

Valutazione dei progetti

Esternalità e ricadute
territoriali, costi e benefici,
finanza di progetto

L'Osservatorio per il collegamento ferroviario Torino-Lione

è stato istituito con decreto del
Presidente del Consiglio dei Ministri del
1 marzo 2006, a seguito della decisione
assunta dal "Tavolo istituzionale di
Palazzo Chigi" del 10 dicembre 2005,
confermato nel corso della riunione del
"Tavolo istituzionale di Palazzo Chigi"
del 29 giugno 2006.

È la sede tecnica di confronto di tutte le
istanze interessate, per l'analisi delle
criticità e l'istruzione di soluzioni per i
decisori politico-istituzionali.

È presieduto dal Commissario
Straordinario del Governo ed è
composto dai rappresentanti dei
Ministeri interessati (Infrastrutture,
Trasporti, Interno, Ambiente e Tutela
del Territorio e del Mare, Salute,
Commercio Internazionale
e Politiche Europee), della Regione
Piemonte, della Provincia e del Comune
di Torino, degli altri Enti locali interessati
(Bassa Valle e Alta Valle di Susa, Aree
metropolitane Nord e Sud e Valle
Sangone), da un rappresentante della
Delegazione italiana della Commissione
intergovernativa italo-francese per la
nuova linea ferroviaria Torino-Lione (CIG)
e dai rappresentanti di RFI ed LTF.

L'Osservatorio è diventato operativo dal
12 dicembre 2006, a seguito della
riunione del "Tavolo istituzionale" del 9
novembre 2006 e della riunione di
concertazione con i Sindaci della Valle di
Susa del 23 novembre 2006.

Dal suo insediamento l'Osservatorio si
riunisce ogni settimana, di norma il
martedì, presso la Prefettura di Torino.

QUADRO
E
R
W

Osservatorio
collegamento ferroviario Torino-Lione

05



Valutazione dei progetti

Esternalità e ricadute
territoriali, costi e benefici,
finanza di progetto

Commissario Straordinario del Governo

per il coordinamento delle attività finalizzate agli approfondimenti di carattere ambientale, sanitario ed economico relativi all'asse ferroviario Torino-Lione

Mario Virano

nominato con decreto del Presidente della Repubblica del 2 agosto 2007

Struttura di Missione per l'asse ferroviario Torino-Lione

Saverio Palchetti, Responsabile
Margherita Bulzacchelli
Claudio Chiavolini
Giovanni Nastasi
Marco Menna
Andrea Superbo

Staff del Commissario

Franco Berlanda
Fabrizio Bonomo
Pierluigi Gentile
Anna Gervasoni
Fabio Pasquali
Mario Villa
Andrea Zaghi

Realizzazione editoriale

Fabrizio Bonomo

Redazione

Fabio Pasquali

Grafica

Vincenzo De Rosa
Studio Grafico Page
Novate Milanese (MI)

Stampa

System Graphic Srl
Via di Torre Santa Anastasia, 61
00134 Roma

Prima edizione

Febbraio 2008

Ringraziamenti

per il contributo con persone, servizi e strutture all'attività dell'Osservatorio:

Prefettura di Torino
Provincia di Torino
Comune di Torino
ANAS Spa
RFI Spa
Agenzia per la Mobilità Metropolitana Spa

Copyright

L'utilizzo dei testi, delle tavole e delle tabelle è libero, a condizione di citare la fonte.

Questo volume è stampato

su carta riciclata "Cyclus offset ricicla", da 100 grammi, prodotta dalla cartiera Dalum (Germania) e distribuita in Italia da Polyedra.

RIUNIONI DELL'OSSERVATORIO SUL TEMA DELLA VALUTAZIONE DEI PROGETTI ESTERNALITÀ E RICADUTE TERRITORIALI, COSTI E BENEFICI, FINANZA DI PROGETTO

7 settembre 2007

Presentazione da parte di LTF del Bollettino delle rilevazioni del traffico ai valichi alpini tra 2005 e 2006

16 ottobre 2007

Audizione degli esperti coinvolti negli studi sviluppati dal Ministero delle Infrastrutture nell'ambito del Quadro Strategico Nazionale per la Programmazione europea 2007-2013. Presenti Alberto Clementi, Segretario del Direttivo della Società italiana urbanisti, Aldo Bonomi, Direttore del Consorzio Aaster, Giuseppe Dematteis, Ordinario di Geografia urbana e regionale presso il Politecnico di Torino, Antonio Ranieri, Direttore dell'Ufficio studi per l'agenzia per il controllo e la qualità dei servizi pubblici del Comune di Roma, e da Stefano Sampaolo, della Fondazione Censis, Settore Territorio

23 ottobre 2007

Audizione degli esperti coinvolti negli studi coordinati dal Ministero delle Infrastrutture sulla valutazione delle esternalità nei progetti di opere trasportistiche, presenti Nicolino Carrano del Ministero delle Infrastrutture, da Massimo Bagarani della società Economia sviluppo ambiente (ESA) e da Paolo Guglielminetti, Senior Manager della Pricewaterhouse Coopers

30 ottobre 2007

Audizione dell'Unità Tecnica Finanza di Progetto (UFTP) presso il CIPE, dedicata al tema del Partenariato Pubblico Privato, presenti Manfredo Paulucci de Calboli, Coordinatore dell'Unità tecnica finanza di progetto (UFTP), affiancato da Rosalba Cori, Alberto Germani e Gabriele Ferrante

