

AESTIMUM 58, Giugno 2011: 75-79

Alberto Gabba

*Già ordinario di Estimo  
nell'Università di Roma "La Sapienza"  
e nel Politecnico di Milano*

*Parole chiave: formazione  
infrastrutture in Italia 1860-2010*

*Keywords: construction of  
infrastructures in Italy 1860-2010*

## **Riscontri economici sociali e schemi operativi nella costruzione delle infrastrutture in Italia dopo l'Unità**

Economic and social aspects and operative methods in the Italian infrastructures after the unity of the country.

---

Con infrastrutture è in uso da qualche tempo indicare nello specifico un complesso di elementi, che costituiscono opere, impianti, installazioni, sia in rete che puntuali, per lo sviluppo urbanistico del territorio.

Questo insieme, se frutto di investimenti infrastrutturali per il pubblico uso, viene anche denominato capitale fisso sociale, e quindi volto allo sviluppo economico-sociale di un territorio; in esso possono computarsi «anche quelle attività che si traducono in formazione di capitale personale», quale l'istruzione specie professionale, «la ricerca scientifica intesa come supporto per le innovazioni tecnologiche».

In ogni epoca i popoli si sono avvalsi di infrastrutture, pur limitate nei modi e nei mezzi, per le necessità della vita associata.

Solo negli ultimi due secoli, «cresciuti i bisogni e cresciuta la civiltà, e con questi lo sviluppo delle arti e delle scienze», l'avanzamento della tecnica, grazie all'approfondimento delle conoscenze, e i processi di industrializzazione, unitamente all'aumento della popolazione in numero e potenza e alla formazione degli stati nazionali hanno richiesto un continuo moltiplicarsi di infrastrutture lineari e puntuali al loro interno ed all'esterno, per il trasporto di persone, beni e scambi di comunicazioni.

In questo campo di opere assai vasto per iniziative, intraprese e risultati di grande interesse, il ruolo degli ingegneri, unitamente a quello degli architetti è stato fondamentale per gli studi, i progetti, le realizzazioni, che hanno consentito di pervenire allo stadio odierno dei prodotti della loro cultura.

Durante questi due ultimi secoli era inevitabile che varie fossero le fasi dello sviluppo nelle nostre regioni pur con divari interni, tuttora esistenti, dovuti alle diverse condizioni economiche dei luoghi, delle popolazioni e degli ambienti non solo naturali.

Complemento agli approcci economico-estimativi e alle caratteristiche dell'ambiente per riconoscerne la salubrità e per il ricorso di esperienze a contatto con lo stesso, sta il problema che pone in relazione le infrastrutture e il paesaggio, contenitore e progetto di una realtà economica.

Ogni azione in questo contesto deve essere operata nella considerazione di come si è formato il paesaggio nel tempo e di quanto sia stata e permanga viva la partecipazione degli abitanti per le loro sedi.

Voci di dissenso per le prime formazioni di infrastrutture con forti presenze nel paesaggio non furono invero rilevanti, sia per la novità delle opere non ancora percepite come invasive per le mutazioni che comportavano, sia per l'apporto utilitaristico da esse recato in territori sprovvisti di efficienti reti di comunicazioni e di servizi.

Il rapido diffondersi (specie) all'estero, di queste opere, poi avanzato anche in Italia, mosse fin dal primo decennio della seconda metà dell'ottocento un diplomatico statunitense, Georges Marsh, a osservare e a deprecare questi interventi sempre più invasivi negli stati americani ed europei nel suo testo classico *L'uomo e la natura* in edizione inglese del 1863, seguita nel 1870 da quella «per il pubblico italiano».

Questo attento osservatore aveva avuto la possibilità di esaminare nei vari continenti le cause di questa azione distruttrice prendendo in considerazione i degni intervenuti nei territori ancora dall'epoca romana e poi sempre proseguiti, suddividendo gli eventi negativi prodotti nelle modificazioni delle specie vegetali e animali, delle foreste, delle acque, delle sabbie, e concludendo con i mutamenti geografici eseguiti sotto l'azione dell'uomo.

Da allora, pur nella concorde convinzione che il paesaggio «è vissuto, animato e in continua evoluzione», l'articolazione infrastrutturale, sempre più estesa e incidente, ha incontrato maggiori contrasti con i propugnatori della conservazione di una qualità paesaggistica, difficilmente riscontrabile nel continuo diffondersi dei "corridoi infrastrutturali", provocanti con una portata di benefici una ricaduta spesso negativa per i luoghi di attraversamento e per i loro abitanti.

