

QUADERNI

Osservatorio
collegamento ferroviario Torino-Lione

008



Analisi Costi-Benefici

Analisi globale
e ricadute sul territorio

Introduzione

a cura di Mario Virano, Presidente dell'Osservatorio Torino-Lione

1. L'Analisi Costi Benefici (ACB), riferita in particolare alle grandi infrastrutture lineari e a rete è uno strumento valutativo intrinsecamente complesso che si presta a varie chiavi di lettura.

La prima questione riguarda la finalità dello strumento e l'uso delle sue risultanze: è indubbio che la vocazione primaria dell'ACB consista nel supportare sotto il profilo socio-economico la decisione politica sulle priorità e sulle opportunità di realizzazione delle opere, mettendo a disposizione delle istituzioni gli elementi conoscitivi su ogni intervento consentendo un quadro comparativo.

L'ACB è tuttavia anche un documento che il Promotore è tenuto a elaborare e presentare per ottenere l'approvazione del progetto. Nel primo caso l'ACB concorre a definire la strategia decisionale, nel secondo è strumento valutativo di un'opera specifica nel quadro di indirizzi già istituzionalmente definiti.

In ogni caso l'ACB non surroga né sostituisce la rilevanza e il respiro strategico della decisione politica: troppo spesso invece si accredita un'idea per cui le risultanze di una ACB sarebbero esse stesse "scelta politica" di cui i responsabili istituzionali non potrebbero fare altro che prendere atto.

La Politica, ogni politica degna di questo nome, non può essere regno di arbitrarietà decisionali prive di basi razionalmente oggettivate ed esplicitate, ma non può neppure ridursi a mera registrazione contabile di dati ragionieristici: la Politica è in primo luogo esercizio di scelta, ovvero luogo di discrezionalità motivata, a partire dall'utilizzo delle risorse, alla luce di valori culturali, di sensibilità ambientali e territoriali, di priorità economico-sociali e di visioni strategiche del futuro, chiaramente e pubblicamente rese note.

L'ACB serve quindi a chiarire i termini e la portata delle decisioni politiche che sono tanto più impegnative quanto più controversi possano apparire gli indicatori: se i numeri sono incontrovertibili la decisione è relativamente facile; se sono discutibili le scelte diventano politicamente più rilevanti.

Ad esempio ha avuto grande risonanza ed è stata ovviamente, oggetto di polemiche, la decisione presa nel 1992 dal Governo spagnolo di procedere alla realizzazione della linea ad Alta Velocità Madrid - Siviglia pur in presenza di un'ACB che esplicitava un valore attuale netto (VAN) negativo; si sono infatti privilegiate considerazioni strategiche di coesione territoriale motivandone esplicitamente le ragioni in parziale contraddizione con le risultanze dell'ACB.

L'ACB è dunque uno strumento essenziale per valutare l'operato delle istituzioni: tuttavia non esaurisce l'ambito delle motivazioni delle scelte politiche non solo perché queste devono tener conto di fattori che l'ACB non contempla, ma anche per i limiti intrinseci dello strumento, come ad esempio i problemi di scala (territoriale e temporale). Basta pensare alla contraddizione di scala geografica che esiste quando, come nel caso della Torino Lione, l'ACB valuta interventi relativi a una sola porzione di una grande dorsale europea (il Corridoio 5 est-ovest) che, in termini di estensione, è di almeno un ordine di grandezza superiore ed è parte di una rete infrastrutturale e trasportistica di rango continentale (TEN-T).

Infatti è intuitivo comprendere che l'eventuale blocco del nuovo attraversamento alpino imponendo l'attuale livello prestazionale basato su di una infrastruttura pluricentenaria, genererebbe un declassamento competitivo non solo della tratta, e della complessiva direttrice interessata, ma comporterebbe un handicap prestazionale sull'intera rete continentale di cui quella dorsale è parte essenziale, rete che si assesta su ben più alti standard-medi di riferimento, con le nuove opere già realizzate, quelle in corso e quelle in programma.

Un analogo ragionamento vale per la scala temporale. Per convenzione internazionale l'ACB di infrastrutture ferroviarie assume un tempo di riferimento limitato: 30 anni secondo la Guida UEDG-Regio/2008, 40 secondo lo studio HEATCO/2006 per i progetti TEN-T.

Nel caso della Torino Lione tale orizzonte temporale è stato esteso a 50 anni conformemente alle raccomandazioni dei documenti di riferimento in vigore in Italia – "Linee Guida per la misura dei costi esterni nell'ambito del PON Trasporti 2000-2006" - e in Francia – "Instruction-cadre del Ministero dei Trasporti del 25 marzo 2004 sulle modalità di valutazione dei grandi progetti infrastrutturali di trasporto". Oltre tale limite però si ritiene che l'alea sui parametri sia tale

da non consentire stime attendibili. Ma una grande opera infrastrutturale ha comunque una vita utile che travalica ampiamente questi confini cronologici: basta pensare che il traforo ferroviario del Fréjus, progettato nella metà del XIX secolo (quando la Savoia era ancora parte del Regno di Sardegna) è operativo dal 1871 e continua ad essere l'unico collegamento ferroviario transalpino del nord-ovest italiano con il sud-est francese e con il resto d'Europa. A tale proposito viene spontaneo l'interrogativo, solo apparentemente paradossale, di quale sarebbe oggi il risultato dell'ACB sull'opera cavouriana dopo 140 anni di suo utilizzo e, a maggior ragione, quello relativo, ad esempio, alla Via Aurelia dopo duemila anni di onorato (e mutevole) servizio?

2. Sui temi fin qui evocati è di aiuto il riferimento al passato (che, ovviamente, non può essere assolutizzato né semplicisticamente attualizzato) ma soprattutto quello risorgimentale portato all'attenzione di massa dalle celebrazioni di Italia 150.

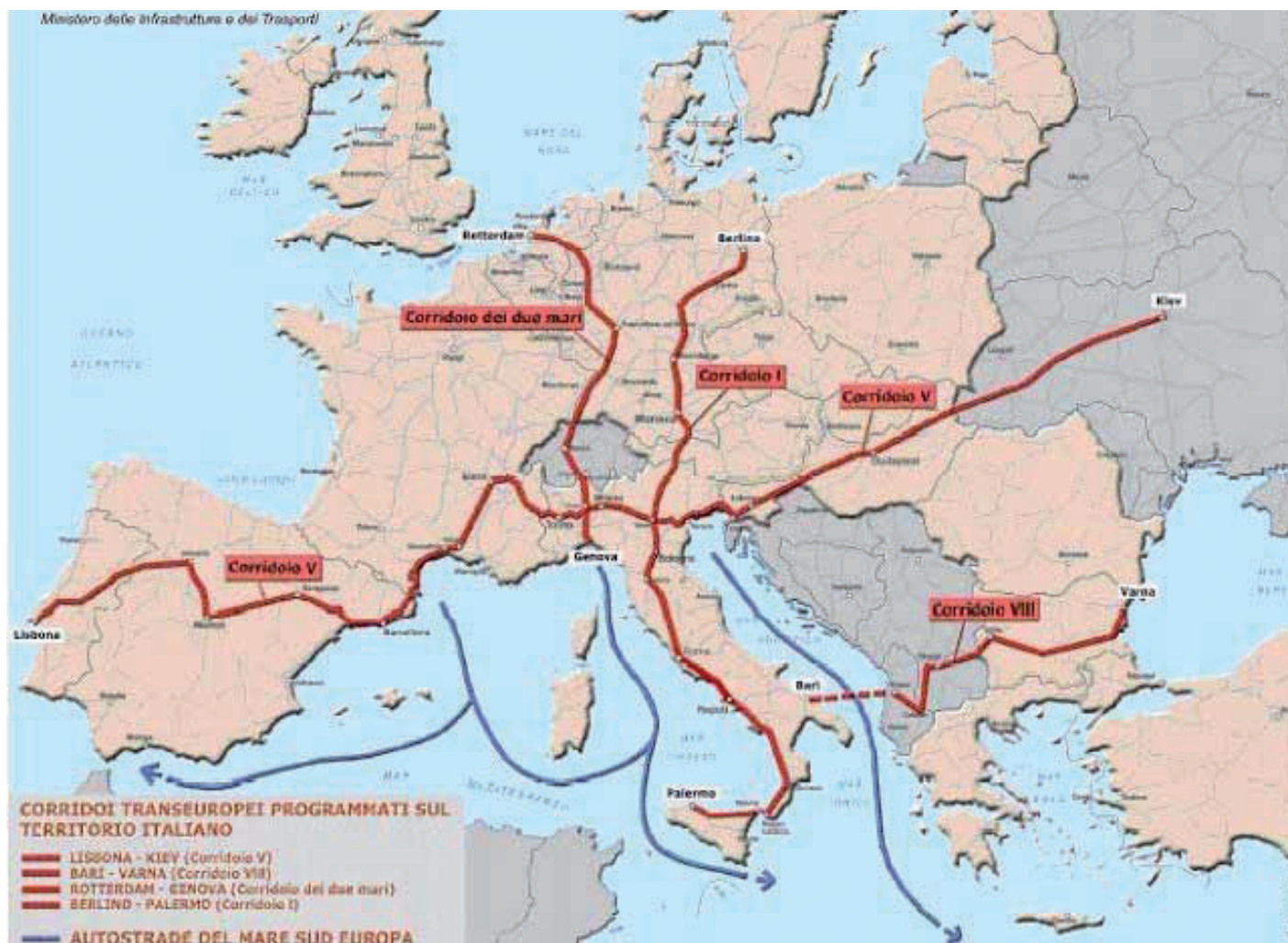
Può essere utile una lettura comparativa di episodi in cui l'ispirazione della politica infrastrutturale ha assunto quel carattere alto e di grande respiro a cui si faceva cenno in precedenza: è il caso della pubblicazione a Parigi, il 1 maggio 1846 (quindici anni prima dell'Unità d'Italia) dell'articolo "Des chemins de fer en Italie" sulla Revue Nouvelle, contenente la proposta della rete ferroviaria nazionale immaginata da Cavour **come strumento di unificazione nazionale** quando la penisola era ancora suddivisa in tanti staterelli, per lo più senza reciproche relazioni commerciali e non di rado militarmente contrapposti. Quella rete, vista oggi, è sorprendentemente corrispondente a quella effettivamente realizzata nei successivi cent'anni che ha contribuito in modo determinante allo sviluppo del Paese mantenendosi pressoché inalterata fino alla recente introduzione dell'Alta Velocità.