6 novembre 2007

Audizione di Matthew Arndt, Banca Europea degli Investimenti Capo della Divisione Rail and Road nel Dipartimento Projects della Banca europea degli Investimenti (BEI), di Guy Chetrit, Senior Project Finance Manager Lending Operations in Italy della Malta and Wester Balkans (BEI), e di Peter Bickel, dell'Università di Stoccarda, Coordinatore scientifico del progetto UE Heatco, dedicata alle modalità con cui operano i soggetti portatori di visioni europee chiamati a fare valutazioni e a decidere finanziamenti dei progetti infrastrutturali

13 novembre 2007

Intervento di Anna Gervasoni, Direttore del Centro di ricerca sui trasporti e le infrastrutture dell'Università LIUC, dedicato alle metodologie, importanza e obblighi di legge dell'analisi costi-benefici in Italia e in Europa, quale strumento per verificare la fattibilità di un progetto, in particolare per quelli che necessitano di finanziamenti pubblici. Intervento di Fabio Pasquali, Responsabile del servizio Analisi economiche della Direzione centrale Finanza di progetto e concessioni autostradali di Anas Spa, dedicato alla ricerca della convergenza tra metodi ed analisi esistenti all'interno

dell'Unione europea, il ruolo delle politiche comunitarie nell'analisi e valutazione di progetti di infrastrutture di trasporto e lo strumento della matrice effetti/portatori di nuovo interesse sia rispetto alla letteratura che rispetto alla pratica corrente.

Presentazione da parte di Sylvie Bourrier, Responsabile finanziaria di LTF, dei vari studi svolti per la Commissione Intergovernativa in materia di valutazioni socio economiche e finanziarie.

27 novembre 2007

Audizione di Jacques Rambaud, responsabile della Démarche Grand Chantier presso la Prefettura della Savoia, di Bernard Barneoud del Conseil général de la Savoie, di Jacques Ricard di LTF Sas e di Roland Merloz, Sindaco di Saint-Jean-de-Maurienne, dedicata alla Démarche Grand Chantier, che rappresenta il procedimento adottato dal Governo francese per gestire i rapporti con i territori interessati da interventi di particolare rilievo.

Presenti i Sindaci interessati dei territori dell'Alta e Bassa Valle di Susa, della Val Sangone e della Area Metropolitana (Nord e Sud): Bruno Gonella, Sindaco di Almese; Carla Mattioli, Sindaco di Avigliana; Francesco Avato, Sindaco di Bardonecchia; Andrea Appiano, Sindaco di Bruino; Paolo Ruzzola, Sindaco di Buttigliera Alta; Luigi Montiglio, Vicesindaco di Grugliasco; Carlo Marroni, Sindaco di Orbassano; Claudio Gagliardi, Sindaco di Pianezza; Celestino Torta, Vicesindaco di Reano; Amalia Neirotti, Sindaco di Rivalta; Agnese Ugues, Sindaco di Sangano; Antonio Ferrentino, Sindaco di Sant'Antonino e Presidente Comunità montana Bassa Valle di Susa; Nicola Pollari, Sindaco di Venaria Reale; Nilo Durbiano, Sindaco di Venasus.

6 dicembre 2007

Audizione di Philippe De Mester, Direttore regionale Rhône-Alpes di RFF, e da Alain Colomb, Responsabile del procedimento di RFF per la procedura DUP sulla tratta di adduzione francese al nuovo collegamento ferroviario Torino-Lione, dal Nodo di Lione a Saint-Jean-de-Maurienne.

10 dicembre 2007

Audizione di Rainer Masera, Presidente CIG, e di Valerio Bellamoli, Managing Director Galaxy Management Services, già Direttore Finanza Infrastrutture Cassa Depositi e Prestiti, dedicata alle valutazioni degli istituti bancari e finanziari sul tema del finanziamento dei grandi progetti di infrastrutture di trasporto. Audizione degli esponenti di istituti bancari e finanziari e di società di progetto sul tema del finanziamento e della valutazione di progetti di infrastrutture di trasporti. Audizione di Cecilia Felicetti, Responsabile infrastrutture speciali della società Infrastrutture Lombarde (IL), di Cesare Prete di IL Spa e Carlo Mangiarotti di Concessioni autostradali lombarde (CAL) Spa, dedicata all'esperienza lombarda nel finanziamento di infrastrutture pubbliche

INDICE

- 7 Introduzione
- 10 *Introduction*

DOCUMENTI E AUDIZIONI

- 14 Tavola sinottica dei documenti acquisiti dall'Osservatorio sul tema Economia e Territorio

