

FRANCOANGELI/Metodi del Territorio

# Mobilità e progetto territoriale della città

Tanja Congiu



# Metodi del Territorio

Series founded by Fernando Clemente and directed by Giovanni Maciocco

## *Series Editor*

Giovanni Maciocco

## *Editorial Board*

Michael Batty

Dino Borri

Arnaldo Cecchini

Xavier Costa

Francesco Indovina

Carlo Olmo

Pier Carlo Palermo

Nuno Portas

Bernardo Secchi

Thomas Sieverts

Ray Wyatt

## *Editorial Committee*

Paola Pittaluga

Gianfranco Sanna

Silvia Serreli

Francesco Spanedda

## *Managing Assistants*

Monica Johansson

Lisa Meloni

## Aims and Scope

Methods for the Territory is an expression that indicates almost the belonging of methods to the territory, methods for the city project, that take the territory on as a centre of reasoning, methods that explore the territory as a field of potentialities for the renewal of urban life. The environmental dimension reminds us also that the city is of the territory due to the environmental interdependence that characterises its relations and are at the basis of the environmental quality of urban life. The territory is no longer the set of conditions external to the city, for the context has become an internal horizon of the city. We may therefore say that the city coincides with the territory; it is its contextual universe.

Precisely for this reason, it is not a matter of creating separation between urban morphologies, but of trying to see the city in all the different spatial forms in which the contemporary urban condition is expressed, exploring the conditions of territoriality that will necessarily be incorporated in the city. Understood in this sense, the territory indicates inclination towards the project for settlement. Territory meant as a place of recognition of the spatial differences of the urban, the place of retrieval of the ethos, of all that which was not at the centre, not in the *polis*; the deep matrix of the primary elements of inhabiting.

In this perspective, the project for space may be imagined as a complex process towards understanding contemporary public space, a process that by adopting a cognitive conception of the project favours a shared background in which all the inhabitants of a territory have a voice to construct a true city. In this sense the project for the territory is the project for the city.

Metodi del Territorio è un'espressione che segnala quasi un'appartenenza dei metodi al territorio, metodi per il progetto della città, che assumono il territorio come centro del ragionamento, metodi che esplorano il territorio come campo di potenzialità per il rinnovo della vita urbana. La dimensione ambientale ci ricorda anche che la città è del territorio per l'interdipendenza ambientale che ne caratterizza le relazioni e che sono alla base della qualità ambientale della vita urbana. Il territorio non è più l'insieme delle condizioni esterne della città perché il contesto è diventato un orizzonte interiore della città. Possiamo dire perciò che la città coincide con il territorio, suo universo contestuale.

Proprio per questo, non si tratta di creare separatezze tra le morfologie urbane, ma di cercare di vedere la città in tutte le differenti forme spaziali in cui si esprime la condizione urbana contemporanea, esplorando le condizioni di territorialità che necessariamente si incorporeranno nella città.

Inteso in questo senso, il territorio segnala una disponibilità al progetto, dell'insediamento. Territorio inteso come luogo di riconoscimento delle differenze spaziali dell'urbano, luogo del recupero dell'ethos, di tutto ciò che non è stato al centro, che non era nella *polis*; matrice profonda degli elementi primari dell'abitare.

In questa prospettiva, il progetto dello spazio può essere immaginato come un processo complesso verso la comprensione dello spazio pubblico contemporaneo, un processo che assumendo una concezione conoscitiva del progetto favorisca uno sfondo condiviso in cui tutti gli abitanti di un territorio abbiano voce per la costruzione di una città giusta. In questo senso, il progetto del territorio è il progetto della città.

**All the texts published in the series have been subjected to blind peer review**

Tutti i testi pubblicati nella collana sono sottoposti a un processo di *blind peer review*

# **Mobilità e progetto territoriale della città**

Tanja Congiu

FrancoAngeli

In copertina: *La valle del rio Cuga nel territorio di Ittiri (SS).*  
Foto di Davide Virdis

Copyright © 2011 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

*L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito [www.francoangeli.it](http://www.francoangeli.it).*