Quale sarebbe stata l'ACB di quelle linee e di quella rete valutata al tempo dell'Italia ancora inesistente come Stato e frazionata fra soggetti impossibilitati a generare domanda ferroviaria in presenza di un'offerta-treno che ancora non c'era?

La rete TEN-T disegnata alla fine del XX secolo da una grande classe dirigente autenticamente europeista (in cui spiccano fra i molti i ruoli di Jaques Delors e di Loyola de Palacio), assume oggi un'analoga funzione di **strumento di unificazione continentale**, insieme con l'Euro, con Schengen, e con altri fondamentali strumenti di integrazione comunitaria. Cambia la scala, da nazionale a europea, ma si ripropone la stessa finalità di connettere realtà separate o non sufficientemente integrate: nel caso del Corridoio 5 la Penisola Iberica e l'Est Europeo con due grandi aree sviluppate come la pianura padana, dove si genera oltre il 70 per cento delle esportazioni italiane, e il sud-est francese.

È comunque interessante osservare che in entrambi gli scenari e nelle due differenti epoche l'attraversamento alpino si ripropone come un persistente tema strategico.



3. Tutti i contenuti dell'ACB relativi all'attuale progetto della Nuova Linea Torino Lione (NLT) sono compiutamente documentati in questo Quaderno 08 dell'Osservatorio che raccoglie gli studi e i contributi che hanno contraddistinto circa 15 mesi di lavoro in cui l'équipe internazionale, selezionata da LTF con gara europea, ha interloquito settimanalmente con gli esperti espressione delle comunità locali e con i tecnici presenti nell'Osservatorio. E' un grande lavoro che viene presentato nelle sue risultanze dando conto con trasparenza delle criticità e delle differenti posizioni emerse.

La polarizzazione del confronto porta però spesso a un'inversione di ottica: anziché leggere e giudicare i documenti per quello che sono e per quello che dicono, formandosi di conseguenza un'opinione, spesso li si considera buoni o cattivi in funzione della loro corrispondenza o meno con i convincimenti preesistenti, formulando perciò il giudizio in base a un pre-giudizio che diventa pregiudizio. In questo caso molte delle specificità metodologiche e dei peculiari temi disciplinari controversi (ad esempio quello relativo al "surplus del consumatore") da argomenti

di confronto scientifico diventano "armi" da utilizzare pro o contro gli avversari. Quindi può non essere del tutto inutile richiamare in premessa qualche considerazione che si ritrova certamente declinata nell'ACB attraverso le parametrizzazioni e i codici interpretativi propri dello strumento ma che sono valutabili in termini di senso comune anche dai non addetti ai lavori per l'evidenza a-disciplinare che questi argomenti presentano.

Anzitutto è opportuno ricordare che Italia e Francia sono rispettivamente e reciprocamente il secondo partner commerciale (dopo la Germania) con un interscambio che, al netto della flessione del 2009 (già recuperata nel 2010), si attesta stabilmente tra i 70 e gli 80 miliardi di euro all'anno. Questo rilevante valore assoluto è ripartito in modo equilibrato fra i due Paesi ed è costituito principalmente da tipologie merceologiche vocate all'uso della ferrovia (ad esempio macchine, chimica, agroalimentare).

È evocativo a tal proposito osservare che il Tunnel di Base, ovvero l'opera che determina "per sempre" il salto qualitativo da linea di montagna a linea di pianura, prevede per il periodo di cantiere un investimento annuo pari all'1 per cento del valore dell'interscambio annuale.

Se poi si allarga l'ottica da Francia e Italia anche a Spagna e Regno Unito, considerando cioè i quattro Paesi maggiormente coinvolti dalla riduzione dei costi e dei tempi di trasporto derivanti dalla realizzazione della NLTL, il valore dell'interscambio commerciale del nostro Paese risulta del 23 per cento (con un saldo attivo molto consistente); inoltre da queste tre nazioni provengono il 33 per cento dei turisti internazionali che arrivano in Italia.

Se al contrario si concentra l'ottica alla scala della macro-regione transfrontaliera AlpMed che raggruppa Piemonte, Liguria, Valle d'Aosta, Rhône Alpes e Paca (Provence, Alpes Côte d'Azur) e di cui la Torino Lione è asse baricentrico, il quadro socio economico che emerge è assai rilevante: 17 milioni di abitanti, 1,5 milioni di imprese, un interscambio di circa 10 miliardi di euro e un PIL di 500 miliardi di euro l'anno.

Sono i numeri di un medio Stato Europeo (che è difficile pensare non necessiti di un'efficiente e moderna linea ferroviaria che ne colleghi le "capitali").

Queste poche considerazioni bastano da sole a far giustizia di quelle rappresentazioni, così manichee da apparire grottesche, che vorrebbero descrivere la nuova ferrovia transalpina Torino-Lione come manifestamente immotivata, richiamando lo stereotipo della "cattedrale nel deserto": se il "deserto" è quello che i numeri richiamati descrivono, si tratta di un deserto molto affollato, pieno di vita e di attività

4. Una delle principali obiezioni degli oppositori della Nuova Linea Torino-Lione riguarda una contraddizione che riguarderebbe la situazione attuale caratterizzata da un traffico calante con una ferrovia esistente sottoutilizzata.

Questo argomento di indubbia efficacia per il senso comune, è però elusivo del cuore del problema ovvero lo standard del servizio.

Questo è un tema assolutamente generale con innumerevoli esemplificazioni possibili. Vediamone alcune: c'erano (e ci sono) buone strade, nazionali e provinciali, che collegano Torino e Milano, ma oggi nessuno dovendo andare in macchina da un capoluogo all'altro, si sognerebbe di usare quella viabilità storica perché ormai lo standard è quello autostradale.

Idem dicasi per i valichi stradali di attraversamento alpino soppiantati dai tunnel autostradali (i casi del Moncenisio e del Monginevro insegnano).

Ciò vale in qualunque campo: fino a non molti anni fa le copisterie utilizzavano con successo per i loro servizi fotocopiatrici, macchine da scrivere, e cianografiche; con l'arrivo di computer, scanner, plotter ecc., è cambiato lo standard delle prestazioni richieste e sarebbe assurdo dire a uno di questi imprenditori del settore che ha perso anno dopo anno clienti per mancato rinnovo degli impianti, che questi investimenti non li deve fare perché le sue vecchie attrezzature sono sottoutilizzate. Quando cambia lo standard di riferimento il calo dei clienti e il sottoutilizzo degli impianti esistenti sono un tutt'uno: o ci si aggiorna allineando l'offerta alle richieste prestazionali della domanda, o il declino si avvia su se stesso.

È sorprendente la tesi per cui non si dovrebbe intervenire con nuovi investimenti dove (e quando) c'è declino, accettandolo come irreversibile. Ciò vale per l'industria, per il terziario e anche per la ferrovia è la stessa cosa. Il declino sulla direttrice del Frejus deriva dall'handicap strutturale della pendenza (oltre il 30 per mille) che impone ai treni di salire fino a 1.250 metri di quota, e dalle limitazioni geometriche, funzionali e di sicurezza del vecchio tunnel di Cavour, che per quanto parzialmente ammodernato (dopo sei anni di gestione a senso unico alternato), presenta comunque insuperabili limitazioni delle performance trasportistiche.