VALUTAZIONI ECONOMICHE

- 18 I dati Alpinfo 2006 sui flussi di traffico ai valichi alpini
- 21 **Definizione delle linee guida nazionali per la stima dei costi esterni nei grandi progetti**
Audizione di Nicolino Carrano del Ministero delle Infrastrutture, Massimo Bagarani della società Economia sviluppo ambiente (ESA) e da Paolo Guglielminetti, Senior Manager della Pricewaterhouse Coopers,
- 61 **I possibili schemi di Partenariato Pubblico Privato**
Audizione di Manfredo Paulucci de Calboli, Coordinatore dell'Unità tecnica finanza di progetto (UTFP) presso il CIPE, affiancato da Rosalba Cori, Alberto Germani e Gabriele Ferrante
- 110 **La BEI e la valutazione e il finanziamento dei progetti infrastrutturali**
Audizione di Matthew Arndt, Capo della Divisione Rail and Road nel Dipartimento Projects della Banca Europea degli Investimenti (BEI), Guy Chetrit, Senior Project Finance Manager Lending Operations in Italy della Malta and Wester Balkans della BEI, Peter Bickel, dell'Università di Stoccarda, Coordinatore scientifico del progetto UE Heatco
- 144 **L'analisi costi-benefici come metodo per la valutazione degli investimenti pubblici**
Intervento di Anna Gervasoni, Direttore del Centro di ricerca sui trasporti e le infrastrutture dell'Università LIUC
- 156 **Recenti sviluppi dell'analisi costi-benefici su progetti di infrastrutture ferroviarie**
Intervento di Fabio Pasquali, Responsabile del servizio Analisi economiche della Direzione centrale Finanza di progetto e concessioni autostradali di Anas Spa
- 166 **Valutazioni degli aspetti finanziari delle grandi infrastrutture di trasporto**
Audizione di Rainer Maserà, Presidente CIG, e di Valerio Bellamoli, Managing Director Galaxy Management Services già Direttore Finanza Infrastrutture Cassa Depositi e Prestiti

NUOVI APPROCCI IN FRANCIA

- 174 **Il procedimento Grand Chantier adottato dal Governo francese**
Audizione di Jacques Rambaud, responsabile della Démarche Grand Chantier presso la Prefettura della Savoia, di Bernard Barneoud del Conseil général de la Savoie, Jacques Ricard di LTF Sas e di Roland Merloz, Sindaco di Saint-Jean-de-Maurienne
- 222 **La Procedura di pubblica utilità (DUP) per la tratta da Lione a Saint-Jean-de-Maurienne**
Audizione di Philippe De Mester, Direttore regionale Rhône-Alpes di RFF, e di Alain Colomb, Responsabile del procedimento
- 234 **Valutazioni socio-economiche svolte da LTF per il progetto Torino-Lione**
Intervento di Sylvie Bourrier, Responsabile finanziaria di LTF
- 253 **Il protocollo d'intesa sulla Torino-Lione fra Governo francese e gli Enti locali**

NUOVI APPROCCI IN ITALIA

- 258 **Nuove basi economiche e territoriali per la pianificazione delle reti**
Audizione di Alberto Clementi, Segretario del Direttivo della Società italiana urbanisti, di Aldo Bonomi, Direttore del Consorzio Aaster, Giuseppe Dematteis, Ordinario di Geografia urbana e regionale presso il Politecnico di Torino, Antonio Ranieri, Direttore dell'Ufficio studi per l'agenzia per il controllo e la qualità dei servizi pubblici del Comune di Roma, e da Stefano Sampaolo, della Fondazione Censis, Settore Territorio
- 288 **L'esperienza lombarda nel finanziamento di infrastrutture pubbliche**
Audizione di Cecilia Felicetti, Responsabile infrastrutture speciali di IL Spa, con Cesare Prete di IL Spa e Carlo Mangiarotti di CAL Spa

DICONO DI NOI

- 334 Elenco dei principali articoli e servizi televisivi (con titolo, sottotitolo, testata, data e autore) che trattano direttamente o indirettamente dei lavori dell'Osservatorio



PRESENTAZIONE

La valutazione economica e finanziaria dei progetti di investimento nel settore dei trasporti è da alcuni anni al centro di un ampio processo di approfondimento e di evoluzione. L'esigenza di padroneggiare meglio la materia approfondendo metodi ed esempi di analisi a livello pubblico e privato in ambito internazionale è stata posta dai rappresentanti della Bassa Valle Susa presenti all'Osservatorio e da tutti condivisa. Infatti la dinamica di realizzazione di grandi e medie opere in tutti i settori del trasporto, lo sviluppo di forme di partenariato pubblico privato nella loro realizzazione e gestione e la diffusione di forme innovative di finanziamento dei progetti sono solo i più evidenti tra i fattori che hanno contribuito all'evidente salto di qualità della ricerca e del dibattito sulla valutazione dei progetti. Ma più ancora forse dei fattori sopra ricordati, ha agito a favore di un'accresciuta attenzione nei confronti delle forme e dei metodi di valutazione di progetti di investimento in infrastrutture di trasporto, il sovvertimento di una logica di opera ideata e progettata "dall'alto" a favore di un processo nel quale tutti gli stakeholders - i legittimi portatori di interesse - vengono chiamati ad esprimere il proprio punto di vista in una dialettica di confronto. Questa ultima tendenza è ormai affermata e codificata nella gran parte del mondo, ed è evidente il nesso tra il perseguimento di un obiettivo di valutazione degli effetti di un'opera sotto diversi punti di vista e lo sviluppo di metodologie che rendano possibile tale tipo di analisi e che puntino a mettere a disposizione risultati quanto più possibile indipendenti.

