Theory, Policy*, Oxford University Press, Oxford.
- SOJA E. W. (2000) *Postmetropolis. Critical Studies of Cities and Regions*, Blackwell Publishers, Malden (Mass).
- TODD E. (1995) *L'illusion économique. Essai sur la stagnation des sociétés développées*, Gallimard, Paris.
- TORRES M. (1996) *Geografie della città*, Cafoscarina, Venezia
- TORRICELLI G. P. (1990) *Géographie et groupes de relations. Agriculture et territoire en Valtelline*, Le Concept moderne, Genève.
- TORRICELLI G.P. (1993) « La ville dans les Alpes : zone grise ou laboratoire pour les transports de demain ? », *Revue de géographie Alpine*, n. 4/1993, pp. 37-62.
- TORRICELLI G.P. (1998) "Reti di trasporto e reti di città, il caso dell'Arco alpino", in aa.vv. *L'Europa delle regioni e delle reti. I nuovi modelli di organizzazione territoriale nello spazio unificato europeo*, a cura di P. Bonavero e E. Dansero, Utet Libreria, Torino, pp. 318-333
- TORRICELLI G.P. (2002) « Traversées alpines, ville et territoire: le paradoxe de la vitesse », *Revue de géographie alpine*, n. 2/2002, pp. 25-36.
- TORRICELLI G.P., MORETTI R. (2005) "Dinamiche economiche e nuove centralità metropolitane. Una indagine sulla localizzazione dei servizi tra il Ticino e la Pianura padana", *Dati statistiche e società*, 3-2005, Ustat, Bellinzona, pp. 121-142.
- VIDAL DE LA BLACHE P. (1894) *Préface de l'Atlas général*, Paris, Hachette.
- VON THÜNEN J.H. (1826-1842) *Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie*, (1. Teil, Perthes, Hamburg, 1826 (2. aufn. Rostock 1842); 2. Teil Léopold, Rostock 1850 und 1863; 3. Teil Léopold, Rostock 1863).
- ZAHAVI Y. (1979) *The UMOT project*, USDOT, Washington.

Lista figure

figura 1: il referente comune di architettura e geografia: il territorio	4
figura 2: Carl Ritter (1779-1859), Lithographie von F. Jentken nach Zeichnung von Prof. Krüger	12
<i>figura 3: Ritratto di A. Von Humboldt - G. Weitsh, 1806</i>	14
figura 4: La pagina centrale delle Vues des Cordillères (edizione tedesca, Tübingen 1810)	15
figura 5: Relazione tra segno e oggetto (C.S. Peirce)	17
figura 6: Friedrich Ratzel (1844-1904)	18
figura 7: Paul Vidal de la Blache (1845-1918)	20
<i>figura 8: Patrick Geddes (1854-1932)</i>	22
figura 9: Articolazione della Civics di Patrick Geddes (Fonte : Geddes 1905)	23
figura 10: modello di Burgess (1925)	26
figura 11: Interazione tra fatti, teoria e logica, in: Bunge, 1966, p. 37	28
figura 12: David Harvey (1935)	30
figura 13: relazioni tra rendita – valore e organizzazione territoriale	32
figura 14: schema della produzione dell'organizzazione territoriale	35
<i>figura 15: Un luogo, un paesaggio. Sabbioneta (provincia di Mantova)</i>	37
figura 16: Percezione, pratica e rappresentazione dello spazio (Henri Lefebvre, 1974, La production de l'espace)	39
figura 17: Le tre dimensioni della produzione dello spazio (Henri Lefebvre, 1974, La production de l'espace)	40
figura 18: il triangolo della relazione	43
figura 19: Il paesaggio valtellinese (schizzo di Gianni Motti)	46
figura 20: relazioni tra attori nella gestione del territorio valtellinese	47
<i>figura 21: Un vigneto in Valtellina (Foto: G.P. Torricelli 1987)</i>	48
<i>figura 22: La "mezzaluna fertile"</i>	52
figura 23: Paesaggio attuale nei dintorni di Gerico (Foto: Studium Biblicum Franciscanum Jerusalem)	56
figura 24: Tell es-Sultan, Gerico: la torre di epoca neolitica scoperta da K.M. Kenyon (1952-1956)	57
figura 25: Plan of Jericho (Fonte: Soja (2000) p. 33)	58
figura 26: L'attuale sito di Çatal Hüyük, sullo sfondo il vulcano Hasan Dag	60
figura 27: Un'immagine ricostruita di Çatal Hüyük (schematica ricostruzione di una sezione del livello VI). Fonte: Mellaart J. (1967)	61
figura 28: Struttura dell'abitazione tipo	62
figura 29 Dea madre seduta sul trono (Statuetta in terracotta rinvenuta nel livello II (5400-5220 a .C circa))	63

figura 30: Ricostruzione della mappa di Çatal Hüyük – dettaglio / ca. 6'150 a.c. (da Soja 2000, p. 41; Mellaart 1967)	64
figura 31: Città con più di 1 milione di abitanti nel mondo	102
figura 32: Crescita 1975-2005 della popolazione delle maggiori città	102
figura 33: schema della produzione dell'organizzazione territoriale	104
figura 34: Lo sviluppo sostenibile quale incontro tra le tre dimensioni fondamentali della società	107
figura 35: Il metabolismo urbano (fonte: Newmann Kenworthy 1999, p. 8)	110
figura 36: Il triangolo delle politiche per il governo della città contemporanea	111
figura 37: Evoluzione dei livelli relativi di saturazione delle reti di trasporto negli Stati Uniti. (Da Grübler 1990, p. 187)	112
figura 38: Le tappe degli spostamenti per lo svago e per gli acquisti (Fonte: OFS/ARE)	118
figura 39 Evoluzione teorica delle dimensioni della città di Berlino (Fonte: Marchetti 1991, p. 21)	120
figura 40: Modello DISCUS della governance	124
figura 41: la teoria della relazione	125
figura 42: La governance quale metodo di lavoro	126
figura 43: schema della produzione dell'organizzazione territoriale	127
figura 44: Le scale spaziali del modello territoriale del Canton Ticino	129
figura 45 Impronta ecologica Italia (globale e per componenti) (Fonte: Global Footprint Network)	130
figura 46 Impronta ecologica- carta anamorfica (da: "living planet report 2006")	131
figura 47: Corridors del mosaico	134
figura 48: Patches del corridoio	134
figura 49: Mosaico territoriale del bacino imbrifero di Lugano	136
figura 50 Denis Bochatay "Cycle de l'eau et métabolisme urbain : le cas lausannois" Mémoire IGUL Lausanne	138
figura 51: schematizzazione del metabolismo dell'acqua potabile di Lugano	139
figura 52: sistemi di captazione delle acque luride	141
figura 53: strumenti e intensità	143
figura 54: schema di sintesi dell'intensità urbana	145
<i>figura 55: schema completo della dinamica dell'intensità urbana</i>	145
figura 56: La Plagne (F)	146
figura 57: disegno di ricerca di urbaging: pianificare e progettare lo spazio urbano per una società che invecchia	149
figura 59: schema della produzione dell'organizzazione territoriale	151