Infatti, non è un caso che i trafori alpini realizzati tra il 1871 e i primi decenni del Novecento fossero tutti a circa 1.000 metri di quota con gallerie di circa 10 km di lunghezza: quello era lo standard di cento anni fa. Oggi tutti i nuovi attraversamenti (Loetschberg, Gottardo, Brennero) sono alla quota del piano di campagna con tunnel di circa 50 km.

Questi sono i nuovi standard con cui bisogna competere oggi e domani: essi sono ispirati dal fatto che i treni (in particolare merci) sono efficienti e competitivi quando vanno in pianura: ma per farli andare in pianura quando ci sono le montagne bisogna forarle alla quota di pianura, cioè fare i "tunnel di base", il cui scopo è quindi di garantire la normalità quando il contesto orografico si fa eccezionale.

Nel caso della Torino-Lione questa innovazione determina una riduzione dei costi del 42 per cento e la contrazione dei tempi consentita da treni a 220 km/ora invece degli attuali 80 km/ora, consente un'inedita competitività anche per i passeggeri su tratte importanti come Milano-Parigi e Milano-Barcellona.

I dati di traffico richiedono qualche considerazione interpretativa. C'è una grave anomalia nella situazione degli attraversamenti alpini: considerando tutti i collegamenti fra Italia e Francia, il trasporto ferroviario rappresenta solo il 7 per cento di tutti i flussi terrestri mentre verso l'Austria questa quota sale al 32 per cento e verso la Svizzera addirittura al 63 per cento.

Se poi consideriamo i transiti oltre la Francia verso altri Paesi la quota ferroviaria scende a meno dell'1 per cento del totale, mentre per l'Austria sono quasi il 94 per cento e per la Svizzera quasi il 76 per cento.

Mancano i presupposti per una analoga domanda ferroviaria nel quadrante della Torino Lione? No: i volumi complessivi che attraversano l'arco alpino tra Ventimiglia e il Monte Bianco sono pari al 110 per cento di quelli che attraversano la Svizzera; è evidente che il servizio attuale, con le linee esistenti, è incapace di intercettare in modo efficace il potenziale commerciale, e occorre pertanto un salto di qualità organizzativo, gestionale e ovviamente infrastrutturale.

Ma c'è una riflessione ancora più elementare e intuitiva: si può discutere a lungo per quanti anni ancora il tunnel storico del Fréjus sia in grado di garantire sufficienti relazioni ferroviarie tra Italia e Francia, ma c'è qualcuno che, in buona fede, può ritenere che un'opera progettata negli anni Cinquanta dell'Ottocento ed entrata in servizio nel 1871, possa garantire il futuro dei prossimi 100/150 anni, mentre tutti gli altri competitori si sono attrezzati con infrastrutture di nuova generazione? Basta guardare l'immagine "d'antan" degli imbocchi che evocano i treni a vapore per rendersene conto.



Se interveniamo oggi lo facciamo insieme alla Francia e all'Europa; se aspettiamo, quando la necessità sarà diventata inderogabile, saremo soli a dover fronteggiare questa sfida fuori tempo massimo.

5. Questi temi sono estremamente concreti e reali, ma è del tutto evidente che sono difficilmente misurabili in modo esaustivo con le strumentazioni tecniche dell'ACB: sono tipici argomenti di una strategia politica che immagina il futuro scegliendo tra differenti possibili opzioni, perseguendone la graduale realizzazione.

Per quanto riguarda la Torino-Lione, le decisioni assunte in ambito comunitario e bi-nazionale italo-francese, con l'avallo delle rispettive principali istituzioni (Governi e Parlamenti) e con la sottoscrizione di specifici accordi internazionali, sono state sempre supportate nel tempo da apposite Analisi costi-benefici.

Il lungo e travagliato iter approvativo ha fatto progressivamente percepire all'opinione pubblica (specie in Italia) le risultanze delle valutazioni via via condotte nel tempo come insufficientemente rappresentative di una realtà che negli anni si era progressivamente trasformata.

La situazione è stata oggettivamente accentuata dai rilevanti cambiamenti progettuali intervenuti, specie lato Italia, con lo spostamento del tracciato dalla sponda sinistra alla sponda destra della Dora, con l'uscita/ingresso del Tunnel di Base a Susa (con la relativa stazione internazionale), con la connessione diretta della Piattaforma logistica di Orbassano e con la scelta di un pressoché totale interrimento della linea per garantire la massima compatibilità ambientale.

Il mutamento progettuale non poteva non imporre un radicale aggiornamento dell'ACB per attualizzarne le risultanze rispetto al passato e per ottemperare agli obblighi normativi imposti dalle procedure approvative del nuovo progetto.

La crescita della consapevolezza delle problematiche ambientali e territoriali, anche a seguito dei movimenti sviluppatasi in Valle di Susa, ha altresì suggerito e imposto un'integrazione dell'ACB attraverso una particolare lettura degli impatti alla scala locale, sia in fase di costruzione che a regime.

Questa inedita sensibilità sul tema delle ricadute territoriali (tema già al centro del Piano Strategico della Provincia di Torino) ha portato non solo a specifici approfondimenti costruiti con l'apporto delle comunità locali disponibili al dialogo, ma, soprattutto, per iniziativa della Regione Piemonte all'approvazione della Legge regionale 4/2011 "Promozione di interventi a favore dei territori interessati dalla realizzazione di grandi infrastrutture" sulla base della positiva esperienza francese della "Démarche Grand Chantier" (che l'Osservatorio ha contribuito a far conoscere e a mutuare nel contesto italiano della Torino Lione).

Infine, mentre intervenivano queste rilevanti variazioni del progetto, e si sviluppava il rapporto con i portatori di interesse locali, alla scala planetaria (europea in particolare) si manifestavano, a partire dal 2008/2009, gli effetti di una crisi (prima finanziaria e poi anche economica) tali da incidere su vari parametri base per le valutazioni.

Tale crisi, lungi dall'essere superata, genera una grande incertezza sui suoi effetti nel tempo. Pertanto, seguendo gli indirizzi europei in materia della Direzione generale Affari economici e finanziari – 2009 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2008-2060) – si sono assunti tre scenari di riferimento per ciascuno dei quali sono state sviluppate le analisi e le valutazioni costi/benefici per la Torino-Lione: lo scenario più pessimistico dello "shock permanente", quello intermedio (da molti considerato il più realistico) del "decennio perduto" e infine quello più ottimistico detto "del rimbalzo".

Il riferimento prevalente è lo scenario del "decennio perduto" che prevede una crescita media dell'Area euro di circa l'1,5 per cento all'orizzonte temporale del progetto e tiene conto del rallentamento delle economie europee, che nel ventennio precedente avevano registrato tassi di crescita ben superiori.

Lo scenario di riferimento per l'ACB tratto da Ageing Report prevede dunque, sulla base di principi precauzionali, un tasso di sviluppo dell'economia europea nel medio e lungo periodo inferiore rispetto alla media dell'ultimo ventennio. Inoltre l'utilizzo per le previsioni di tassi di sviluppo medi nazionali determina una sottostima del traffico e del differenziale di crescita tra le economie regionali della macro-area interessata al progetto (che sono state, sono e si prevede continuo ad essere assai più dinamiche della media-paese). L'aggiornamento dell'ACB, pertanto, si è reso opportuno e necessario per questo doppio ordine di ragioni che attengono da un lato i mutamenti del progetto e dall'altro i cambiamenti del complessivo contesto in cui l'opera si inserisce.

Si tratta dunque di un percorso chiaro, trasparente e motivato che assume l'esistenza di una pluriennale decisione confermata ai massimi livelli europei e nazionali (Italia e Francia), con l'adesione delle rispettive Regioni e Province, nonché delle Città capoluogo nei due Paesi: questo processo decisionale è sempre risultato confermato anche al variare, nel tempo, delle maggioranze di governo ai vari livelli istituzionali.

Questa ACB dunque non è, né poteva essere, propedeutica a scelte storicamente definite in atti istituzionali a livello nazionale e internazionale, ma evidenzia con chiarezza la portata che la decisione comporta oggi, rendendone trasparenti i punti di forza e di debolezza.

6. L'ACB che viene qui presentata, è quindi il risultato di un lungo lavoro elaborativo dell'équipe internazionale scelta da LTF, con l'apporto di competenze di RFI, coordinata dall'ing. Andrea Ricci, ed è il frutto di una serrata interazione con l'Osservatorio che ha contribuito sia con approfondimenti presentati direttamente dai rappresentanti dei territori, sia con l'apporto sistematico degli esperti presenti nello specifico "Gruppo di Lavoro ACB" coordinato dal dott. Fabio Pasquali, che si è riunito in quindici specifiche sessioni di lavoro.