Nell'applicazione al caso della Torino-Lione, il tema presenta in prima approssimazione almeno due aspetti: la rassegna e lo studio di metodi di valutazione di progetti comparabili, ovvero gli strumenti usualmente adottati per una valutazione di progetti di infrastrutture di trasporto con caratteristiche simili (grandi dimensioni, carattere transfrontaliero ecc.); le possibili applicazioni di tali strumenti di analisi al progetto Torino-Lione. In questa ottica, l'Osservatorio ha adottato un approccio mediante il quale risultasse possibile acquisire un quadro conoscitivo neutrale - ovvero non connesso nello specifico al progetto Torino-Lione - e tale da fornire un riferimento di metodo per l'intero Osservatorio, nella prospettiva di utilizzare questo quadro in successive fasi di analisi. Questo approccio appare del resto analogo a quanto seguito per la valutazione della capacità della Linea Storica e della domanda di traffico merci sul corridoio, con la disamina dei metodi di stima e l'approfondimento di uno strumento scientificamente rigoroso, dapprima condiviso e poi utilizzato per le stime originali condotte sul tema dall'Osservatorio.

Come è noto, nello studio della valutazione di progetti i metodi di analisi sono tradizionalmente codificati nell'analisi costi benefici e nell'analisi finanziaria. Sebbene le relazioni tra i metodi siano evidenti (essi affrontano lo stesso tema sotto ottiche diverse, la stessa analisi finanziaria è una delle componenti di un'analisi costi benefici), si tratta di due strumenti distinti: un'analisi costi benefici viene predisposta in relazione ad una valutazione condotta da soggetti pubblici e relativa all'uso di finanziamenti e/o di politiche pubbliche, mentre un'analisi finanziaria è finalizzata a valutare la fattibilità e la bancabilità di un progetto, ovvero la sua capacità di reperire i finanziamenti ed i fondi propri necessari per la sua realizzazione in un'ottica privata. E' anche frequente il caso, come è noto, di soggetti pubblici che con forme di Partenariato Pubblico Privato partecipano a vario titolo a progetti con operatori privati, cercando di massimizzare sia gli interessi della collettività che il rendimento di risorse finanziarie che potrebbero apportare al capitale della società di progetto.

E' altrettanto noto, tuttavia, che i soggetti privati che partecipano a progetti di questo tipo si muovono con aspettative e comportamenti del tutto analoghi a quelli relativi a progetti sviluppati in contesti interamente privati; questo porta con sé la necessità di disporre di strumenti di analisi nei quali le ottiche di valutazione sono fortemente collegate e il progetto viene studiato in tutta la sua complessità di interessi più o meno convergenti.

In questo quadro di riferimento, l'Osservatorio si è posto due obiettivi. In primo luogo, quello di acquisire gli strumenti di analisi, ovvero le tecniche più avanzate e condivise - in un quadro nazionale ed internazionale - di analisi di un progetto complesso di infrastruttura di trasporto. In secondo luogo, quello di costruire degli strumenti di valutazione, finalizzati a confronti tra progetti egualmente complessi e comparabili e situati in contesti o ambiti diversi.

Nell'analisi di progetto nel settore dei trasporti, appare opportuno distinguere l'analisi dei costi e dei benefici interni dall'analisi delle esternalità. La valutazione dei costi e dei benefici interni è codificata in un insieme di metodologie consolidate sia nella letteratura che nella manualistica utilizzata per questi scopi e il tema di maggiore attenzione è l'ambito di discrezionalità tra valutatori diversi rispetto ad alcuni aspetti chiave del progetto (durata, tasso di sconto per l'attualizzazione dei flussi, elementi per la costruzione del caso base senza progetto, costi opportunità delle risorse finanziarie, elementi ai fini del calcolo dei prezzi ombra). A questo proposito, gli elementi più recenti della ricerca condotta da organismi internazionali e banche che operano in contesti e Paesi diversi portano ad una base condivisa di criteri che permette di costruire l'analisi di progetto in modo tale da favorire la comparazione tra progetti diversi, in quanto costruiti con metodologie ed assunzioni in cui la sfera della discrezionalità viene sempre più ridotta. La presentazione all'Osservatorio di esperienze maturate tra Commissione e organismi finanziari nella costruzione di parametri unitari di progetto rappresenta un punto di partenza importante ai fini della definizione di un metodo aggiornato e completo di analisi di progetto.

Accanto a costi e benefici interni e alle ricordate aree di possibile divergenza tra metodi di valutazione, nell'analisi di un progetto di infrastruttura di trasporto appare quindi cruciale la trattazione delle esternalità. Si tratta degli effetti sull'ambiente (inquinamento atmosferico, inquinamento acustico, riscaldamento del pianeta e gas serra, effetti a monte e a valle nelle fasi di cantiere), sul territorio (attività economiche e scambi, insediamenti abitativi e industriali), sulla mobilità in senso generale (congestione e risparmio del tempo, incidentalità e danni alla collettività). Le esternalità rappresentano un tema che è stato ed è tuttora oggetto di un ampio e articolato dibattito sia nelle sedi accademiche che presso gli organismi di valutazione di progetti di investimento. Il Ministero delle Infrastrutture ha recentemente concluso un progetto dedicato alla redazione di un manuale con Linee Guida per l'analisi delle esternalità nei progetti di infrastrutture di trasporto: l'esame del documento e dei criteri alla base della sua redazione e condivisione ha permesso all'Osservatorio di acquisire un riferimento che sempre di più negli anni successivi permetterà di costruire in Italia analisi di progetto nel settore dei trasporti.

