

Le condotte e la loro funzionalità sociale in rapporto alla dinamica del tessuto urbano e della vita civile

Mariella Zoppi*

Il contesto sociale

Nel corso dei secoli uno degli indicatori più importanti per valutare il livello di civiltà di un popolo è stato certamente quello della valutazione delle infrastrutture e dei servizi che sottendevano l'aggregazione fisica degli agglomerati urbani.

Già dal 600 a.c., con la ricostruzione di Babilonia operata da Nabuccodonosor e un secolo dopo con le città greche di fondazione (es. Mileto), si razionalizzano forme di aggregazione modulate su un reticolo viario che trova il suo complemento sotterraneo nel quadro successivo dell'urbanistica romana, che concilia l'organizzazione spaziale complessa della città con la distribuzione di "servizi" essenziali per l'igiene ed il buon funzionamento della città stessa. Ovviamente siamo in presenza di elementi semplici: strade, fogne, acquedotti.

La città

Come si è già detto nella relazione sulla evoluzione storica, questa struttura tecnologica embrionale ha assunto nel tempo stratificazioni via via più complesse. Nella prima metà del nostro secolo il reticolo tecnologico assumeva anche una sua connotazione visiva: il sistema elettricità/illuminazione si presenta ancora in forma arcaica in molti centri minori come un intricato sovrapporsi di fili e di pali che definiscono spazi e sagome urbane. Fili e pali sono stati via via sostituiti con condotte sotterranee, che sono state oggetto di un sistema disintegrato di decisioni, per cui solo raramente si è potuto procedere con un'unica operazione all'interramento delle reti principali presenti nella città (elettricità, telefono, metano) tanto che spesso

* Preside della Facoltà di Architettura e Prof. ordinario di Urbanistica nell'Università di Firenze.

in questo processo si è posto il problema del rapporto fra elementi già interrati (acquedotto e fognatura) e nuove reti (cambiamento scena urbana). Se il fattore estetico è quello più evidente nella "scomparsa" delle reti altre, fondamentali, sono state le cause, quali: la sempre maggiore complessità e dimensione dei sistemi a rete, la necessità di una loro protezione dall'usura del tempo, nonchè i fattori connessi al rischio e alla pericolosità del loro stare "appesi" ed esposti.

La pianificazione del territorio

Abbiamo affermato la stretta correlazione fra organizzazione della città e dello spazio urbano e l'organizzazione delle sue infrastrutture primarie ed abbiamo detto che il livello di civiltà è determinato dalla efficienza e dalla complessità di queste ultime. Ma potremo dire di più, che nessuna pianificazione urbana può essere fatta senza che si tenga conto del sistema infrastrutturale esistente e delle sue possibilità di sviluppo. Il tema ricorrente del limite della crescita urbana ha uno dei suoi cardini proprio nella valutazione della crescita delle reti. Una delle teorie della pianificazione (molto in voga negli anni '60/'70 ed usata dapprima per alcuni piani urbanistici di città dell'est europeo (cfr. B. Malisz) e successivamente importata come modello di verifica di crescita urbana e regionale in Gran Bretagna è nota come 'teoria delle soglie'. Tale teoria si basa proprio sulla verifica preliminare del limite di carico delle infrastrutture esistenti in un territorio e su questa innesta la comparazione con gli altri fattori di analisi (elementi morfologici, geologici, paesaggistici, storici ecc.).

Si arriva così alla definizione di una serie di vincoli, limiti e potenzialità del territorio stesso e che sono in grado di determinarne lo sviluppo (direzioni, quantità ecc.) e di valutarlo temporalmente.

La teoria delle soglie inoltre costituisce una valida base di lavoro interdisciplinare fra urbanisti ed economisti (rapporto non sempre facile) ed è in grado di controllare e di correlare le differenti scale di intervento.

Le soglie, dunque, costituiscono uno dei possibili campi di applicazione dell'analisi costi-benefici in quanto valutano i "costi dell'espansione" relazionandoli in modo diretto alle decisioni politico-amministrative (es. costi di congestione, costi accidentali ecc.) e quindi al sistema degli obiettivi, riconducendoli schematicamente a due campi principali: la

minimizzazione dei costi e la massimizzazione dei benefici.