# Indice

<b>Presentazione</b> , di <i>Giovanni Maciocco</i>	pag.	7
<b>1. Mobilità e connettività urbana</b>	»	11
1.1 Mobilità e abitare contemporaneo	»	13
1.2 Connettività, fattore decisivo per i territori	»	15
1.3 Mobilità e pluralità di concetti di spazio	»	17
<b>2. Orientamenti del progetto delle infrastrutture della mobilità</b>	»	19
2.1 Verso l'interdisciplinarietà	»	19
2.2 Sperimentazioni progettuali	»	31
<b>3. Esperienze di piani e progetti della mobilità</b>	»	61
3.1 Mobilità e progetto del territorio a scala provinciale	»	61
3.2 Prospettive per la costruzione di pratiche innovative di governo del territorio	»	83
<b>4. Mobilità nella didattica del progetto</b>	»	93
4.1 La partecipazione delle discipline dei trasporti	»	93
4.2 Un modello didattico	»	117
<b>5. Conclusioni</b>	»	127
<b>6. Bibliografia</b>	»	131



# *Presentazione*

di Giovanni Maciocco

Il mondo urbano attuale esprime più del passato il desiderio e la tensione per la costruzione di dimensioni relazionali e intersoggettive. La relazionalità diventa condizione fondamentale per estendere i diritti e le capacità di accesso alla città e alle opportunità che essa offre. Questa relazionalità non è esclusivamente materiale, ma è il risultato dell'intersezione di forme di corrispondenza e legami tra spazi fisici, tra figure e soggetti, tra scale, dimensioni e processi.

Gli spazi dei flussi sono ambiti privilegiati entro i quali leggere e costruire queste connessioni per loro intrinseca relazionalità e per il loro costitutivo valore di strutture generative. Gli spostamenti costituiscono una lente particolare attraverso la quale osservare i cambiamenti del mondo attuale e sono uno stimolante campo di sperimentazione per il progetto della città e del territorio che, portato a misurarsi con le trasformazioni in corso, elabora proposte innovative di organizzazione dello spazio e dei comportamenti. Prevalente terreno di studio e intervento delle discipline della pianificazione e del progetto dei trasporti, ma anche dei domini dell'urbanistica e dell'architettura, gli spazi e i sistemi della mobilità rappresentano oggi ambienti su cui si sofferma l'attenzione e la ricerca della pratica progettuale.

Una prima ragione del crescente interesse è l'affermazione paradigmatica delle reti e dei flussi come modello per l'interpretazione delle relazioni urbane e territoriali. Tale passaggio concettuale ha suscitato grande interesse stimolando la riflessione e la produzione teorica e metodologica sui modelli di lettura e organizzazione dei processi dell'insediamento umano.

Una seconda ragione tiene conto del fatto che le infrastrutture della mobilità rappresentano un componente dell'organizzazione dell'insediamento avente valore strutturale. Concentrare l'attenzione e il lavoro su questi elementi significa prendere parte al più ampio processo di ripensamento dei modelli di organizzazione della città: per le implicazioni del progetto sul



miglioramento delle funzionalità quotidiane della vita e sull'ampliamento delle capacità e delle condizioni di accesso alla città e alle opportunità che essa offre; ma anche per le implicazioni dell'azione progettuale sul rafforzamento dell'immagine e della competitività dei territori attraverso la conferma o la trasformazione del modello di relazioni urbane che vi è sotteso.

Il tema della mobilità diventa inoltre occasione per riflettere sulla revisione dei metodi del progetto infrastrutturale e urbano con particolare attenzione alle possibilità concrete di una loro integrazione. Lavorare sulla mobilità corrisponde dunque anche a esplorare le possibilità di connessione tra saperi e domini disciplinari che a lungo hanno operato separatamente.

L'implicazione e il coinvolgimento reciproco di dimensioni diverse ma strettamente interagenti del vivere organizzato, rende indispensabile il confronto delle indicazioni relative agli aspetti tecnico trasportistici (dimensionali, prestazionali, funzionali e gestionali) con quelle sull'organizzazione delle relazioni urbane e territoriali e ai legami spaziali con i contesti che le reti concorrono a stabilire e condizionare.

Ne consegue l'importanza di un approccio orientato all'integrazione e all'interdisciplinarietà.

Il volume di Tanja Congiu affronta questi aspetti tentando di mostrare gli apporti del progetto delle infrastrutture della mobilità alla costruzione di modi alternativi con cui intendere e condurre il progetto del territorio.