Sempre nel campo dell'analisi del progetto di infrastruttura di trasporto, accanto alla più recente esperienza istituzionale italiana, è stato acquisito il corpus legislativo ed operativo sviluppato in Francia a partire dalla Loi del 2005 e attraverso la pubblicazione delle circolari ministeriali, assimilabili a manuali per la redazione di analisi di progetto. Dell'esperienza francese appaiono estremamente interessanti gli sviluppi di analisi che hanno seguito la prima stagione normativa e regolatoria sopra richiamata ed hanno portato alla definizione di linee guida per un'analisi di progetto condivisa tra i diversi stakeholder interessati. La presentazione in Osservatorio delle circolari Bianco, Seligmann, della Legge Barnier e sua modifica e della procedura "Démarche grand chantier" ha permesso di condividere lo stato dell'arte in termini di lettura di una grande opera all'interno di un territorio e di pianificazione degli effetti associati alle diverse fasi di progetto, dedicando pari attenzione alle esternalità positive e a quelle negative ed individuando strumenti adeguati, a seconda dei casi, di massimizzazione o minimizzazione in un'ottica di condivisione del processo.

Venendo all'analisi tra progetti, le condizioni di comparabilità tra iniziative diverse assumono evidentemente un ruolo centrale nell'analisi della valutazione di progetti di investimento. Questo riporta a due aspetti: quali elementi comuni debbano essere utilizzati per un'analisi di progetti ai fini di una loro successiva comparazione e come definire criteri di comparazione tra progetti. Il primo aspetto riguarda gli elementi di omogeneità che i progetti devono avere nel metodo di analisi costi benefici utilizzata affinché sia possibile una loro comparazione. Il secondo aspetto riguarda invece le modalità di confronto tra progetti, una volta che ne sia stata accertata la comparabilità su basi omogenee: quali indicatori sintetici di valutazione, quali criteri oggettivi o numerici, quali criteri discrezionali a disposizione del valutatore. In questo quadro, il focus dell'attività dell'Osservatorio si è spostato sulle tecniche utilizzate da organismi bancari e finanziari, sia pubblici che privati, nella scelta dei progetti da finanziare. E' evidente che ancora prima degli elementi alla base di una selezione, tali organismi verificano la presenza di un set minimo di variabili analitiche sviluppate dal promotore ad un adeguato livello di dettaglio - in questo riportando al tema della costruzione di una valutazione di progetto. La BEI ha portato l'esperienza dei criteri alla base del finanziamento di progetti di infrastrutture in generale e nello specifico del comparto ferroviario; altre istituzioni finanziarie hanno illustrato il processo di costruzione della scelta del finanziamento; alcuni organismi - prima tra tutti l'Unità Tecnica Finanza di Progetto del CIPE - hanno chiarito le modalità di analisi di un progetto in ottica di analisi finanziaria di bancabilità e la verifica

dei requisiti in ordine all'accesso a condizioni di finanza di progetto, ovvero di finanza non sorretta in misura esclusiva dalle condizioni patrimoniali dei promotori.

Del resto, come è noto, nello specifico dell'applicabilità concreta a progetti di infrastrutture di trasporto, l'analisi economico-finanziaria sconta problemi e criticità ben noti: difficoltà di previsione di flussi di traffico (e limitate possibilità di mitigazione del rischio traffico), difficoltà di definizione della tariffa ottimale e di previsione delle curve di disponibilità alla spesa in un arco temporale di non meno di trenta anni, esistenza di ampi margini di discrezionalità in molti ambiti delle valutazioni. Accanto a questi problemi di metodo, sono stati richiamati nel corso delle audizioni presso l'Osservatorio i problemi strutturali connessi al finanziamento di progetti di infrastrutture di trasporto: elevata intensità di capitale e redditività differita, difficoltà di finanziamento privato o di partecipazione di privati ad alcuni dei rischi di progetto, vincoli di definizione o adeguamento della tariffa da applicare. Ma in questo quadro, sono stati anche descritti interessanti sviluppi di progetti nel settore dei trasporti sia nelle forme di partenariato pubblico privato che nelle modalità di unbundling (o "spacchettamento") di stralci di progetto particolarmente adatti ad una gestione privatistica.

Il quadro di insieme delle metodologie di analisi di progetto e di redditività nel settore ferroviario ha permesso di completare le attività all'interno dell'Osservatorio. Infatti, entrambi nello specifico del comparto ferroviario, è emerso come la valutazione economica e finanziaria dei grandi progetti di infrastrutture ferroviarie sia oggi, in ambito internazionale, al centro di un significativo processo di evoluzione di metodo e di contesto. Mentre infatti il settore ferroviario è da molti anni oggetto di una politica selettiva dell'Unione in coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e riduzione delle emissioni, solo di recente si sono prodotti importanti sviluppi nel settore ferroviario che stanno mutando il quadro di insieme.