Certo i diversi fini perseguiti sia per la salvaguardia dell'ambiente sia per la riqualificazione urbana, oltre a non essere sempre conciliabili, sono tra i motivi che possono più o meno corrispondere all'avanzamento di uno sviluppo sostenibile di differente promozione statale, regionale o locale.

Solo una visione superiore e una disamina solerte delle occorrenze può indicare la via più utile e opportuna da intraprendere per fronteggiare le opere necessarie a garantire e a mantenere una efficiente rete di servizi infrastrutturali in un quadro economico d'insieme.

Una preoccupazione questa sempre presente, anche se spesso disattesa, ma anche talvolta perseguita dopo i danneggiamenti avvenuti.

Le infrastrutture hanno sempre esercitato nel tempo pur con gradualità e intensità variabili un ruolo preminente sul territorio, città e campagne.

Con la presenza operativa di soggetti pubblici o privati, oppure di entrambi, anche a vario titolo e incidenza, sono state realizzate opere in contesti differenti, volte allo sviluppo delle popolazioni, ricevendo attenzioni, incoraggiamenti e critiche.

La loro connessione con i processi economici ebbe particolare rilievo fin dal primo Ottocento, per poi vedere continuamente accrescere l'importanza della loro formazione nei decenni successivi in tutti i livelli delle istituzioni, nei temi giuridici, tecnici ed economici.

Dall'unità d'Italia ad oggi il settore delle infrastrutture ha subito continue modificazioni a seguito degli avanzamenti della scienza, degli sviluppi tecnici e dei processi di produzione di nuovi materiali, di energia, di macchine e di servizi. Di questi ultimi ne è conseguito un ampio accrescimento a fronte delle sempre maggiori richieste in ogni campo ed ambito territoriale, di cui non è stato facile prevedere un soddisfacimento sostenibile delle salvaguardie di persone e degli ambienti.

L'incalzare di tante occorrenze ha rappresentato fin dall'Ottocento un argomento di grande rilievo, tanto da provocare una crescente attenzione al ruolo sostenuto dalle infrastrutture. Così per il tema dello sviluppo possibile una volta accertati i divari interni ed esterni al territorio, riconosciute le direttrici di possibile intervento nelle località ritenute idonee alla localizzazione di strutture capaci di assolvere i compiti destinati e di accogliere nei percorsi individuati e nei luoghi prescelti le infrastrutture necessarie, solo le valutazioni sono in grado di rispondere, in un quadro «assai più articolato e diversificato di quello di un tempo passato», circa la convenienza economico-finanziaria per la loro formazione pur in piani scanditi e impostati nel tempo. Tale stato di cose ha comportato l'affiancamento in questo ultimo scorcio di secolo alla consueta valutazione dei costi e dei benefici di un approccio multicriteriale che fosse in grado di consentire la localizzazione delle infrastrutture con andamento lineare, al fine di contenere l'impatto ambientale presente in specie in lavori ferroviari, stradali, per elettrodotti e metanodotti.

L'impiego della analisi multicriteriale ha interessato contesti urbani e aree agricole conseguendo con le analisi del traffico maggiori convincimenti nelle aree esterne data la maggiore disponibilità del territorio per adattamenti a soluzioni meno impositive nei riguardi dell'ambiente esistente.

Si può dire che tutto il vasto campo delle infrastrutture, negli ultimi decenni, abbia ricevuto favorevoli impieghi di entrambi i metodi in un utile raffronto, pur nella diversa e preliminare considerazione delle alternative e dell'impiego delle semplificazioni delle informazioni.

Va però notato come questi schemi operativi non possano escludere il tradizionale computo dei costi, cui fa preciso riferimento il d.l. 2002/190 all'art.6, ove vengono precisati il calcolo estimativo e il quadro economico impostati sui prezzi parametrici dedotti dai costi standardizzati determinati dall'osservatorio dei lavori pubblici o riferiti a parametri desunti da interventi similari realizzati.

Questi documenti figurano tra quelli componenti il progetto definitivo indicati all'art.8 del provvedimento sopra menzionato.

Un ulteriore approfondimento per la stima di queste grandi opere con la scorta delle teorie economiche e in base alle scelte sociali è dato dalla applicazione della teoria delle libertà di A. Sen per specifiche valutazioni del benessere.

È un campo in cui trova esplicita espressione e fondamento il concetto di qualità della vita con la conseguente funzione di benessere sociale per l'esame critico dei progetti pubblici.

Questo criterio è stato studiato e introdotto già in passato e oggi è usato essenzialmente per definire i risultati dei progetti in elementi cardine per le variazioni di benessere sociale non possibili di conseguire con le teorie utilitaristiche.