La riflessione sugli esiti dell'esperienza professionale e didattica sui temi del progetto delle forme e dei sistemi della mobilità che la Congiu ha maturato in questi anni diventa l'occasione per riflettere su come questa attività possa contribuire alla costruzione di dimensioni comunicative tra ambienti disciplinari, dimensioni dell'abitare organizzato, spazi fisici, soggetti territoriali, scale di intervento e livelli di governo.

In particolare nel primo capitolo l'autrice introduce il tema e lo colloca all'interno del più ampio dibattito sulla rigenerazione delle categorie e dei metodi del progetto della città contemporanea. Nel secondo capitolo si descrivono gli orientamenti del filone del progetto delle infrastrutture della mobilità integrato al territorio evidenziando alcuni limiti con cui si scontra tale pratica di ricerca e sperimentazione. Nel terzo capitolo, attraverso il racconto dell'esperienza di redazione del Piano territoriale di coordinamento e del Piano del trasporto pubblico locale per la Provincia di Sassari, si propongono alcune riflessioni sul ruolo del sistema infrastrutturale come dispositivo generatore di modelli alternativi di organizzazione delle relazioni urbane e territoriali. Nel quarto capitolo, l'esposizione dell'attività didattica svolta consente di riflettere sull'approccio e sui metodi adottati nell'insegnamento dei temi della mobilità nelle scuole di pianificazione e architettura. La parte conclusiva riprende i principali elementi approfonditi

nel corso della riflessione e sottolinea le prospettive di apertura e innovazione offerte dallo sviluppo di una sensibilità diversa del modo di affrontare il tema della mobilità.

Il libro di Tanja Congiu esplora le possibilità di sperimentare attraverso il progetto forme di integrazione tra paradigmi culturali, impianti metodologici e pratiche progettuali rimasti a lungo separati e rivela il valore del sistema della mobilità come strumento di connettività e, in quanto tale, come mezzo per l'appropriazione di potenzialità urbane.



## 1. Mobilità e connettività urbana

Il volume si interroga sul contributo offerto dal progetto delle infrastrutture della mobilità<sup>1</sup> alla costruzione di prospettive di connettività per la città. Il concetto di connettività<sup>2</sup> si estende oltre il significato di mero collegamento fisico tra parti per comprendere processi di interazione, apprendimento e costruzione collaborativa con cui definire forme di organizzazione e gestione delle infrastrutture della mobilità e in generale delle relazioni urbane più aderenti alla condizione urbana contemporanea. In questo senso questo volume si propone di entrare a far parte della discussione sul progetto del territorio contemporaneo e di superare le barriere disciplinari settoriali entro cui il tema dei trasporti è stato a lungo confinato.

L'interazione e lo scambio tra più parti favorisce l'accrescimento delle possibilità di apprendimento e di innovazione dei singoli elementi e del loro insieme. Alimenta la costruzione di processi di continuo adeguamento elastico allo stato di imprevedibilità e cambiamento tipico della realtà urbana attuale<sup>3</sup>. In questo senso un progetto teso a delineare prospettive di connettività si pone come idea di evoluzione.

Assumendo questa prospettiva, si analizzano diverse possibilità di interazione aperte dal progetto delle forme della mobilità che coinvolgono luo-

<sup>1</sup> L'espressione usata in maniera ricorrente nel testo si riferisce sia al disegno degli spazi fisici delle infrastrutture di trasporto che all'organizzazione dei servizi che rendono possibili gli spostamenti.

<sup>2</sup> Il concetto di connettività cui si fa riferimento si fonda sulla teoria dei sistemi connettivi di Derrick De Kerckhove e riguarda la creazione di interconnessioni tra elementi differenti secondo modalità che garantiscono scambi reciproci nel mantenimento dei tratti distintivi dei singoli. Cfr. de Kerckhove D., Rowland W. (1997), *Connected Intelligence: the Arrival of the Web Society*, Somerville House Publisher, Toronto, trad. it. *L'intelligenza connettiva. L'avvento della Web Society*, De Laurentis, Roma, 1999.