La liberalizzazione del settore ferroviario merci (e, con un orizzonte temporale più lungo, anche quella del trasporto passeggeri), l'obiettivo dell'interoperabilità tra sistemi, l'introduzione di misure a favore di un recupero di efficienza ed affidabilità del vettore ferroviario merci, stanno portando ad una ridefinizione dei progetti di nuove infrastrutture ferroviarie. Si tratta di progetti intermodali per definizione, con ampio impatto sull'economia dei trasporti e sullo stato dell'ambiente, con un articolato insieme di portatori di interesse associati a specifici segmenti di costo e/o di beneficio del progetto. Un'analisi costi benefici e un'analisi industriale, con i relativi risvolti di analisi finanziaria e di verifica della fattibilità e bancabilità del progetto, prende necessariamente la forma di un macro-studio di trasporto di una vasta area di studio nel quale il perseguimento dei numerosi obiettivi posti dall'Unione si confronta con gli effetti per le collettività interessate e gli operatori che a diverso titolo influiscono sullo sviluppo del progetto. Inoltre, nell'ambito di questi progetti possono essere individuate componenti a forte carattere industriale, soggette a finanziamento privato e ad operazioni di finanza di progetto.

L'insieme degli strumenti acquisiti, in particolare per analisi costi benefici ed analisi finanziaria di progetti nel settore ferroviario, hanno permesso di inquadrare il problema alla luce dei più recenti sviluppi. Nell'affrontare il tema di un progetto, come quello della Torino-Lione, appare necessario definire un insieme di aspetti ormai irrinunciabili in un'ottica di completezza di valutazione. Si tratta della costruzione di modello di analisi del trasporto in chiave multi-modale, con una stima degli effetti nella sua interezza attraverso il confronto della situazione con e senza progetto. Si tratta inoltre di una valutazione sulla base di criteri diversi costruiti con la massima trasparenza e in un'ottica di sistema territoriale complesso, dove ogni soggetto svolge un ruolo chiaro e ogni gruppo è portatore legittimo di interessi, così da disporre di una valutazione nella quale tutte queste componenti siano chiare. Il progetto dovrà essere scelto in base a criteri di efficienza tecnica, ambientale, economica, finanziaria, gestionale, pubblico-privata e comunitaria.

Mario Virano

PRÉSENTATION

L'examen économique et financier des projets d'investissement dans le secteur des transports est, depuis quelques années, au centre d'un ample processus d'approfondissement et d'évolution. La nécessité de mieux maîtriser la matière en approfondissant méthodes et exemples d'analyse au niveau public et privé dans un cadre international a été posée par les représentants de la Bassa Valle Susa présents à l'Observatoire et approuvée par tous. En réalité, la dynamique de réalisation de grands et moyens ouvrages dans tous les secteurs du transport, le développement de formes de partenariat public privé pour leur réalisation et gestion et la diffusion de formes innovantes de financement des projets ne sont que le plus évidentes parmi les facteurs qui ont contribué à l'évident saut de qualité de la recherche et du débat sur l'évaluation des projets. Mais peut-être plus encore que les facteurs évoqués ci-dessus, le renversement d'une logique d'ouvrage idéalisée et conçue "par le haut" en faveur d'un processus dans lequel tous les stakeholder - les légitimes porteurs d'intérêts - sont appelés à exprimer leur point de vue dans une dialectique de confrontation, a joué en faveur d'une attention accrue vis-à-vis des formes et des méthodes d'évaluation des projets d'investissement dans les infrastructures de transport. Cette tendance est désormais affirmée et codifiée dans la majeure partie du monde, et il y a un lien évident entre poursuite d'un objectif d'évaluation des effets d'un ouvrage sous divers points de vue et le développement de méthodologies qui rendent possible ce type d'analyse et qui visent à rendre disponibles des résultats les plus indépendants possible.

Appliqué à la Lyon-Turin, le sujet présente tout d'abord au moins deux aspects : l'inventaire et l'étude des méthodes d'évaluation des projets comparables, c'est-à-dire les outils habituellement utilisés pour un examen des projets d'infrastructure de transport avec des caractéristiques similaires (grandes dimensions, caractère transfrontalier, etc.); les applications possibles de ces outils d'analyse au projet Lyon-Turin. Dans cette optique, l'Observatoire a adopté une approche permettant l'acquisition d'un cadre de connaissance neutre - c'est-à-dire non spécifiquement lié au projet Lyon-Turin - et de nature à fournir une référence méthodologique à tout l'Observatoire, dans la perspective d'utiliser ce cadre lors des phases d'analyse ultérieures. Cette approche apparaît du reste analogue à celle qui a été suivie pour l'évaluation de la capacité de la Ligne historique et de la demande de trafic fret sur le corridor, avec l'examen des méthodes d'estimation et l'approfondissement d'un outil scientifique rigoureux partagé dès le départ et utilisé ensuite pour les estimations originales menées sur le sujet par l'Observatoire.