Peraltro è nota e costantemente verificabile l'esistenza di rilevanti divergenze valutative che si manifestano con particolare riferimento nel caso delle grandi infrastrutture finanziate con risorse pubbliche; ciò nasce all'interno del mondo della stessa disciplina delle ACB e ne caratterizza i relativi esiti non solo per aspetti di merito attinenti a ogni singola opera, ma in larga misura in forza di differenti orientamenti culturali in materia che sono riconducibili a vere e proprie "scuole di pensiero".

Consapevoli di tale complessa realtà che presenta molteplici connotazioni disciplinari l'Osservatorio, nello sviluppare l'ACB della Torino Lione, ha ritenuto, nelle forme possibili, di interagire con due delle principali "scuole di pensiero" riconducibili da un lato al Politecnico di Milano, con la dott.ssa Silvia Maffii (Trt Trasporti e territorio), e dall'altro all'Università Bocconi, con il prof. Oliviero Baccelli (Certet). Questi esperti hanno costantemente interagito con l'équipe di LTF con stimoli, critiche puntuali e apporti specialistici che hanno significativamente influenzato parti non marginali del lavoro, recuperando però, al termine delle elaborazioni, la loro piena autonomia di giudizio sul lavoro finale attraverso l'espressione di indipendenti valutazioni di sintesi, anche radicali e, su vari punti, in aperta divergenza fra loro.

Semplificando si può dire che le risultanze emerse da una parte sono state ritenute troppo ottimistiche e dall'altra troppo pessimistiche: dire che "in medio stat virtus" è forse poco scientifico, ma coglie un dato di realtà.

Il vaglio critico del metodo e dei contenuti dell'ACB costituisce parte integrante del lavoro che viene presentato con lo spessore della discussione che ha generato, con i punti che hanno consentito una sintesi e con quelli che hanno mantenuto aperte delle irrisolte divergenze.

Si coglie così, attraverso l'ACB, il carattere intrinsecamente problematico del giudizio su di un'infrastruttura come la Torino Lione (e forse su ogni grande scelta strategica di questo tipo).

È certamente vero che assumendo gli scenari più attendibili (il decennio perduto), con dati ragionevolmente ritenuti affidabili e con un'articolata stima delle esternalità (fra cui l'attenuazione della pressione antropica nel delicato ambiente alpino per effetto del riequilibrio modale) le risultanze a cui si perviene sono positive e confortano le scelte fatte, pur in presenza dell'attuale crisi.

La seguente tabella sintetizza tali risultanze alla luce dei tre scenari europei (shock permanente, decennio perduto, rimbalzo) evidenziando anche le differenze derivanti dall'applicazione delle normative francesi e di quelle italiane:

Millioni di euro	Shock permanente		Decennio Perduto		Rimbalzo	
	F ²	I ²	F ¹	I ²	F ¹	I ²
VAN ³ economico	-8.981	-10.228	1.142	81	10.377	9.428
VAN ³ effetti esterni	7.824	6.974	13.149	11.891	16.678	15.391
VAN ³ Totale	-1.156	-3.253	14.291	11.972	27.055	24.818
TIR ⁴	3,51%	3,09%	5,09%	4,72%	6,12%	5,78%

Infatti il risultato della valutazione, condotta secondo le migliori pratiche internazionali dell'analisi di grandi progetti infrastrutturali, è significativo nelle sue due componenti, quella economica interna al mercato del trasporto e quella relativa all'ambito delle esternalità.

1 - Bilancio secondo l'approccio francese, con parametri dei costi esterni variabili per Paese.

2 - Bilancio secondo l'approccio italiano, con parametri dei costi esterni variabili per Paesi.

3 - Valore Attuale Netto. Valore riferito ad oggi ottenuto mediante sconto a un dato tasso di valori stimati riferiti agli anni di progetto fino al 2072.

4 - Tasso Interno di Rendimento. Tasso di attualizzazione che rende il VAN pari a zero.

Sotto il profilo del sistema dei trasporti di persone e merci nell'area interessata dal progetto, i benefici attualizzati bilanciano i costi attualizzati: questo significa che i guadagni di tempo e le riduzioni del costo generalizzato di trasporto per gli operatori sono all'incirca pari nell'arco temporale di riferimento e in termini attualizzati, ai costi di investimento e gestione dell'infrastruttura. Se su questa base innestiamo la valutazione delle esternalità riferite all'intera collettività, i benefici risultano notevolmente superiori ai costi.

In sintesi, il progetto in esame favorisce uno spostamento modale verso la ferrovia migliorandone l'offerta e rendendone più competitivo il servizio, senza che questo sia ottenuto tramite politiche di tipo coercitivo; questo spostamento, che già di per sé configura un equilibrio tra costi e ricavi attualizzati del progetto, genera ulteriori benefici di cui gode la collettività di riferimento. Peraltro va detto che la Torino Lione non presenta i caratteri di alcuni corridoi nord-sud che costituiscono, storicamente, le direttrici in cui la domanda e l'offerta si rincorrono, da sempre, con una continua implementazione reciproca. Tale rincorsa non può trovare una stabilizzazione ambientalmente compatibile se non attraverso politiche e infrastrutture di trasferimento che consentano una ripartizione più sostenibile dei traffici: questo, come noto, è il senso strategico del Corridoio 5 come grande asse trasversale di connessione-coesione continentale e di riequilibrio tra le storiche e sovraccariche direttrici nord-sud.

L'attraversamento alpino della Torino Lione costituisce l'elemento chiave di questa dorsale europea, ma proprio questa sua primaria funzione strategica è il dato politico che travalica in parte l'ambito dell'ACB.

Il riconoscimento di questa problematicità valutativa è rivendicato dall'Osservatorio come un valore: segna anche la grande distanza che separa, in termini di serietà questo lungo lavoro corale dalle improvvisazioni fiorite nel tempo a supporto del movimento contrario alla Torino Lione. Va altresì ricordato che l'ACB riguarda l'intera linea, comprendendo la totalità degli investimenti previsti, considerando la gronda torinese e il "contournement" lionese come delle invariati.

7. E' evidente che un grande progetto infrastrutturale non può che essere visto nella sua interezza, a prescindere da quale possa essere l'orizzonte realizzativo nel tempo; ma è altrettanto chiaro che la sua realizzazione non può che avvenire necessariamente per parti.

Questa esigenza è stata interpretata dall'Osservatorio con un progetto di fasaggio che individua nell'orizzonte 2025 il primo stock cruciale di opere da realizzare sia nella tratta italiana della parte comune (Tunnel di Base e Nodo di Susa) che in quella nazionale (con la Piattaforma di Orbassano e la sua connessione a Buttigliera) a cui far seguire la Gronda Merci e la connessione a Settimo Torinese.

A grandi linee si può ritenere che tali investimenti siano in grado di determinare il grande salto di qualità la cui essenza consiste nel trasformare fin da subito, al termine dei lavori di prima fase, all'orizzonte 2025, una linea di montagna in una linea di pianura, più che dimezzando i tempi di percorrenza (passeggeri) raddoppiandone la portata (merci).

Anche il tema del fasaggio però si presta a differenti interpretazioni che sono state oggetto di divergenze all'interno dei lavori dell'ACB, tra chi riteneva che dovesse essere strumento di formazione del progetto, e la maggioranza dell'Osservatorio che ha interpretato il fasaggio come ottimizzazione selettiva delle priorità realizzative di un progetto già configurato nella sua globalità e secondo le disposizioni di legge.

Ciò detto, pur senza voler forzare le analogie e senza sottacere la radicale differenza relativamente all'idea di posizionamento temporale del tunnel di base, il fasaggio messo a punto dall'Osservatorio recepisce, nei modi e nelle forme possibili, il suggerimento metodologico del progetto "FARE" introducendo comunque una gradualità degli interventi e un utilizzo, fino al limite della capacità, della linea storica almeno nella sua parte più performante in quanto non penalizzata dalle pendenze della tratta di montagna.

È intuitivo che questo scenario delineato con il fasaggio, che anticipa e concentra gli investimenti essenziali massimizzando i benefici ottenibili, non può che migliorare le risultanze dell'ACB, ma tale evidenza empirica dovrà essere scientificamente verificata e documentata nei prossimi mesi.

Quindi in conclusione l'ACB non è da considerarsi come una valutazione statica, ma come uno strumento di accompagnamento all'affinamento della progettazione, che prosegue nel tempo alla luce delle esigenze di contesto economico, finanziario e ingegneristico, avvalendosi anche dei suggerimenti emersi nei confronti sviluppati all'interno dell'Osservatorio.