<sup>3</sup> Branzi A. (2006), *Modernità debole e diffusa. Il mondo del progetto all'inizio del XXI secolo*, Skira, Milano.

ghi, dimensioni, processi e pratiche urbane, ambiti disciplinari e saperi, soggetti territoriali. La scelta di rivolgere l'attenzione sugli spazi della mobilità riconosce queste componenti del sistema urbano come contesti privilegiati da cui osservare le trasformazioni in atto nelle pratiche spaziali e sociali e nei modi di affrontare il progetto della città. Si tratta infatti di ambienti che offrono stimoli, suggerimenti e occasioni originali per elaborare idee nuove e modi efficaci con cui affrontare il progetto dello spazio urbano e territoriale e con esso i comportamenti e le relazioni presenti e future. La predisposizione e la disponibilità degli spazi dei flussi all'innovazione va ricercata nella loro relazionalità costitutiva e nell'assonanza che esprimono con le forme dell'esperienza urbana.

L'affermarsi di interpretazioni della condizione metropolitana in termini di flusso ha portato il progetto delle infrastrutture della mobilità ad assumere un ruolo di rilievo in quanto dominio privilegiato entro il quale affrontare diverse sfide dell'organizzazione della città e dei territori<sup>4</sup>. La mobilità cioè costituisce un campo promettente per l'avvio di progetti che producano innovazione. Le reti infrastrutturali svolgono in primo luogo il ruolo di spazio della rappresentazione, scena della città contemporanea fatta di forme e fenomeni contraddittori, contesto di permanente movimento, variabilità, velocità. Per loro natura intrinseca sono luoghi della compresenza di più elementi. Sono gli spazi entro cui si dispiegano gli spostamenti, condizione naturale dell'uomo odierno, nonché modalità prevalente in cui gli individui intrecciano relazioni arrivando in alcuni casi a produrre spazio pubblico.

Il carattere rappresentativo dello spazio infrastrutturale ne fa un ambito favorevole da cui cogliere i mutamenti in corso, le potenzialità latenti della città e indizi utili al progetto per tradurre tali opportunità in risorse e valori per il territorio. Lo spazio infrastrutturale genera inoltre collegamenti e connessioni. Tale qualità relazionale coinvolge tanto le relazioni tra ambiti spaziali, funzioni e processi urbani, quanto i legami tra figure e soggetti del territorio. La convergenza e la circolazione in questi luoghi di flussi materiali e immateriali accresce le probabilità che si instaurino condizioni di reciproco riconoscimento, scambio e trasferimento.

Proprio queste qualità stimolano la riflessione progettuale sulle possibilità di innovazione dei modi con cui favorire la costruzione di dimensioni intersoggettive. Le forme in cui lo spazio infrastrutturale può esprimere la

<sup>4</sup> Dematteis G., Governa F. (a cura di), (2001), *Contesti locali e grandi infrastrutture. Politiche e progetti in Italia e in Europa*, FrancoAngeli, Milano; Ferraresi G., Moretti A. e Facchinetti M. (2004), *Reti, attori, territorio. Forme e politiche per progetti di infrastrutture*, FrancoAngeli, Milano; Belli A., De Luca G. et al. (2008), *Territori regionali e infrastrutture. La possibile alleanza*, FrancoAngeli, Milano.

propria carica relazionale cambiano in funzione del contesto e della natura dei rapporti tra le parti. Degli spazi fisici e virtuali generati attraverso tali interazioni è pertanto complicato valutare univocamente senso e valori. In alcuni casi si descrivono i dispositivi spaziali con cui mettere in relazione parti di città governate da pratiche differenti; talora si arriva a definire spazi in cui sperimentare l'interazione tra soggetti e la costituzione di nuove figure sociali; in altri casi si riescono ad intravedere elementi di corrispondenza e di dialogo tra piani e scale diversi<sup>5</sup>.

Gli spazi della mobilità rientrano tra i luoghi in cui si svolge una parte importante dell'esperienza urbana, per questo costituiscono originali campi di osservazione e sperimentazione su cui l'azione progettuale può misurarsi, diventando sonda con cui rivelare e orientare i modi di comportamento, vettore di connettività tra mondi anche distanti, occasione di rigenerazione delle forme con cui gestire la convivenza. Se considerato sotto questi aspetti, il progetto delle infrastrutture della mobilità contribuisce da un lato a riportare l'attenzione sull'importanza della dimensione relazionale del vivere<sup>6</sup>, come occasione per entrare in contatto con altre realtà, per scambiare e condividere un certo numero di valori. Dall'altro tende a confermare il ruolo dello spazio dei flussi come struttura generativa della vita organizzata sul territorio e di nuovi rapporti tra le varie componenti. Queste considerazioni assegnano al progetto delle forme della mobilità il valore di azione che produce territorio, cioè di modalità d'agire capace di attivare nuovi legami e corrispondenze e di produrre dimensioni comuni.