Comme on le sait, dans l'étude sur l'évaluation de projets, les méthodes d'analyse sont traditionnellement codifiées dans l'analyse coûts bénéfices et dans l'analyse financière. Bien que les rapports entre les méthodes soient évidents (elles abordent le même sujet avec des optiques différentes, l'analyse financière même est une des composantes de l'analyse coûts bénéfices), il s'agit de deux instruments distincts : une analyse coûts bénéfices est préparée en rapport avec l'évaluation faite par les acteurs publics et relative à l'utilisation de financements et/ou de politiques publiques, tandis qu'une analyse financière a pour but d'évaluer la faisabilité et la bancabilité d'un projet, c'est-à-dire sa capacité de repérer les financements et les fonds propres nécessaires à sa réalisation dans une optique privée. Il est également fréquent, on le sait, que des acteurs publics, sous forme de Partenariat Public Privé, participent à différents titres à des projets avec des opérateurs privés, en cherchant à maximiser les intérêts de la collectivité ainsi que le rendement de ressources financières qu'ils pourraient apporter au capital de la société de projet. On sait cependant que les acteurs privés qui participent aux projets de ce type ont des attentes et des comportements totalement analogues à ceux qu'ils auraient dans le cadre de projets développés dans des contextes entièrement privés; ceci implique la nécessité de disposer d'outils d'analyse dans lesquels les optiques d'évaluation sont fortement liées afin d'étudier le projet dans toute sa complexité d'intérêts plus ou moins convergents.

Avec ce cadre de référence, l'Observatoire, s'est posé deux objectifs. En premier lieu, celui d'acquérir les outils d'analyses, c'est-à-dire les techniques les plus avancées et partagées - dans un cadre national et international - d'analyse d'un projet global d'infrastructure de transport. En second lieu, celui d'élaborer des outils d'évaluation destinés à confronter des projets également complexes et comparables, s'inscrivant dans des contextes ou des cadres différents.

Il semble opportun de distinguer, dans l'analyse de projet dans le secteur des transports, l'analyse des coûts et des bénéfices internes de l'analyse des externalités. L'évaluation des coûts et des bénéfices internes est codifiée en un ensemble de méthodologies consolidées, que ce soit dans la littérature ou dans la documentation utilisée à ces fins. Le sujet majeur est le cadre de la discrétionnalité entre différents évaluateurs sur certains points clés du projet (durée, taux de réduction pour l'actualisation des flux, éléments pour l'élaboration du cas de base sans projet, éléments pour le calcul des prix ombre). À ce propos, les éléments les plus récents de la recherche conduite par des organismes internationaux et des banques qui opèrent dans des contextes et des pays différents conduisent à une base partagée de critères qui permette de construire l'analyse de projet de manière à favoriser la comparaison entre différents projets, dans la mesure où ils sont élaborés avec des méthodologies et des hypothèses dans lesquelles la sphère de la discrétionnalité est toujours plus réduite. La présentation à l'Observatoire d'expériences mûries entre Commission et organismes financiers dans l'élaboration de paramètres unitaires de projet représente un important point de départ en vue de la définition d'une méthode actualisée et complète d'analyse de projet.

Outre les coûts et bénéfices internes et les zones de possible divergence évoquées entre méthodes d'évaluation, il apparaît donc crucial, dans un projet d'infrastructure de transport, de traiter les externalités. Il s'agit des effets sur l'environnement (pollution atmosphérique, nuisances sonores, réchauffement de la planète et gaz à effet de serre, effets en amont et en aval dans les phases de chantier), sur le territoire (activités économiques et échanges, zones habitées et industrielles), sur la mobilité au sens général (encombrement et gain de temps, taux d'accidents et dommages pour la collectivité). Les externalités sont un sujet qui fait encore l'objet d'un large débat articulé, que ce soit dans le cadre académique ou dans les organismes d'évaluation de projets d'investissement. Le ministère de l'Équipement a récemment conclu un projet consacré à la rédaction d'un manuel avec des Lignes Directrices pour l'analyse des externalités dans les projets d'infrastructure de transport : l'examen du document et des critères qui sont à la base de sa rédaction et partage a permis à l'Observatoire d'acquiescer une référence qui permettra davantage, au cours des ans, d'élaborer en Italie des analyses de projet dans le secteur des transports.

Toujours dans le domaine de l'analyse de projet d'infrastructure, outre la récente expérience institutionnelle italienne, on a acquis un corpus législatif et opérationnel développé en France à partir de la loi de 2005 et la publication de circulaires ministérielles, assimilables à des manuels pour la rédaction d'analyses de projet. Il émerge de l'expérience française des développements d'analyse extrêmement intéressants qui ont suivi la première phase normative et réglementaire évoquée ci-dessus et qui ont conduit à la définition de lignes directrices pour une analyse de projet partagée par les différents stakeholders intéressés. La présentation à l'Observatoire des circulaires Bianco, Seligmann, de la loi Barnier et sa modification et de la "Démarche grands chantiers" a permis de s'accorder sur l'état de l'art en terme de lecture d'un grand ouvrage dans un territoire et de planification des effets associés aux différentes phases du projet, en accordant la même attention aux externalités positives et négatives, et en déterminant des outils adaptés de maximisation ou de minimisation selon les cas, dans une optique de partage du processus.

Pour en venir à l'analyse entre projets, les conditions de comparabilité entre diverses initiatives jouent évidemment un rôle central dans l'analyse de l'évaluation de projets d'investissement. Ceci renvoie à deux aspects : quels éléments communs utiliser pour une analyse de projets en vue de leur comparaison ultérieure et comment définir des critères de comparaison entre projets ?