Questa teoria di Sen presenta indubbiamente dei vantaggi volti «al miglioramento del quadro informativo su cui fondare il processo decisionale pubblico»; con questo procedimento si ha la conoscenza di una componente essenziale in tale campo, cui vanno congiunte anche le altre precedenti valutazioni per una completa stima del contesto progettuale.

Varie furono le fasi storiche che contrassegnarono lo svolgersi delle infrastrutture: in un primo e lungo tempo di vari decenni il problema principe era il reperimento delle risorse e non tanto le procedure d'esecuzione, che nei primi anni non presentavano difficoltà gravose e ritardatrici a fronte delle occorrenze delle opere.

Accanto ai lavori direttamente eseguiti dall'ente pubblico si venne gradatamente a prevedere il concorso privato, cui oggi si fa largo richiamo per sopperire anche alle difficoltà finanziarie degli enti locali e dello stato.

Questo tipo di provvedimento previsto dalla legge obiettivo, in continuazione della 1137/1929, che normò il ricorso alla concessione di lavori pubblici con o senza gestione, aveva avuto ancora un impiego precedente in campo ferroviario, che largamente usufruì della concessione e gestione delle opere, il che consentì un rapido sviluppo delle reti lungo la penisola italiana, con la realizzazione di 16450 Km di ferrovie alla fine del secolo XIX. La formazione di questa rete ferroviaria era stata operata in una nazione avente scarsi propri mezzi finanziari e con prevalenti finanziamenti esteri, in assenza di industrie pesanti, con poche consolidate capacità progettuali nello specifico settore.

Pur con l'agevolazione procedurale sopracitata permangono ora varie difficoltà dovute alla varianza degli atti pubblici pianificatori ed alla presenza di funzioni amministrative di enti non più statali.

Anche le normative procedurali dello stato e delle regioni contribuiscono ad appesantire lo svolgimento degli appalti in presenza di interessi differenziati relativi all'opera pubblica, all'ambiente in cui è collocata, alla regolazione urbanistica in atto.

L'approccio del sistema operativo trova incagli nel rispetto delle molte condizioni esistenti non consequenziali nei tempi per il loro adempimento.

Il rispetto poi della normativa concorrenziale promossa dalla comunità europea, con la conferma del promotore e l'affidamento al contraente generale aprono il campo all'applicazione della legge obiettivo 443/2001 e della sua conferma nel d.leg. 190/2002.

Viene così stabilita la riforma delle procedure, la deroga da norme precedenti, l'individuazione di nuovi strumenti operativi.

In particolare per quanto attiene all'argomento in questione delle infrastrutture, nella legge obiettivo e suoi derivati viene indicata la formazione del programma di infrastrutture strategiche, che contempla le opere che possono fruire delle norme previste nella legge stessa.

Qui l'intesa Stato-Regioni trova la sua consistenza in modo tale da avvicinare le rispettive attribuzioni in intese generali quadro.

Certo la definizione del programma rappresenta un passo di rilevante concordanza specie per i lavori pubblici, inseribili in ambiti di legislazione di differente titolarità, sebbene le infrastrutture per la loro stessa natura possano assumere una differente definizione in conseguenza della destinazione d'uso.

Le attività di progettazione, l'affidamento dei lavori e il monitoraggio trovano una prevalente attribuzione nelle regioni, in una fase con aspetti sensibili a varie istanze per un "raccordo operativo", successivo alle scelte definite.

La concertazione istituzionale col C.I.P.E. poi si trova in presenza di possibili incertezze e con a fronte il ruolo del ministero delle Infrastrutture in funzione di un raccordo operativo; a ciò si aggiunga l'approvazione del progetto preliminare sotto l'aspetto ambientale ed urbanistico in presenza di norme statali e regionali diverse.

Problemi che presentano varie difficoltà sulla strada del consenso dovute a perplessità su norme inserite nel d.leg. 190/2002, quali quelle relative al ruolo del ministero delle Infrastrutture, all'assenza dell'azione di controllo, all'incerta efficacia della approvazione del progetto preliminare, al mancato coinvolgimento delle amministrazioni comunali.

Da queste considerazioni emerge come la valutazione dei progetti pubblici presenti ancor oggi un argomento fondamentale nelle scelte economiche dei governi. Dalle osservazioni sopra esposte si può concludere che appare necessario ricorrere a metodi che non siano solo indirizzati alla utilità delle opere, ma considerino anche i concetti di qualità della vita e di equità, avendo presente l'efficacia sociale dei progetti.

Nel riferimento estimativo di queste valutazioni deve essere quindi tenuto anche presente l'interesse della popolazione alla conservazione e protezione dei suoi li e delle colture tradizionali in un ambiente riqualificato e pur dotato di infrastrutture necessarie a un suo pertinente sviluppo.