

Collana del Dipartimento di Economia  
Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara



Ernesto Cassetta  
Cesare Pozzi  
Alessandro Sarra

**Infrastrutture  
di trasporto  
e crescita**

Una relazione da costruire

**FrancoAngeli**

Il Dipartimento di Economia nasce nel gennaio 2011 dalla fusione dei Dipartimenti di Economia e Storia del Territorio (DEST) e di Scienze Aziendali, Statistiche, Tecnologiche ed Ambientali (DASTA). Successivamente riceve afferenze dai Dipartimenti di Metodi Quantitativi e Teoria Economica (DMQTE) e di Scienze, portando il numero complessivo di professori e ricercatori a 54 unità. In questa composizione il Dipartimento viene ricostituito, nel luglio 2012, a norma dello Statuto dell’Università “G. d’Annunzio” riformato in base alla Legge 240/2010.

Dalla compresenza delle aree di ricerca economica, aziendale, merceologica, storico-geografica, matematico-statistica e informatica origina uno spettro interdisciplinare ampio ed esaustivo, in continuità con gli studi caratterizzanti – nella tradizione ed evoluzione dell’università italiana – la Facoltà di Economia e Commercio (poi Economia).

La Collana si pone in continuità ideale con la precedente, intitolata al Dipartimento di Economia e Storia del Territorio, e, nell’ottica di un’aggregazione di settori scientifico-disciplinari ancora più ampia, mira parimenti ad integrare, su una solida base epistemologica, i campi di ricerca più marcatamente teorici con quelli applicativi ed operativi.

Obiettivo della Collana è diffondere il lavoro scientifico del Dipartimento di Economia, al fine di intensificare lo scambio di esperienze e di conoscenze sia all’interno che all’esterno del mondo accademico, in particolare con gli attori dell’impresa, della politica e della governance territoriale, anche a scala internazionale.

Il numeroso quanto prestigioso Comitato scientifico – totalmente esterno al Dipartimento e alla stessa Università “G. d’Annunzio” – garantisce l’obiettiva valutazione dei prodotti, con la seguente procedura:

- il “manoscritto” di ogni singolo volume proposto viene inviato, anonimo, a tutti i Componenti il Comitato;
- ne assume la responsabilità il Componente dello specifico settore disciplinare o del settore maggiormente affine (d’ora in avanti, Referente);
- il Referente individua due Revisori, che resteranno anonimi, i quali rendono i loro pareri al Referente;
- il Referente trasmette al Direttore del DEC, nella sola qualità di Coordinatore della Collana, i suddetti pareri, unitamente – ove lo ritenga opportuno – a proprie ulteriori considerazioni;
- nel caso in cui i pareri dei Revisori siano entrambi pienamente favorevoli, si procede alla pubblicazione; in casi diversi, all’adeguamento del lavoro in base alle osservazioni formulate dai Revisori ed eventualmente dal Referente, cui il lavoro stesso viene nuovamente sottoposto per una verifica finale.

*Per la valutazione del presente volume, essendone Co-autore un Componente del Comitato Scientifico, il Consiglio del Dipartimento di Economia, con deliberazione assunta nella seduta del 19 settembre 2013, sentiti gli altri Componenti il Comitato stesso, ha stabilito di attribuire le funzioni di Referente al Prof. Francesco Losurdo (Ordinario SECS-P/06 - Università di Bari), mantenendosi immutate le procedure di cui sopra.*

Coordinatore della Collana

Prof. Piergiorgio Landini, Direttore del Dipartimento

Comitato Scientifico della Collana

*Area Economica*

Prof. Domenico SCALERA (Ordinario SECS-P/01 - Università del Sannio)

Prof. Giovanni ANANIA (Ordinario SECS-P/02 - Università della Calabria)

Prof. Cesare POZZI (Ordinario SECS-P/06 - Università di Foggia e LUISS)

*Area Aziendale*

Prof. Marco TIEGHI (Ordinario SECS-P/07- Università di Bologna)

Prof. Americo CICHETTI (Ordinario SECS-P/10 - Università Cattolica Roma)

Prof. Arturo PATARNELLO (Ordinario SECS-P/11 - Università Bicocca Milano)

*Area Merceologica*

Prof. Luigi CIRAULO (Ordinario SECS-P/13 – Università di Messina)

*Area Storico-Economica*

Prof. Franco Maria AMATORI (Ordinario SECS-P/12 - Università Bocconi Milano)

*Area Geografico-Economica*

Prof. Cesare EMANUEL (Ordinario M-GGR/02 - Università del Piemonte Orientale)

*Area Statistica*

Prof. Benito Vittorio FROSINI (Ordinario SECS-S/01 - Università Cattolica Milano)

*Area Matematica*

Prof. Giandomenico BOFFI (Ordinario MAT/02 - LUSPIO Roma)

*Area Informatica*

Prof. Maurizio GABBRIELLI (Ordinario INF/01 - Università di Bologna)

Collana del Dipartimento di Economia  
Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara



Ernesto Cassetta  
Cesare Pozzi  
Alessandro Sarra

**Infrastrutture  
di trasporto  
e crescita**

Una relazione da costruire

**FrancoAngeli**

Volume stampato con il contributo dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara – Dipartimento di Economia.