Le premier aspect concerne les éléments d'homogénéité que les projets doivent avoir dans la méthode d'analyse coûts bénéfices utilisée afin de rendre possible leur comparaison. Le second aspect concerne en revanche les modalités de comparaison entre projets, une fois certifiée la comparabilité sur des bases homogènes : quels indicateurs synthétiques d'évaluation, quels critères objectifs ou numériques, quels critères discrétionnaires à disposition de l'évaluateur ? Dans ce contexte, l'attention de l'activité de l'Observatoire s'est déplacée vers des techniques utilisées par des organismes bancaires et financiers, publics comme privés, dans le choix des projets à financer. Il est évident qu'avant même l'examen des éléments de base d'une sélection, ces organismes vérifient la présence d'un set minimum de variables analytiques développées par le promoteur de manière suffisamment détaillée - ce qui renvoie au thème de l'élaboration d'une évaluation de projet. La BEI a rapporté l'expérience des critères sur lesquels se base le financement de projets d'infrastructures en général et ferroviaires

en particulier; d'autres institutions financières ont exposé le processus d'élaboration du choix du financement ; certains organismes -au premier rang desquels l'Unità Tecnica Finanza di Progetto du CIPE - ont clarifié les modalités d'analyse d'un projet dans une optique d'analyse financière de bancabilité et la vérification des qualités requises concernant l'accès à des conditions de finance de projet, c'est-à-dire de finance non soutenue de manière exclusive par les conditions patrimoniales des promoteurs.

Du reste, comme on le sait, en matière d'applicabilité concrète à des projets d'infrastructures de transport, l'analyse économique-financière escompte des problèmes et des criticités bien connus : difficulté de prévision de flux de trafic (et possibilité limitée de réduction du risque trafic), difficulté de définition du tarif optimal et de prévision des courbes de disponibilité à la dépense dans un laps de temps d'au moins trente ans, existence d'amples marges de discrétionnalité dans de nombreux champs des évaluations. Outre ces problèmes de méthode, les problèmes structurels liés au financement de projets d'infrastructure de transport ont été rappelés au cours des auditions au sein de l'Observatoire : forte intensité de capital et rentabilité différée, difficulté de financement privé ou de participation de privés à certains risques du projet, contraintes de définition ou d'ajustement du tarif à appliquer. Mais d'intéressants développements de projets dans le secteur des transports ont également été décrits dans ce cadre, que ce soit dans les formes de partenariat public privé ou dans les modalités d'unbundling (ou "séparation patrimoniale") de liquidations de projets particulièrement adaptés à une gestion privée.

Le cadre d'ensemble des méthodologies d'analyse de projet et de rentabilité dans le secteur ferroviaire a permis de compléter les activités au sein de l'Observatoire. En fait, toutes deux ont montré dans les faits à quel point l'évaluation économique et financière des grands projets d'infrastructures ferroviaires est aujourd'hui au centre d'un processus significatif d'évolution de méthode et de contexte. Alors qu'en réalité le secteur ferroviaire est depuis de nombreuses années l'objet d'une politique sélective de l'Union conformément aux objectifs de soutenabilité environnementale et de réduction des émissions, ce n'est que récemment que sont intervenus d'importants développements dans le secteur ferroviaire, lesquels sont en train de transformer le cadre d'ensemble.

La libéralisation du secteur ferroviaire fret (et, à un horizon temporel plus lointain, également celle du transport passagers), l'objectif de l'interopérabilité entre systèmes, l'introduction de mesures en faveur d'un regain d'efficacité et de fiabilité du vecteur ferroviaire fret, sont en train de mener à une redéfinition des projets de nouvelles infrastructures ferroviaires. Il s'agit de projets intermodaux par définition, avec un gros impact sur l'économie des transports et sur l'état de l'environnement, avec un ensemble articulé de porteurs d'intérêts associés à des segments spécifiques de coûts et/ou bénéfiques du projet. Une analyse coûts bénéfiques et industrielle, avec les conséquences relatives d'analyse financière et de vérification de la faisabilité et de la bancabilité du projet, prend nécessairement la forme d'une macro-étude de transport d'une vaste zone d'étude dans laquelle la poursuite de nombreux objectifs posés par l'Union se confronte avec les effets pour les collectivités intéressées et les opérateurs qui, à différents titres, influent sur le développement du projet. En outre, dans le cadre de ces projets, on peut identifier des composantes à fort caractère industriel, sujettes à des financements privés et à des opérations de finance de projet.

L'ensemble des outils acquis, en particulier pour des analyses financières de projets dans le secteur ferroviaire, a permis de délimiter le problème à la lumière des développements les plus récents. Pour aborder le sujet d'un projet comme celui du Lyon-Turin, il apparaît nécessaire de définir un ensemble d'aspects auxquels on ne peut pas renoncer dans une optique d'évaluation globale. Il s'agit de l'élaboration d'un modèle d'analyse du transport en clé multimodale, avec une estimation des effets dans leur globalité à travers la comparaison de la situation avec et sans projet. Il s'agit en outre d'une évaluation sur la base de différents critères élaborés dans une transparence maximale et une optique de système territorial complexe, où chaque acteur joue un rôle clair et où chaque groupe est porteur d'intérêts, de manière à disposer d'une évaluation dans laquelle toutes ces composantes sont claires. Le projet devra être choisi sur la base de critères d'efficacité technique, environnementale, économique, financière, gestionnelle, public-privé et communautaire.

Mario Virano