E' chiaro che un sistema di analisi quale quello della teoria delle soglie è applicabile a qualsiasi territorio e mutando gli elementi in gioco è possibile dilatarli in esperienze temporali diverse. Già ora possiamo dire che nei loro 30 anni di attività durante i quali abbiamo potuto valutarne anche i limiti, non sembrano invecchiate più di tanto.

La città di domani

Tuttavia la vita, l'organizzazione sociale e le modalità di lavoro stanno rapidamente cambiando. Il fattore "tempo", che fino a poco più di un decennio fa era un elemento marginale nella pianificazione territoriale (si parlava in termini di 10/5 anni come minimo), oggi è entrato di prepotenza nei nostri piani.

Tempo come termine di "realizzazione" delle previsioni, tempo come termine di valutazione dei rapporti localizzazione/accessibilità/spostamento.

La valutazione del tempo come componente essenziale della vita sociale e produttiva ha portato un sostanziale cambiamento nel modo di concepire le relazioni ed ha introdotto, attraverso le nuove tecnologie, i nuovi (o meno nuovi) strumenti e le nuove tecniche, un diverso approccio scientifico-disciplinare (es. pianificazione dell'incertezza) e un diverso rapporto interpersonale (es. minimizzazione del contatto fisico). Strumenti come il telefono, la televisione ed il computer stanno passando da elettrodomestici "passivi" a strumenti "interattivi" ed il loro riflesso sulla aggregazione fisica della città è riassumibile nel concetto ormai noto della "città cablata".

La città che vive, oltrechè sulle strade e sulle piazze, sui "cavi": reti di fibre ottiche e satelliti collegano i computers ed i terminali video/voce in una rete di comunicazione su ampia scala in cui le distanze reali possono essere annullate.

La TV via cavo, che oggi serve solo a vedere film seduti sulla poltrona di casa, diventa strumento di facile gestione della quotidianità (es. fare la spesa, sbrigare i servizi bancari, seguire gli annunci economici ecc.) e di lavoro. Ne è un esempio l'organizzazione tedesca dell'IBM, in cui da due anni i dipendenti lavorano a casa con un aumento del rendimento valutato intorno al 30%.

Siamo, dunque, di fronte ad una grande rivoluzione sociale che

tenderà a cambiare il rapporto costitutivo dell'aggregazione umana, basata sullo scambio "tattile" fra gli individui.

Al di là degli interrogativi più o meno inquietanti sui riflessi psicologici e sociali che tali cambiamenti indurranno, vi sarà certamente una diversa concezione dello spazio urbano e della localizzazione delle attività sul territorio: centro-città, periferia, zone extra-urbane, oggi gerarchicamente disposte nel sistema produzione/rendita, perderanno le loro connotazioni funzionali. Le attività non determineranno più la centralità dei luoghi, la rendita fondiaria perderà peso ed il fattore spazio/tempo: comunicazione sarà determinante nel tracciare la nuova forma dell'aggregazione urbana e gli insediamenti nel territorio.

Le reti ancora una volta, come all'inizio della civiltà urbana, trasformandosi, saranno l'elemento generatore di quelle definizioni spaziali e di quei comportamenti sociali che sono alla base della vita degli uomini.

Résumé

1.- Dès l'antiquité les conduites sont été un indicateur très important du niveau de "civilisation urbaine", parce que rapportent l'organisation sociale de la ville avec la distribution des services et des infrastructures primaires.

2.- Les conduites sont aussi un facteur de mesurage des capacités et des limites de la croissance urbanine (par exemple, la théorie de la "Seuil").

3.- Quelques références sur l'évolution de la structure des "filets" et leurs progressive diversité et complexité.

4.- Le temps, la technologie et l'aménagement de l'incertitude. La ville "cablée" comme nouvelle dimension espace/temporel des "filets" et comme prodrome d'une "révolution sociale" portant vers une notion différente de l'espace (distance-déplacements réels) et des comportements interpersonnels.