Introduction

par Mario Virano, Président de l'Observatoire Lyon-Turin

1. L'Analyse Coûts-Bénéfices (ACB), qui se réfère en particulier aux grandes infrastructures de transport linéaires et en réseau, est un instrument d'évaluation intrinsèquement complexe qui se prête à de nombreuses clés de lecture.

Le premier point concerne la finalité de l'instrument et l'utilisation de ses résultats: il ne fait aucun doute que l'ACB a pour vocation première d'apporter, sous l'angle socioéconomique, un appui aux décisions politiques en ce qui concerne la priorité et l'opportunité de réaliser une opération, ce en mettant à la disposition des institutions chargées d'effectuer les choix des éléments de connaissance sur chaque projet afin de fournir un cadre comparatif.

Toutefois, l'ACB est aussi un document que le Promoteur est tenu d'élaborer et de présenter pour obtenir l'approbation du projet. Dans le premier cas, l'ACB concourt à définir la stratégie de décision; dans le second, elle est l'instrument d'évaluation d'une opération spécifique dans le cadre d'orientations préalablement définies par les institutions.

Dans tous les cas, l'ACB ne remplace pas, en termes d'importance et de souffle stratégique, la décision politique: trop souvent, on accrédite l'idée que les résultats de l'ACB seraient eux-mêmes un "choix politique" dont les responsables institutionnels ne pourraient que prendre acte. La Politique, toute politique digne de ce nom, ne peut se résumer, évidemment, à des décisions arbitraires privées de fondements rationnels objectifs et explicites. Mais elle ne peut pas non plus être réduite à un pur et simple enregistrement comptable de données chiffrées. La Politique est tout d'abord l'exercice d'un choix, c'est-à-dire le siège d'un pouvoir discrétionnaire motivé, à partir de l'utilisation des ressources financières, à la lumière de valeurs culturelles, de sensibilité environnementale et territoriale, de priorités économiques et sociales et de visions stratégiques du futur rendues publiques de façon claire.

L'ACB sert donc à clarifier les limites et la portée des décisions politiques qui sont d'autant plus importantes que les indicateurs peuvent être controversés: si les chiffres sont incontestables, la décision est relativement facile. S'ils sont discutables, les choix deviennent politiquement plus importants. Par exemple, une décision qui a eu un grand impact (et encore aujourd'hui objet de grandes polémiques) fut la décision prise en 1992 par le gouvernement espagnol de réaliser la ligne à grande vitesse Madrid-Séville, malgré une ACB qui exprimait une valeur actuelle nette (VAN) négative. Il a alors été décidé de privilégier des considérations stratégiques de cohésion territoriale en motivant explicitement les raisons qui étaient en contradiction avec les résultats de l'ACB.

L'ACB est donc un instrument essentiel pour évaluer les actes des institutions. Cependant, elle n'épuise pas le vivier des motivations des choix politiques, non seulement parce que ceux-ci doivent tenir compte des facteurs que l'ACB ne couvre pas, mais aussi de par les limites intrinsèques de l'instrument, comme par exemple les problèmes d'échelles (territoriale et temporelle). Il suffit de penser à la contradiction d'échelle géographique qui existe quand, comme dans le cas de la liaison Lyon-Turin, l'ACB évalue des interventions relatives à une seule partie d'une grande dorsale européenne (le Corridor 5 est-ouest) qui, en termes de couverture géographique, est supérieur d'au moins un ordre de grandeur et appartient à un réseau d'infrastructures de transport de niveau continental (TEN-T). En fait, il est intuitif de comprendre que le blocage éventuel de la nouvelle traversée alpine contraignant les prestations au niveau actuel basé sur une infrastructure pluricentenaire, générerait non seulement un déclassement de la compétitivité du tronçon et de l'ensemble du corridor intéressée, mais entraînerait une pénalisation des prestations sur l'ensemble du réseau continental duquel cette dorsale est une partie essentielle. Ce réseau repose sur des standards de référence bien plus élevés, avec les nouveaux ouvrages déjà réalisés, en cours ou programmés.

Un raisonnement analogue est aussi valable pour l'échelle temporelle.

Par convention internationale, le temps de référence de l'ACB des grandes infrastructures ferroviaires est limité: 30 ans selon le Guide UE-DG-Regio/2008, 40 ans selon l'étude HEATCO/2006 pour les projets TEN-T. Dans le cas du Lyon-Turin, cet horizon temporel a été étendu à 50 ans conformément aux recommandations des documents de référence en vigueur en Italie (Linee Guida per la misura dei costi esterni nell'ambito del PON Trasporti 2000-2006) et en France (Instruction-cadre du Ministère des Transports du 25 mars 2004 sur les modalités d'évaluation des grands projets d'infrastructure de transport).

Mais au-delà de cette limite, on retient que l'aléa sur les paramètres est trop élevé pour permettre des estimations plausibles. Cependant, un grand ouvrage infrastructurel a dans tous les cas une durée de vie utile qui dépasse largement cette limite: il suffit de penser au tunnel ferroviaire du Fréjus, conçu vers la moitié du XIXe siècle (quand la Savoie faisait encore partie du Royaume de Sardaigne), qui est en service depuis 1871 et continue d'être le seul raccordement ferroviaire transalpin entre le nord-ouest de l'Italie, le sud-est de la France et le reste de l'Europe. A ce sujet, une question, qui n'est paradoxale qu'en apparence, vient spontanément à l'esprit: quel serait aujourd'hui le résultat de l'ACB de l'ouvrage de Cavour après 140 ans d'utilisation? A plus forte raison, quel serait par exemple le résultat de l'ACB de la Voie Aurélienne, après deux mille ans de bons (et loyaux) services?

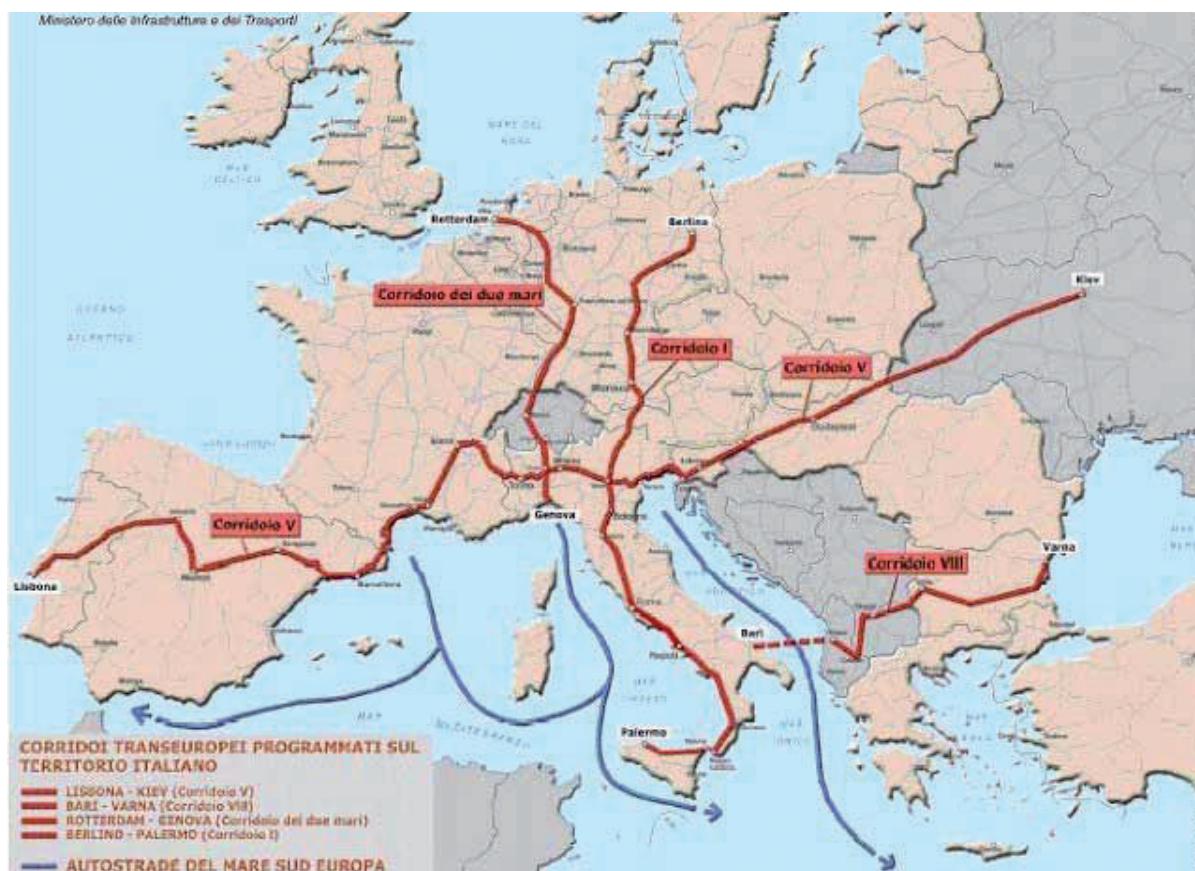
2. Sur les thèmes évoqués jusqu'ici, la référence au passé (qui, évidemment, ne peut être ni absolue ni actualisée de façon simpliste), mais surtout la référence au Risorgimento (l'Unification de l'Italie) portée à l'attention du grand public par les célébrations de "Italia 150", sont d'une grande aide.