## 1.1 Mobilità e abitare contemporaneo

L'orientamento verso una dimensione interattiva deriva dal riconoscimento dell'interesse degli uomini per la costruzione di dimensioni inter-soggettive<sup>7</sup>. Sebbene la città di oggi sia molto diversa da quella del passato,

<sup>5</sup> Possono instaurarsi corrispondenze tra domini disciplinari, livelli di pianificazione, stili di governo, etc.

<sup>6</sup> Cfr. le posizioni di molti autori che considerano la città, dominio esteso delle pratiche del vivere organizzato, come ambito privilegiato del dispiegarsi delle relazioni tra gli uomini. Derrida J. (1993), "La città come progetto incompiuto", *Lettera Internazionale*, 35/36; Crawford M. (1999), "Blurring the boundaries: public space and private life", in Chase J., Crawford M. e Kaliski J. (eds), *Everyday Urbanism*, Monacelli Press, New York, pp. 22-36; Gehl J. (2003), "Winning back the Public Spaces", *Conference lectured at the Symposium (In)visible Cities. Spaces of Hope, Spaces of Citizenship*, Centre of Contemporary Culture of Barcelona, 25-27 July 2003.

<sup>7</sup> Crawford M. (1999), *op. cit.*

di quella tradizionale cerca di conservare la colloquialità, la socializzazione, la molteplicità delle occasioni e la ricchezza culturale<sup>8</sup>.

Quella attuale è una società plurale in cui coesistono realtà differenti che si dissolvono e si ricompongono a seconda delle tendenze e che non sempre comunicano tra loro. Uno sguardo sul territorio contemporaneo mette in luce le modifiche strutturali nell'organizzazione dello spazio indotte dalle trasformazioni dell'economia e della società<sup>9</sup>. Il territorio si presenta oggi come un mare di situazioni differenti tra le quali non è sempre facile cogliere i rapporti. Prevale un uso dilatato dello spazio e una nuova concezione del tempo<sup>10</sup> alla cui affermazione hanno contribuito il grande sviluppo tecnologico ed infrastrutturale, i nuovi assetti prodotti dall'economia postfordista<sup>11</sup> e i nuovi stili di vita degli individui singoli o in gruppi (crescente mobilità, predominio del trasporto individuale motorizzato, aumento del benessere e del tempo libero disponibile)<sup>12</sup>.

In questa pluralità di situazioni, la mobilità e il consumo sono fattori significativi e rappresentano due modalità prevalenti dell'esperienza urbana<sup>13</sup>.

La mobilità si configura come pratica di vita, come elemento di strutturazione dell'esperienza quotidiana. Essa incide sull'articolarsi della società e sul modo di usare il territorio, secondo temporalità e forme molteplici<sup>14</sup>.

Gli uomini si muovono incessantemente e secondo svariate modalità rese possibili dai continui progressi della scienza e della tecnica, descrivono molteplici traiettorie dando luogo a complessi di relazioni che definiscono territori variabili in dimensioni, significati, potenzialità<sup>15</sup>. L'acquisizione e

<sup>8</sup> Indovina F. (2004), "La pianificazione per l'arcipelago metropolitano. I casi di Barcellona e Bologna", *Area Vasta*, 8-9, pp.16-22.

<sup>9</sup> Boeri S., Lanzani A. e Marini E. (1993), *Il territorio che cambia. Ambienti, paesaggi e immagini della regione milanese*, Abitare Segesta, Milano.

<sup>10</sup> Harvey D. (1989), *The condition of Postmodernity*, Blackwell, London, trad. it. Viezzi M. (a cura di), *La crisi della modernità*, Il Saggiatore, Milano, 1993.