*Grafica della copertina:* Elena Pellegrini

Copyright © 2013 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>Ringraziamenti</b>	pag.	9
<b>Introduzione</b>	»	11
<b>1. Il quadro di riferimento delle politiche infrastrutturali: esigenze e attori</b>	»	23
1.1. Premessa	»	23
1.2. Deficit infrastrutturale, deficit dei servizi e decentramento decisionale	»	24
1.3. La necessità di un'ottica strategica e il rischio di investimenti senza strategia	»	27
1.4. Le responsabilità della scienza economica	»	29
1.5. La relazione fra comunità, obiettivi e strategia	»	32
1.6. Le sinergie fra pianificazione, mercato, pubblico, privato	»	35
1.7. Le dimensioni principali della strategia infrastrutturale. Un cenno	»	37
<b>2. Le politiche infrastrutturali: metodi, obiettivi e processi di scelta</b>	»	39
2.1. Premessa	»	39
2.2. La relazione fra infrastrutture e benessere: una sintesi del dibattito teorico	»	40
2.3. Le logiche dell'analisi infrastrutturale, benessere e comunità di riferimento	»	43
2.4. Una valutazione preliminare della performance delle politiche infrastrutturali	»	46
2.5. Le scelte infrastrutturali e la relazione fra interesse pubblico e privato	»	49
2.6. Il processo di selezione degli interventi infrastrutturali e il ruolo della pianificazione economica	»	52
2.7. I rischi della pianificazione mal strutturata	»	54
2.8. Scelte infrastrutturali e mercato	»	56

2.9. Priorità infrastrutturali e modalità di finanziamento	pag.	59
2.10. Deficit, infrastrutture e servizi: un approccio prestazionale alle problematiche infrastrutturali	»	65
2.11. Scelte infrastrutturali, politiche industriali e opzioni di regolazione: legami e sinergie	»	70
<b>3. Le scelte infrastrutturali e il ruolo del mercato e dell'intervento privato</b>	»	75
3.1. Premessa	»	75
3.2. L'intervento pubblico e privato nei settori a rete: posizioni a confronto	»	79
3.2.1. Intervento privato, teoria economica e infrastrutture a rete	»	80
3.2.2. «Ownership circle» nelle infrastrutture a rete: un inquadramento storico-istituzionale	»	85
3.3. Un'analisi empirica sull'intervento privato: un possibile limite alla capacità di investimento del mercato?	»	91
3.4. Infrastrutture a rete e mercato: le diverse forme dell'intervento privato	»	97
3.4.1. Organizzazioni complesse, performance e natura proprietaria	»	98
3.4.2. Le diverse forme dell'intervento privato	»	106
3.5. Infrastrutture a rete e intervento privato: il settore del trasporto e il ruolo della rete autostradale	»	109
3.5.1. Gli investimenti nelle infrastrutture di trasporto in Italia: dinamiche recenti	»	109
3.5.2. La dotazione di infrastrutture di trasporto e la rete autostradale italiana	»	111
3.5.3. L'intervento privato nel settore autostradale e gli strumenti della regolazione	»	114
3.5.4. La rete autostradale e le relazioni con la viabilità ordinaria e le altre modalità di trasporto: alcuni spunti di riflessione	»	123
<b>4. Crescita, infrastrutture di trasporto e sostenibilità ambientale: vincoli e politiche di intervento</b>	»	131
4.1. Premessa	»	131
4.2. La relazione fra trasporti e sostenibilità ambientale: inquadramento e dinamiche recenti	»	135
4.3. Il quadro normativo in materia di sostenibilità ambientale nei trasporti	»	143
4.3.1. La strategia comunitaria e gli indirizzi del Libro Bianco 2011	»	143
4.3.2. Il quadro normativo e le linee di intervento in ambito nazionale	»	151