Il peut être utile de faire une lecture comparative des épisodes desquels s'est inspirée la politique infrastructurelle pour y puiser ce caractère de grande envergure, comme évoqué précédemment. C'est le cas de la publication à Paris, le 1er mai 1846 (quinze ans avant l'Unification de l'Italie), de l'article «Des chemins de fer en Italie» sur la Revue Nouvelle, contenant la proposition de réseau ferroviaire national imaginé par Cavour comme un **instrument d'unification nationale** quand la péninsule était encore divisée en de nombreux petits états, pour l'essentiel sans relations commerciales entre eux et parfois en conflit militaire. Vu d'aujourd'hui, ce réseau correspond de manière surprenante à celui concrètement réalisé dans le siècle suivant et qui a contribué de façon déterminante au développement du pays, en restant pratiquement le même jusqu'à la récente introduction de la grande vitesse.



Quel aurait été l'ACB de ces lignes et de ce réseau évaluée à l'époque où l'Italie n'était pas encore un Etat mais était divisée en entités dans l'impossibilité de générer une demande ferroviaire en présence d'une offre de trains qui n'existait pas encore?

Le réseau TEN-T conçu à la fin du XXème siècle par une grande classe dirigeante authentiquement européiste (au sein de laquelle se distingue le rôle de Jacques Delors et de Loyola de Palacio), exerce aujourd'hui une fonction analogue d'**instrument d'unification continentale**, avec l'euro, avec Schengen et avec les autres instruments fondamentaux de l'intégration communautaire. De nationale l'échelle devient européenne, mais la finalité de mettre en relation des réalités séparées ou insuffisamment intégrées demeure: dans le cas du Corridor 5, la Péninsule ibérique et l'est de l'Europe à travers deux grandes régions développées comme la plaine padane, d'où proviennent plus de 70 per cento des exportations italiennes, et le sud-est de la France. En tout état de cause, il est intéressant d'observer que dans les deux scénarios et dans deux époques différentes le franchissement alpin revient comme un thème stratégique persistant.



3. **Tout le contenu de l'ACB concernant le projet actuel de la Nouvelle Ligne Lyon-Turin (NLTL) est complètement documenté dans ce Quaderno 08 de l'Observatoire qui rassemble les études et les contributions qui ont marqué environ 15 mois de travail au cours desquels l'équipe internationale sélectionnée par LTF après un appel d'offres européen a échangé chaque semaine avec les experts représentant les collectivités locales et les techniciens de l'Observatoire.**

C'est un gros travail dont les résultats sont présentés en rendant compte dans la transparence des critiques et des différentes positions exprimées.

Cependant, la polarisation de la confrontation amène souvent à une inversion des points de vue: plutôt que de lire et juger les documents pour ce qu'ils sont et pour ce qu'ils disent, en se forgeant ainsi une opinion, on les considère souvent comme bons ou mauvais en fonction de leur correspondance avec des convictions préexistantes, en formulant de la sorte un avis sur la base d'un pré-jugement qui devient un préjugé.

Dans ce cas, de nombreuses spécificités méthodologiques et des thèmes particuliers controversés (par exemple le «surplus du consommateur»), deviennent des armes à utiliser pour ou contre les adversaires au lieu d'en rester à des arguments de confrontation scientifique.

Il peut donc ne pas être totalement inutile de rappeler en préambule quelques considérations qui se retrouvent certainement déclinées dans l'ACB à travers les paramètres et les codes interprétatifs propres de l'instrument, mais qui sont aussi valables en terme de sens commun pour

les non-spécialistes de ces travaux de par l'évidence que ces sujets présentent. Par dessus tout, il est opportun de se remémorer que l'Italie et la France sont respectivement et réciproquement leur deuxième partenaire commercial (après l'Allemagne) avec des échanges qui, corrigés de l'infléchissement de 2009 (déjà récupéré en 2010), se situent durablement entre 70 et 80 milliards d'euros par an.

Cette valeur absolue importante se répartit de manière équilibrée entre les deux pays et est constituée principalement de types de marchandises vouées à l'utilisation de la voie ferrée (par exemple l'automobile, la chimie, l'agroalimentaire).

A ce sujet, il est éloquent d'observer que le Tunnel de Base, c'est-à-dire l'ouvrage qui réalise «pour toujours» le saut qualitatif d'une ligne de montagne à une ligne de plaine, correspond à un investissement annuel pendant la durée du chantier s'élevant à environ 1 pour cent de ces échanges.

Si l'on élargit ensuite l'optique de la France et de l'Italie à l'Espagne et au Royaume-Uni, en considérant ainsi les 4 pays majoritairement concernés par la réduction des coûts et des temps de transport engendrés par la réalisation de la NLTL, la valeur des échanges commerciaux de notre Pays ressort à 23 pour cent (avec un solde créditeur très consistant). En outre, 33 pour cent des touristes internationaux qui entrent en Italie proviennent de ces 3 pays.

Si au contraire on se concentre sur la perspective à l'échelle de la macro-région transfrontalière ALPMED qui regroupe le Piémont, la Ligurie, le Val d'Aoste, la région Rhône-Alpes et la région PACA (Provence, Alpes, Côte d'Azur) et pour laquelle le Lyon-Turin est l'axe barycentrique, le cadre socioéconomique qui émerge est plutôt important: 17 millions d'habitants, 1,5 millions d'entreprises, des échanges annuels d'environ 10 milliards d'euros et un PIB de 500 milliards d'euros par an. Ce sont les chiffres d'un Etat Européen de taille moyenne (dont il est difficile de penser qu'il peut se passer d'une liaison ferroviaire moderne et efficace pour connecter ses «capitales»).

Ces quelques considérations suffisent à elles seules à faire justice à ces représentations, si manichéennes qu'elles en sont grotesques, qui voudraient décrire la nouvelle ligne ferroviaire transalpine Lyon-Turin comme manifestement sans fondements, en rappelant le stéréotype de la «cathédrale dans le désert»: si le «désert» est ce que les chiffres rappelés décrivent, il s'agit d'un désert très envahi, plein de vie et d'activité.

4. Une des principales objections des opposants à la NLTL concerne la contradiction que présenterait la situation actuelle caractérisée par un trafic en baisse avec une ligne ferroviaire existante sous-utilisée.

Cet argument, dont l'efficacité pour le sens commun est indubitable, exclut cependant le cœur du problème c'est-à-dire le niveau de service.

C'est un thème absolument général, avec d'innombrables exemples possibles. Examinons en quelques-uns: il y avait (et il y a) de bonnes routes, nationales et provinciales, qui relient Turin et Milan. Mais aujourd'hui, pour se rendre d'un chef-lieu à l'autre en voiture, nul n'imaginerait utiliser ces voies historiques parce que le standard est désormais celui de l'autoroute. On peut en dire autant des traversées alpines routières supplantées par les tunnels autoroutiers (les cas du Mont-Cenis et du Montgenèvre nous l'enseignent).

Ceci vaut dans tous les domaines: il y a encore peu de temps, les bureaux de photocopies utilisaient avec succès pour leurs services des photocopieurs, des machines à écrire et des cyanotypeurs. Avec l'arrivée de l'ordinateur, des scanners, des traceurs, le niveau demandé pour les prestations a changé et il serait absurde de dire à un des entrepreneurs de ce secteur, qui a perdu année après année des clients par manque de renouvellement de ses équipements, qu'il ne doit pas faire ces investissements parce que ses vieux appareils sont sous-utilisés.

Lorsque le standard de référence change, la baisse des clients et la sous-utilisation des équipements ne font qu'un: ou l'on se met à jour en alignant l'offre sur le niveau de prestations exigé par la demande, ou le déclin s'active de lui-même. La thèse qui prétendrait ne pas devoir intervenir avec de nouveaux investissements où (et quand) survient le déclin, en le considérant comme irréversible, est surprenante. Ceci vaut pour l'industrie, pour le tertiaire et c'est aussi la même chose pour le ferroviaire. Le déclin sur le corridor du Fréjus provient de l'handicap structurel des pentes (plus de 30%) qui oblige les trains à monter jusqu'à 1250 mètres d'altitude, et des limites géométriques, fonctionnelles et de sécurité du vieux tunnel de Cavour. Bien que partiellement modernisé (après 6 ans de gestion à sens unique alterné), il présente de toutes façons d'insurmontables limites dans ses performances pour les transports.

En fait, ce n'est pas par hasard que les tunnels alpins réalisés entre 1871 et les premières décennies du vingtième siècle étaient tous à environ 1000 mètres d'altitude, avec des tunnels d'environ 10 km de longueur: c'était le standard il y a 100 ans.

De nos jours, toutes les nouvelles traversées (Lötschberg, Gothard, Brenner) sont à l'altitude de la plaine avec des tunnels d'environ 50 km. C'est avec ces nouveaux standards qu'il faut rivaliser aujourd'hui et demain: ils sont inspirés du fait que les trains (en particulier de marchandises) sont efficaces et compétitifs seulement quand ils circulent en plaine. Mais pour les faire circuler en plaine quand il y a les montagnes, on doit les percer à l'altitude de la plaine, c'est-à-dire faire un «tunnel de base», dont le but est donc de garantir la normalité quand le contexte topographique se fait exceptionnel. Dans le cas du Lyon-Turin, cette innovation engendre une réduction des coûts de 42 pour cent. La diminution des temps de trajet permise par les trains à 220 km/h au lieu des 80 km/h actuels, rend possible une compétitivité inédite pour les passagers même sur des liaisons importantes comme Milan-Paris et Milan-Barcelone.

Les données de trafic demandent quelques considérations interprétatives. Il y a une grave anomalie dans la situation des traversées alpines: en considérant toutes les connexions entre la France et l'Italie, le transport ferroviaire représente seulement 7 pour cent de tous les flux terrestres, alors que, cette quote-part monte à 32 pour cent vers l'Autriche et même à 63 pour cent vers la Suisse. Si l'on considère ensuite les transits au-delà de la France vers d'autres pays, la part ferroviaire baisse à moins de 1 pour cent du total alors qu'elle est de 94 pour cent pour l'Autriche et de presque 76 pour cent pour la Suisse.

Manquerait-il les fondements pour une demande ferroviaire analogue dans la zone du Lyon-Turin? Non: le total des volumes qui traversent l'arc alpin entre Vintimille et le Mont-Blanc est à hauteur de 110 pour cent de ceux qui traversent de la Suisse. Il est évident que le service actuel, avec les lignes existantes, est incapable d'intercepter de manière efficace le potentiel commercial. Ainsi, un saut de qualité en termes d'organisation, de gestion et évidemment d'infrastructure est nécessaire.

Mais on peut faire une réflexion encore plus élémentaire et intuitive: on peut discuter à l'infini sur le nombre d'années pendant lesquelles le tunnel historique du Fréjus sera capable de garantir des liaisons ferroviaires suffisantes entre la France et l'Italie. Mais y-a-t-il quelqu'un de bonne foi qui peut retenir qu'un ouvrage conçu dans les années 50 du 19ème siècle et mis en service en 1871 puisse garantir le futur des 100 à 150 prochaines années, alors que tous les autres concurrents se sont équipés avec des infrastructures de nouvelle génération? Pour s'en rendre compte, il suffit de regarder l'image «d'antan» des entrées du tunnel, qui évoquent les trains à vapeur.

FRANÇAIS



Si nous agissons aujourd'hui, nous le faisons conjointement avec la France et l'Europe; si nous attendons, alors quand la nécessité sera incontournable, nous serons seuls à devoir affronter ce défi et il sera trop tard.

5. Ces thèmes sont très concrets et d'actualité mais il est évident qu'il est difficile de les mesurer de manière exhaustive avec les outils techniques de l'ACB car ce sont les arguments politiques typiques d'une vision stratégique du futur qui amènent à choisir entre différentes options possibles pour en permettre la réalisation progressive.

En ce qui concerne le Lyon-Turin, les décisions prises dans le cadre communautaire et binational franco-italien, avec l'aval des principales institutions respectives (gouvernements et parlements) et moyennant la signature d'accords internationaux spécifiques, se sont toujours appuyées sur des ACB.

Les longues et difficiles procédures d'approbation ont peu à peu amené l'opinion publique (notamment en Italie) à percevoir le résultat des évaluations menées au fil des années comme étant insuffisamment représentatives d'une réalité qui s'était progressivement transformée.

Cette situation a été accentuée, objectivement, par les importantes modifications du projet, surtout du côté Italien, avec le déplacement du tracé de la rive gauche à la rive droite de la Dora, avec l'entrée/sortie du tunnel de base à Suse (avec la gare internationale correspondante), avec la liaison directe du pôle logistique d'Orbassano et avec le choix de l'enfouissement de la quasi-totalité de la ligne pour en garantir le maximum de compatibilité avec l'environnement. Cette modification du projet ne pouvait pas ne pas nécessiter une mise à jour radicale de l'ACB pour en actualiser les résultats par rapport au projet initial et pour répondre aux obligations réglementaires imposées par les procédures d'approbation du nouveau projet.

La prise de conscience croissante des problématiques environnementales et territoriales, également suite aux mouvements de protestation qui se sont développés dans le Val de Suse, a donc imposé la réalisation d'un complément à l'ACB à travers une prise en compte spécifique des impacts à l'échelle locale (à la fois en phases de construction et d'exploitation).

Cette sensibilité inédite sur le thème des retombées territoriales (thème déjà au centre du Plan Stratégique de la Province de Turin) a conduit non seulement à des approfondissements spécifiques construits avec l'apport des communautés locales ouvertes au dialogue, mais aussi, sur initiative de la Région Piémont, à l'approbation de la loi régionale n° 4/2011 «Promotion des mesures en faveur des territoires concernés par la réalisation des grandes infrastructures» (sur la base de l'expérience positive française de la «Démarche Grand Chantier»), que l'Observatoire a contribué à faire connaître et à adapter au contexte italien du Lyon – Turin.

Enfin, tandis que ces importantes modifications étaient apportées au projet et que les relations avec les acteurs locaux concernés se développaient, les effets de la crise (d'abord financière puis économique) se manifestaient à partir de 2008/2009, à l'échelle planétaire (et notamment à l'échelle européenne), au point d'avoir une incidence sur divers paramètres de base des évaluations. Cette crise, loin d'être dernière nous, génère une grande incertitude quant à ses effets dans la durée. En conséquence, conformément aux instructions européennes en la matière, trois scénarios de référence Direction générale des Affaires économiques et financières – 2009 «Ageing Report»: Economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2008-2060), ont été pris en compte. Pour chacun d'entre eux, des analyses et des évaluations des coûts-bénéfices du projet ferroviaire Lyon – Turin ont été menées. Le scénario le plus pessimiste est dénommé le "choc permanent", le scénario intermédiaire la "décennie perdue" (considéré par beaucoup comme étant le plus réaliste) et, enfin, le plus optimiste, est dit du "rebond".

La référence prévalente est le scénario de la décennie perdue qui prévoit une croissance moyenne de la zone européenne d'environ 1,5 pour cent à l'horizon temporel du projet et tient compte du ralentissement de l'économie européenne, qui a enregistré des taux de croissance bien supérieurs au cours des vingt dernières années.

Le scénario de référence de l'ACB extrait de l'Ageing donc, sur la base de principes prudents, un taux de développement de l'économie européenne à moyen et à long terme inférieur à celui de la moyenne des vingt dernières années.

De plus, l'utilisation dans le cadre des prévisions, de taux de développement nationaux moyens engendre une sous-estimation du trafic et du différentiel de croissance entre les économies régionales des grandes zones intéressées par le projet (qui ont été, qui sont et dont on prévoit qu'elles continuent à être bien plus dynamiques que la moyenne nationale).

La mise à jour de l'ACB est donc devenue opportune et nécessaire pour cette double série de motifs liés, d'une part, aux modifications du projet, et, d'autre part, aux changements du contexte global dans lequel l'ouvrage s'inscrit.

Il s'agit donc d'une démarche, claire, transparente et motivée, qui se base sur l'existence d'une décision pluriannuelle confirmée aux plus hauts niveaux européens et nationaux (Italie et France),

avec l'adhésion de Régions, Provinces, Départements et villes chefs-lieux dans les deux pays. Ce processus décisionnel a toujours été confirmé, même en cas de modification des majorités de gouvernance, aux différents niveaux institutionnels.

L'ACB présentée ici n'est pas et ne pouvait pas être préparatoire aux choix, définis depuis longtemps par des actes institutionnels de niveau national et international, mais elle met l'accent avec clarté sur la portée de la décision à ce jour en mettant en évidence ses points forts et ses points faibles.