<sup>11</sup> Cfr. Scott A. (1998), *Regions and the world Economy*, Oxford University Press, Oxford trad. it. *Le regioni nell'economia mondiale. Produzione, competizione e politica nell'era della globalizzazione*, Il Mulino, Bologna, 2001; Soja E. (2000), *Postmetropolis: Critical Studies of Cities and Regions*, Blackwell, Oxford; Sassen S. (2006), "Perché le città sono importanti", in La Biennale di Venezia, *Città Architettura e Società*, Catalogo 10 Mostra Internazionale di Architettura, Marsilio Editori, Venezia.

<sup>12</sup> Kong L., Gibson C. (2005) "Cultural economy: a critical review", *Progress in Human Geography*, 29(5), pp. 541-561; Kraidy M. M. (2005), *Hybridity or the Cultural Logic of Globalization*, Temple University Press, Philadelphia, PA.

<sup>13</sup> Hannigan J. (1998), *Fantasy City: Pleasure and Profit in the Postmodern Metropolis*, Routledge London, New York.

<sup>14</sup> Delarge A. et al. (2003), *Ville Mobile*, Editions Créaphis, Paris.

<sup>15</sup> Lelièvre chiama tali ambiti spaziali *entourages* prodotto della concatenazione tra traiettorie interdipendenti di più individui. Lelievre E. (1999), "Collecter des données de

lo scambio di beni materiali, immateriali e di sapere è l'altra manifestazione prevalente dell'abitare contemporaneo e risulta fortemente connessa con la precedente. Il consumo<sup>16</sup> consente agli individui di esercitare il proprio diritto di cittadinanza, cioè di svolgere un ruolo e acquisire una presenza nella scena della città. La mobilità e le pratiche di consumo sono quindi le principali forme dell'agire sociale: ci si sposta continuamente per consumare risorse materiali o conoscitive; il consumo è una delle principali ragioni di incontro; la fruizione è transitoria e rapida e avviene per lo più tra eguali<sup>17</sup>. Insieme concorrono a definire l'esperienza urbana nel territorio contemporaneo. Una esperienza varia e ricca di possibilità, che ha luogo in uno spazio dilatato e dai confini variabili, definito dalle traiettorie trasversali degli uomini in continuo movimento su di esso.

La città è in questo senso il luogo dell'incrocio delle mobilità. Essa può essere pensata come sistema di "territori di circolazione"<sup>18</sup>, luoghi attraversati continuamente da flussi materiali e immateriali che vengono in contatto tra loro secondo tempi e modi di agire diversi. Quando l'intersezione tra flussi diventa interazione, e questa è solo un'eventualità, possono nascere forme di convivenza. La mobilità è una condizione naturale dell'uomo di oggi e una delle modalità principali attraverso cui gli individui intrecciano relazioni e producono spazio pubblico<sup>19</sup>. Progettare i processi della mobilità è allora decisivo per lo sviluppo di nuove dimensioni collettive della città.

## 1.2 Connettività, fattore decisivo per i territori

La vitalità di un ambiente intesa come capacità rigenerativa e grado di autonomia nel condurre la propria evoluzione, dipende dalla abilità del contesto di costruire corrispondenze tra le diverse energie che lo attraversano e

mobilité: des histoires migratoires aux biographies d'entourages", *Espace, populations, sociétés*, 2, pp. 195-205.

<sup>16</sup> Il concetto di consumo cui si fa riferimento non va inteso esclusivamente nella accezione consumistica negativa ma anche come pratica di produzione e scambio culturale.

<sup>17</sup> Sola G. (2000), *La teoria delle élites*, Il Mulino, Bologna.

<sup>18</sup> Tarius A. (1993), "Territoires circulatoires et espaces urbains", *Annales de la Recherche Urbaine*, 59-60.

<sup>19</sup> Se, come afferma Lefebvre, il territorio è l'esito delle pratiche d'uso delle diverse popolazioni e queste pratiche corrispondono all'instaurarsi di relazioni e regole che orientano, finalizzano e danno senso a tali rapporti, e se è la condizione di interazione e di scambio continuo tra soggetti a fare di uno spazio uno spazio pubblico, allora produrre territorio corrisponde a produrre spazio pubblico. Cfr. Lefebvre H. (1974), *La production de l'espace*, Anthropos, Paris, trad. it. *La produzione dello spazio*, Moizzi Editore, Milano, 1976.