4.4. Scelte infrastrutturali e decisioni modali	pag.	159
4.4.1. L'efficacia dei segnali di prezzo come strumenti per influenzare le scelte modali	»	160
4.4.2. Selezione degli investimenti e sostenibilità ambientale del trasporto	»	165
4.5. Mobilità sostenibile e sistemi urbani	»	168
4.5.1. La situazione in Italia	»	170
4.5.2. Le politiche per la mobilità urbana: le opzioni disponibili e le leve da attivare	»	175
4.6. Alcune considerazioni di sintesi	»	187
<b>5. Infrastrutture di trasporto, convergenza e crescita: alcune considerazioni di metodo</b>	»	191
5.1. Premessa	»	191
5.2. Infrastrutture e teoria economica	»	193
5.2.1. <i>Shift, share</i> e crescita. Una rilettura della convergenza in chiave normativa	»	194
5.2.2. La politica degli investimenti infrastrutturali e la teoria ortodossa	»	197
5.3. Competitività, convergenza e crescita: le due facce dello sviluppo a livello territoriale	»	202
5.4. Un approccio strategico alla valutazione degli interventi infrastrutturali	»	205
5.5. Il settore dei trasporti e le scelte infrastrutturali in Italia	»	208
5.6. Scelte infrastrutturali e generazione di valore per il territorio	»	213
5.7. Un quadro metodologico per le politiche infrastrutturali	»	218
5.8. Come selezionare i territori?	»	219
<b>Riferimenti bibliografici</b>	»	227





## *Ringraziamenti*

Il presente volume costituisce al tempo stesso il frutto di un'attività di ricerca pluriennale e il seme per un futuro percorso di approfondimento dei canali attraverso cui le infrastrutture, il territorio e le imprese possono contribuire sinergicamente allo sviluppo e alla crescita di un sistema economico.

Alla stesura di questo libro hanno collaborato direttamente o indirettamente molte persone, alle quali desideriamo esprimere qui la nostra gratitudine.

Un primo ringraziamento va senza dubbio al direttore, Gian Maria Gros-Pietro, e ai collaboratori del Gruppo di Ricerche Industriali e Finanziarie "Fabio Gobbo" della Luiss Guido Carli di Roma che, oltre ad essere stati una costante fonte di confronto e riflessione, hanno partecipato attivamente alle molte attività di ricerca e di studio necessarie alla realizzazione del volume.

Un grazie particolare meritano poi Antonio Basili e Claudio Di Berardino per il loro decisivo contributo negli avanzamenti maturati e nell'ideazione e nell'elaborazione di alcuni dei contenuti presenti.

Sincera gratitudine va inoltre espressa ai relatori e agli intervenuti al XXXVI Convegno di Economia e Politica Industriale, organizzato dalla rivista «l'industria» e svoltosi a settembre 2012 presso la Luiss Guido Carli di Roma sul tema «Le reti per il futuro», che ha costituito un'importante occasione di riflessione e approfondimento.

Il libro è anche il risultato di una serie di ricerche condotte dagli autori nel corso degli ultimi anni grazie al contributo di imprese, istituzioni e centri di ricerca. Il riferimento è in particolare alla Associazione Italiana Società Concessionarie Autostrade e Trafori, alla Fondazione Filippo Caracciolo dell'ACI e all'Assessorato all'Ambiente di Roma Capitale. Queste ricerche hanno infatti rappresentato un'opportunità di confronto e di collaborazione con numerosi studiosi italiani e stranieri.

Il volume e la sua pubblicazione sono stati possibili grazie al contributo del Dipartimento di Economia dell'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara. Un ringraziamento particolare va al suo Direttore, Piergiorgio Landini, per lo stimolo e il supporto continuo.

Un affettuoso ricordo va infine al professor Fabio Gobbo i cui insegnamenti vivono più che mai in questo libro.

## Introduzione

Le politiche infrastrutturali vivono una condizione di *impasse*.

Il dibattito corrente sembra attribuire tale stato di cose ai vincoli normativi e istituzionali che la influenzano e alla difficoltà di reperire le rilevanti risorse finanziarie che esse normalmente richiedono. In effetti, a fronte di un deficit infrastrutturale del Paese che emerge dalla quasi totalità degli indicatori considerati, la necessità di nuovi investimenti sarebbe dunque scontata, mentre le difficoltà di avviare in tempi rapidi le relative iniziative sarebbe il riflesso di un'incapacità del quadro di regolazione attuale di gestire le complesse fasi di pianificazione e di realizzazione e di attivare, in un contesto di vincoli di finanza pubblica, un adeguato ammontare di capitali privati.

Seppur drasticamente sintetizzato, un simile orientamento si è andato ancor più rafforzando nel confronto sia scientifico che politico sulla crisi economica, nel cui ambito un rilancio degli investimenti in infrastrutture è ritenuto ingrediente irrinunciabile di una qualsiasi ricetta di rilancio della crescita. Specie in questa fase storica, infatti, non sembrano esservi dubbi sui potenziali effetti positivi che gli investimenti in infrastrutture possono generare sia direttamente sulle imprese coinvolte nella loro realizzazione (tanto in termini di fatturato che di stimolo all'innovazione tecnologica), sia a livello generale tramite il sostegno alla domanda aggregata che sono in grado di assicurare e la creazione di un terreno fertile per l'aumento dell'offerta dei servizi associati alla maggiore dotazione strutturale. Peraltro, l'idea che sia destinato a fornire input di base per il sistema economico rende quello infrastrutturale terreno privilegiato per l'intervento pubblico, in quanto compatibile con l'idea, ormai sempre più diffusa e accettata, di contenerne la natura inevitabilmente invasiva rispetto al regolare e "automatico" funzionamento del libero mercato.

La tesi che in questo volume si intende sostenere è che le ragioni dell'attuale *impasse* siano in realtà più profonde, fino a coinvolgere la relazio-

ne stessa fra infrastrutture e benessere/crescita economica, ciò al punto che sulla base dei criteri attuali una ripresa degli investimenti, a parte gli effetti benefici della fase di spesa, potrebbe influire sulla crescita in misura subottimale, o comunque di molto inferiore a quella attesa.

Per percorrere questa prospettiva analitica occorre partire dal fatto che la relazione infrastrutture-crescita è in realtà tutt'altro che scontata sotto il profilo teorico, come appare in tutta evidenza quando si prova a compiere il successivo passo di decidere quali e quante infrastrutture realizzare.

In primo luogo risulta assai difficile cogliere e posizionare nel concreto i confini di una «infrastruttura». Come si discuterà più diffusamente nel seguito, un insieme di attività può essere fatto rientrare in tale categoria in ragione della sua capacità di creare una «struttura» e quindi un sistema, generando conseguentemente un incremento di valore per la collettività di riferimento (Pozzi, 2008). In tal senso occorre osservare che il legame tra infrastrutture e crescita è caratterizzato da diversi canali di reciproca retroazione e risente di effetti di rete, esternalità e *spillover* di varia natura. La complessità, che spesso si evidenzia a livello empirico, di tali rapporti trova d'altra parte riscontro nell'indeterminatezza - sia su un orizzonte diacronico sia nel confronto tra paesi, tra regioni di una medesima nazione o tra settori - dell'impatto delle infrastrutture sul contesto socio-economico.

A variare non è solo l'ordine di grandezza degli effetti su reddito e produttività di un sistema, il tasso di rendimento dell'investimento e i *lag* temporali con cui gli effetti si manifestano, ma in diversi casi anche il segno stesso della relazione. La letteratura economica d'altra parte tende a caratterizzare il contributo alla crescita economica delle infrastrutture sia in termini diretti (le infrastrutture sono un input produttivo essenziale della funzione di produzione aggregata del sistema economico) che indiretti (le infrastrutture intervengono sulla produttività complessiva del sistema economico migliorando la capacità di utilizzo dei fattori produttivi privati). La presenza di potenziali fenomeni di *crowding in* e di *crowding out* fra capitale pubblico e capitale privato potrebbe tuttavia rendere indeterminato l'effetto netto in termini di output aggregato e dunque il possibile impatto moltiplicativo di lungo periodo. A ciò andrebbe in ogni caso aggiunta la non linearità degli effetti sulla crescita economica cui contribuirebbero tanto lo stock di infrastrutture di partenza quanto la natura a rete di molti dei servizi che le utilizzano. Senza considerare infine come in un'ottica di competizione fra territori, in particolare le infrastrutture che interconnettono sistemi eco-

nomici diversi possono generare problemi di appropriabilità tali per cui i benefici generati potrebbero essere di molto inferiori agli oneri sostenuti per l'investimento<sup>1</sup>.

Le difficoltà si riducono solo parzialmente se si affrontano le problematiche relative alla valutazione delle scelte infrastrutturali in una prospettiva microeconomica di analisi dei costi e benefici relativi di progetti concorrenti. Tale approccio, operando secondo una logica di riduzionismo metodologico, fornisce infatti un'istantanea della situazione attuale che si basa su una rappresentazione semplificata degli effetti di sistema, riducendoli sostanzialmente a una serie di funzioni indipendenti da sommare. Si trascura in tal modo la valutazione del potenziale moltiplicativo delle relazioni di sistema al mutare dell'ambiente di riferimento.

Quanto sinora osservato segnala la necessità che una qualsiasi scelta di policy infrastrutturale sia fondata su un approfondimento analitico delle relazioni fra le infrastrutture e il sistema di riferimento nel quale sono inserite, che espliciti e evidenzi nessi causali e i circuiti di retroazione sottostanti tenendo conto delle numerose dimensioni socio-economiche coinvolte. Un approfondimento in tal senso dovrebbe concentrare inizialmente l'attenzione su due punti, fra loro fortemente interconnessi: una revisione dei presupposti teorici del processo di valutazione e scelta degli investimenti in infrastrutture basata su una visione strategica delle politiche infrastrutturali (e di quelle pubbliche in generale) nel conseguimento degli obiettivi di sistema; il possibile contributo che nell'attuale contesto storico le scelte infrastrutturali possono fornire per favorire e accelerare quel cambiamento strutturale necessario per una più rapida uscita dalla crisi.

Quanto al primo punto, molte delle difficoltà che si incontrano nel formulare valutazioni sul tema derivano dalla particolare impostazione con la quale il pensiero economico dominante guarda alla nozione di strategia. Quest'ultima viene infatti ridotta dalla moderna microeconomia a una modalità di interazione fra individui che hanno processi decisionali e comportamenti rigorosamente schematizzati, sulla base dei quali reagiscono in maniera analoga a situazioni identiche. La strategia è così trattata come un fatto essenzialmente meccanico e privato. Meccanico perché non prevede un'azione "creativa" volta a modificare gli scenari di riferimento o le regole di interazione fra soggetti. Queste ultime sono date, come lo sono le solleci-

<sup>1</sup> Per un'ampia rassegna della letteratura sull'argomento si veda Estache e Fay (2007) e Romp e de Haan (2005).

tazioni cui sono esposti gli attori del sistema. Il processo economico si sviluppa, così, su un piano praticamente automatico. Privato perché secondo l'approccio microeconomico ortodosso non si prevede di fatto, la possibilità dell'intervento pubblico se non in caso di fallimento delle relazioni competitive tra privati, e, naturalmente, non si prevedono neppure strumenti concettuali per la formulazione di una strategia pubblica di intervento, se non presi a prestito da quelli caratteristici della sfera privata.

Se si riesce a superare la finzione che le regole del gioco economico siano interamente note o comunque date, e si accetta il fatto che esse possano cambiare durante la competizione perché ciò è consustanziale alla realizzazione dell'ideale di libertà (e perché a realizzare questo cambiamento è diretta almeno una parte dell'attività degli attori del sistema), si dovrebbe più correttamente interpretare la strategia come un processo per la realizzazione di obiettivi rivali nel quale risorse, regole e terreno di confronto diventano strumenti della strategia, che gli attori modificano (o di cui cercano di influenzare il cambiamento) per favorire il raggiungimento dei propri obiettivi in concorrenza con i propri rivali.

Si tratta di un cambiamento di prospettiva estremamente rilevante, ma del quale la teoria economica - non è così per la politica o la pratica degli affari - fa fatica ad accettare la necessità. In estrema sintesi, il salto logico fra le due impostazioni consiste nel fatto che nell'analisi ortodossa un sistema economico che funziona correttamente non deve porsi il problema di progettare la sua evoluzione. Esso non deve scegliere un obiettivo verso il quale tendere, perché quest'ultimo è identificato a priori nell'efficienza allocativa (un obiettivo universale è «autogiustificante», per così dire), e non ha un problema strategico, perché il raggiungimento dell'obiettivo è interamente affidato all'operare di meccanismi automatici.

Se sviluppata con rigore e interpretata con attenzione alla sua coerenza interna, questa visione genera prescrizioni normative prive di specificità territoriale e che prescindono dagli effetti di isteresi del «tempo storico», vale a dire il succedersi evolutivo, cumulativo e irreversibile dei fatti nel tempo (Georgescu-Roegen, 1982). Si potrebbe estremizzare, dicendo che l'unicità e l'universalità dell'obiettivo (esso è valido per qualsiasi sistema economico), per di più «autogiustificante», suggerisce sul piano normativo l'idea abnorme di un «unico governo del mondo» che implementi il sistema di regole necessario al funzionamento ottimale di un «unico sistema economico», corrispondente per l'appunto a un'economia globale, sia dal lato della domanda che dell'offerta, da ravvisare essenzialmente nella perfetta mobilità di tutti i fattori produttivi, siano essi cose o persone.

In effetti, uno degli aspetti paradossali dell'economia ortodossa consiste nel fatto che, pur partendo dalla premessa fondante della valorizzazione

della libertà dell'individuo, essa nasconde una visione totalizzante del mondo, che si riconosce in un obiettivo, quello dell'allocazione ottimale delle risorse, sovraordinato alla stessa dialettica democratica sulla quale vorrebbe basarsi. Ma in questo modo si cancella la dimensione della volizione politica delle collettività umane libere. Così, l'attuale prospettiva normativa, muovendosi all'interno del paradigma dominante, prevede l'analisi della realtà, il confronto con il modello ideale e la definizione del più rapido percorso di avvicinamento a quest'ultimo.

In effetti, il funzionamento dei sistemi economici, in quanto costruzioni artificiali della libera volontà umana, e come tali strettamente dipendenti dalla dimensione socio-politica, andrebbe analizzato in maniera scientifica seguendo le traiettorie culturali che si sono strutturate nel tempo e mai, come al contrario avviene, attraverso teorie teleologicamente orientate in maniera aprioristica.

In altre parole, se si accetta l'idea che l'ambiente economico non debba corrispondere a un modello ideale, ma sia più semplicemente il risultato dell'interazione continua fra gli individui nell'ambito delle istituzioni da loro create, allora andrebbe valutato nel tempo storico e nello spazio sociale e fisico di riferimento, e soprattutto andrebbe gestito e non subito.

In tale prospettiva va dunque considerato come «economico» il problema di progettare le «istituzioni»<sup>2</sup> in funzione degli obiettivi che la collettività (attraverso la sua rappresentanza politica) si auspica di realizzare attraverso le stesse, partendo dall'analisi dei risultati economici che potrebbero garantire in un determinato ambito di riferimento, anche geografico. Nel caso delle scelte infrastrutturali il risultato è quello di legare le soluzioni di design istituzionale che le coinvolgono con gli obiettivi che si vogliono perseguire, ponendo le basi tanto per una corretta discussione politica sulle direzioni da intraprendere che per una valutazione economica dell'efficacia delle soluzioni adottate.

Solo avendo chiari gli obiettivi e la comunità di cui costituiscono espressione è dunque possibile strutturare una strategia infrastrutturale efficace. D'altra parte emerge in questa prospettiva l'idea di uno Stato in grado di esprimere su e attraverso le proprie infrastrutture essenziali una visione strategica, che si traduca in capacità di programmazione e nella individua-

<sup>2</sup> Come si avrà modo di riprendere nel corso del lavoro, il concetto di istituzione va riferito a qualsiasi meccanismo sociale che definisce le regole di comportamento di più soggetti, delimitando dunque i confini entro cui gli stessi possono esercitare liberamente le proprie scelte. Cfr. Schotter (1981), Grillo e Silva (1989); North (1991).



zione di regole adattive rispetto al contesto e funzionali rispetto agli obiettivi.

Quanto appena evidenziato porta inevitabilmente a riflettere sulle politiche infrastrutturali in relazione all'attuale contesto di crisi anche e soprattutto con riferimento alla possibilità di accelerare attraverso le prime quel percorso di cambiamento strutturale necessario a una rapida uscita dalla crisi in atto. È stato da taluni rilevato come quella iniziata nel 2008 sia una crisi di natura strutturale e come tale possa essere superata solo attraverso una ridefinizione del modello culturale di riferimento (Bianchi e Pozzi, 2010). Per quanto numerose possano essere le strade potenzialmente percorribili, se si vuole rimanere all'interno di un'organizzazione socio-economica di mercato occorre che la direzione da intraprendere rispetti il principio basilare della *durabilità*, intesa come capacità dell'insieme delle politiche implementate di preservare il sistema da esiti potenzialmente degenerativi, coniugando le esigenze dei mercati e della struttura produttiva.

Le grandi capacità di adattamento delle organizzazioni sociali aiutano d'altra parte a specificare alcuni connotati necessari della *durabilità*, agevolando l'individuazione delle dimensioni da intraprendere. Qualsiasi percorso si intraprenda, ad esempio, dato il sempre maggiore consenso maturato negli ultimi anni, deve sicuramente contemplare la minimizzazione dell'utilizzo delle risorse disponibili e la ricerca della sostenibilità ambientale per cui la sfida è quella di creare un modello di sviluppo duraturo nel quale l'attività imprenditoriale risponda sempre di più alle esigenze ambientali del territorio, al rispetto dei diritti sociali e alla salute della comunità. Naturalmente il quadro di regole che occorre deve consentire di accelerare il cambiamento nella direzione desiderata riducendo in tal modo al minimo i costi sociali della crisi.

In questa prospettiva le tipologie infrastrutturali che, a seguito della profonda trasformazione tecnologica dei settori su cui insistono, più di tutte costituiscono oggi il fattore strategico del cambiamento strutturale dell'intero sistema delle relazioni di produzione e di consumo nella direzione di una maggiore sostenibilità sono le reti di informazione e telecomunicazione, energetiche e di trasporto.

Le possibili aree di approfondimento sono a riguardo assai numerose, e interessano tanto le relazioni di sostituibilità e di complementarità fra infrastrutture diverse, quanto il rapporto fra investimenti infrastrutturali e sistema insediativo.

Si pensi solo a titolo esemplificativo all'impatto che ha avuto e sta avendo lo sviluppo delle reti connesse alle tecnologie della comunicazione e dell'informazione sui fabbisogni di mobilità, sui consumi di energia e sulle emissioni di gas serra conseguentemente all'ammodernamento dei siste-

mi logistici e di gestione della produzione (Cassetta, 2010), e all'affermazione di fenomeni quali il commercio elettronico, il telelavoro e, in prospettiva, la domotica. Rilevanti sono anche gli effetti in termini di decongestionamento e di modificazione e riduzione del fabbisogno energetico connessi alla trasformazione modale del trasporto, così come significative sono le possibili conseguenze sulla configurazione delle reti energetiche legate allo sviluppo di nuove tecnologie di propulsione. Proprio con riferimento a quest'ultimo aspetto vale infine la pena citare l'impatto sempre in termini di mutati fabbisogni infrastrutturali connesso alla diffusione delle fonti rinnovabili di energia e allo sviluppo di forme di stoccaggio e di gestione intelligente delle reti di trasmissione e di distribuzione.

Quanto alla relazione fra infrastrutture e sistema insediativo, non vi è dubbio che la crisi economica abbia messo in evidenza l'esigenza di una profonda revisione della relazione tra imprese, comunità e territori di riferimento. La prospettiva della *durabilità* richiede infatti una visione ampia, nella quale coniugare l'investimento infrastrutturale con i suoi effetti territoriali, coerentemente coi processi di polarizzazione delle attività economiche e umane sui territori che ospitano accessi e nodi. Sotto questo profilo, nonostante siano state spesso trascurate dalle scelte infrastrutturali recenti, sono in particolare le aree urbane ad essere oggetto di enorme pressione e dunque terreno privilegiato di approfondimento. Sono infatti quest'ultime i luoghi in cui comunità e territorio trovano una più chiara, reciproca identificazione, peraltro destinata a rafforzarsi ulteriormente se si considera che la percentuale di popolazione che risiede nel nostro Paese nelle aree urbane è stimata raggiungere l'81 per cento del totale al 2050 rispetto al 54 per cento del 1950 e al 68 per cento attuale.

Gli agglomerati urbani rappresentano l'ambito istituzionale in cui il tessuto produttivo può generare le più rilevanti economie di aggregazione e di agglomerazione, in quanto sono per costituzione il luogo in cui, da un lato, avvengono la maggior parte delle attività di consumo e delle transazioni commerciali e, dall'altro, si creano gli spazi privilegiati per l'elaborazione e la diffusione delle idee e della conoscenza, anche attraverso l'interazione con le istituzioni di ricerca e di formazione. Ma all'enorme potenziale di opportunità per le attività economiche che l'elevata concentrazione abitativa offre si associa inevitabilmente una crescente fragilità, intesa come maggiore vulnerabilità a fenomeni che ne determinano un mal funzionamento. Il concetto che qui va evidenziato è che i problemi connessi alla crescente concentrazione delle attività necessitano di essere affrontati con adeguate politiche infrastrutturali che garantiscano la maggiore «fluidità» possibile a una struttura che più cresce, più diventa potenzialmente ricca, più diventa «delicata». Sono perciò essenziali soluzioni finalizzate al de-

congestionamento dei nodi e ad un migliore utilizzo del territorio attraverso una distribuzione più omogenea delle attività.

Il quadro che abbiamo sin qui costruito offre una rapida sintesi dei problemi connessi al territorio e all'opportunità di destinare una maggiore attenzione a un complessivo miglioramento della dotazione infrastrutturale intesa come un sistema integrato di regole, investimenti fisici e soluzioni gestionali, che risponda a una chiara e trasparente idea progettuale per il territorio e le sue connessioni con l'esterno.

Affrontare dunque il tema delle politiche infrastrutturali richiede un approccio diverso che ne riconosca il ruolo strategico e che si proponga di indagare esplicitamente i canali attraverso cui le infrastrutture e i servizi che esse consentono di fornire possono contribuire alla crescita di un dato territorio. Si tratta di un obiettivo ambizioso ma con il quale è urgente confrontarsi. In questa prospettiva, il volume propone un differente approccio allo studio delle problematiche infrastrutturali e indica alcune direzioni verso cui orientare successivi approfondimenti.

Il primo capitolo del volume ricostruisce sinteticamente l'attuale quadro di riferimento delle politiche infrastrutturali lasciando emergere i termini essenziali del dibattito in corso e gli attori coinvolti; offre, poi, una disamina delle difficoltà manifestate dall'approccio teorico dominante nel suggerire processi decisionali che tengano conto delle infrastrutture intese come variabili-chiave di un piano strategico per lo sviluppo del sistema. Saranno prima illustrate le principali questioni oggetto di discussione (in particolare, deficit infrastrutturale, deficit di servizi e ridefinizione del ruolo dei territori e delle amministrazioni locali) e, in seguito, approfondite le ragioni che spingono a prediligere un approccio secondo cui le decisioni in merito agli interventi di recupero, potenziamento, sviluppo di nuove infrastrutture scaturiscono dall'esito di valutazioni circa la fattibilità economico-finanziaria del singolo intervento piuttosto che da analisi volte a valutarne la valenza strategica. Dopo aver chiarito come la scienza economica abbia in realtà una significativa responsabilità rispetto alla sostanziale incapacità del dibattito corrente a confrontarsi con l'idea di un approccio strategico al problema infrastrutturale, si ripercorrono alcuni punti critici del recente dibattito sulle infrastrutture e si illustrano le dimensioni principali della strategia infrastrutturale.

Il secondo capitolo ha l'obiettivo di delineare un terreno di riflessione che consenta di strutturare e di esplicitare i canali attraverso cui le infrastrutture, il territorio e le imprese possono contribuire sinergicamente allo sviluppo di un sistema economico. In questa prospettiva, dopo aver schematizzato l'ampia letteratura economica relativa alla relazione fra infrastrutture e crescita, ci si soffermerà sul concetto stesso di infrastruttura da

cui emerge la preliminare necessità, per un'analisi operativa del problema infrastrutturale, di definire il territorio e dunque la comunità di riferimento rispetto alle cui finalità essa si pone in posizione strumentale. Gli interventi infrastrutturali rafforzano il sistema e ne migliorano la *performance*, pertanto le scelte attinenti al sistema delle infrastrutture dovrebbero costituire un fattore di aggregazione delle diverse parti del sistema stesso. Un insieme di politiche infrastrutturali che avvantaggia alcune aree a scapito di altre, finirebbe per rivelarsi un fattore disgregante. Legare le scelte infrastrutturali alle finalità esplicite e implicite della Comunità che sono destinate a servire consente di approfondire sotto una diversa lente il dibattito fra interesse pubblico e interesse privato, il ruolo della pianificazione economica e del mercato nel processo di scelta delle infrastrutture, nonché il peso degli aspetti legati al finanziamento nell'ambito della selezione degli interventi infrastrutturali. L'impianto metodologico proposto consente inoltre di esplicitare i limiti di un approccio che tende a caratterizzare i fabbisogni infrastrutturali in termini di dotazione assoluta e relativa di infrastrutture. L'utente dei servizi infrastrutturali, è interessato all'insieme di prestazioni offerte dal sistema. È dunque essenziale riflettere sulla relazione fra bisogni e offerta di servizi e su come quest'ultima possa modificare la scelta dell'infrastruttura, o del mix di infrastrutture da utilizzare, e quindi influire sul relativo fabbisogno di investimenti. La natura strumentale delle infrastrutture richiede che sia parallelamente considerato anche quell'insieme di interventi e di opzioni di regolazione capaci di creare condizioni adeguate affinché il sistema produttivo e insediativo possa cogliere interamente le opportunità che la scelta infrastrutturale è in grado di generare, facilitando in tal modo l'evoluzione del sistema nella direzione auspicata.

Il terzo capitolo del volume espone alcune riflessioni critiche sulle problematiche connesse all'intervento privato nelle infrastrutture a rete. Costituiscono oggetto di indagine: l'intervento pubblico e privato nelle reti infrastrutturali, le caratteristiche degli investimenti nelle reti, le forme di intervento privato, gli strumenti della regolazione e i vincoli istituzionali e normativi alla realizzazione degli investimenti. Il focus è sul settore dei trasporti in generale e al comparto autostradale in particolare. Quello dei trasporti è, infatti, il settore in cui maggiormente avvertite, in ragione degli elevati fabbisogni di investimento, sono le esigenze di effettivo coinvolgimento del capitale privato e, sotto questo profilo, l'esperienza del settore autostradale offre utili elementi di riflessione. Dal punto di vista teorico, sia attraverso una lettura meno convenzionale del contributo neoclassico che adottando una prospettiva istituzionalista, non emergono dei motivi che giustificano una riserva per lo Stato che vada oltre la decisione finale sugli obiettivi politici da perseguire nell'interesse generale e sugli strumenti di