6. Cette ACB est donc le résultat d'un long travail des équipes choisies par LTF, avec l'apport des compétences de RFI, et coordonné par M. Andrea Ricci. Elle est également le fruit d'une étroite interaction avec l'Observatoire qui y a contribué, à la fois par des approfondissements présentés directement par les représentants des territoires et par l'apport systématique des experts présents dans le «Groupe de travail ACB» coordonné par M. Fabio Pasquali, qui s'est réuni à 15 reprises.

Par ailleurs, il est notoire et il est toujours possible de vérifier qu'il existe d'importantes divergences d'évaluation. Ces divergences, qui se manifestent notamment dans le cas des grandes infrastructures financées par des deniers publics, sont presque toujours intrinsèques aux ACB dont elles caractérisent les résultats, non seulement sur des aspects de fond inhérents à tout ouvrage mais en grande partie du fait des différentes orientations culturelles en la matière, qui peuvent être assimilées à de véritables "écoles de pensée".

Conscient de cette réalité complexe qui fait appel à de nombreuses disciplines l'Observatoire, en développant l'ACB du Lyon – Turin, a choisi d'interagir avec deux des principales "écoles de pensée". D'un côté, le "Politecnico" de Milan, avec Mme Silvia Maffii (Trt Trasporti e Territorio) et, de l'autre, l'université Bocconi, avec M. Oliviero Baccelli (Certet). Ces experts ont constamment interagi avec l'équipe de LTF, en la stimulant, en formulant des critiques ponctuelles et en lui apportant des avis spécialisés, influençant ainsi de façon significative des parties non marginales des travaux, non sans récupérer leur pleine indépendance de jugement sur le travail final, en exprimant leurs propres évaluations de synthèse, quelquefois radicales et, sur quelques points, divergentes entre elles. Pour simplifier, on peut dire que les résultats ont été retenus d'un côté trop optimistes et de l'autre trop pessimistes: dire que «in medio stat virtus» n'est peut-être pas très scientifique, mais c'est un état de fait.

Cette évaluation critique de la méthode et des contenus de l'ACB fait partie intégrante du travail qui est présenté en précisant la consistance des débats qu'il a généré, les points ayant conduit à une synthèse et les points sur lesquels les divergences ont persisté.

L'ACB permet donc de saisir le caractère intrinsèquement problématique du jugement sur une infrastructure comme le Lyon – Turin (et peut-être sur tout grand choix stratégique de ce type). En effet, il est certainement vrai qu'en adoptant le scénario le plus crédible (celui la décennie perdue), avec des données raisonnablement fiables et avec une estimation cohérente des effets externes (parmi lesquels la diminution de la pression anthropique dans le fragile milieu alpin grâce au rééquilibrage modal), les résultats obtenus sont sans aucun doute positifs et confortent les choix effectués y compris dans le contexte de la crise actuelle.

Le tableau suivant synthétise les résultats à la lumière des trois scénarios européens (choc permanent, décennie perdue, rebond) et en mettant en évidence les différences provenant de l'application des normes françaises et italiennes:

	Choc permanent		Décennie perdue		Rebond	
Millions d'euros	F ²	I ²	F ¹	I ²	F ¹	I ²
VAN ³ économique	-8.981	-10.228	1.142	81	10.377	9.428
VAN ³ effets externes	7.824	6.974	13.149	11.891	16.678	15.391
VAN ³ Totale	-1.156	-3.253	14.291	11.972	27.055	24.818
TRI ⁴	3,51%	3,09%	5,09%	4,72%	6,12%	5,78%

En fait, le résultat de l'évaluation, conduite selon les meilleures pratiques internationales de l'analyse des grands projets d'infrastructures, est significatif dans ses deux composantes, économie

FRANÇAIS

1 - Bilan selon l'approche française, avec des paramètres de coûts externes variables par pays.

2 - Bilan selon l'approche italienne, avec des paramètres de coûts externes variables par pays.

3 - Valeur Actuelle Nette. Valeur obtenue par actualisation à un taux donné des flux financiers estimés pendant les années du projet jusqu'en 2072.

4 - Taux de Rendement Interne. Taux d'actualisation qui annule la VAN.

des transports et effets externes. Du point de vue du système des transports de personnes et des marchandises dans la zone intéressée par le projet, les bénéfices actualisés compensent les coûts actualisés: ceci signifie que les gains de temps et les réductions des coûts généralisés des transports pour les opérateurs sont grossièrement équivalents, dans la période temporelle de référence, aux coûts actualisés d'investissement et de gestion de l'infrastructure. Si on ajoute sur cette base l'évaluation des effets externes du point de vue de toute la collectivité, les bénéfices qui en résultent sont notablement supérieurs aux coûts. En synthèse, le projet examiné favorise le transfert modal vers le fer, en en améliorant l'offre et en en rendant le service plus compétitif, sans que ce résultat soit obtenu par des politiques de type coercitif. Ce transfert, qui en lui-même fournit déjà un équilibre entre coûts et recettes actualisées du projet, génère des bénéfices supplémentaires qui profitent à la collectivité concernée.

Par ailleurs, il faut préciser que le Lyon – Turin ne présente pas les caractéristiques de certains axes nord-sud qui constituent, historiquement, des corridors où la demande et l'offre se talonnent dans une course poursuite permanente.

Cette course ne peut se stabiliser dans le respect de l'environnement qu'à travers des politiques (et des infrastructures) favorisant le report modal, qui permettent une répartition des trafics plus supportable. Il est notoire que c'est le sens stratégique du corridor 5, un grand axe transversal de liaison-cohésion continentale et de rééquilibre avec les axes historiques nord-sud surchargés. Le franchissement alpin du Lyon – Turin constitue l'élément clef de cette dorsale européenne et c'est justement cette fonction stratégique première qui déborde en partie du strict contexte de l'ACB.

L'Observatoire revendique la reconnaissance de cette problématique d'évaluation comme une valeur. Elle marque aussi la grande distance qui, en termes de sérieux, distingue ce long travail d'équipe des improvisations qui ont fleuri au fil des ans en appui au mouvement d'opposition au Lyon-Turin.

Il faut rappeler aussi que l'ACB concerne l'ensemble de la ligne et intègre la totalité des investissements prévus tout en considérant la «Gronda» de Turin et le contournement ferroviaire de Lyon comme des invariants.

7. Il est évident qu'il faut avoir une vision complète d'un grand projet infrastructurel quel que soit l'horizon temporel de sa réalisation; mais il est clair également que sa réalisation doit nécessairement s'effectuer par phases.

L'Observatoire a traduit cette exigence par un projet de phasage qui fixe à l'horizon 2025 la livraison du premier ensemble majeur d'ouvrages à réaliser à la fois dans la partie commune (Tunnel de Base et Nœud de Suse) et dans la partie nationale (avec la Plate-forme d'Orbassano et son raccordement à Buttigliera) qui sera suivi par la «Gronda» pour le fret et la connexion à Settimo Torinese.

On peut considérer, dans les grandes lignes, que ces premiers investissements suffisent pour déterminer le grand saut de qualité qui consiste, en substance, à transformer dès à présent, au terme de la première phase, une ligne ferroviaire de montagne en l'équivalent d'une ligne ferroviaire de plaine, en réduisant de moitié les temps de parcours (voyageurs) et en doublant sa capacité (fret).

Le thème du phasage se prête lui aussi à différentes interprétations qui ont été l'objet de divergences au sein des travaux de l'ACB, entre ceux qui retenaient que ce devait être un instrument de formation du projet et la majorité de l'observatoire qui a interprété le phasage comme une optimisation sélective des priorités de réalisation d'un projet déjà configuré dans sa globalité et selon des dispositions légales. Ceci dit, sans vouloir forcer les analogies et sans passer sous silence la différence radicale relative à l'idée que l'on se fait du positionnement dans le temps du tunnel de base, le phasage mis au point par l'observatoire prend en compte dans les modalités et dans les formes possibles la suggestion méthodologique du projet «FARE» en introduisant une gradation des interventions et une utilisation, jusqu'à sa limite de capacité, de la ligne historique au moins dans sa partie la plus performante en ce qu'elle n'y est pas pénalisée par les pentes du tronçon de montagne.

Intuitivement, ce scénario de phasage qui anticipe et concentre les investissements essentiels en en maximisant les bénéfices ne peut qu'améliorer les résultats de l'ACB, mais cette évidence empirique devra toutefois être vérifiée au plan scientifique et documentée dans les prochains mois. En conclusion, l'ACB ne doit pas être vue comme une évaluation statique mais comme un processus accompagnant l'approfondissement du projet. Il se poursuit dans le temps à la lumière des exigences du contexte économique, financier et technique, en s'appuyant aussi sur les suggestions découlant de la confrontation développée au sein de l'Observatoire