che concorrono all'organizzazione della vita presente e futura. La connettività fisico spaziale di un contesto, concepita come insieme di collegamenti materiali e immateriali alle diverse scale, influisce molto sulla vivacità di un territorio<sup>20</sup>. Ma l'efficienza, la funzionalità e la conseguente attrattività di un contesto non dipendono soltanto dal livello di dotazione infrastrutturale e dalla garanzia dei collegamenti con l'esterno. Assumono importanza anche le connessioni interne. Le relazioni non sono esclusivamente di natura fisica ma coinvolgono anche la dimensione intersoggettiva<sup>21</sup>, i domini conoscitivi, funzionali e tematici. Poiché si tratta di legami che travalicano le scale spaziali, temporali, tematiche e disciplinari, l'interscalarità diventa una qualità importante<sup>22</sup>.

Il concetto di connettività si amplia arricchendosi di altri significati. Si estende oltre l'immagine di collegamento fisico tra elementi e scale spaziali, per comprendere le dimensioni sociale, tematica, intersoggettiva e interdisciplinare. Così al concetto di "connettività fisico-spaziale", che presuppone l'esistenza di collegamenti tra elementi del territorio attraverso dispositivi che assicurano la continuità fisica e lo scambio reciproco di risorse materiali e immateriali, si associa quello di "connettività socio-territoriale". Questa tiene conto dell'esistenza di legami tra soggettività del territorio ed esprime il potenziale interno di interazione di un contesto e la sua capacità di generare relazioni. A completare ulteriormente il concetto di connettività, è poi la condizione di "connettività tra dimensioni" (tra scale spaziali, campi e sfere coinvolte nei processi territoriali, tra domini disciplinari, ambiti di competenza e mondi di appartenenza) che esprime l'inclinazione al confronto, allo scambio e alla costruzione di forme di coerenza, corrispondenza o adattamento tra dimensioni diverse.

La connettività diventa un fattore strutturale che influenza la capacità del territorio di raggiungere buoni livelli di qualità della vita, di misurarsi e unirsi con altre realtà e di condurre i propri processi di sviluppo. Rappresenta cioè un modo con cui il territorio genera e si appropria del proprio potenziale di urbanità. La natura relazionale e di struttura generativa riconosciuta agli spazi dei flussi ne fa ambienti privilegiati con cui costruire condizioni di connettività. Se affrontato da questo punto di vista, il progetto della mobilità si delinea come azione che esplora modi e forme con cui or-

<sup>20</sup> Localizzazione e accessibilità sono indubbi fattori strategici per lo sviluppo di relazioni tra territori. Margail F. (1995) "Connessione, interconnessione, interfaccia: elementi semantici", *Archivio di studi urbani e regionali*, 24(53), pp. 7-17.

<sup>21</sup> La dimensione intersoggettiva coinvolge agenti, attori, spazi, territori.

<sup>22</sup> Brandt J., Vejre H. (eds), (2003), *Multifunctional Landscapes - Volume I: Theory, Values and History*, WIT Press, UK; si veda anche la rivista *Territorio* n. 28.

ganizzare le connessioni territoriali al fine di creare una base strutturale che aiuti i contesti a estendere la capacità di accesso alla città, ad accrescere la qualità ambientale e migliorare il valore dell'esperienza urbana, a costruire e consolidare l'identità di determinati spazi, figure e forme d'azione e a elevare il senso di reciproca appartenenza tra popolazioni e luoghi. La connettività presuppone l'interazione tra le parti siano esse spazi, funzionalità, soggetti, domini disciplinari.

L'interazione corrisponde ad una pratica di mutua regolazione. Se intesa come situazione di reciproco condizionamento negli usi dello spazio, essa comporta, la definizione di regole che conferiscono senso e governano le relazioni tra gli elementi interagenti. L'effetto di regolazione può essere intenzionale o può anche essere il sottoprodotto di pratiche finalizzate ad altro come esito inaspettato di comportamenti che, pur non proponendosi inizialmente di stabilire regole in comune, incrociandosi in ambiti spazio-temporali determinati esercitano un condizionamento reciproco attraverso limitazioni, vincoli e opportunità e arrivano di fatto a stabilire condizioni comuni.

### **1.3 Mobilità e pluralità di concetti di spazio**

Conferire allo spazio delle relazioni urbane un grado di libertà rispetto all'eventualità dell'interazione corrisponde a ricercareintonie con la condizione di imprevedibilità dell'esperienza urbana odierna e a creare delle possibilità per la costruzione di dimensioni comunicative. L'ampia varietà di pratiche d'uso non unificabili, ma soltanto parzialmente ed eventualmente conciliabili ad opera di processi connettivi, conduce alla produzione di molteplici tipi di spazio.

Il progetto della mobilità può cooperare alla costruzione di questi diversi concetti di spazio intesi proprio come differenti dimensioni connettive. In primo luogo il progetto infrastrutturale interviene sulla configurazione dello spazio fisico, contribuendo a seconda della scala di intervento a generare nuove relazioni territoriali, funzionali e nuove "spazialità urbane". In questo caso il progetto esprime il proprio valore generativo di forme di connettività spaziale. La produzione di processi connettivi tra figure territoriali è un'altra espressione del progetto della mobilità.

La riorganizzazione del sistema dei trasporti e delle infrastrutture è motivo di incontro e confronto tra i diversi soggetti del territorio coinvolti nella realizzazione, gestione e uso delle reti infrastrutturali. Il tema della mobilità stimola forme diverse di interazione: favorisce il riconoscimento dei problemi e delle dinamiche relativi all'organizzazione dei trasporti, può fa-

re strada a forme di riconoscimento e impegno reciproco tra i soggetti territoriali coinvolti nei processi della mobilità e portare a percorsi comuni di costruzione condivisa delle scelte. In questo senso il progetto della mobilità si delinea come occasione che attiva processi connettivi tra i soggetti del territorio e dunque come azione che produce “spazi socio-territoriali”. Infine, il progetto delle forme della mobilità affrontato secondo un approccio interdisciplinare che abbandoni l’impostazione settoriale ingegneristica e accolga il contributo di altri domini conoscitivi, diventa un processo aperto di costruzione di conoscenza che favorisce una comprensione più profonda del mondo urbano e che può offrire spunti inediti all’azione progettuale sotto il profilo del rinnovamento delle categorie interpretative. La costruzione di percorsi comuni tra saperi e modi diversi di osservare e trattare la realtà rappresenta dunque un momento di avanzamento per la cultura e per la pratica del progetto. In tal senso il progetto della mobilità si pone come azione che attraverso il confronto tra saperi costruisce spazi interculturali.

## *2. Orientamenti del progetto delle infrastrutture della mobilità*

Le riflessioni che seguono sono il risultato di una ricognizione sul dibattito teorico e sulle sperimentazioni progettuali sul tema dell'interrelazione tra trasporti e progetto territoriale e urbano. In tale lettura, l'attenzione si sofferma sulle teorie e i concetti di riferimento dei diversi approcci al tema e sui principi e i criteri usati nello sviluppo dei progetti.

L'interesse per gli approcci multidisciplinari al progetto del sistema della mobilità ha portato la ricerca a soffermarsi prevalentemente sulle proposte elaborate nel campo del progetto urbano e nell'ambito del filone di studi sul progetto integrato tra trasporti e usi del territorio. Si descrivono alcune posizioni metodologiche significative per l'evoluzione recente del dibattito culturale sul tema, e alcune proposte per una lettura sistematica della ricca produzione progettuale negli ultimi decenni.

### **2.1 Verso l'interdisciplinarietà**

Nell'ambito del discorso sull'interrelazione tra mobilità e organizzazione dell'insediamento, gli elementi più innovativi e recenti riguardano il coinvolgimento di saperi disciplinari tradizionalmente non coinvolti nello studio del tema. Rispetto alla dominanza degli approcci specialistici di matrice tecnico ingegneristica che hanno caratterizzato il periodo compreso tra gli anni settanta e novanta del secolo scorso<sup>1</sup>, e rispetto agli studi empirici

<sup>1</sup> In questo periodo il tema delle relazioni tra trasporti e usi del territorio viene affrontato prevalentemente attraverso modelli di simulazione. L'evoluzione metodologica e applicativa che ha interessato i modelli è affrontata da Wegener M. (1998), "Applied models of urban land use, transport and environment: state of the art and future developments", in Lundqvist L., Mattsson L. G. e Kim T. J. (eds), *Network Infrastructure and the Urban Environment*: